



**Projeto de Restauração da
Prefeitura Municipal de Sabará**

**Caderno de Estudos
Volume IV – Projetos Executivos**

FICHA TÉCNICA

VALE S.A.

Murilo Ferreira
Diretor-presidente

Galib Chain
Diretor Executivo de Projetos Capital – DEGC

Silmar Silva
Diretor de Projetos de Ferrosos, Logística e Siderurgia – DIST

Ivan Montenegro
Diretor do Departamento de Projetos Sul/Sudeste – DIFE

Maurício Cretella
Gerência Geral Projetos Logística Sudeste – GELIP

Luciano Almada
Liderança Projeto Modernização Belo Horizonte-Sabará – LAQIL

Hélcio Borges
Engenheiro Civil / Projeto Modernização Belo Horizonte-Sabará

SANETEC SANEAMENTO E SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

Honório Nicholls Pereira
Sócio Diretor
Arquiteto e Urbanista
CAU A26.207-2

Adriana Paiva de Assis
Arquiteta e Urbanista
CAU A21.479-5

Raymara Gama da Luz
Arquiteta e Urbanista
CAU A90.513-5

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
INTRODUÇÃO	6
DADOS GERAIS	7
4. PROJETO ARQUITETÔNICO	8
4.1 MEMORIAL DESCRITIVO.....	8
4.1.1 Aspectos Teóricos e Conceituais	8
4.1.2 Proposta de Intervenção e Descrição Sumária dos Procedimentos Propostos.....	10
4.1.3 Programa Arquitetônico	17
4.2.ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS.....	19
4.2.1. Finalidade	19
4.2.2. Obras a Executar	19
4.2.3. Responsabilidade da Contratada	21
4.2.3.1. Segurança do Trabalho e Vigilância.....	23
4.2.3.2. Equipe Técnica	24
4.2.3.3. Documentação.....	24
4.2.4. Especificação Técnica dos Serviços	24
4.2.4.1. Serviços Preliminares.....	24
4.2.4.2. Andaimos, Escoramentos e Equipamentos	32
4.2.4.3. Demolições e Retiradas.....	34
4.2.4.4. Fundações	35
4.2.4.5. Estrutura	37
4.2.4.6. Cobertura.....	42
4.2.4.7. Alvenarias	43
4.2.4.8. Painéis	44
4.2.4.9. Vãos, quadros e vedações	45
4.2.4.10. Pisos	47
4.2.4.11. Forros	52
4.2.4.12. Escadas em Madeira	55
4.2.4.13. Revestimentos de Paredes	56
4.2.4.14. Pintura	59
4.2.4.15. Tratamentos.....	62
4.2.4.16. Projetos Complementares	63
4.2.4.17. Diversos.....	64
4.2.4.18. Limpeza geral	64
4.3. PRANCHAS.....	65
4.4. ORÇAMENTO	79
4.4.1. Planilha Orçamentária	79
4.4.2. Planilha Resumo.....	96
4.4.3. Cronograma Físico-financeiro	98
4.4.4. Cálculo do BDI.....	100
4.4.5. Cálculo do BDI Reduzido	102
4.4.6. Composições de Custos.....	104
4.4.7. Cotações.....	125
4.4.7.1. Aerotex	127
4.4.7.2. Alfabra	129
4.4.7.3. Alternativa Elétrica.....	135
4.4.7.4. Alves	160
4.4.7.5. Americanas.....	162
4.4.7.6. AMR Elevadores.....	164

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos

4.4.7.7. C&C	168
4.4.7.8. Casas Bahia	176
4.4.7.9. Casa do Colegial	182
4.4.7.10. Casa dos Disjuntores.....	184
4.4.7.11. Casa Show	186
4.4.7.12. CEPPO	188
4.4.7.13. CFTV Shop.....	190
4.4.7.14. Cirúrgica Eldorado.....	199
4.4.7.15. Cirúrgica Express	201
4.4.7.16. Cirúrgica Sinete	203
4.4.7.17. Comercial Universo	205
4.4.7.18. Delupo	209
4.4.7.19. De Plástico.....	211
4.4.7.20. Drogariaia	213
4.4.7.21. Ecocasa	215
4.4.7.22. Elastobor.....	217
4.4.7.23. Eletrônica Santana	219
4.4.7.24. EPI Brasil	225
4.4.7.25. Espaço Branco	228
4.4.7.26. Extra Supermercados.....	230
4.4.7.27. Ferramentas Gerais.....	236
4.4.7.28. Goloni	238
4.4.7.29. Ibratim	240
4.4.7.30. JL Iluminação.....	242
4.4.7.31. Leroy Merlin	246
4.4.7.32. LF Equipamentos.....	248
4.4.7.33. Loja Elétrica	250
4.4.7.34. LP Parafusos	269
4.4.7.35. Metalminas	271
4.4.7.36. Metalpan	274
4.4.7.37. Montele Elevadores.....	276
4.4.7.38. Omega, Indelpa, Schreder, VOSS	284
4.4.7.39. Othon de Carvalho.....	287
4.4.7.40. Piafi.....	289
4.4.7.41. Ponto do Incêndio.....	291
4.4.7.42. Ponto Frio	293
4.4.7.43. Rioeletro	299
4.4.7.44. Rocelli	302
4.4.7.45. Santil	305
4.4.7.46. Solum.....	308
4.4.7.47. Tecgates	311
4.4.7.48. Tudo Seg	313
4.4.7.49. Universo Elétrico.....	316
4.4.7.50. Yamamura	319
4.4.7.51. Zolla	321
4.4.7.52. Diminas.....	323
4.4.7.53. Matrix	330
4.4.7.54. Sepres	338
4.4.8. RRT Projeto Arquitetônico e Planilha Orçamentária	346
4.4.9. Planilha de Preços SETOP (agosto/2014)	350
4.4.10. Planilha de Preços SUDECAP (novembro/2014).....	478
4.4.11. Encargos Sociais SINAPI, SETOP e SUDECAP	519
4.4.12. Memória de Cálculo de Quantitativos.....	522

APRESENTAÇÃO

Este Caderno de Estudos é parte integrante do **Projeto de Restauração da Prefeitura Municipal de Sabará**, localizada em Sabará, Minas Gerais, e tem por finalidade consolidar a proposta de restauração de seus elementos físicos e construtivos para manutenção do uso atual – institucional administrativo. O trabalho foi elaborado em conformidade com as regras, normas e diretrizes para aprovação no Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – Iphan, Prefeitura Municipal de Sabará e demais órgãos públicos.

O edifício da Prefeitura Municipal de Sabará, também conhecido como Paço Municipal, Solar do Padre Correia ou Solar Jacinto Dias, está localizada na Rua Pedro II, no centro histórico de Sabará. Foi edificada na década de 1770 pelo primeiro proprietário, o Padre José Correia da Silva. Sua solução arquitetônica se expressa no uso de técnicas e materiais tradicionais, com embasamentos e paredes em alvenaria de pedra e adobe, no pavimento térreo, pau-a-pique, no pavimento superior, e vários elementos decorativos em madeira entalhada. Destaca-se, entre seus elementos artísticos e integrados, a Capela de Nossa Senhora da Conceição, com retábulo e forro dourados e policromados, imaginária e materiais rituais. Também os forros pintados do pavimento térreo e a gárgula do bebedouro do pátio são elementos de destaque na edificação. Trata-se de um imóvel tombado em nível federal pelo Iphan, através do Processo 0418-T-50, tendo recebido a inscrição 349 do Livro de Belas Artes, fls. 71, em 7 de fevereiro de 1950.

O trabalho foi elaborado pela SANETEC Saneamento e Serviços Técnicos de Engenharia Ltda. entre janeiro e abril de 2013, sob responsabilidade técnica e coordenação do Arquiteto e Urbanista Honório Nicholls Pereira (CAU A26.207-2), contando, nessa etapa, com a colaboração das Arquitetas e Urbanistas Adriana Paiva de Assis (CAU A21.479-5), Érika Jorge Rodrigues da Cunha (CAU A75.703-9) e Raymara Gama da Luz (CAU A90.513-5).

INTRODUÇÃO

O **Projeto de Restauração da Prefeitura Municipal de Sabará** compreende o conjunto de elementos necessários e suficientes para execução das ações destinadas a preservar e prolongar o tempo de vida útil da edificação, englobando a restauração e a manutenção do uso atual – administração pública municipal. O Projeto está dividido em quatro seções.

A primeira seção refere-se à etapa de *Identificação e Conhecimento* e tem como objetivo conhecer e analisar o objeto sob os aspectos físico, histórico, artístico, formal e técnico. Objetiva também compreender o significado do objeto ao longo do tempo, conhecer sua evolução e, principalmente, os valores pelos quais foi reconhecida como patrimônio cultural. Nessa seção são apresentados os levantamentos histórico, documental, físico e cadastral, complementados pela análise e descrição do monumento e de sua inserção na área urbana de Sabará.

A segunda seção refere-se ao *Diagnóstico* do edifício, que consolida as pesquisas e estudos anteriormente realizados, complementando o conhecimento do objeto. São analisados, de forma pormenorizada, os aspectos históricos e artísticos, com a finalidade de compreender seu significado ao longo do tempo, conhecer sua evolução e, principalmente, os valores pelos quais foi reconhecido como patrimônio cultural. Também são analisados os aspectos físicos e ambientais que influenciam o estado de conservação da edificação, além dos problemas e questões relativos ao estado atual de conservação do edifício. São apresentadas, através de fichas de análise e pranchas de mapeamento de danos, as principais alterações e patologias da edificação, sendo identificados os agentes e as causas que geram as alterações. São feitas também análises, prospecções e um histórico das intervenções pelas quais o bem cultural passou através dos anos. Tais estudos servem de base à elaboração de um relatório técnico com recomendações para a implementação de diretrizes de intervenção, que serão retomadas e consideradas no *Projeto de Restauração*.

A terceira seção do trabalho consiste no *Projeto de Restauração* propriamente dito, que compreende o conjunto de ações necessárias e suficientes para caracterizar a intervenção, determinando soluções, definindo usos e procedimentos de execução, abordados técnica e conceitualmente. O projeto é composto por justificativa teórica e conceitual, programa arquitetônico, memorial descritivo, especificações técnicas, desenhos e demais informações necessárias ao entendimento do projeto.

O *Projeto de Restauração*, acima especificado, será acompanhado pelos seguintes *Projetos Complementares*: Estrutural, Hidrosanitário e Drenagem, Elétrico e Luminotécnico, Lógica e Telefonia, Segurança, Proteção Contra Incêndio e Pânico – PCI, Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas – SPDA, Paisagismo, Bens Artísticos Integrados e outros que se façam necessários.

Acredita-se que, a partir da efetiva execução deste projeto de Restauração, o edifício da Prefeitura Municipal de Sabará será preservado, receberá um uso compatível com suas características físicas e construtivas e terá seu tempo de vida útil prolongado. A restauração do antigo Solar contribuirá para a construção da memória e o resgate da história de Sabará e do Estado de Minas Gerais.

DADOS GERAIS

Projeto: Projeto de Restauração da Prefeitura Municipal de Sabará
Imóvel: Paço Municipal, Solar do Padre Correia ou Solar Jacinto Dias
Endereço: Rua D. Pedro II, 200 – Sabará/MG
Propriedade: Prefeitura Municipal de Sabará
Finalidade: Restauração para uso institucional
Área Construída: 1.117,79m²
Tombamento: Processo 0418-T-50, Inscrição n°. 349 do Livro de Belas Artes
Data de construção: 1773

4. PROJETO ARQUITETÔNICO

4.1 MEMORIAL DESCRITIVO

4.1.1 Aspectos Teóricos e Conceituais

O Projeto de Restauração da **Prefeitura Municipal de Sabará** associa duas situações distintas: por um lado, a proposta de restauro de uma edificação que apresenta valores histórico, artístico, urbanístico e cultural, tendo em vista sua adequação ao uso institucional e à legislação atual; por outro, a necessidade de restabelecer sua figuratividade arquitetônica, afetada pelas diversas intervenções ocorridas ao longo do tempo.

O valor histórico da edificação é evidenciado pelo cabedal de informações que sobre ela foram levantadas: edificada na segunda metade do séc. XVIII com materiais e técnicas tradicionais, atendeu inicialmente ao uso residencial, servindo como moradia do Padre José da Silva Correia, de João Batista Ferreira de Souza Coutinho, o Barão de Catas Altas¹, e do Coronel Jacinto Dias – todos eles personagens de destaque na história de Sabará e de Minas Gerais. Adquirida pelo Governo do Estado em 1926, a edificação tornou-se sede da Câmara e da Prefeitura Municipal; a esta última o imóvel foi transferido em 1996. Trata-se, portanto, de um *lugar* historicamente associado às diversas instâncias de poder, seja ele religioso (Padre Correia), econômico (Barão de Catas Altas e Jacinto Dias) ou político (Câmara e Prefeitura Municipal).

O valor artístico, por outro lado, é evidenciado por suas características arquitetônicas, formais e estilísticas, expressas em partido, forma, implantação, proporção, matéria, aspecto e ambiência. A solução arquitetônica se expressa no uso de técnicas e materiais tradicionais: embasamentos e paredes em alvenaria de pedra e adobe, no pavimento térreo; pau-a-pique, no pavimento superior; além de vários elementos decorativos em madeira entalhada. Destaca-se, entre seus elementos artísticos e integrados, a Capela de Nossa Senhora da Conceição, com retábulo e forro dourados e policromados, imaginária e materiais rituais. Também os forros pintados do pavimento térreo e a gárgula do bebedouro do pátio são elementos de destaque na edificação. O imóvel é tombado pelo Iphan por seu **valor artístico**, justificado pelo destaque (excepcionalidade) com o qual figura não apenas em seu contexto imediato, mas também entre as construções civis brasileiras de uso residencial do séc. XVIII.²

Além disso, o edifício apresenta **valores histórico e urbanístico**, por estar situada à Rua D. Pedro II (antiga Rua Direita) e, como tal, integrar o Conjunto Arquitetônico e Urbanístico de Sabará tombado pelo Iphan, destacando-se entre as várias construções ali situadas.³

¹ BOUÇAS, José Arcanjo de Couto. **Informações Históricas sobre o Solar do Padre Correia**. *Op. Cit.*

² Processo 0418-T-50, inscrição n°. 349 do livro das Belas Artes, fls. 71, em 7 de fevereiro de 1950.

³ Processo 485-T-53, Inscrição n°. 379 do Livro Histórico, fls. 61, e n°. 36 no Livro Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico, fls. 9, em 27 de janeiro de 1965.

Reconhecida a dupla instância histórica e estética do monumento, há que resolver as questões restaurativas e de adaptação que se colocam, levando em consideração a dialética destas instâncias – que têm exigências próprias, distintas e contrastantes. Na contemporização dessas duas instâncias está o núcleo sobre o qual se colocou a reflexão teórica sobre o Restauo, desde o Renascimento até nossos dias.

O Restauo é aqui entendido como uma intervenção dirigida sobre um bem cultural que visa à conservação de autenticidade⁴ e integridade e que deve resultar na sua apropriação pela comunidade. O Restauo deve garantir a transmissão do bem em questão às futuras gerações, através da proposição de usos adequados e de ações complementares (plano de gestão, conservação preventiva e outras) que garantam sua sustentabilidade.

Tal intervenção baseia-se em um ato crítico que, ao procurar reconstituir o texto autêntico da obra, procede ao juízo de valor necessário para superar eventuais conflitos entre as instâncias histórica e estética. Por se tratar de intervenção em uma obra de arte, o restauo deve privilegiar, em caso de conflito, a instância estética.

Entende-se que o Restauo deve agir somente sobre a matéria de que é feita a obra de arte. A matéria é entendida como aquilo que garante a manifestação da imagem, sua visibilidade e, conseqüentemente, o desfrute artístico. A matéria é feita de aspecto e estrutura; em caso de conflito entre aspecto e estrutura, dever ser priorizado o aspecto.

O Restauo deve visar ao restabelecimento da unidade potencial da obra de arte, desde que isso seja possível sem que se leve a cometer um falso histórico e um falso artístico; e sem cancelar os traços da passagem do tempo na obra.

Os princípios que se seguem são de que, caso sejam necessárias reintegrações, elas devem ser facilmente reconhecíveis, mas sem infringir a própria unidade visual que procuram reconstituir. A matéria só é considerada insubstituível quando contribuir diretamente para a figuratividade da imagem enquanto aspecto. As lacunas, entendidas como interrupções no tecido figurativo, devem ser trabalhadas de modo a não prejudicar a leitura do monumento enquanto imagem.

As técnicas de restauração a serem utilizadas devem, sempre que possível, resultar de investigações, testes e análises científicas sobre os materiais, as técnicas e as tecnologias utilizadas na construção e em eventuais reformas ou restaurações pelas quais o bem cultural tenha passado. A intervenção deve respeitar a função original e assegurar a compatibilidade com os materiais e estruturas existentes; e com a manutenção dos valores histórico e estético da edificação. Qualquer inovação tecnológica deve se mostrar adequada à conservação ou, quando resultar de uma necessária adaptação de uso, deve se mostrar adequada aos materiais e técnicas preexistentes. As intervenções devem se restringir ao absolutamente necessário, se distinguir da preexistência e serem reversíveis.

⁴ De acordo com a Carta de Cracóvia 2000, por autenticidade de um monumento se entende “a soma de seu caráter substancial, historicamente acertado, desde a implantação original à situação atual, como êxito das várias transformações ocorridas ao longo do tempo”.

Deve-se estimular o conhecimento, a manutenção e a utilização de técnicas e materiais tradicionais, sendo eles importantes componentes do patrimônio cultural. No caso de utilização de técnicas e materiais tradicionais, deve-se evitar os falsos artístico e histórico.

4.1.2 Proposta de Intervenção e Descrição Sumária dos Procedimentos Propostos

O edifício-sede da Prefeitura Municipal de Sabará foi construído para uso residencial no terceiro quartel do séc. XVIII. Segundo alguns autores, há indícios de que o corpo principal da edificação tenha sido construído em duas etapas: a primeira etapa corresponderia ao pavimento térreo, em estrutura autoportante em alvenaria de pedra; a segunda corresponderia ao pavimento superior, edificado em estrutura autônoma de madeira com vedações em alvenaria de adobe e pau-a-pique. Havia, no fundo do terreno, de acordo com José Arcanjo do Couto Bouças, algumas edículas usadas como cavalariças, senzala, cozinha e serviços, todas elas edificadas em torno de um pátio central, ao modo espanhol.

A edificação passou por diversas reformas e modernizações a partir do séc. XIX; a última delas em 1996. Particularmente em relação à adaptação para uso como sede Câmara e Prefeitura Municipal, em 1926-1930, resultou em diversas alterações internas e externas, levando ao entendimento de que teria havido, na época, uma quase completa "reconstrução".

As mais significativas alterações pelas quais passou a edificação ao longo do tempo são:

- substituição dos balcões isolados da fachada frontal por balcão corrido;
- colocação de caixilhos de vidro em todas as janelas;
- substituição dos pisos em laje de pedra, no pavimento térreo, por tabuado de madeira;
- substituição de várias paredes de pau-a-pique, no pavimento superior, por alvenaria de tijolos maciços;
- substituição de diversos forros internos pintados por outros sem pintura;
- refatura das escadas interna e externa, refatura da varanda do fundo;
- demolição do palanque da antiga cavalariça (bloco lateral Sudoeste);
- reconstrução e extensão dos blocos na lateral Nordeste e nos fundos do pátio;
- construção de segundo pavimento no bloco lateral Sudoeste, incluindo dois sanitários;
- construção de sanitários sob a varanda dos fundos;
- construção de sanitários sob o recuo da varanda do bloco lateral;
- construção de guarita, portão e postes de alvenaria junto à fachada frontal (Noroeste); e
- reformas, reforços e "gambiarras" na estrutura do telhado do corpo principal, incluindo, recentemente, a colocação de guarda-pós de madeira e lonas de plástico entre as telhas e as ripas.

Algumas fotos feitas pela antiga DPHAN (atual Iphan) mostram a aparência do Solar à época do tombamento (1950):



Figura 1: Fachada frontal (Noroeste) à época do tombamento (Fonte: Arquivo Iphan Central, s/d).



Figura 2: Pátio à época do tombamento. Em primeiro plano, embaixo, o "palanque" mencionado em ofício por Epaminondas Macedo. Nota-se que o segundo pavimento do bloco lateral era menor do que nos dias de hoje. Sob a varanda lateral não havia, nessa época, os sanitários hoje existentes (Fonte: Arquivo Iphan Central, s/d).



Figura 3: Saguão de entrada, com destaque para a escada em madeira (Fonte: Arquivo Iphan Central, s/d).



Figura 4: Porta da Capela com medalhão. Ao fundo, o retábulo do altar (Fonte: Arquivo Iphan Central, s/d).



Figura 5: Detalhe de uma foto aérea de Sabará, onde se vê o fundo do Solar com ocupação espacial diversa da atual (Fonte: Prefeitura Municipal de Sabará, ca. 1950).

A partir dos estudos feitos optou-se, como partido, pela intervenção mínima nos elementos que constituem a edificação e pelo aproveitamento máximo de matéria, forma e aspecto de sua arquitetura. O uso atual (institucional) será mantido, com as devidas alterações de ocupação dos cômodos solicitadas pela Prefeitura.

Em relação às **diretrizes teóricas do restauro**, observou-se a necessidade de implementar as seguintes ações:

1. A estrutura do telhado do corpo principal é um "monstro de Frankenstein", no sentido de que foi seguidamente e inadequadamente reformada com peças inadequadas e reaproveitadas fora de lugar, perdendo totalmente sua lógica construtiva e eficiência estrutural.⁵ Será necessário, pois, refazer a estrutura da cobertura do telhado no corpo principal, fazendo-a retornar à solução antiga, a qual pode ser compreendida a partir da análise *in loco* dos vestígios existentes, sendo essa análise devidamente complementada pela documentação escrita deixada por funcionários da antiga DPHAN e relatos orais de antigos funcionários da Prefeitura Municipal. A nova estrutura deverá possuir, em síntese, duas tesouras sustentando a cumeeira, a qual sustentará e, ao mesmo tempo, será sustentada por caibros armados que "morderão" a cumeeira pela parte de baixo (encaixe boca-de-lobo). Sobre os caibros serão afixadas as ripas. A perna de reforço da cumeeira, em "V" invertido, embora seja uma adição mais recente, será mantida e restaurada, porque alivia a solicitação estrutural da cumeeira, dividindo o vão total em dois. Os caibros e pernas das tesouras serão afixados aos frechais por encaixes em bocas-de-lobo. Os nós e encaixes dos frechais com esteios serão vistoriados, reencaixados e/ou reforçados com placas metálicas, conforme seja o caso. Todas as outras gambiarras e reforços hoje existentes serão retirados. Assim restaurada, a estrutura da cobertura terá grande plasticidade, limpeza visual e beleza, permitindo visualizar por cima a estrutura dos forros em gamela e em abóbada do Pavimento Superior, podendo, por isso, ser

⁵ Referência ao famoso personagem do livro "Frankenstein ou o Moderno Prometeu" (*Frankenstein: or the Modern Prometheus*) da escritora britânica Mary Shelley, publicado em 1818.

aproveitada para visitação turística. Essa visitação será possibilitada pela construção de uma escada de marinheiro (tipo santos Dumont) acima do forro da escada interna (acima do cômodo 34), o que será feito sem qualquer alteração ou descaracterização da estrutura existente. No alto será proposto um deck com corrimão, de modo a garantir a segurança dos visitantes e impedir que os mais ousados avancem e pisem nos forros. Quanto ao entelhamento, o existente é de baixa qualidade e será totalmente substituído, incluindo a retirada dos guarda-pós de madeira e das lonas plásticas. Serão colocadas algumas telhas de vidro na posição "bica" (por baixo) para iluminar o Sótão, melhorando a condição de visitação com iluminação natural.

2. Será refeito o encontro entre os telhados do bloco lateral e corpo principal, conforme solução antiga, visível em foto de 1950 (ver Figura 2). A solução atual, mal feita, resulta em infiltrações descendentes na varanda lateral (cômodo 43), com conseqüente deterioração do piso em tabuado por apodrecimento e manchas de umidade.

3. Serão retirados os reforços estruturais metálicos e de concreto que substituíram madres e esteios de madeira na reforma de 1993-1996; serão substituídos por peças de madeira de seção equivalente às peças existentes (seção aproximada 20x20cm), com os devidos encaixes tradicionais, garantindo assim a rigidez estrutural.

4. Serão demolidos os sanitários localizados sob a varanda no fundo da edificação, "liberando" a edificação dessa intervenção descaracterizante feita no início do séc. XX;⁶

5. Será demolida a parte do bloco lateral (cômodo 13 – Arquivo RH) que avança até o corpo principal e "engolfa" o esteio da varanda, também para "liberar" a edificação;

6. Numa última e necessária ação de "liberação", serão demolidos os sanitários localizados sob a varanda lateral e reconstituída a forma dessa área, recuando a parede até a posição original. Essa ação permitirá melhor leitura do avarandado lateral e da hierarquia entre blocos construtivos, com predomínio do corpo principal sobre a bloco lateral; e

7. Em contrapartida às liberações dos itens 3, 4 e 5, serão construídos novos sanitários, localizando-os **dentro** do existente bloco lateral Nordeste, com acesso pelo pátio.

Em relação ao diagnóstico feito, às prospecções e ao efetivo **estado de conservação**, observou-se a necessidade de implementar as seguintes ações:

8. Revisão dos baldrames em madeira sob as paredes de adobe do Pavimento Térreo, com restauro ou substituição, conforme seja o caso;

9. Revisão de diversas peças de madeira: esteios e madres revestidos, esteios de sustentação dos balcões e também de quadros de portas e janelas, com eventual

⁶ Trata-se aqui de uma necessária operação de "diradamento", no sentido atribuído ao termo por Gustavo Giovanonni. A fachada dos fundos foi descaracterizada com a inserção do volume dos sanitários sob a varanda, rompendo qualquer possibilidade de leitura e entendimento de forma e volume arquitetônicos.

restauro, próteses e/ou substituições, conforme seja o caso;

10. Renivelamento dos pisos nos Pavimento Térreo e Superior após revisão dos baldrame e madres;

11. Revisão e provável substituição das cimalthas externas, que estão bastante apodrecidas;

12. Lixamento e repintura das alvenarias na cor branco, com tinta sílico-mineral; e dos elementos em madeira com esmalte sintético fosco cor azul colonial ou verde escolar, conforme seja a preferência da Prefeitura.

13. Quanto aos pisos, foram verificados desnivelamentos, abrasões e próteses indevidas nos pisos de madeira do corpo principal, que serão devidamente sanadas com renivelamento, raspagem e pequenas substituições, conforme seja o caso. Por outro lado, os pisos do pátio e dos blocos laterais e dos fundos serão em grande parte refeitos, conforme especificado em projeto, com uso de concreto de alta resistência, para áreas externas, cimento técnico, para áreas internas, e porcelanato, para áreas molhadas.

14. Os forros do corpo principal serão mantidos e restaurados. Os forros dos blocos anexos serão mantidos e restaurados, onde isso for possível, ou então substituídos por tabuado em madeira.

15. As portas e janelas existentes serão mantidas e restauradas, seguindo-se as especificações técnicas deste Caderno de Estudos. As novas portas porventura especificadas em projeto seguirão os modelos existentes na edificação.

16. Serão definidos, nos projetos complementares, as ações a serem implementadas nos elementos artísticos da Capela (cômodo 38) e dos forros policromados.

Quanto à **adequação à legislação atual**, será necessário adotar os seguintes procedimentos:

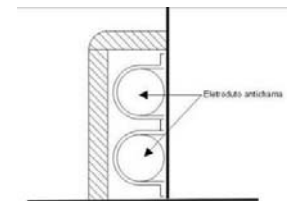
17. Adequação de todas as instalações (elétricas, luminotécnicas, segurança, telecomunicações, sonorização, proteção contra descargas atmosféricas, prevenção e combate a incêndio e pânico, hidrosanitárias e drenagem) às normas técnicas e regulamentos em vigor, dada a defasagem e inadequação das instalações existentes em relação ao uso futuro.

18. Quanto às instalações elétricas, partiu-se da consideração de dois princípios: Por um lado, que seja necessário preservar a integridade e autenticidade da matéria existente no edifício e, por outro, que seja necessário preservar o aspecto e a ambiência da edificação. Seguindo esses princípios, optou-se pela implementação de uma intervenção mínima, evitando, sempre que possível, a perfuração e abertura de “rasgos” nas paredes existentes.

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos

No caso das instalações elétricas, optou-se pelo embutimento dos eletrodutos horizontais em rodafornos e rodapés eletrificados. Para evitar a interrupção da leitura visual dos ambientes internos e, conseqüentemente, para evitar o comprometimento da fruição da edificação enquanto *obra de arte*, optou-se pelo embutimento dos eletrodutos verticais nas paredes, reduzindo ao mínimo necessário o número de rasgos a serem feitos. Desta forma, acredita-se, serão otimizados os aspectos positivos e minimizados os aspectos negativos da intervenção.



Rodapé Elétrico
s/ escala

19. O projeto atenderá à Lei Federal nº. 10.098 de 19/12/2000 e à Lei Estadual nº. 1.166 de 09/12/1994, que dispõem sobre a acessibilidade das pessoas portadoras de necessidades especiais ou com mobilidade reduzida, observadas a Instrução Normativa 01/2003 do Iphan e a norma técnica ABNT 9050:2004. Será necessário prever:

- 19.1.** delimitação de uma vaga acessível no estacionamento interno de veículos;
- 19.2.** criação de uma rota acessível, isto é, um acesso (horizontal e vertical) livre de barreiras, desde a calçada externa, chegando a todos os cômodos e níveis da edificação. Essa rota será feita pela entrada lateral, próxima à Guarita, com sucessivas rampas de acesso ao pátio interno e ao Pavimento Térreo. No bloco lateral Sudoeste será instalado um elevador em conformidade com o Decreto Federal 5.296/2004 e as normas NM 207/1999, NM 313/2007 e NBR 9050:2004. A posição do elevador (cômodo 27) foi cuidadosamente escolhida para permitir acesso aos dois níveis superiores, isto é, do bloco lateral (nível +3,550) e do corpo principal (nível +4,500). Para permitir acesso ao nível +4,500, será aberta uma passagem na parede de adobes, recebendo ali os reforços estruturais necessários com materiais tradicionais (quadros e verga em madeira);
- 19.3.** os novos sanitários a construir no bloco lateral Nordeste serão acessíveis (PNE); e
- 19.4.** previsão de espaços reservados para obesos e cadeirantes nos espaços de reuniões, apresentações artísticas, conferências, balcões de atendimento etc.).

20. O anteprojeto arquitetônico deverá ainda atender às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho NR-08, NR-17 e NR-24, que tratam respectivamente de Edificações, Ergonomia e Condições Sanitárias e de Conforto nos locais de trabalho. Em relação à legislação trabalhista e à vigilância sanitária, será necessário:

- 20.1.** construir vestiários com armários (escaninhos) para funcionários que trabalham de uniforme e/ou trocam de roupa nas dependências da Prefeitura (setores de cozinha, segurança e limpeza), conforme NT-24 (1,50m² por funcionário, 1 chuveiro p/ grupo de 10 trabalhadores etc.). Não existe espaço suficiente para essa adequação no corpo principal ou nas edículas do pátio. A Prefeitura deverá, portanto, providenciar essas instalações no lote dos fundos, onde já existe um anexo utilizado pela Secretaria Municipal de Obras. A solução paliativa adotava em projeto é a adaptação de um depósito como I.S. com escaninhos (cômodo 22E), o qual poderá ser usado temporariamente por funcionários da cozinha, segurança e limpeza.

- 20.2.** construir instalações sanitárias dimensionadas conforme NR-24 (1,00m² p/ grupo de 20 trabalhadores, 60 litros de água/dia por trabalhador; e 1 lavatório p/ grupo de 20 trabalhadores). Essa condição será atendida pelos novos sanitários propostos no bloco lateral Nordeste;
- 20.3.** reorganizar a cozinha, de forma a atender à legislação sanitária; e
- 20.4** prever espaço para refeitório, em atendimento à legislação.

Quanto ao **dimensionamento dos postos de trabalho**, serão adotados os seguintes procedimentos:

21. Para o dimensionamento de postos de trabalho por ambiente/setor administrativo, serão respeitados os limites dados pela legislação trabalhista (CLT) e de segurança do trabalho, sendo utilizado para cálculo de áreas de trabalho o método de Guerchet e para arranjos de layout o método PSL (Planejamento Sistemático de Layout). Será usada a relação usual de 6,00m² por funcionário, quando se tratar de trabalhos gerais de escritório (administração pública).

Quanto às **necessidades de usos e fluxos**, serão adotados os seguintes procedimentos:

- 22.** Reposicionamento da Recepção (cômodo 26) e do Protocolo (cômodo 27) junto à entrada lateral acessível;
- 23.** Reposicionamento de usos nos cômodos do corpo principal, Pavimento Térreo, conforme definição da nova administração municipal;
- 24.** Criação de I.S. masculino e feminino exclusivo para a alta administração – Prefeito(a), Secretários(as) e visitantes gabaritados, no Pavimento Inferior;
- 25.** Reposicionamento do Arquivo RH próximo ao setor de RH;
- 26.** Reorganização do fluxo de entrada de materiais para o Almoxarifado, criando uma entrada exclusiva (cômodo 15, Doca) situada nos fundos da edificação, próxima à Cozinha;
- 27.** Substituição das estantes do Almoxarifado, usando modelo profissional com mais níveis, o que aumentará a capacidade de armazenamento;
- 28.** Reposicionamento da Informática e criação de um CPD climatizado no bloco anexo dos fundos;
- 29.** Criação de uma espera qualificada (cômodo 41) no Pavimento Superior, no ponto de chegada do Elevador;
- 30.** Reorganização dos usos no Pavimento Superior, com posicionamento dos setores afins Jurídico (cômodos 44A e 44B), Planejamento (47) e Controladoria (48) no bloco lateral Sudeste; e

PROJETO DE RESTAURAÇÃO

Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

31. Readequar com nova disposição, iluminação e comunicação visual os espaços museais e de exposições no Pavimento Superior, quais sejam: Sala dos Retratos (cômodo 30), Salão Nobre (31), Corredores (33 e 35), Capela (38), Recepção (40), Espera (41), Varanda (42) e Sótão (49).

Por fim, em relação ao **mobiliário e à comunicação visual**, serão adotados os seguintes procedimentos:

32. Substituição do mobiliário de trabalho (mesas, estações, armários, estantes e arquivos), com padronização completa das peças a serem adquiridas.

4.1.3 Programa Arquitetônico

O Edifício-sede da Prefeitura Municipal de Sabará (Solar Padre Correia), uma vez restaurado, manterá o uso institucional. Segue a discriminação do Programa Arquitetônico definido conjuntamente com representantes da Prefeitura:

Pavimento Térreo

1. Secretaria de Cultura:	31,02m ²
2. Saguão:	27,40m ²
3. Setor de Licitações:	30,89m ²
4. Secr. Desenvolv. e Projetos:	30,32m ²
5. Saguão:	16,29m ²
6. Sala de Reuniões:	30,47m ²
7. Secr. Desenvolv. e Projetos:	25,23m ²
8. Recepção:	19,93m ²
9. Secretaria de Administração:	24,90m ²
10. Circulação:	26,96m ²
11. Circulação:	34,00m ²
12. Circulação:	12,36m ²
13. I.S. Masculino PNE:	4,18m ²
14. I.S. Feminino PNE:	4,18m ²
15. Hall:	5,78m ²
16A. I.S. Masculino PNE:	2,67m ²
16B. I.S. Feminino PNE:	2,77m ²
17. Serviços Gerais:	15,09m ²
18. Serviços Gerais:	14,51m ²
19. Gerência de RH:	14,60m ²
20. RH:	7,66m ²
21A. Circulação:	3,74m ²
21B. CPD:	5,18m ²
21C. Informática:	12,38m ²
22A. Cozinha:	30,15m ²
22B. Despensa:	3,85m ²
22C. Circulação:	5,85m ²
22D. Refeições:	18,84m ²
22E. Doca:	3,62m ²
22F. I.S.:	2,65m ²
23. Almoxarifado:	13,43m ²

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos

24. Almojarifado:	41,80m ²
25. Protocolo:	14,42m ²
26. Recepção:	11,57m ²
27. Elevador:	2,17m ²
28. Circulação:	8,84m ²
29. Guarita:	21,67m ²
SUBTOTAL PAV. TÉRREO:	581,37m²

Pavimento Superior

27. Elevador:	2,17m ²
30. Sala dos Retratos:	51,51m ²
31. Salão Nobre:	52,21m ²
32. Gabinete:	25,57m ²
33. Corredor:	6,24m ²
34. Escada:	7,12m ²
35. Corredor:	6,57m ²
36. Chefia de Gabinete:	25,76m ²
37. Sacristia:	3,64m ²
38. Capela:	8,32m ²
39. Comunicação:	22,94m ²
40. Recepção:	38,03m ²
41. Espera:	23,25m ²
42. Varanda:	28,79m ²
43. Varanda:	27,64m ²
44A. Setor Jurídico:	15,24m ²
44B. Chefia Jurídico:	9,22m ²
44C. Circulação:	6,20m ²
44D. Hall:	3,18m ²
45. I.S.:	3,00m ²
46. I.S.:	3,00m ²
47. Secretaria de Planejamento:	23,92m ²
48. Controladoria:	23,96m ²
49. Sótão:	14,60m ²
SUBTOTAL PAV. SUPERIOR:	432,08m²

TOTAL ÁREA CONSTRUÍDA: 1.013,45m²

Áreas não-edificadas

Estacionamento:	420,20m ²
Pátio Interno:	232,75m ²
Corredor Lateral:	29,78m ²
Área Descoberta:	32,10m ²

TOTAL ÁREA NÃO EDIFICADA: 714,83m²

4.2.ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

4.2.1. Finalidade

A finalidade das Especificações Técnicas é estabelecer as condições gerais para a execução das obras e dos serviços de restauração e conservação do **Edifício-sede da Prefeitura Municipal de Sabará**, localizado à Rua Dom Pedro II, 200, na cidade Sabará, Estado de Minas Gerais, conforme solicitação da VALE.

As presentes especificações destinam-se a definir os materiais, serviços, métodos executivos e suas peculiaridades para as obras e serviços de restauração e conservação, devidamente especificados, destinados à recuperação física do monumento.

Eventuais fatos que não estejam incluídos ou mencionados na presente Especificação Técnica ou em seus Anexos e Projetos, serão resolvidos e esclarecidos pelo Arquiteto contratado pela Prefeitura Municipal de Sabará, responsável pela Fiscalização das Obras.

Para a finalidade destas Especificações Técnicas, são consideradas Contratante a VALE; e Contratada a empresa vencedora da licitação para execução das obras de Restauração do **Edifício-sede da Prefeitura Municipal de Sabará** em Sabará.

4.2.2. Obras a Executar

Serviços Preliminares

- Aprovações, Licenças e Alvarás
- Limpeza do Terreno
- Carga, Transporte e Descarga de Entulho
- Canteiro de Obras
 - Escritórios
 - Almoxarifado/depósito
 - Cozinha/refeitório
 - Alojamentos/sanitários
 - Instalação provisória de água e esgoto
 - Instalação provisória de energia elétrica
 - Instalação provisória de telefone
 - Acessos provisórios
 - Tapumes/cercas
 - Proteção a transeuntes
 - Placas de Obra
 - Sinalização da obra
- Estudos Geotécnicos
- Prospecções
- Pesquisa Arqueológica
- Locações
- Movimento de Terra
- Proteção de elementos arquitetônicos e construtivos

- Andaimes, Escoramentos e Equipamentos
 - Andaimes
 - Escoramentos
 - Equipamentos e Ferramentas
- Demolições e Retiradas
 - Cargas, Transporte e Descarga
- Fundações
 - Sapatas
 - Aço para armaduras
- Estrutura
 - Estrutura autoportante em alvenaria de pedra
 - Estrutura autoportante em alvenaria de tijolos maciços
 - Estrutura em Madeira
 - Estrutura em concreto
 - Armadura
 - Concreto
 - Formas
- Cobertura
 - Estrutura da Cobertura
 - Telhas cerâmicas
- Alvenarias
 - Alvenarias de adobe
 - Alvenaria de tijolos maciços
- Painéis
 - Divisórias em Compensado
- Vãos, quadros e vedações
 - Portas em madeira maciça
 - Portas em madeira compensada
 - Portões metálicos
 - Janelas em Madeira Maciça
 - Janelas em aço
- Pisos
 - Piso em Tabuado de Madeira
 - Lajes de Pedra
 - Concreto de Alta Resistência
 - Porcelanato Técnico 40x40cm
 - Granito Amarelo Ornamental
 - Tacos
 - Concreto Vibrado
 - Seixos Rolados
 - Calçada Externa em Cimentado
 - Meio-fio
 - Grelha Metálica
 - Soleiras
- Forros
 - Forro Policromado em madeira
 - Forro em madeira
 - Forro em taquara pintada
 - Forro em lambris de madeira

Forro em laje de concreto
Escadas em Madeira
Revestimentos de Paredes
Emboço
Reboco
Cerâmica
Azulejos
Rejuntamentos
Espelhos
Rodapés e Filetes Cerâmicos 8x40cm
Pintura
Tinta Sílico-mineral
Tinta Acrílica Lavável
Esmalte Sintético Fosco
Tratamentos
Imunizantes para madeira
Pintura betuminosa
Projetos Complementares
Projeto Luminotécnico
Projeto Elétrico, Telecomunicações, Sonorização, Alarme e Segurança
Projeto Hidrosanitário e de Drenagem
Projeto do Sistema de Proteção de Descarga Atmosférica (SPDA)
Projeto do Sistema de Combate a Incêndio e Pânico (PCI)
Projeto de Climatização
Projeto Mecânico (Elevador)
Projeto de Restauração de Elementos Artísticos Integrados
Diversos
Tratamento e Imunização
Ferragens
Paisagismo
Limpeza geral

4.2.3. Responsabilidade da Contratada

São obrigações e responsabilidades da Contratada:

- Observar as práticas de boa execução, interpretando as formas e dimensões indicadas nos projetos e desenhos com fidelidade, empregando somente material com a qualidade especificada, isento de impurezas, umidade, salinidade ou qualquer outra condição que prejudique a integridade do material;
- Providenciar para que os materiais estejam a tempo na obra,
- Manter na obra o número de funcionários e equipamentos suficientes para cumprir os prazos parciais e totais fixados nos cronogramas anexos ao contrato;
- Supervisionar e coordenar os trabalhos de eventuais sub-contratadas, assumindo total e única responsabilidade pela qualidade e cumprimento dos prazos de execução dos serviços;
- Instalar canteiro de obra compatível com o porte da edificação a ser preservada (intervenção);

- Executar os serviços dentro da melhor técnica, obedecendo rigorosamente às instruções do Contratante no que diz respeito ao atendimento dos projetos, das especificações, dos desenhos, do cronograma e das normas da ABNT;
- Fornecer, quando solicitados e sem ônus para o Contratante, protótipos de materiais e equipamentos para a análise e aprovação da Fiscalização, como também orçamentos referentes a serviços extracontratuais;
- Acatar as decisões do Contratante;
- Requerer e obter, junto ao INSS, a documentação necessária ao licenciamento de execução nos termos de legislação vigente e, junto ao CREA, a “Anotação de Responsabilidade Técnica” – ART, bem como apresentar, quando concluídos os serviços, os documentos comprobatórios de quitação e recolhimento do FGTS, seu e das subcontratadas, sob pena de exercer o Contratante o direito de retenção das importâncias ainda devidas, até a execução dos aludidos documentos;
- Comunicar à Fiscalização qualquer erro, desvio ou omissão, referente ao estipulado nos desenhos ou especificações, ou em qualquer documento que faça parte integrante do contrato;
- Retirar do canteiro de obra todo pessoal, máquinas, equipamentos, instalações provisórias e entulhos dentro do prazo estipulado no contrato. No caso do não cumprimento desse prazo, os serviços poderão ser providenciados pelo Contratante, cabendo à Contratada o pagamento das respectivas despesas;
- Acatar as instruções e observações que emanarem do Contratante ou da Fiscalização, refazendo qualquer trabalho não aceito;
- Corrigir, às suas expensas, quaisquer vícios ou defeitos na execução dos serviços ou obra, objeto do contrato, bem como se responsabilizar integralmente por danos causados ao Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão;
- Adotar todas as precauções e cuidados no sentido de garantir a estabilidade de prédios vizinhos, canalização e redes que possam ser atingidos, pavimentações e outros bens de propriedade do Contratante ou de terceiros e, ainda, a segurança de operários e transeuntes, durante a execução da obra;
- Obedecer e fazer observar as leis, regulamentos, posturas federais, estaduais e municipais aplicáveis, responsabilizando-se integralmente pelas conseqüências de suas próprias transgressões e de seus prepostos, inclusive de suas sub-contratadas e respectivos prepostos;
- A Contratada não poderá sub-contratar parcialmente as obras contratadas, sem obter prévio consentimento por escrito do Contratante. Na hipótese de ser autorizada a sub-contratação, a Contratada diligenciará junto a esta no sentido de serem rigorosamente cumpridas as obrigações contratuais, especialmente quanto à fiel e perfeita execução dos serviços sub-contratados, ficando solidariamente responsável, perante o Contratante, pelas obrigações assumidas pela sub-contratada;
- A Contratada não poderá, sob nenhum pretexto, sub-empregar totalmente os serviços contratados;
- Fica reservado ao Contratante o direito de empreitar, a seu critério, outros trabalhos relacionados com os serviços adjudicados à Contratada. A Contratada deverá coordenar adequadamente os seus serviços, como os serviços sub-contratados;

PROJETO DE RESTAURAÇÃO

Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

- Providenciar o fornecimento de água e energia elétrica para a execução dos serviços, correndo por sua conta quaisquer ônus relativos a este fornecimento, bem como as despesas com o respectivo consumo, durante o prazo contratual;
- Proceder a limpeza diária e sistemática da obra, com a remoção do entulho resultante tanto do interior, como do canteiro de serviço;
- Comunicar, de imediato, ao Contratante ou à Fiscalização qualquer achado de interesse histórico, científico ou econômico, em especial de natureza arqueológica, que ocorra durante a vigência do contrato, mapear e registrar com fotos;
- Manter no Canteiro de Obra, em condições de fácil acesso pela Fiscalização, o Diário de Obra, conforme modelo fornecido pelo Contratante;
- Providenciar as ligações definitivas de água e energia elétrica e, se necessária e viável, a ligação telefônica, assumindo todos os ônus decorrentes destas providências.

4.2.3.1. Segurança do Trabalho e Vigilância

Em relação à Segurança do Trabalho, é prerrogativa da Contratante:

- Realizar inspeções periódicas no Canteiro de Obra da Contratada, a fim de verificar o cumprimento das determinações legais, o estado de conservação dos dispositivos protetores do pessoal e das máquinas, bem como para fiscalizar a observância dos regulamentos e normas de caráter geral. À Contratada compete acatar as recomendações decorrentes das inspeções e sanar as irregularidades apontadas.

Em relação à Segurança do Trabalho, são obrigações e/ou responsabilidades da Contratada:

- Fazer a comunicação, da maneira mais detalhada possível, por escrito, de todo tipo de acidente, inclusive princípio de incêndio;
- Fornecer aos seus empregados todos os equipamentos de proteção individual de caráter rotineiro, tais como: capacete de segurança contra impactos, óculos de segurança contra impactos, óculos de segurança contra respingos, luvas e mangas de proteção, botas de borracha, calçados de couro, cintos de segurança, respiradores contra pó e outros;
- Manter em estado de higiene todas as instalações de Obras, devendo permanecer limpas, isentas de lixo, detritos em geral, e de forma satisfatória ao uso;
- Manter, no Canteiro de Obras, todo o medicamento básico para o atendimento de primeiro socorros;
- Manter, no Canteiro de Obras, os equipamentos de proteção contra incêndio, na forma da legislação em vigor;
- Obedecer a todas as normas legais que se relacionam com os trabalhos que executa e respeitar as disposições legais trabalhistas da Engenharia de Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho;
- Manter, no Canteiro de Obra, vigias que controlem a entrada e saída de todos os materiais, máquinas, equipamentos e pessoas, bem como manter a ordem e disciplina em todas as dependências da obra.

4.2.3.2. Equipe Técnica

4.2.3.2.1. Arquiteto ou Engenheiro Responsável Técnico

Profissional de nível superior especializado com, no mínimo, 5 (cinco) anos de experiência comprovada através de Certidão de Acervo Técnico – CAT/CREA ou RRT/CAU, em obras de porte e serviços similares. Ficará encarregado da coordenação, supervisão e gerenciamento de todos os serviços previstos para o bom desempenho da obra.

4.2.3.2.2. Arquiteto Restaurador

Profissional de nível superior, com experiência em restauração e conservação arquitetônica, comprovada através de atestados em obras de porte e serviços similares, encarregado de acompanhar a obra e dirimir dúvidas relativas às problemáticas técnico-restaurativas, quando solicitado.

4.2.3.3. Documentação

4.2.3.3.1. Acompanhamento Técnico-Fotográfico Mensal

Será apresentado mensalmente em duas cópias, através de fotografias a cores, nas dimensões mínimas de 0,10x0,15m. Serão apresentadas no mínimo 72 fotos mensais em arquivo digital (CD), sem senhas ou restrições. Resolução mínima das fotos 0,50 megabites.

4.2.3.3.2. Relatório final da obra

Após a conclusão dos serviços será fornecida documentação circunstanciada de todos os fatos ocorridos na obra, em duas cópias, com todas as soluções adotadas, acompanhada de documentação gráfica e fotográfica apresentada em papel sulfite formato A4 (21,0 x 29,70 cm) e em arquivo digital (CD), sem senhas ou restrições. Resolução mínima das fotos 0,50 megabites.

4.2.4. Especificação Técnica dos Serviços

4.2.4.1. Serviços Preliminares

São considerados serviços preliminares aqueles que antecedem ao início da obra, necessários ao desenvolvimento dos serviços previstos, devendo ser executados de forma eficiente e segura. Está prevista a realização das seguintes etapas:

- aprovações prévias;
- limpeza do terreno;
- expurgo de entulho;
- construção do canteiro de obra;
- construções e ligações provisórias;
- transporte e acessos provisórios;
- proteção e sinalização;
- estudos geotécnicos;
- prospecções;
- pesquisa arqueológica;
- locação da obra;

- movimento de terra; e
- proteção de elementos arquitetônicos e construtivos.

4.2.4.1.1. Aprovações, Licenças e Alvarás

A Contratada, de acordo com as disposições contratuais e seus anexos, deverá providenciar junto aos órgãos públicos federais, estaduais e municipais, bem como autarquias e concessionárias, todas as aprovações, registros, licenças e alvarás atinentes à execução da obra.

4.2.4.1.2. Limpeza do Terreno

Consiste na remoção de vegetação (inclusive raízes e tocos de árvores) e outros elementos, como pedras e detritos, de modo a deixar o terreno completamente livre, para permitir a execução da obra. Essa limpeza deverá ser feita em todas as áreas onde serão construídas novas edificações ou realizadas ampliações das existentes.

A Contratada deverá providenciar, sob sua responsabilidade, a obtenção de licença para remoção de árvores, caso seja necessário. Somente deverão ser removidas as árvores prejudicadas pela implantação da obra ou indicadas em projeto; a implantação do canteiro deve ser estudada de forma a evitar a remoção desnecessária de árvores de porte.

Os serviços de roçado, capina, destocamento e remoção de troncos, raízes e entulhos deverão ser executados manual e/ou mecanicamente. A queima deve ser evitada, especialmente em regiões de grande densidade demográfica, devendo o material retirado ser transportado para locais determinados pela Prefeitura Municipal.

A limpeza deve ser de tal ordem que deixe a área em condições de se iniciar os serviços de movimento de terra ou locação da obra. Deve ser procedida a manutenção periódica da limpeza, incluindo a remoção de detritos e entulhos da própria obra, até a entrega definitiva dos serviços.

4.2.4.1.3. Carga, Transporte e Descarga de Entulho

A Contratada ficará responsável pela carga, transporte e descarga do material de refugo para locais previamente indicados pela Fiscalização, em consonância com determinações da Prefeitura Municipal e demais órgãos fiscalizadores.

4.2.4.1.4. Canteiro de Obras

O Canteiro de Obras e suas instalações serão executados conforme indicado em projeto e/ou nesta especificação, observando as posturas municipais e as normas de higiene, segurança e medicina do trabalho.

O Canteiro de Obras deverá dispor de todas as acomodações para os técnicos, inclusive a Fiscalização, pessoal de apoio, operários, guarda de materiais, equipamentos, máquinas e ferramentas necessárias e compatíveis à execução da obra, de acordo com suas características e vulto.

Integram as instalações do canteiro os seguintes elementos:

- a construção de tapumes, salva-vidas, andaimes e proteções aos operários e transeuntes;

- a execução e colocação das placas alusivas à obra;
- a abertura e conservação de caminhos e acessos;
- as ligações provisórias de água, esgoto, luz, força, segurança, combate a incêndio e telefone;
- os depósitos, almoxarifado, alojamentos, cozinhas, refeitórios e respectivas instalações sanitárias;
- os escritórios para técnicos e pessoal de apoio da Contratada e para a Fiscalização, inclusive as respectivas instalações sanitárias; e
- outros elementos previstos nos projetos e nas disposições contratuais específicas.

O material a ser utilizado na execução do canteiro de obras será definido conjuntamente com a Fiscalização, observadas as normas e regulamentações pertinentes.

Compete à Contratada fornecer todo o ferramental, maquinaria, equipamentos e aparelhamentos, adequados à perfeita execução da obra contratada, assim como a manutenção e conservação do canteiro e suas instalações até a conclusão dos serviços.

A Fiscalização estabelecerá, de comum acordo com a Contratada, as condições de usos de muros e partes da(s) edificação(ões) existente(s), como instalações provisórias do canteiro e os cuidados necessários à sua utilização.

Ao término da obra, a Contratada deverá remover todas as instalações e partes provisórias do canteiro, executando os acertos, recomposições e limpeza do local.

4.2.4.1.4.1. Escritórios

Deverão ser construídos escritórios em tamanho e número suficientes para técnicos e pessoal de apoio da Contratada e para a Fiscalização, inclusive respectivas instalações sanitárias. O material a ser utilizado na execução será definido conjuntamente com a Fiscalização, observada as normas e regulamentações pertinentes. Deverão, ainda, ser seguidas as disposições do item 4.2.4.1.4. Canteiro de Obras.

4.2.4.1.4.2 Almoxarifado/depósito

O almoxarifado deverá ser executado em local de fácil acesso, devendo ser coberto, ter área de descarregamento de material e localizar-se estrategicamente junto da obra, de tal modo que o avanço desta não impeça o abastecimento de materiais. Deverá estar afastado dos limites da obra pelo menos dois metros, mantidos como faixa livre, para evitar saídas não controladas de material. O almoxarifado deve ser dividido em:

- seção geral;
- seção de material elétrico;
- seção de material hidráulico;
- seção de esquadrias (ferragens e ferramentas); e
- seção de pintura.

O material a ser utilizado na execução será definido conjuntamente com a Fiscalização, observada as normas e regulamentações pertinentes. Deverão, ainda, ser seguidas as disposições do item 4.2.4.1.4 Canteiro de Obras.

4.2.4.1.4.3. Cozinha/refeitório

Independentemente do número de trabalhadores e da existência ou não de cozinha, a Contratada deve providenciar local exclusivo para o aquecimento de refeições, dotado de equipamento adequado e seguro. É proibido preparar, aquecer e comer refeições fora dos locais estabelecidos neste item.

É obrigatório o fornecimento de água potável, filtrada e fresca, para os trabalhadores por meio de bebedouro de jato inclinado (ou outro dispositivo equivalente), sendo proibido o uso de copos coletivos.

4.2.4.1.4.4. Alojamentos/sanitários

Os alojamentos do canteiro de obras, caso sejam necessários, não devem estar situados em subsolos ou porões das edificações e devem ter:

- paredes de alvenaria, madeira ou material equivalente;
- piso cimentado, de madeira ou material equivalente;
- cobertura que os proteja das intempéries;
- área de ventilação de, no mínimo, 1/8 da área do piso;
- iluminação natural e artificial;
- área mínima de 3m² por módulo cama/armário, incluindo a área de circulação;
- pé-direito mínimo de 2,50m para camas simples e de 3,00m para camas duplas (beliches); e
- instalação elétrica adequadamente protegida.

É terminantemente proibido cozinhar e aquecer qualquer tipo de refeição dentro do alojamento. Ele deve ser mantido em permanente estado de conservação, higiene e limpeza.

É obrigatório, no alojamento, o fornecimento de água potável, filtrada e fresca, para os trabalhadores, por meio de bebedouros de jato inclinado (ou equipamento similar que garanta as mesmas condições), na proporção de 1 (um) para cada grupo de 25 (vinte e cinco) trabalhadores ou fração. É vedada a permanência de pessoas com moléstia infecto-contagiosa nos alojamentos.

Entende-se como instalação sanitária o local destinado ao asseio corporal e/ou ao atendimento das necessidades fisiológicas de excreção. É proibida a utilização da instalação sanitária para outros fins que não aqueles previstos acima.

A instalação sanitária deve ser constituída de lavatórios, vasos sanitários e mictórios, na proporção de 1 (um) conjunto para cada grupo de 20 (vinte) trabalhadores ou fração, bem como de chuveiros, na proporção de 1 (um) para cada grupo de 10 (dez) trabalhadores ou fração.

A instalação sanitária deve:

- ser mantida em perfeito estado de conservação e higiene, desprovida de odores, especialmente durante as jornadas de trabalho;
- ter portas de acesso que impeçam o devassamento e ser construída de modo a manter o resguardo conveniente;
- ter paredes de material resistente e lavável, podendo ser de madeira;
- ter pisos impermeáveis, laváveis e de acabamento não escorregadio;
- não se ligar diretamente com os locais destinados a refeições;
- ser independente para homens e mulheres, quando for o caso;
- ter ventilação e iluminação apropriadas;
- ter instalação elétrica adequadamente protegida;
- ter pé-direito mínimo de 2,50m e/ou respeitar o que determina o código de edificações municipal; e
- estar situada em local de seguro acesso, não sendo permitido o deslocamento superior a 150m do posto de trabalho aos gabinetes sanitários, mictórios e lavatórios.

4.2.4.1.4.5. Instalação provisória de água e esgoto

A Contratada providenciará, se necessário, a execução de instalações provisórias de água e esgoto, atendendo às recomendações da concessionária local. Deverão, ainda, ser seguidas as disposições do item 4.2.4.1.4 Canteiro de Obras.

4.2.4.1.4.6. Instalação provisória de energia elétrica

A Contratada providenciará, se necessário, a execução de instalações provisórias de energia elétrica, com medição, atendendo às recomendações da concessionária local. Deverão, ainda, ser seguidas as disposições do item 4.2.4.1.4 Canteiro de Obras.

4.2.4.1.4.7. Instalação provisória de telefone

A Contratada providenciará, se considerado necessário pela Fiscalização, a execução de instalações provisórias de telefone, atendendo às recomendações da concessionária local. Deverão, ainda, ser seguidas as disposições do item 4.2.4.1.4 Canteiro de Obras.

A Contratada deverá solicitar a vistoria da tubulação telefônica logo que ela estiver concluída e não somente quando a edificação estiver totalmente terminada. A instalação dos cabos internos e a ligação da edificação só poderão ser iniciadas depois da tubulação e da cabeação (fiação), respectivamente, terem sido vistoriadas e aprovadas pela concessionária.

4.2.4.1.4.8. Acessos provisórios

A Contratada tomará todas as providências para otimização e garantia do fluxo de pessoal, material e equipamentos para o canteiro de obras. Serão feitos em todos os terrenos onde forem construídas novas edificações ou realizadas ampliações das existentes.

A abertura dos caminhos de acesso ao canteiro, bem como sua conservação durante a execução da obra, deve ser feita pela Contratada, que assumirá todas as despesas correspondentes. Os caminhos de acesso devem permitir a passagem, com qualquer tempo, dos veículos e pessoas que se dirijam à obra.

Os acessos provisórios devem prever todos os tipos de transporte, carregamento e descarregamento necessários à obra, tais como:

- transporte de carga de qualquer natureza;
- transporte de equipamentos pesados em carretas especiais, inclusive carga e descarga;
- transporte de concreto de usina misturadora em caminhões especiais;
- carga e descarga de material a granel, por meio manual; e
- carga e descarga por meio mecânico (pá carregadeira e caminhão basculante).

4.2.4.1.4.9. Tapumes/cercas

É obrigatória a colocação de tapume ou cercas, de forma a impedir o acesso de pessoas estranhas ao canteiro de obras. O tapume/cerca deve ser construído e fixado de forma resistente, e ter altura mínima de 2,20m em relação ao nível do terreno, ressalvadas as determinações municipais específicas. Nas atividades em construção com 2 (dois) ou mais pavimentos a partir do nível do meio-fio, executadas no alinhamento do logradouro, é obrigatória a construção de galeria sobre o passeio, com altura interna livre de no mínimo 3m.

4.2.4.1.4.10. Proteção a transeuntes

Devem ser tomadas todas as medidas destinadas à proteção patrimonial, dos empregados e de terceiros, no interior e entorno do Canteiro de Obras, devendo obedecer às disposições de segurança do Ministério do Trabalho e do Emprego – MTE. Devem ser atendidas, sob responsabilidade do responsável pela segurança do trabalho, todas as exigências de segurança da Prefeitura Municipal, inclusive a colocação de telas nas fachadas, a construção de bandejas protetoras, implantação de sinalização de segurança, entre outras.

Com o objetivo de garantir a segurança patrimonial, devem ser observados os seguintes cuidados:

- a obra deve ser fechada com tapumes com altura mínima de 2,20m em relação ao passeio e capazes de resistir a impactos;
- deve haver um único local de entrada e saída de material e a passagem por este local deve ser rigorosamente controlada;
- deve haver local para descarga de material sem misturá-lo com o já existente na obra; e,
- deve haver extintores de incêndio nos locais previstos e mantidos em condições de uso.

Deve ser mantido pela Contratada perfeito e ininterrupto serviço de vigilância no local dos trabalhos.

A Contratada deve providenciar seguro de responsabilidade civil (para a Contratada) e contra incêndio (para a obra), além de outros que se façam necessários em função das condições existentes.

4.2.4.1.4.11. Placas de Obra

No local indicado em projeto ou definido pela Fiscalização, serão colocadas, às expensas da Contratada, a placa da Contratada, que deverá atender às exigências do

CAU, CREA e da Municipalidade, e as placas da Contratante, de acordo com os desenhos e especificações a serem fornecidos pela Contratante.

4.2.4.1.4.12. Sinalização da obra

O canteiro de obras deve ser sinalizado com o objetivo de:

- identificar os locais de apoio que compõem o canteiro de obras;
- indicar as saídas por meio de dizeres ou setas;
- manter comunicação mediante avisos, cartazes ou similares;
- alertar contra perigo de contato ou acionamento acidental com partes móveis das máquinas e
- equipamentos;
- advertir quanto a riscos de queda;
- alertar quanto à obrigatoriedade do uso de EPI, específico para a atividade executada, com a
- devida sinalização e advertência, próximas ao posto de trabalho;
- alertar quanto ao isolamento das áreas de transporte e a circulação de materiais por grua, guincho e guindaste;
- identificar acessos, circulação de veículos e equipamentos na obra;
- advertir contra risco de passagem de operários onde o pé-direito for inferior a 1,8m; e
- identificar locais com substâncias tóxicas, corrosivas, inflamáveis, explosivas e radioativas.

É obrigatório o uso de colete ou tiras refletivas, na região do tórax e costas, quando o trabalhador estiver a serviço em vias públicas, sinalizando acessos ao canteiro de obras e frentes de trabalho ou em movimentação e transporte vertical de materiais.

4.2.4.1.5. Estudos Geotécnicos

Serão realizadas sondagens de simples reconhecimento do solo para identificação da qualidade do terreno, visando à análise e confirmação do projeto de fundações proposto e demais proteções à integridade das construções a executar.

As sondagens serão realizadas em pontos a serem definidos pela Fiscalização, nos terrenos onde forem construídas novas edificações ou realizadas ampliações das existentes. Para realização das sondagens, serão utilizados os critérios abaixo relacionados:

- os serviços serão acompanhados por consultor de mecânica dos solos;
- execução de 1 (um) furo para cada 200m² de área de projeção da edificação, até 1.200m²; e 1 (um) furo para cada 400m² da área que exceder 1.200m²; nunca executar menos que 3 (três) furos no terreno;
- os furos não podem ser distribuídos ao longo do mesmo alinhamento;
- o resultado da sondagem deve apresentar graficamente o tipo de solo encontrado em cada camada e sua consistência; a resistência oferecida à penetração do amostrador padrão; e o nível de água encontrado;
- o relatório de sondagem deve conter o nome da empresa de sondagem; número do trabalho; local do terreno; cota de nível da boca do furo; data do início e término da sondagem; e o método de perfuração utilizado.

- empregados e profundidades respectivas; avanços do tubo de revestimento; profundidades das mudanças das camadas do subsolo; numeração e profundidade das amostras colhidas; descrição tátil visual das amostras; número de golpes necessários à cravação de cada 15cm do amostrador; posição do nível d'água;
- nome do operador e outras informações julgadas de interesse; e,
- a planta do local da obra deve conter a localização dos furos de sondagem.

A Contratada elaborará parecer técnico, a ser emitido pelo consultor de mecânica dos solos, avaliando se o tipo de fundação proposto é suficiente e adequado ao terreno analisado.

4.2.4.1.6. Prospecções

Serão realizadas prospecções arquitetônicas e estruturais, testes e análises laboratoriais, conforme determinação da Fiscalização, para identificação de materiais, características e traços dos seguintes elementos construtivos: alvenarias, argamassas e rebocos. Serão realizadas também prospecções para identificação do estado de conservação das fundações existentes, com o intuito de subsidiar a intervenção que será adotada durante a obra. A Contratada e a Fiscalização definirão, oportunamente, os pontos onde serão feitas as prospecções.

4.2.4.1.7. Pesquisa Arqueológica

Os serviços de retirada de terra e rebaixamento de pisos, execução e/ou demolição de fundações, instalação de SPDA, instalações hidrosanitárias e drenagem pluvial deverão ser feitos sob a supervisão de um arqueólogo, que oportunizará a realização de prospecções arqueológicas nas valas e buracos a serem abertos no terreno, bem como no interior e ao redor da(s) edificação(ões). As prospecções arqueológicas no interior e no entorno da(s) edificação(ões), se necessárias, serão feitas através de sondagens, de tipos a definir pela Fiscalização, com o intuito de identificar e recolher achados e vestígios arqueológicos.

As prospecções e sondagens arqueológicas que se façam necessárias serão realizadas em estrita observância às disposições da Lei Federal 3.924/1961 e da Portaria 07/1988 do Iphan.

4.2.4.1.8. Locações

A Contratada providenciará a marcação, no Canteiro de Obra, dos pontos de referência (alinhamentos, coordenadas e pontos de nível), de forma a permitir a perfeita localização dos elementos das novas edificações, acréscimos e anexos a serem construídos. Além disso, devem ser verificados o RN e alinhamento, de acordo com as posturas municipais em vigor, e tomadas as providências cabíveis, caso sejam verificadas divergências com o projeto.

A locação da obra deve ser executada com instrumentos, devendo esta ficar registrada em banquetas de madeira, no perímetro do terreno e/ou em torno da obra.

Depois de realizada, a Contratada deve comunicar à Fiscalização, para que possam ser efetuadas as

verificações necessárias. Caso seja necessário corrigir falhas decorrentes de erros na locação da obra, os serviços serão executados por conta da Contratada, independentemente da aplicação de outras sanções previstas em contrato.

4.2.4.1.9. Movimento de Terra

O projeto prevê a retirada de terra para execução da nova escada interna de acesso ao Subsolo e das fundações do Anexo, na parte de trás do terreno. O terreno será nivelado conforme especificação de projeto, com leve caimento (1%) em direção ao sistema de drenagem pluvial.

As escavações devem ser feitas manualmente, com a finalidade de evitar danos à edificação e aos muros de arrimo existentes. Se necessário, os locais escavados devem ser escorados com cortinas com contrafortes ou estacas pranchas.

O projeto prevê ainda a necessidade de retirada de terra e reaterro compactado nas áreas onde serão executadas novas fundações, SPDA e drenagem pluvial.

4.2.4.1.10. Proteção de elementos arquitetônicos e construtivos

Durante o desenvolvimento das atividades de construção civil, deverá ser realizado o isolamento e/ou proteção dos elementos arquitetônicos da edificação, tais como, pisos em madeira, elementos decorativos e demais elementos que tenham fragilidade perante estas atividades. Esta proteção será realizada através de estruturas em madeira, painéis, tapumes, placas de isopor, espumas, entre outras técnicas que assegurem o resguardo e a proteção dos elementos arquitetônicos e construtivos durante o período de execução da obra. Os procedimentos adotados deverão ser avaliados e aprovados pela Fiscalização. Deverá também ser realizado o isolamento e/ou proteção dos equipamentos e móveis existentes no edifício.

A Contratada será responsabilizada por quaisquer danos que venham a ocorrer por inobservância das recomendações da Fiscalização.

4.2.4.2. Andaimos, Escoramentos e Equipamentos

4.2.4.2.1. Andaimos

O dimensionamento dos andaimos, a montagem de sua estrutura de sustentação e fixação deverão ser acompanhados por profissional legalmente habilitado e ficarão a cargo da Contratada. Os andaimos devem ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos. O piso de trabalho dos andaimos deve ter forração completa, não escorregadia, ser nivelado e fixado de modo seguro e resistente. Deverão ser tomadas precauções especiais quando da montagem, desmontagem e movimentação de andaimos próximos às redes elétricas.

Não será permitido retirar qualquer dispositivo de segurança dos andaimos ou anular sua ação. Não é permitido, sobre o piso de trabalho de andaimos, o apoio a escadas e outros elementos para se atingir lugares mais altos. O acesso aos andaimos só pode ser feito de maneira segura. As plataformas de trabalho terão, no mínimo, 1,20m de largura. Nunca se poderá deixar que pregos ou parafusos fiquem salientes em andaimos de madeira. Não será permitido, sobre as plataformas de andaime, o

acúmulo de restos, fragmentos, ferramentas ou outros materiais que possam oferecer algum perigo ou incômodo aos operários.

Sempre que possível, deverá ser dada preferência ao uso de andaimes metálicos, tanto pela segurança, durabilidade e economia, como por não sofrer o ataque de insetos. Os andaimes metálicos poderão ser fixos ou móveis, dotados de rodízios, desde que, no último caso, estejam garantidas as condições de segurança do trabalho.

Se, entretanto, for absolutamente necessário usar madeira para a confecção de andaimes, esta deve ser de primeira qualidade, seca, sem apresentar nós e rachaduras que comprometam a sua resistência e mantida em perfeitas condições de uso e segurança. É proibida a utilização de aparas de madeira em sua confecção. Além disso, os andaimes têm de dispor de sistema de guarda-corpo (de 0,90 a 1,20m) e rodapé (de 0,20m), inclusive nas cabeceiras, em todo o perímetro, com exceção do lado da face de trabalho.

4.2.4.2.2. Escoramentos

Os escoramentos serão feitos em pontos onde houver risco à segurança e à integridade de trabalhadores e transeuntes. Seu dimensionamento e execução ficarão a cargo da Contratada.

Sempre que possível, deverá ser dada preferência ao uso de escoramento metálico, tanto pela segurança, durabilidade e economia, como por não sofrer o ataque de insetos.

Se, entretanto, for absolutamente necessário usar madeira para a confecção de andaimes, esta deve ser roliça ou serrada, advinda de reflorestamento, estar seca, sem apresentar nós e rachaduras que comprometam a sua resistência e mantida em perfeitas condições de uso e segurança. É proibida a utilização de aparas de madeira em sua confecção. Além disso, os escoramentos de madeira têm de dispor de sistema de guarda-corpo (de 0,90 a 1,20m) e rodapé (de 0,20m), inclusive nas cabeceiras, em todo o perímetro, com exceção do lado da face de trabalho.

4.2.4.2.3. Equipamentos e Ferramentas

A aquisição ou aluguel de equipamentos e ferramentas necessários à execução da obra será responsabilidade exclusiva da Contratada. Entre as ferramentas que poderão ser utilizadas na obra, mas não somente, listam-se: balancins, jaús, betoneiras, vibradores, torres, guinchos, furadeiras, lixadeiras, maçaricos, calhas, moitões, bancadas, serras, tornos, motoserras e outras ferramentas semelhantes. Cabe à Contratada analisar e identificar cautelosamente todos os equipamentos que serão usados na obra.

Todos os equipamentos deverão ser testados antes de serem usados pela primeira vez. Os motores e equipamentos sensíveis à ação do tempo e à projeção de fragmentos deverão ser protegidos. As serras circulares deverão ter coifa para proteção do disco e cutelo divisor. Quando o trabalho com máquinas e equipamentos for tal que o operador tenha visão dificultada pela posição da máquina ou por obstáculo, haverá um trabalhador sinaleiro para orientação do operador. Os cabos de

ção terão de ser fixados por meio de dispositivos que impeçam o seu deslizamento e desgaste. O abastecimento de máquinas e equipamentos com motor à explosão deve ser realizado por trabalhador qualificado, em local apropriado, com a utilização de técnicas e equipamentos que garantam a segurança da operação.

As ferramentas a serem utilizadas devem ser apropriadas ao uso a que se destinam, sendo proibido o emprego das defeituosas, danificadas ou improvisadas, que serão substituídas pelo responsável pela obra. Os trabalhadores devem ser treinados e instruídos para a utilização segura das ferramentas. É proibido o porte de ferramentas manuais em bolsos ou locais inapropriados. Elas só poderão ser portadas em caixas, sacolas, bolsas ou cintos apropriados. As ferramentas manuais que possuam gume ou ponta precisam ser protegidas com bainha de couro ou outro material de resistência e durabilidade equivalente, quando não estiverem sendo utilizadas. As ferramentas não poderão ser depositadas sobre passagens, escadas, andaimes e outros locais de circulação ou de trabalho.

4.2.4.3. Demolições e Retiradas

Deverão ser executadas, após o escoramento de eventuais áreas instáveis da edificação, todas as demolições indicadas em projeto (ver Planta de Obra) e as demais demolições e retiradas necessárias à obra.

Entre as demolições e retiradas sem reaproveitamento, teremos:

- Demolição completa dos cômodos indicados em projeto, especialmente os antigos Sanitários situados sob a varanda do fundo e da lateral (cômodos 11, 12, 27, 28 e 29), antigo Arquivo RH (cômodo 13) e parte da antiga Medicina do Trabalho (cômodo 14);
- Pisos dos seguintes cômodos: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16A, 16B, 18, 20, 21A, 21B, 21C, 22A, 22B, 22C, 22D, 22E, 23, 24, 25, 26, 28, 44 (parcial), 45 e 46 ;
- Forros dos seguintes cômodos: 10, 11, 13, 14, 15, 16A, 16B, 17, 18, 22A, 22B, 22C, 22D, 22E, 25, 26, 28 (apenas as tábuas), 44 (parcial), 45 e 46, 47 e 48;
- Revestimentos de parede dos seguintes cômodos: 11, 12, 13, 14, 15, 16A, 16B, 19, 22A, 22B, 22C, 22D e 22E;
- Dos reforços metálicos e de concreto (madres e baldrames) sob as paredes do corpo principal, os quais serão substituídos por peças de madeira 25x25cm;
- De todo o reboco degradado e das reintegrações em cimento;
- Das camadas superficiais degradadas de pintura sobre as alvenarias e elementos de madeira;
- Do barroteamento de piso que estiver degradado sem possibilidade de recuperação (degradação maior que 50%);
- Do madeiramento degradado das esquadrias (>50%);
- Do madeiramento degradado da cobertura (>50%);
- Das gambiarras e reforços em madeira e metal na estrutura do telhado do corpo principal, devidamente indicados em projeto;
- Das árvores indicadas em projeto (no Estacionamento); e
- Da rampa externa (Estacionamento), para refazê-la, conforme indicações de projeto.

PROJETO DE RESTAURAÇÃO

Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

Haverá ainda retiradas com reaproveitamento (reutilização) de material na própria obra ou em local a ser indicado pela Prefeitura:

- Das caixas d'água, louças e metais sanitários;
- Das pias e instalações hidrosanitárias localizadas na cozinha;
- Dos pisos em seixos rolados das áreas externas (corredor lateral, estacionamento e pátio interno), somente onde indicado em projeto; e
- Das telhas de cobertura do corpo principal da edificação.

Todo o entulho gerado não poderá ser reaproveitado, nem mesmo como reaterro, devendo ser retirado da obra em intervalos regulares e lançado em locais permitidos pelos órgãos municipais. No processo de expurgo deverão ser observados cuidados para que o material restaurável ou reaproveitável não seja posto fora.

O entulho deverá ser retirado periodicamente (semanalmente), a fim de se evitar o acúmulo excessivo dos mesmos, mantendo sempre limpa a área de execução dos serviços. No caso do madeirame infestado por insetos xilófagos, este deverá ser expurgado imediatamente, evitando a formação de novas colônias de cupins nos arredores da obra.

Observações: As demolições deverão ser precedidas de escoramento nas áreas que apresentam instabilidade ou que venham a sofrer ameaças de desequilíbrio de sua estrutura.

4.2.4.3.1. Cargas, Transporte e Descarga

O Canteiro de Obras deve se apresentar organizado, limpo e desimpedido, notadamente nas vias de circulação, passagens e escadarias. O entulho e quaisquer sobras de material devem ser regularmente coletados e removidos. Por ocasião de sua remoção, necessitam ser tomados cuidados especiais, de forma a evitar poeira excessiva e eventuais riscos. Quando houver diferença de nível, a remoção de entulho ou sobras de material deve ser realizada por meio de equipamentos mecânicos ou calhas fechadas. É proibida a queima de lixo, lenha ou qualquer outro material no interior do canteiro de obras. Não é permitido manter lixo ou entulho acumulado ou exposto em locais inadequados do Canteiro de Obras.

A Contratada deverá se responsabilizar pela carga, transporte e descarga de entulho para locais devidamente indicados pela Fiscalização e pela municipalidade.

4.2.4.4. Fundações

As fundações existentes serão mantidas. Não estão previstos reforços para as fundações existentes, exceto sob a porta P59 (cômodo 26), que terá sua soleira rebaixada, com conseqüente corte na fundação, ação essa que acarretará reforços sob as ombreiras.

Serão executadas novas fundações em sapatas corridas apenas no Elevador (cômodo 27) e sob as novas paredes a serem executadas (cômodos 13, 14, 15, 16A, 16B, 21B, 22A, 22B, 22C, 22D, 22E, 25, 26, 27, 44A, 44B e 44C), de acordo com o projeto estrutural e suas especificações técnicas, ressalvadas as alterações recomendadas no relatório de sondagem do solo.

A execução das fundações deve obedecer rigorosamente às dimensões e demais prescrições estabelecidas no projeto e memorial, além das normas da ABNT. Os serviços correspondentes às fundações somente devem ser iniciados após a aprovação pela Fiscalização da locação planialtimétrica da obra. Deve ser investigada a ocorrência de águas agressivas no subsolo e, caso encontrada, devem ser tomadas providências para proteção das armaduras e do próprio concreto; as medidas a serem aplicadas devem ser justificadas tecnicamente e decorrerem da realização de estudos especializados baseados nos testes de laboratório do material encontrado.

A execução das fundações implica responsabilidade integral do construtor pela resistência das mesmas e pela estabilidade da obra. Caso, durante a execução dos serviços, a natureza ou comportamento do terreno imponha modificação no tipo de fundação adotado, a Contratada deve submeter ao Contratante as alternativas possíveis para solução do problema.

Qualquer modificação que se faça necessária, no decorrer dos trabalhos, somente poderá ser executada após autorização da Fiscalização, sem prejuízo para a responsabilidade da Contratada.

4.2.4.4.1. Sapatas

Para a execução das novas fundações em sapatas corridas, será utilizado concreto armado e os traços adotados seguirão as especificações de projeto, para cada local onde serão aplicados. Deverão ser executados testes e sondagens geotécnicas para confirmar a solução técnica e o traço recomendado em projeto.

A armadura seguirá o detalhamento e as especificações constantes em projeto.

Os serviços de concreto armado devem ser executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, devem ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, contidas nos manuais da ABNT, em sua edição mais recente.

Nenhum elemento ou peça estrutural pode ser concretado sem a prévia e minuciosa verificação por parte de técnico da Contratada e da Fiscalização. Serão vistoriadas as formas, armaduras, tubulações, passagens por peças estruturais e outros aspectos, que deverão estar de acordo com o projeto. Qualquer alteração deverá ser objeto de expresso consentimento do autor do projeto.

Sempre que a Fiscalização apresentar dúvidas a respeito da estabilidade de elementos da estrutura, poderá solicitar ensaios ou provas de carga para avaliar a resistência e qualidade das peças.

4.2.4.4.2. Aço para armaduras

O aço a ser utilizado na execução de armaduras para fundações requer cuidados especiais na especificação, compra, recebimento, armazenamento e utilização. Se necessária, a verificação de qualidade deve ser feita por laboratório especializado.

Quatro categorias poderão ser exigidas, em estrita observância às determinações do projeto: CA25, CA40, CA50 e CA60, em função da resistência e característica de

escoamento, respectivamente 250 MPa, 400 Mpa, 500 Mpa e 600 Mpa. Poderão ainda ser exigidas as classes A (laminada) e B (encruada ou desformada a frio).

4.2.4.5. Estrutura

4.2.4.5.1. Estrutura autoportante em alvenaria de pedra

As paredes que compõem as fundações e a estrutura autoportante em alvenaria de pedra, presente no Pavimento Térreo, serão mantidas, conforme indicações de projeto; e serão reforçadas APENAS se for verificada a existência de lesões (perdas, trincas, lacunas, fissuras e recalques). Caso sejam verificadas lesões, deverão ser adotadas as seguintes ações:

- Em caso de fissura ou perdas na argamassa, serão feitas reconstituições e/ou enchimentos, usando o mesmo traço da argamassa existente na edificação, a ser identificado através de testes e análises;
- Em caso de perda ou fratura das rochas, estas poderão ser substituídas por outras de mesmas características físicas e químicas. Poderão ainda, conforme seja o caso, ser feitos embrechamentos, socalques e reforços, de modo a promover a recuperação e/ou consolidação da função estrutural. Nesse caso, a nova argamassa a ser usada deve ser compatível com a argamassa existente na edificação.

4.2.4.5.2. Estrutura autoportante em alvenaria de tijolos maciços

As paredes que compõem a estrutura autoportante em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços, presente nos blocos lateral (Sudeste) e dos fundos, serão mantidas nos trechos indicados em projeto; e serão reforçadas APENAS se for verificada a existência de lesões (perdas, trincas, lacunas, fissuras e recalques). Caso sejam verificadas lesões, deverão ser adotadas as seguintes ações:

- Em caso de fissura ou perdas na argamassa, serão feitas reconstituições e/ou enchimentos, usando o mesmo traço da argamassa existente na edificação, a ser identificado através de testes e análises;
- Em caso de perda ou fratura dos tijolos, estes poderão ser substituídos por outros de mesmas características físicas e químicas. Poderão ainda, conforme seja o caso, ser feitos embrechamentos e socalques de modo a promover a recuperação e/ou consolidação da função estrutural. Nesse caso, a nova argamassa a ser usada deve ser compatível com a argamassa existente na edificação.

Serão executadas novas paredes em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços nos blocos anexos, correspondendo aos cômodos 13, 14, 15, 16A, 16B, 21B, 22A, 22B, 22C, 22D, 22E, 25, 26, 27, 44A, 44B e 44C, de acordo com as indicações do projeto Arquitetônico e seu detalhamento. Será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:1:3 em volume.

4.2.4.5.3. Estrutura em Madeira

A estrutura em madeira existente no corpo principal da edificação será mantida e restaurada. As peças metálicas e de concreto que, em reformas passadas, foram instaladas em substituição a peças de madeira, seja como vigas, barrotes ou esteios, deverão agora ser retiradas e substituídas por novas peças de madeira com seção

PROJETO DE RESTAURAÇÃO

Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

média de 25x25cm, de preferência da mesma espécie de madeira existente na estrutura da edificação. Na falta desta, poderão ser usadas peças das espécies braúna, aroeira, itaúba, angelim pedra, angico preto, angico vermelho, parajú ou maçaranduba.

Especial atenção será dada aos barrotes e madres de sustentação das paredes internas em adobe, os quais serão inspecionados e restaurados com próteses em madeira, chapas metálicas ou substituição completa, conforme seja a degradação.

Todo elemento arquitetônico em madeira a ser restaurado deverá ser avaliado por suas características físicas (dimensões e formas) e por suas propriedades como material orgânico (umidade, porosidade, densidade e resistência). Todo o madeiramento existente deverá ser tratado, antes de qualquer intervenção na edificação. Após o tratamento, as peças em madeira que estiverem danificadas deverão ser substituídas por outras fabricadas com madeira da mesma espécie ou das espécies citadas acima, devidamente imunizado, com boas características físicas e dimensões especificadas em projeto. O madeirame infestado por insetos deverá ser eliminado da obra, não sendo permitido o seu armazenamento dentro ou nos arredores da mesma.

A madeira a ser utilizada deverá atender as seguintes exigências:

- Abatida há mais de 2 (dois) anos;
- Não utilizar peças com sinais de fungos, manchas e/ou insetos;
- Não apresentar nós, fendas ou alburno que comprometam sua durabilidade, resistência ou aparência;
- Estar seca, sendo aceitável um teor máximo de umidade de 12% a 14%.
- As faces serão em esquadro (quando for necessário);
- Ser isenta de podridões, caruncho ou broca;
- Todo madeiramento deverá ser previamente imunizado;
- As ligações das peças novas com as existentes deverão ser feitas de acordo com a especificação do projeto de reforço estrutural, cujo detalhe deverá ser apresentado para a aprovação da Fiscalização;

Outras indicações que devem ser seguidas:

- A madeira a ser utilizada para substituir as peças estruturais danificadas deverá ser da mesma espécie existente na edificação ou, na falta dessa, será usada uma das espécies mencionadas acima, devidamente imunizada, devendo ter características compatíveis com a sua função, sem qualquer imperfeição que comprometa sua utilização;
- As peças estruturais (esteios, cunhais, ombreiras, madres, baldrames, frechais, vergas e barrotes de piso) deverão ser avaliadas *in loco* e, caso seja constatado comprometimento estrutural, deverão ser restauradas com próteses em madeira, reforçadas com chapas metálicas ou, caso a degradação seja maior que 50%, devem ser trocadas por peças das mesmas dimensões das peças originais, devidamente secas e imunizadas contra xilófagos; e
- Os nós, encaixes e ligações entre as peças verticais e horizontais deverão ser minuciosamente avaliados *in loco* e as imperfeições e fragilidades estruturais porventura existentes deverão ser sanadas, seja com próteses em madeira,

PROJETO DE RESTAURAÇÃO

Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

com novos encaixes tradicionais (boca-de-lobo, rabo de andorinha, cavilha, macho-fêmea etc.) ou reforços em chapas metálicas.

4.2.4.5.4. Estrutura em concreto

Serão feitas novas estruturas em concreto armado nos seguintes locais:

- Pilares, vigas e lajes do elevador (cômodo 27);
- Lajes e vigas da passarela (cômodo 44C – Circulação); e
- Laje externa de ligação entre o bloco principal e os sanitários (cômodo 12 – Circulação).

Como critério geral para a execução das novas estruturas em concreto armado, deve-se observar as disposições do projeto estrutural e das normas da ABNT.

Nenhum elemento estrutural deve ser concretado sem a prévia liberação da Fiscalização. Esta deve ser comunicada de qualquer divergência entre o projeto estrutural e os demais projetos.

4.2.4.5.4.1. Armadura

Para a armadura, devem ser observados os seguintes critérios:

- o fornecimento, os ensaios e a execução devem obedecer ao projeto estrutural e às normas da ABNT;
- os aços de categoria CA-50 ou CA-60 não devem ser dobrados em posições senão aquelas indicadas em projeto, quer para o transporte, quer para facilitar a montagem ou o travamento de formas nas dilatações;
- aço de qualidade diferente da especificada em projeto não deve ser empregado, sem aprovação prévia da Fiscalização e do autor do projeto estrutural;
- a ferragem deve ser colocada limpa na forma, isenta de crostas soltas de ferrugem e terra, óleo ou graxa e estar fixa de modo a não sair da posição durante a concretagem;
- a armação deve ser mantida afastada da forma por meio de espaçadores, cuja espessura deve ser igual à do revestimento previsto em projeto; os espaçadores devem ser providos de arame para sua sólida amarração à armadura; ter resistência igual ou superior à do concreto das peças às quais está incorporado e, ainda, serem limpos, isentos de ferrugem ou poeira;
- as emendas não projetadas devem ser aprovadas pela Fiscalização, se de acordo com as normas, ou mediante aprovação do autor do projeto estrutural;
- o revestimento das armaduras nas peças que ficam em contato freqüente com líquidos deve ser garantido, especialmente os provenientes de esgotos;
- não utilizar superposições com mais de duas telas; e
- os materiais devem ser submetidos a exames de laboratório de acordo com as normas. Em caso de resultado não satisfatório, deve ser feito ensaio de contraprova; caso confirmado o resultado, o material deve ser recusado ou adequado ao projeto com aprovação da Fiscalização e do autor do projeto.

4.2.4.5.4.2. Concreto

Em relação ao concreto, eis os critérios que devem ser adotados:

- as normas da ABNT, em especial a NBR 06118 (NB-1), devem ser obedecidas rigorosamente;
- o concreto deve satisfazer as condições de resistência fixadas pelo cálculo estrutural, bem como as condições de durabilidade e de impermeabilidade adequadas às condições de exposição; e
- o acesso às partes concretadas não pode ser permitido até pelo menos 24 horas após a conclusão da concretagem; e
- a dosagem deve ser experimental e de acordo com o item 8.3.1.1 da NBR-06118.

Para as estruturas que ficarem em contato constante ou freqüente com a água, devem ser obedecidas, ainda, as seguintes condições:

- consumo de cimento mínimo de 343kg de cimento/m³ de concreto preparado;
- teor de ar incorporado máximo de 3% (6% quando for utilizado aditivo incorporador);
- fator água/cimento máximo de 0,45; e
- os agregados devem ter diâmetro máximo menor que: 1/3 da menor distância entre as faces das formas, altura de lajes ou espessura de paredes, 3/4 do espaço entre as barras das armaduras e 3/4 do cobrimento mínimo especificado.

O preparo do concreto deve ser feito em obediência aos traços estabelecidos às prescrições da Norma Brasileira e às presentes especificações. Antes do início dos serviços, devem ser conferidos e aferidos os dispositivos de medição dos materiais; assim como a organização do pessoal, se as funções estão bem definidas e se os operadores das betoneiras e dos vibradores estão bem treinados.

A ordem de colocação dos materiais nas betoneiras pode variar, desde que o cimento seja colocado depois de qualquer um dos agregados e a água por último. Os aditivos, quando aprovados pela Fiscalização, devem ser dissolvidos previamente na água de amassamento. As betoneiras devem ser, de preferência, de eixo vertical, tipo contracorrente, com capacidade para misturar número inteiro de sacos de cimento; pode ser permitido, a critério da Fiscalização, o uso de betoneira de eixo horizontal, mas, em nenhuma hipótese, com traço inferior a um saco de cimento, se o mesmo não for fornecido a granel; a mistura deve ser contínua e só poderá terminar quando for obtida mistura homogênea.

Para o transporte do concreto, devem ser empregados métodos e equipamentos que evitem segregação e perda dos materiais componentes, conforme especificado no item 13.01.00.00 da NBR-06118; quando o sistema de transporte for por carrinhos de mão, estes devem preferencialmente ter rodas pneumáticas.

No lançamento do concreto, deve-se obedecer as prescrições do item 13.02.00.00 da NBR-06118, notadamente a limitação do tempo máximo de 60 minutos entre o fim do amassamento e o fim do lançamento; salientando-se que não pode ser utilizado concreto remisturado. O lançamento deve obedecer a plano específico aprovado pela Fiscalização, sendo evitadas juntas de concretagem não previstas.

Também não é permitido o lançamento em queda livre de altura superior a esta especificação; para alturas de lançamento superiores a 2m, o concreto deve ser lançado através de tubos fechados, formados por segmentos cônicos articulados (tipo tromba de elefante), não sendo permitido o lançamento através de calhas abertas. As tubulações, dutos e demais elementos que interferem com a concretagem devem ser posicionados e suficientemente fixados antes do início do lançamento.

Caso haja necessidade, deve-se prever juntas de concretagem a serem preparadas com remoção de nata de cimento (utilizando jato de ar comprimido ou escova de aço), seguida de lavagem com água, no início do endurecimento (cerca de três horas após a concretagem). Caso esta precaução não tenha sido tomada e o concreto já esteja endurecido, a superfície da junta deve ser apicoada, deixando-se as pedras a vista, mas não soltas, seguindo-se lavagem com água; sobre a superfície preparada e umedecida, deve ser lançado novo concreto, sem a interposição de nata de cimento, permitindo-se o uso de produtos de qualidade reconhecida à base de epóxi, para ligação do concreto novo ao velho (respeitar as prescrições do item 12.02.03.00 da NBR 06118).

No adensamento, além das prescrições da NBR 06118, conforme especificado no item 13.02.03.00, o concreto deve ter adensamento por meio de vibradores de imersão de capacidade adequada ao fluxo de lançamento; em todo o caso, não devem ser usados vibradores com capacidade inferior a 3.600 pulsações por minuto; a utilização de vibradores externos presos às formas deve ficar condicionada à autorização da Fiscalização, assim como os cuidados especiais para assegurar a indeslocabilidade e indefomabilidade das formas, sem que haja formação de ninhos de pedra; devem ser tomadas medidas para que não se altere a posição da armadura.

Durante a cura do concreto, deve-se obedecer às disposições do item 14 da NBR 06118; a cura deve ser feita por qualquer processo que mantenha úmidas as superfícies, evitando a evaporação da água do interior do concreto; deve ser iniciada tão logo as superfícies expostas o permitam, isto é, logo após o início da pega do concreto, e durar no mínimo dez dias; deve-se evitar, ainda, a ação de chuvas sobre o concreto durante o período de pega.

O controle da resistência do concreto deve ser estatístico por amostragem parcial, de acordo com a NBR-08953.

4.2.4.5.4.3. Formas

Critérios para formas e cimbramentos de madeira:

- devem ser executados de acordo com o projeto estrutural e normas da ABNT;
- em casos de concreto aparente, empregar formas resinadas.
- a execução das formas e de seus escoramentos deve garantir nivelamento, prumo, esquadro, paralelismo, alinhamento das peças e impedir o aparecimento de ondulações na superfície pronta de concreto; devem ser dimensionados os travamentos e escoramentos das formas de acordo com os esforços e por meio de
- elementos de resistência adequados e em número suficiente, considerando o efeito do adensamento;
- as cotas e níveis devem obedecer ao projeto estrutural;

- os furos para passagem de tubulações em elementos estruturais devem ser assegurados com a colocação de buchas, caixas ou pedaços de tubos nas formas, de acordo com os projetos de estrutura e de instalações;
- as formas dos pilares devem ter abertura intermediária para o lançamento do concreto;
- pontaletes com mais de 3m de altura devem ser contraventados para evitar a flambagem;
- as formas devem propiciar acabamento uniforme à peça concretada, especialmente nos casos de concreto aparente; devem ser vedadas as juntas entre as peças de madeira com massa plástica para evitar a fuga da nata de cimento durante a vibração;
- produto destinado a evitar aderência com o concreto deve ser aplicado; não deve ser usado óleo queimado ou outro material que prejudique a uniformidade de coloração do concreto;
- as formas e escoramentos devem ser retirados de acordo com as normas da ABNT; no caso de tetos e marquises, essa retirada deve ser feita de maneira progressiva, particularmente para peças em balanço de forma a impedir o aparecimento de fissuras;
- para as formas de vigas, recomenda-se espaçamento máximo de gravatas ou travamentos laterais de 45cm e dos pontaletes, de 1,20m.

4.2.4.6. Cobertura

4.2.4.6.1. Estrutura da Cobertura

A estrutura da cobertura do corpo principal da edificação será refeita. Serão mantidas as peças indicadas em projeto, incluindo a cumeeira, as duas tesouras extremas em madeira, as asnas em "V" invertido, as pernas e os espigões. Serão retiradas as terças, pontaletes, caibros e ripas, além dos reforços metálicos eventualmente existentes.

Serão então executados pontaletes seção 12x15cm nas tesouras que permanecerão, com as dimensões e nos locais indicados em projeto.

Serão executados caibros armados seção mínima 8x12cm, espaçados de 50cm (medido pelo eixo), encaixados nos frechais e na cumeeira com encaixes do tipo "boca-de-lobo", exatamente conforme indicado em projeto. Os caibros serão aparafusados pelo topo aos frechais, para aumentar a rigidez estrutural.

A cobertura dos blocos laterais, por outro lado, encontra-se em estado razoável de conservação e poderá ser mantida e restaurada. Assim, deverá ser feita a revisão em toda a cobertura existente, para avaliação do real estado de conservação dos materiais, no que se refere à segurança, ao sistema estrutural e aos danos existentes. Se for necessário substituir peças da estrutura existente, esta deverá copiar fielmente a solução atualmente existente. A Contratada deverá seguir as características abaixo listadas.

A madeira a ser utilizada na cobertura para substituir as peças danificadas deverá ser o Parajú ou similar, devidamente imunizado, devendo ter características físicas

compatíveis com a sua função, sem qualquer imperfeição que comprometa sua utilização.

Caso seja necessário recuperar a estrutura do telhado, deve-se proceder da seguinte forma:

- Fazer revisão das ligações;
- Executar a completa substituição de peças com alto nível de degradação;
- Realizar próteses com sambladuras adequadas nas peças com nível médio de degradação;
- Revisar os pontos de apoio e as extremidades das peças;
- Substituir todas as ripas e caibros que se encontrem em estado precário de conservação; e
- Tratar e imunizar todo o madeiramento.

4.2.4.6.2. Telhas cerâmicas

As telhas de cobertura do corpo principal serão totalmente retiradas para reaproveitamento em outro local, a critério da Prefeitura Municipal. As novas telhas deverão ser artesanais, ter boa procedência e características físicas compatíveis com a edificação (resistência, porosidade, dimensões, forma e cor) e o aspecto visual levemente avermelhado. A execução do entelhamento deverá ocorrer sobre a estrutura e engradamento devidamente recuperados e imunizados. Deverá ser executado emboçamento individual das telhas na cumeeira, nos beirais, nos espigões e a cada dez fiadas de telha, com argamassa de cimento, areia e cal hidratada, no traço 1:6:4. Deverá ser realizada a amarração individual das telhas nas ripas, com arame galvanizado nº. 12.

As telhas de cobertura dos blocos anexos serão reaproveitadas. Serão cuidadosamente retiradas, lavadas com água e escovadas com escova de nylon. Caso seja necessário substituir telhas quebradas, as novas telhas deverão ser colocadas apenas na posição "bica" (por baixo). O reentelhamento deverá ocorrer sobre a estrutura e engradamento devidamente recuperados e imunizados. Deverá ser executado emboçamento individual das telhas na cumeeira, nos beirais, nos espigões e a cada dez fiadas de telha, com argamassa de cimento, areia e cal hidratada, no traço 1:6:4. Deverá ser realizada a amarração individual das telhas nas ripas, com arame galvanizado nº. 12.

4.2.4.7. Alvenarias

As alvenarias existentes serão mantidas e restauradas, com exceção dos trechos de demolição indicados em projeto. A técnica a ser utilizada para restauração e conseqüente solução das lesões e danos existentes deverá propiciar sua recuperação física mantendo os aspectos visual, morfológico e estético existentes atualmente no monumento. As reintegrações da argamassa e do reboco deverão ser compatíveis com o reboco existente.

4.2.4.7.1. Alvenarias de adobe

As paredes de alvenaria de adobe serão mantidas e restauradas. Deverão ser prospectados os pontos com sinais de infiltração e, se necessário, deverão se

realizadas as recomposições dos locais degradados, mantendo o mesmo aspecto visual e as mesmas características físicas das paredes existentes.

Caso existam lacunas na alvenaria, deverá ser executada a recomposição, mantendo o mesmo aspecto visual e características físicas originais. Para tanto será necessário realizar ensaios de laboratório para definir a composição química do material. A alvenaria deve ser limpa de resíduos de argamassa de cimento e eventuais fungos e vegetais. Deverá ser aplicado argamassa e reboco com traços a serem definidos após análises laboratoriais.

No caso de reconstrução de trechos de parede em adobe, a argamassa de barro e os tijolos de adobe a serem utilizados deverão apresentar as mesmas características físicas e o mesmo traço da argamassa e dos adobes existentes na edificação, identificados através de análises laboratoriais.

4.2.4.7.2. Alvenaria de tijolos maciços

As paredes em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços serão mantidas nos trechos indicados em projeto; e serão reforçadas APENAS se for verificada a existência de lesões (perdas, trincas, lacunas, fissuras e recalques). Caso sejam verificadas lesões, deverão ser adotadas as seguintes ações:

- Em caso de fissura ou perdas na argamassa, serão feitas reconstituições e/ou enchimentos, usando o mesmo traço da argamassa existente na edificação, a ser identificado através de testes e análises;
- Em caso de perda ou fratura dos tijolos, estes poderão ser substituídos por outros de mesmas características físicas e químicas. Poderão ainda, conforme seja o caso, ser feitos embrechamentos e socalques de modo a promover a recuperação e/ou consolidação da função estrutural. Nesse caso, a nova argamassa a ser usada deve ser compatível com a argamassa existente na edificação.

Serão executadas novas paredes em alvenaria de tijolos cerâmicos maciços nos blocos anexos, correspondendo aos cômodos 13, 14, 15, 16A, 16B, 21B, 22A, 22B, 22C, 22D, 22E, 25, 26, 27, 44A, 44B e 44C, de acordo com as indicações do projeto Arquitetônico e seu detalhamento. Será utilizada argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:1:3 em volume.

4.2.4.8 Painéis

4.2.4.8.1. Divisórias em Compensado

Serão instalados painéis divisórios em chapas de madeira revestidas com chapa de laminado fenólico melamínico de, no mínimo, 5mm de espessura, acabamento liso na cor grafite. A estrutura dos painéis será em alumínio anodizado, preferencialmente em "C", sem pintura. Os painéis deverão ser aprumados e nivelados e, quando for o caso, perfeitamente encaixados nas paredes e piso. Os painéis terão espessura final igual a 3cm, com largura e altura especificadas em projeto e serão chumbados ao piso e às paredes com os parafusos indicados pelo fabricante.

PROJETO DE RESTAURAÇÃO

Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

As portas que compõem as divisórias (P92) terão requadro de madeira e miolo celular, sendo revestidas nas duas faces com chapas em compensado de, no mínimo, 5mm de espessura, revestidas em laminado fenólico melamínico. As portas serão dotadas de maçanetas, três dobradiças e fechadura.

A parte superior dos painéis, acima da altura das portas, será em vidro liso espessura mínima 4mm, formando caixilho fixos, também com estrutura em alumínio anodizado.

4.2.4.9. Vãos, quadros e vedações

4.2.4.9.1 Portas em madeira maciça

As portas em madeira maciça serão mantidas e restauradas, exceto nos locais indicados em projeto, quando serão cuidadosamente retiradas para reaproveitamento em outro local a critério do proprietário.

Para a recuperação das esquadrias será necessário:

- Providenciar correção das prumadas e esquadro das peças;
- Realizar a reintegração das peças degradadas, com realização de limpeza, emassamento, proteção e imunização;
- Retirar as camadas de tinta;
- Para a reintegração de partes degradadas utilizar procedimentos de obturação, emenda e/ou próteses, sempre utilizando o mesmo tipo de madeira existente nas esquadrias originais;
- Substituir peças (alisar, guarnições, ombreiras, peitoril) ou todo o conjunto, somente quando este não oferecer condições de aproveitamento;
- Recuperar as ferragens originais (dobradiças, palmatórias, trincos, ferrolhos, trancas, entre outros), e as que forem substituídas deverão seguir os mesmos padrões das originais;
- Executar pintura com as tintas especificadas em projeto, em três demãos, diretamente sobre a madeira; e
- A tinta utilizada não deverá ser plástica nem deverá formar películas ou filmes impermeáveis.

Também serão executadas novas portas em madeira maciça (P74 a P78, P82, P85, P86, P90, P91, P94). As dimensões e o acabamento seguirão a especificação e/ou o detalhamento indicado em projeto.

As portas receberão, conforme seja o caso, bandeiras, caixilhos de vidro, batentes, alisares, ferragens (fechos, trincos, fechaduras, dobradiças e/ou puxadores) e outros complementos necessários ao seu perfeito funcionamento, estejam ou não detalhados em projeto. No caso dos caixilhos de vidro, estes deverão ser feitos em vidro liso com espessura mínima de 6mm.

O acabamento das portas seguirá as especificações de projeto, sendo preferencialmente em esmalte sintético fosco, nas cores definidas em projeto.

Dentre as madeiras que poderão ser utilizadas, listam-se: canela, cedro, louro, mogno, angico, imbuia, canjerana ou outras com características favoráveis à construção de

45

esquadrias. A madeira a ser utilizada não deve apresentar sinais de empenamento, deslocamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos. A umidade da madeira não poderá ser superior a 18%. As madeiras devem ser armazenadas em locais secos e limpos e as folhas devem ser empilhadas, horizontalmente, em pilhas de até 10 unidades, apoiando com três taliscas de madeira de mesma seção.

Os batentes devem ser fixados em tacos (grapas) de canela previamente embutidos na alvenaria, por meio de parafusos de latão de 6x2¼”, sendo empregados no mínimo 8 parafusos por guarnição.

Acessórios mínimos para as novas portas: 3 (três) dobradiças reforçadas com anéis em latão laminado; fechadura de embutir; contra chapa; espelho; maçaneta; taco de madeira ou grapa metálica para fixação do batente.

4.2.4.9.2. Portas em madeira compensada

Serão instaladas novas portas estruturadas com requadro em sarrafos de madeira e revestimento em 2 (duas) folhas de compensado, uma em cada face, com, no mínimo, 5mm de espessura cada, nos seguintes pontos: P83 e P84.

As portas receberão, conforme seja o caso, bandeiras, caixilhos de vidro, batentes, alisares, ferragens (fechos, trincos, fechaduras, dobradiças e/ou puxadores) e outros complementos necessários ao seu perfeito funcionamento, estejam ou não detalhados em projeto. No caso dos caixilhos de vidro, estes deverão ser feitos em vidro liso com espessura mínima de 6mm.

Os batentes devem ser fixados em tacos (grapas) de canela previamente embutidos na alvenaria, por meio de parafusos de latão de 6x2¼”, sendo empregados no mínimo 8 parafusos por guarnição.

Acessórios mínimos para as novas portas: 3 (três) dobradiças reforçadas com anéis em latão laminado; fechadura de embutir; contra chapa; espelho; maçaneta; taco de madeira ou grapa metálica, para fixação do batente.

4.2.4.9.3. Portões metálicos

Serão executados ou restaurados portões metálicos nos seguintes pontos: P79, P87 e P88, feitos em ferro fundido. As dimensões, materiais e detalhes seguirão as definições de projeto. O acabamento será feito em três demãos de esmalte sintético fosco sobre duas demãos de zarcão, nas cores definidas em projeto.

4.2.4.9.4. Janelas em Madeira Maciça

As janelas em madeira maciça serão mantidas e restauradas, exceto nos pontos indicados em projeto.

Para a recuperação das esquadrias será necessário:

- Providenciar correção das prumadas e esquadro das peças;
- Realizar a reintegração das peças degradadas, com realização de limpeza, emassamento, proteção e imunização;

- Lixar a camada superficial, deixando a superfície lisa, coesa e livre de impurezas;
- Para a reintegração de partes degradadas utilizar procedimentos de obturação, emenda e/ou próteses, sempre utilizando o mesmo tipo de madeira existente nas esquadrias originais ou, se não for possível sua aquisição, será utilizado Cedro ou Cumarú;
- Substituir peças (alisar, guarnições, ombreiras, peitoril) ou todo o conjunto, somente quando este não oferecer condições de aproveitamento (degradação maior que 50%);
- Recuperar as ferragens originais (dobradiças, trincos, ferrolhos, trancas), e as que forem substituídas deverão seguir os mesmos padrões das originais;
- Remover a camada de tinta das ferragens; e
- Utilizar pintura com tinta esmalte sintético fosco na mesma cor existente.

Serão inseridas novas janelas em madeira maciça, conforme especificação do projeto (J30, J39, J40, J41, J42 e J43). Para as novas esquadrias com enquadramento em madeira, esta deverá ser imunizada. A madeira deve ser de boa qualidade, seguindo as disposições do item 4.2.4.9.1 Portas em Madeira Maciça, e serão pintadas conforme indicado em projeto.

4.2.4.9.5. Janelas em aço

As janelas em aço existentes serão mantidas, exceto onde indicada a remoção em projeto. As janelas a serem mantidas serão recuperadas da seguinte forma:

- Os vidros e a tinta existente serão retirados;
- A massa de vidraceiro será retirada e recomposta, caso seja necessário;
- As esquadrias serão limpas e pintadas com três demãos de esmalte sintético fosco cor grafite sobre duas demãos de zarcão;
- Os vidros que estejam em bom estado de conservação serão recolocados; e
- Os vidros que estiverem não puderem ser reaproveitados serão substituídos por vidros liso de 4mm.

4.2.4.10. Pisos

Os pisos existentes em tabuado de madeira, laje de pedra, cimentado, tacos (parquet) e seixos rolados serão mantidos e restaurados, exceto nos locais indicados em projeto para retirada, renivelamento ou substituição. Serão executados novos pisos em concreto de alta resistência, concreto vibrado, porcelanato técnico 40x40cm, granito amarelo ornamental 60x60cm, tabuado de madeira e cimento desempolado.

4.2.4.10.1. Piso em Tabuado de Madeira

Os pisos em madeira serão mantidos e restaurados, seguindo os procedimentos de restauração descritos no item 4.2.4.5.3 Estrutura em Madeira. O acabamento das peças seguirá os seguintes preceitos:

- Realizar imunização dos barrotes e tabuado contra microrganismos e térmitas. Para isso, utilizar produtos atóxicos, não-inflamáveis e não-poluente, que sejam incolores e não venham a alterar o aspecto visual do tabuado em madeira;
- Calafetar todo o assoalho com fibra de biriba e cera de carnaúba, antes de realizar o lixamento e acabamento;

- Realizar tratamento de limpeza (lixamento) e acabamento das pranchas do tabuado;
- Encerar o piso com cera de carnaúba em 2 (duas) demãos.

Serão executados novos pisos em tabuado de madeira no cômodo 44C (Circulação), usando tábuas com largura 22cm sobre barrotes com dimensões mínimas 3x3cm. A base em concreto deverá ser devidamente nivelada e, sobre ela, serão instaladas as peças de madeira, seguindo as recomendações do item 4.2.4.5.3 Estrutura em Madeira.

Nos locais onde novo tabuado seja executado, deverão ser seguidas as seguintes recomendações:

- Utilizar madeiras de lei que sigam as especificações definidas no item 4.2.4.5.3 Estrutura em Madeira;
- As dimensões das régua e a forma de instalação seguirão as definições de projeto;
- Realizar imunização contra microrganismos e térmitas. Para isso, utilizar produtos atóxicos, não-inflamáveis e não-poluentes, que sejam incolores e não venham a alterar o aspecto visual do tabuado em madeira.
- Calafetar todo o assoalho com fibra de biriba e cera de carnaúba, antes de realizar o lixamento e acabamento;
- Realizar tratamento de limpeza (lixamento) e acabamento das pranchas do tabuado;
- Encerar o piso com cera de carnaúba em 2 (duas) demãos.

Todos os cômodos com pisos em madeira receberão rodapés em madeira IDÊNTICA à existente, isto é, da mesma espécie, cor e características físico-químicas. O desenho dos rodapés deverá seguir as indicações do projeto arquitetônico, possuindo seção mínima de 2x15cm. Sempre que possível, os eletrodutos serão instalados atrás dos rodapés, o que facilitará futuras manutenções.

Durante a realização das obras, os pisos em madeira serão protegidos com camada de gesso (mínimo 5cm) sobre lona plástica; ou outra solução proposta pela Contratada e aprovada pela Fiscalização.

4.2.4.10.2. Lajes de Pedra

As lajes de pedra existentes na escada externa, na soleira da porta P1 e nas soleiras e conversadeiras das janelas J1 a J8 serão mantidas e restauradas.

Para tanto, serão cuidadosamente retiradas as reintegrações existentes em cimento e também as peças pequenas feitas com pedras de tipo e cor diferentes das lajes existentes (granito). Serão utilizadas apenas ferramentas adequadas, como marretas leves, ponteiros, talhadeiras, trinchas e outras usuais na arte da cantaria, evitando-se a todo custo estragar as lajes de pedra.

Recompor as lacunas maiores com pedra do mesmo tipo (granito) e com as mesmas características físico-químicas das existentes. Usar, no assentamento, argamassa de cal e areia no traço 1:3 ou outro traço que se mostrar mais adequado, respeitada a composição em cal e areia. Adicionar à argamassa pó de granito idêntico ao das lajes

até que a argamassa, após secagem, tenha a mesma cor e efeito das lajes. A Contratada fará diversas amostras de argamassa com adição de pó de pedra e, após cura das amostras (15 dias), a melhor solução será escolhida pela Fiscalização. Após a execução, os serviços de recomposição devem ser aceitos pela Fiscalização quando não forem perceptíveis, à luz do dia, a uma distância de 50cm.

Pequenas incorreções, fraturas e fissuras nas lajes de pedra deverão ser preenchidas com uma solução de até 10% de Paraloid® B-72 incolor,⁷ evitando-se excessos.

Após a completa execução, secagem e aprovação dos procedimentos anteriormente descritos, os pisos serão lavados com água fria sem pressão e sabão neutro, esfregando-os com escova plástica macia para retirada de sujeiras superficiais, aderidas e excessos de material usado na própria restauração.

4.2.4.10.3. Concreto de Alta Resistência

Serão executados pisos em concreto de alta resistência nas rotas acessíveis (rampa lateral, estacionamento e pátio interno) e no corredor externo na lateral Nordeste. Para tanto, os pisos existentes nesses locais serão totalmente retirados e o solo será compactado e nivelado conforme indicações de projeto. Considerar a declividade transversal do piso acabado de 1% para os ralos, buzinetes ou outras saídas; a declividade deve ser obtida na camada de base.

Sobre o solo compactado será executado lastro em concreto magro em cimento, brita e areia traço 1:3:3, com espessura mínima de 5cm. O lastro em concreto deve ter juntas secas coincidentes com as juntas plásticas de superfície.

Sobre o lastro será aplicada a base, constituída de argamassa de cimento, brita nº 1 e areia, no traço 1:2:3, em espessura variável de até 3,5cm. Fixar as juntas plásticas (PVC) de 9x4mm, nas cores indicadas em projeto, que deverão ficar aparentes, niveladas com o piso final e formar painéis, conforme detalhado em projeto. Nas áreas internas, prever junta de contorno a 20cm das paredes circundantes.

Com a base ainda fresca, será lançada uma camada superficial de até 2cm (finalização) feita em argamassa de alta resistência, em cimento Portland CP-32, seixos rolados finos (nº. 0 e 1, conforme NBR 7525) e outros agregados rochosos arestados finos.

Os cimentados devem ser curados, sob permanente umidade, durante sete dias a partir de sua execução.

Nivelar com régua vibratória de baixa frequência e dar o acabamento com desempenadeira de madeira.

A cura deve ser feita através de colchão de areia com 3cm a 4cm de espessura, mantido permanentemente molhado por quatro dias. Após a cura, efetuar polimento

⁷ Paraloid® B-72 é uma marca registrada da Rohm & Haas. Trata-se de uma resina acrílica termoplástica a base de copolímeros de etilmetacrilato-metilacrilato, solúvel em acetona, ésteres e outros solventes, sendo apresentada em grãos ou em solução. Para ter efeito como consolidante, a concentração sugerida é superior a 4%.

PROJETO DE RESTAURAÇÃO

Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

com máquinas, utilizando pedras de esmeril nas granas 30 e 60, estucar e dar uma última passada de esmeril na grana 120.

Caso esse piso seja usado em escadas ou outros desníveis, executar as quinas levemente arredondadas e com polimento de esmeril na grana 80.

Nos ambientes internos, serão também executados rodapés cimentados, com quinas levemente boleadas, de 7cm de altura, juntas secas coincidindo com as do piso ou a cada 1,00m.

O piso, quando pronto, não deve apresentar empoçamento de água, defeitos de polimento ou saliências nas juntas.

Utilizar mão-de-obra especializada para a execução da base e da argamassa de alta resistência.

4.2.4.10.4. Porcelanato Técnico 40x40cm

Nos cômodos 13, 14, 15, 16A, 16B, 22A, 22B, 22C, 22D, 22E, 22F, 45 e 46 serão demolidos os pisos existentes e executados, após renivelamento do contrapiso, pisos em Porcelanato Técnico 40x40cm, tipo A, PI-4 (mínimo), seguindo as especificações contidas no projeto Arquitetônico. A argamassa de assentamento será feita com cimento e areia no traço 1:3. O rejunte do piso será impermeável, antifúngico e deverá ser compatível com a cor do piso. A declividade do piso acabado seguirá o proposto no detalhamento arquitetônico, sendo, no mínimo, de 2% para os ralos, buzinetes ou outras saídas, quando existentes. A declividade deve ser obtida no contrapiso.

4.2.4.10.5. Granito Amarelo Ornamental

Serão instaladas soleiras em granito amarelo ornamental nas soleiras e demais pontos indicados em projeto (Plantas de Piso), com espessura mínima de 3cm, seguindo as especificações, inclinações, formato e desenho contidos no projeto Arquitetônico. Citamos especialmente as seguintes portas que receberão esse tipo de soleira: P74, P75, P78, P84 e P85. A argamassa de assentamento será feita com cimento e areia no traço 1:3. O rejunte do piso será impermeável, antifúngico e na cor branco. A declividade do piso acabado seguirá o proposto no detalhamento arquitetônico, sendo, no mínimo, de 1% para os ralos, buzinetes ou outras saídas, quando existentes. A declividade deve ser obtida na camada de base.

4.2.4.10.6. Tacos

Os pisos em tacos (parquet) existentes nos cômodos 17 (Serviços Gerais) e 19 (Gerência RH) serão restaurados, devendo o piso do cômodo 17 ser cuidadosamente retirado e reinstalado, na melhor forma da técnica, com piche e pregaria, após renivelamento da base nos níveis indicados em projeto. Eventuais peças degradadas serão trocadas por outras idênticas. Se os tacos estiverem sintecados, será feita a retirada (raspagem) do sinteco com palha de aço fina. As juntas serão então calafetadas e, por fim, será dado acabamento usando verniz a base de água, Bona ou similar, em até cinco demãos. Será também executado um novo piso em tacos (parquet) no cômodo 18 (Serviços Gerais), seguindo as características do piso do cômodo 17, isto é, com tacos da mesma madeira, cor e desenho.

4.2.4.10.7. Concreto Vibrado

Serão executados, nos cômodos 21A, 21B, 21C, 22E, 23, 24, 25 e 26, pisos em concreto vibrado para alto tráfego, cor natural e acabamento semifosco, seguindo as orientações do fabricante. As juntas de dilatação 9x4mm serão plásticas (PVC), cor grafite, seguindo o desenho detalhado em projeto. Prever junta de contorno a 20cm das paredes circundantes. Quanto à execução do concreto, seguir, no que for cabível, as especificações do item 4.2.4.10.3 Concreto de Alta Resistência.

4.2.4.10.8. Seixos Rolados

Os pisos em seixos rolados existentes no estacionamento, pátio interno e corredor lateral serão mantidos recuperados e/ou renivelados, conforme indicações de projeto, exceto nos locais indicados em projeto, onde serão retirados, podendo ser reaproveitados em outro local a critério do Proprietário.

A recuperação será feita com retirada de pedras soltas e recolocação após renivelamento, seguindo as indicações e inclinações propostas em projeto, com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:3 em volume.

4.2.4.10.9. Calçada Externa em Cimentado

A calçada externa em cimentado será recuperada, utilizando concreto magro no traço 1:3:3. Serão previstas juntas de dilatação conforme projeto Arquitetônico, com espaçamento máximo de 1m no sentido transversal. As juntas de dilatação serão plásticas (PVC), com dimensões de 9x4mm, na cor grafite. A inclinação do piso será de 1% na direção do meio-fio.

4.2.4.10.10. Meio-fio

O meio-fio existente será mantido, renivelado e aprumado, conforme seja o caso.

As peças serão reassentadas sobre lastro de concreto magro traço 1:3:3, com espessura de 5cm. A profundidade da cova para assentamento do meio-fio será de 15cm. A junção entre as peças será chumbada com cimento, de modo que não seja visível. A argamassa terá composição de cimento e areia no traço 1:3. O rejuntamento das peças será feito com argamassa de cimento, cal e areia com traço de 1:3:3.

4.2.4.10.11. Grelha Metálica

Serão executadas grelhas metálicas para drenagem de água pluvial no pátio interno, junto ao portão de veículos e sob a varanda (cômodo 11).

As grelhas serão feitas com chapa perfurada de aço inoxidável, espessura 10mm, com furos quadrados de 2x2cm. As grelhas serão instaladas sobre canaletas de concreto armado de 15x15cm, com inclinação na direção da saída de água proposta em projeto Hidráulico, sendo simplesmente assentadas em rebaixos nas laterais da canaletas, as quais receberão cantoneiras metálicas em "L" com dimensão 1x2cm (altura x largura). O assentamento deverá ficar perfeito, sem qualquer desnível entre a grelha, cantoneiras e pisos adjacentes.

Os componentes metálicos devem obedecer rigorosamente às especificações e detalhes do projeto arquitetônico, no que diz respeito ao tipo construtivo, medidas, acabamento e acondicionamento.

Em seu aspecto final, os pisos metálicos devem apresentar-se homogêneos, com os painéis perfeitamente horizontais e com boa fixação às estruturas portantes. Não deve haver recortes não previstos no projeto.

4.2.4.10.12. Soleiras

As soleiras das portas deverão seguir as definições de projeto e as especificações de materiais acima explicitadas.

4.2.4.11. Forros

4.2.4.11.1. Forro Policromado em madeira

Os forros policromados em madeira existentes nos cômodos 3, 6, 7, 9 e 38 serão mantidos e restaurados, conforme projeto específico (Bens Artísticos Integrados). As cimalthas com pinturas decorativas dos forros dos cômodos 8, 31, 32, 36, 40 e 41 também serão restauradas como elementos artísticos, conforme consta no projeto de Bens Artísticos.

Em relação ao suporte, serão substituídas apenas as peças (barrotes e tábuas) que apresentarem comprometimento acima de 50%. As eventuais novas peças (tábuas e barrotes) deverão seguir a forma, largura e espessura existentes nos forros. Os procedimentos de restauração para o suporte dos forros incluem:

- Descupinização e imunização de todas as peças de madeira;
- Substituição de peças apodrecidas/degradadas (degradação >50%) por outras com as mesmas características físicas e métricas;
- Execução de próteses; para complementar peças parcialmente apodrecidas/degradadas (degradação <50%);
- Descarte de peças apodrecidas e degradadas;
- Decapagem e limpeza do anverso para a remoção dos fungos;
- Tratamento de todas as peças contra insetos xilófagos; e
- Tratamento pictórico da superfície conforme projeto específico (Bens Artísticos).

Se forem necessárias as substituições e próteses, a madeira a ser utilizada no tabuado do forro será o Ipê, Angelim ou similar. A madeira a ser utilizada nos barrotes de fixação do forro, caso seja necessários trocá-los, será Peroba Rosa, Parajú ou similar. Os barrotes e tábuas deverão ser tratados e imunizados após a restauração da superfície pictórica.

4.2.4.11.2. Forro em madeira sem pintura

Os forros em madeira sem policromia, existentes nos cômodos 1 e 4, serão mantidos e restaurados, sendo substituídas apenas as peças (barrotes, tábuas, régua, tabeiras, mata-juntas, caixões, molduras, rodafornos e/ou abas) que apresentarem grau de degradação acima de 50%. As eventuais novas peças de troca deverão ser da mesma espécie de madeira existente no forro, ter as mesmas características físico-químicas (cor, textura, dimensões, sentido de corte) e seguir a forma, largura e espessura existentes nos forros.

PROJETO DE RESTAURAÇÃO

Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

No forro do cômodo 4, algumas peças serão cuidadosamente retiradas, realinhadas e repregadas, conforme definido em projeto, seguindo o alinhamento das juntas das tábuas maiores.

Os procedimentos de restauração para os forros sem pintura incluem:

- Higienização;
- Descupinização e imunização de todas as peças;
- Substituição e descarte de peças degradadas (degradação >50%) por outras com as mesmas características físicas e métricas;
- Realização de próteses em peças com degradação menor que 50%;
- Renivelamento e ajuste de peças;
- Limpeza da superfície e anverso para a remoção de manchas, sujidades e fungos; e
- Acabamento em três demãos de cera de carnaúba.

Não será permitido o uso de quaisquer acabamentos, vernizes ou outros produtos danosos aos forros de madeira.

Se forem necessárias substituições e próteses nos barrotes de sustentação, a madeira a ser utilizada será Peroba Rosa, Ipê, Angelim ou similar. Os novos barrotes deverão ser tratados e imunizados antes de sua introdução nos forros.

4.2.4.11.3. Forro em madeira com pátinas

Os forros em tabuado de madeira com pátinas ou pinturas simples a óleo/betume existentes nos cômodos 2, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40 e 41 serão mantidos e restaurados, sendo substituídas apenas as peças (barrotes, tábuas e frisos) que se apresentarem comprometidas. As novas tábuas, régua, tabeiras, mata-juntas, rodafornos e/ou abas deverão seguir a forma, largura e espessura existentes nos forros. Os procedimentos de restauração para esses forros incluem:

- Descupinização e imunização de todas as peças;
- Restauração artística das cimbalhas com pinturas decorativas dos cômodos 8, 31, 32, 36, 40 e 41;
- Substituição e descarte de barrotes e tábuas degradadas (degradação >50%) por outros com as mesmas características físicas e métricas;
- Realização de próteses em peças com degradação menor que 50%;
- Renivelamento e ajuste de peças;
- Limpeza da superfície e anverso para a remoção de manchas, sujidades e fungos;
- Lixamento e pintura de todas as peças (exceto das cimbalhas com pinturas decorativas) com tinta esmalte sintético fosco nas cores definidas em projeto; e
- Por se tratar de obra de restauro, a pintura final será precedida por testes *in loco* com diversos tons próximos ao especificado em projeto, a serem escolhidos pelo arquiteto projetista, até se chegar aos tons definitivos a serem usados.

Não será permitido o uso de seladores, fundos preparadores ou quaisquer acabamentos, vernizes ou outros produtos danosos aos forros de madeira. A pintura será feita diretamente sobre os forros.

Se for necessário fazer substituições e próteses, a madeira a ser utilizada no tabuado do forro será da mesma espécie existente ou, na falta desta, de Ipê, Angelim ou similar. A madeira a ser utilizada nos barrotes de fixação do forro, caso seja necessários trocá-los, será Peroba Rosa, Parajú ou similar. As novas peças do forro deverão ser lixadas e imunizadas antes da instalação. Os novos barrotes deverão ser tratados e imunizados antes da instalação.

4.2.4.11.4. Forro em taquara pintada

Os forros em taquara pintada existentes nos cômodos 5 e 8 serão mantidos e restaurados, sendo substituídas apenas as peças (tábuas, barrotes e rodafornos) que se apresentarem comprometidas. As novas tábuas, régua, tabeiras, mata-juntas, rodafornos e/ou abas deverão seguir a forma, largura e espessura existentes nos forros. Os procedimentos de restauração para os forros incluem:

- Descupinização e imunização de todas as peças;
- Restauração artística da cimalha com pinturas decorativas do cômodo 8;
- Substituição e descarte de barrotes e peças de madeira degradadas (degradação >50%) por outros com as mesmas características físicas e métricas;
- Realização de próteses em peças de madeira com degradação menor que 50%;
- Limpeza da superfície e anverso para a remoção de manchas, sujidades e fungos;
- Renivelamento e ajuste de peças;
- Restauração dos forros de taquara de bambu, inclusive pintura, que deverá ser feita por restaurador de bens artísticos, seguindo a mesma técnica e material usados no forro, com mesmo desenho, cores e formato existentes;
- Por se tratar de obra de restauro, a pintura final será precedida por testes *in loco* com diversos tons próximos ao especificado em projeto, a serem escolhidos de comum acordo pelo arquiteto projetista e pelo restaurador, até se chegar aos tons definitivos a serem usados.

Se for necessário fazer substituições e próteses, a madeira a ser utilizada no tabuado será da mesma espécie existente ou, na falta desta, de Ipê, Angelim ou similar. A madeira a ser utilizada nos barrotes de fixação do forro, caso seja necessários trocá-los, será Peroba Rosa, Parajú ou similar. Caso seja necessário trocar taquaras, as novas taquaras deverão ser da mesma espécie de bambu, estar secas, e ter as mesmas dimensões e cor das existentes. As novas peças do forro deverão ser imunizadas antes da instalação. Os novos barrotes deverão ser tratados e imunizados antes da instalação.

4.2.4.11.5. Forro em lambris de madeira

Os forros em lambris de madeira existentes nos cômodos 13, 14, 15, 16A, 16B, 17, 18, 44C, 44D, 45 e 46 serão retirados sem aproveitamento e refeitos com novas peças, seguindo inclinação, forma e desenho propostos em projeto. Os forros em lambris existentes nos cômodos 44A, 44B, 47 e 48 serão mantidos e restaurados, sendo substituídas apenas as peças (tábuas, barrotes e rodafornos) ou trechos que se apresentem degradados. Será também executado novo forro em lambris nos cômodos 22B, 25 e 26.

As novas tábuas, régua, tabeiras, mata-juntas, rodafornos e/ou abas deverão seguir a forma, largura e espessura existentes nos forros. Os procedimentos de restauração para os forros incluem:

- Tratamento de todas as peças;
- Substituição de peças degradadas por outras com as mesmas características físicas e métricas;
- Descarte de peças apodrecidas;
- Decapagem e limpeza da superfície para a remoção dos fungos;
- Tratamento de todas as peças contra insetos xilófagos; e
- Repintura em tinta esmalte sintético nas cores indicadas em projeto.

Os novos forros em lambris serão feitos em Angelim ou Ipê. Da mesma forma, se forem necessárias substituições e próteses nos forros de lambris existentes, a madeira a ser utilizada no tabuado do forro será o Ipê ou Angelim. A madeira a ser utilizada nos barrotes de fixação dos novos forros ou no caso de substituição, será o parajú ou similar. As peças do forro deverão ser lixadas, imunizadas e pintadas com esmalte sintético fosco nas cores indicadas em projeto. As peças dos barrotes deverão ser tratadas e imunizadas antes da execução dos forros.

4.2.4.11.6. Forro em laje de concreto

Os forros em laje de concreto existentes nos cômodos 19, 20, 21A, 21B e 21C serão mantidos e recuperados. O procedimento para recuperação inclui lixamento das superfícies, emassamento com massa corrida e pintura com tinta Sílico-mineral cor branco neve.

4.2.4.11.7. Forro em telhas vãs

Os forros em telhas vãs (sem forro) dos cômodos 42 e 43 serão mantidos e restaurados, mantendo ou substituindo as peças (telhas, caibros, ripas e frechais) por outras de mesmas dimensões. Os forros em telhas vãs dos cômodos 22A, 22C, 22D e 22E serão refeitos conforme indicado em projeto, com uso de telhas cerâmicas capa-e-bica, caibros de parajú 8x12cm e ripas de eucalipto tratado de 2x5cm. Ver mais detalhes no item 4.2.4.6.1. Estrutura da Cobertura.

4.2.4.11.8. Forro em barrotes aparentes

Os forros em barrotes aparentes serão mantidos e restaurados nos cômodos 5A, 23, 24 E 28. Nos cômodos 10 e 11, sob as varandas, serão retirados os forros em lambris de madeira e os barrotes ficarão aparentes. Os barrotes e o anverso (parte de baixo) das tábuas de piso, bem como outras peças de madeira aparentes, serão devidamente restauradas, se necessário, com próteses e/ou reforços. A madeira será higienizada, descupinizada, imunizada e lixada. O acabamento será natural (sem pintura), em três demãos de cera de carnaúba. Não devem ser usados seladores, fundos preparadores, tintas ou vernizes nas madeiras.

4.2.4.12. Escadas em Madeira

As escadas em madeira existentes serão mantidas e restauradas, procedendo-se aos seguintes serviços: despregamento, troca ou próteses em peças parcialmente degradadas, renivelamento, repregagem, limpeza, descupinização, lixamento,

imunização, calafetamento e aplicação de cera de carnaúba, em no mínimo três demãos.

4.2.4.13. Revestimentos de Paredes

As superfícies das alvenarias a ser revestidas deverão estar isentas de impurezas e sais a fim de receber o novo revestimento a ser aplicado. Os materiais que comporão este revestimento deverão também estar livres de impurezas e umidade.

4.2.4.13.1. Emboço

O emboço será executado em todas as superfícies que receberão acabamento em azulejo, cerâmica, porcelanato, espelhos e similares, até a altura em que estes materiais serão aplicados. O emboço será feito com argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:6.

A superfície onde será aplicado o emboço deverá estar limpa, isenta de impurezas e umedecida. A argamassa deve ficar áspera e devidamente nivelada para recebimento de acabamentos. A espessura máxima do emboço será de 1,5cm.

Antes de iniciar os serviços, verificar se tubulações e caixas elétricas já foram colocadas e se os marcos e aduelas já foram nivelados e aprumados.

4.2.4.13.2. Reboco

Os rebocos existentes serão mantidos, exceto nos pontos em que estiverem degradados ou onde esteja indicada a sua remoção. Serão adotados os seguintes procedimentos:

- As reintegrações feitas em material espúrio deverão ser completamente retiradas;
- SOMENTE os trechos que estiverem degradados serão retirados;
- Deverão ser retiradas amostras do reboco original para realização de análises laboratoriais e definição do traço;
- Deverá ser aplicado o novo reboco com traço e composição compatíveis com o reboco original, a serem definidos após as análises laboratoriais;
- O novo reboco será aplicado diretamente sobre a alvenaria;
- A espessura e o tratamento dado às superfícies (textura) deverão seguir o padrão encontrado na edificação.

Nos pontos onde houver alta degradação, perda de material e/ou presença de umidade e salinidade, deverá ser adotado o seguinte procedimento em relação ao reboco existente:

- O reboco existente deverá ser retirado apenas nos pontos e nas quantidades necessárias ao saneamento da alvenaria, após a retirada de amostras para realização de análises laboratoriais;
- A superfície da parede ficará sem revestimento, em aeração, por um período mínimo de um (1) mês;
- Posteriormente, deverá ser aplicado o novo reboco com traço e composição iguais aos encontrados no reboco original, definidos em análises laboratoriais;
- O novo reboco será aplicado diretamente sobre a alvenaria;

PROJETO DE RESTAURAÇÃO

Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

- A espessura e o tratamento dado às superfícies deverão seguir o padrão encontrado na edificação.

Nos locais onde serão construídas novas paredes, a execução do reboco será feita de acordo com os seguintes procedimentos:

- O traço e a composição do reboco serão compatíveis com o reboco existente em cada edificação;
- O reboco será aplicado diretamente sobre a alvenaria;
- A espessura e o tratamento dado às superfícies deverão seguir o padrão encontrado na edificação.
- Recomenda-se o uso dos seguintes traços: cal e areia (1:4), no corpo principal e nas áreas antigas dos blocos laterais; e cimento e areia (1:6), no bloco dos fundos e nas novas paredes que serão construídas;
- O acabamento final deverá ser executado com desempenadeira revestida com feltro, camurça ou esponja; e
- A espessura máxima será de 2cm.

4.2.4.13.3. Cerâmica

Serão aplicados revestimentos em cerâmica, porcelanato e similares nas superfícies indicadas em projeto, especialmente nos sanitários, cozinha, vestiários e demais áreas molhadas. Este revestimento deverá apresentar as seguintes características: acabamento esmaltado ou fosco, ser bem cozidos, de massa homogênea, perfeitamente planos; coloração uniforme; dimensões indicadas em projeto, com espessura aproximada de 6mm; usar material de primeira qualidade, sem rachaduras, falhas na esmaltação, depressões, crateras, bolhas, furos, pintas, manchas, defeitos na decoração, cantos e lados lascados, incrustações de corpos estranhos, riscados ou ranhurados.

As alvenarias para aplicação de cerâmica devem receber emboço, conforme definições do item 4.2.4.13.1 Emboço.

Os trabalhos de revestimento das paredes somente devem ser executados após a conclusão das instalações, com realização dos testes hidrostáticos e término da cobertura. Verificar o desempenho da superfície, deixando “guias” para a obtenção de uma superfície perfeitamente desempenada após o revestimento.

Iniciar a aplicação da cerâmica após a cura total do emboço (cerca de dez dias).

Antes do assentamento, serão verificados os níveis e prumos; e as concordâncias entre pisos e tetos e paredes, evitando-se, sempre que possível, o corte de cerâmicas. Os revestimentos em cerâmica não devem apresentar desvios de prumo superiores a 3mm. Os azulejos serão colocados de baixo para cima, em fiadas completas.

Aplicar a cerâmica com emprego de argamassa industrializada preparada à base de cimento e adesivo para assentamento de placas cerâmicas em paredes internas e externas. O preparo da argamassa de assentamento deve seguir rigorosamente as instruções do fabricante. A argamassa deve ser aplicada sobre a superfície, com desempenadeira de aço dentada, formando sulcos e cordões paralelos.

Aplicar as peças cerâmicas, formando juntas de espessura constante de 5mm. Para passagem de instalações, as peças cerâmicas devem ser recortadas e nunca quebradas; as bordas do corte devem ser esmerilhadas, de forma a ficarem lisas e sem irregularidades.

Após a cura da argamassa de assentamento, bater sobre as peças cerâmicas, especialmente nos cantos, substituindo aquelas que soarem ocas.

As juntas devem permanecer abertas por três dias antes do rejuntamento. Rejuntar com pasta de rejuntamento fabricada industrialmente para este fim; aplicar o produto com espátula de borracha, retirando o excesso com pano úmido.

4.2.4.13.4. Azulejos

Os revestimentos em azulejos existentes na cozinha e nos sanitários serão demolidos, sem reaproveitamento e o novo revestimento proposto seguirá as indicações destas Especificações Técnicas.

4.2.4.13.5. Rejuntamentos

Serão feitos rejuntas em revestimentos de pisos e paredes especificados em projeto, correspondendo ao preenchimento de juntas de cerâmicas, azulejos, pastilhas, porcelanatos e similares, com material que possua as seguintes propriedades: impermeável, hidrófugo, absorver os movimentos de dilatação e contração das placas, resistir à compressão, inibir a proliferação de fungos e harmonizar todo o acabamento da edificação, podendo ser feitos com:

- pasta preparada na obra;
- produto industrializado comum (tipo I): composto por cimento estrutural, quartzo, fixador de cores e aditivos (plastificante, impermeabilizante e fungicida); ou
- produto industrializado de base acrílica (tipo II): composto por cimento estrutural, resina acrílica, quartzo, fixador de cores e aditivos (plastificante, impermeabilizante e fungicida).

As cores e dimensões seguirão as especificações de cada material e as indicações de projeto.

Deve-se executar o rejuntamento 72 horas após o assentamento do revestimento. Antes da aplicação, devem ser protegidas as superfícies dos caixilhos e portas de madeira, alumínio ou aço para evitar manchas provocadas pelo cimento.

Quando o produto for preparado na obra, deve ser feita uma pasta de cimento branco, podendo ser eventualmente adicionado corante, na proporção máxima de 20% do volume. Caso seja utilizado produto industrializado, este deve ser preparado adicionando água na proporção recomendada pelo fabricante.

Em grês Porcelanato, utilizar rejuntamento tipo II (acrílico flexível), do mesmo tom ou cor da placa, para evitar que resíduos de pigmento fiquem aparentes em sua superfície; quando a cor do rejuntamento for diferente da cor do Porcelanato, deve-se proteger a superfície com a aplicação de cera de carnaúba ou fita adesiva.

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos

Superfícies porosas ou ásperas devem estar protegidas com aplicação de cera de carnaúba ou fita adesiva.

4.2.4.13.6. Espelhos

Serão executados espelhos nos sanitários, conforme detalhamento arquitetônico.

Os espelhos seguirão o dimensionamento proposto em projeto. sendo aplicados diretamente sobre o emboço ou azulejos/cerâmicas, conforme seja o caso. A aplicação seguirá os seguintes procedimentos:

- serão afixadas às paredes chapas de madeira compensada à prova d'água (compensado naval) com espessura de 10mm, através de buchas plásticas expansíveis e parafusos de aço;
- as chapas devem ficar perfeitamente niveladas, não sendo perceptível nenhum desnível entre peças contíguas;
- aplicar, com espátula, adesivo à base de resinas sintéticas sobre a superfície do compensado e sobre a face posterior do espelho;
- após a secagem do adesivo em ambas as superfícies (cerca de 30 minutos), assentar as placas, batendo levemente com martelo de borracha, do centro para as bordas.
- deve ser tomado cuidado especial com as juntas das placas e com as paredes adjacentes, rodapés e tetos;
- as juntas devem ser rigorosamente observadas, quanto à sua espessura, que deve ser constante e não superior a 2mm, corridas e de nível e prumo; e
- Os espelhos não devem apresentar defeitos como ondulações, manchas, bolhas, riscos, lascas incrustações; as bordas devem ser lapidadas.

No caso de espelhos inclinados para portadores de necessidades especiais, deverão ser seguidas também as seguintes orientações:

- as inclinações seguirão as disposições da Norma NBR 9.050/2004 e serão feitas em argamassa;
- as bordas inclinadas receberão acabamento em laminado fenólico melamínico na cor preto; e
- a chapa compensada e o espelho serão afixados com adesivo e parafusos cromados.

4.2.4.13.7. Rodapés e Filetes Cerâmicos 8x40cm

Na área das Instalações Sanitárias serão assentados filetes cerâmicos 8x40cm, tipo A, PEI-4, com rejuntamento de 2mm, na cor cinza, nas alturas e cores definidas no projeto arquitetônico.

4.2.4.14. Pintura

A pintura de todas as alvenarias, madeiras e elementos metálicos será refeita.

Antes de serem iniciados os serviços de pintura em alvenarias, deverá ser executada a preparação da superfície, sendo observados os seguintes preceitos:

- Realizar prospecções e retirar material para análise laboratorial, visando identificar camadas antigas de materiais e cores utilizados na pintura;

- Caso a tinta existente seja acrílica, plástica ou a óleo, retirar com espátula ou lixar a superfície, deixando-a lisa, limpa e desimpedida;
- Caso a tinta existente seja feita à base de cal ou PVA, lixar e regularizar com gesso ou massa corrida a superfície a ser pintada, deixando-a lisa, limpa e desimpedida;
- A superfície a ser pintada deve estar firme (coesa), limpa, seca e sem poeira, gordura, óleo, ceras, sais solúveis, ferrugem sabão ou mofo;
- A porosidade da superfícies deve ser corrigida;
- Eliminar qualquer espécie de brilho, usando lixa de grana adequada;
- Partes soltas ou mal aderidas devem ser eliminadas, raspando-se ou escovando-se a superfície;
- Manchas de gordura ou graxa devem ser eliminadas com solução de água e detergente neutro. Em seguida, enxaguar e aguardar secagem;
- As imperfeições (textura) existentes na superfície do reboco deverão ser mantidas;
- Durante os trabalhos, devem ser tomadas precauções para evitar o levantamento de pó, até que as tintas ou vernizes sequem totalmente;
- Nos rebocos já pintados, a limpeza deve ser feita com detergente ou solvente e lixamento das tintas brilhantes, com remoção do pó; as pinturas em más condições devem ser removidas, aplicando-se à superfície reboco novo; e
- Em todos os casos, deve-se seguir rigorosamente as recomendações dos fabricantes de tinta.

Antes de serem iniciados os serviços de pintura em esquadrias, forros e outros elementos em madeira, deverá ser executada a preparação da superfície, sendo observados os seguintes preceitos:

- NÃO retirar as camadas de tinta existentes;
- Apenas lixar a superfície e eliminar as farpas;
- Corrigir ou retirar as imperfeições com massa à base de óleo;
- Limpar todas as superfícies; e
- Aplicar acabamento diretamente sobre a superfície lixada em três demãos de tinta esmalte sintético fosco, nas cores definidas em projeto.

Antes de serem iniciados os serviços de pintura em elementos metálicos, deverá ser executada a preparação da superfície, sendo observados os seguintes preceitos:

- NÃO Retirar as camadas de pintura existentes;
- Lixar a superfície, deixando-a lisa, limpa e desimpedida;
- Lixar, corrigir e eliminar as imperfeições;
- Aplicar duas demãos de zarcão para receber o acabamento em três demãos de tinta esmalte sintético fosco.

4.2.4.14.1. Tinta Sílico-mineral

Para a pintura das alvenarias internas e externas, deverá ser utilizada tinta sílico-mineral, marca IBRATIM ou similar, nas cores indicadas em projeto, aplicada diretamente sobre o reboco ou sobre a superfície regularizada, sempre em 3 (três) demãos.

Seguir as recomendações gerais do item 4.2.4.14 Pintura.

As pequenas imperfeições da superfície devem ser corrigidas com massa corrida.

Aplicar a pintura com trincha, rolo ou pistola, em diluição máxima de 20%; verificando as recomendações do fabricante.

A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração. Armazenar o produto em local coberto, seco e ventilado, nas embalagens originais e intactas.

4.2.4.14.2. Tinta Acrílica Lavável

Para a pintura das alvenarias das áreas molhadas (sanitários e cozinha) será utilizada tinta acrílica lavável.

Consiste na pintura com tinta a base de emulsão 100% acrílica, solúvel em água; acabamento fosco acetinado; resistente à água, alcalinidade, maresia e intempéries.

Seguir as recomendações gerais do item 4.2.4.14 Pintura. Preparar a superfície e aplicar uma demão de selador acrílico em paredes porosas, rebocos não pintados ou acabamentos foscos em mau estado; em paredes com acabamento brilhante, em bom estado, lixar e aplicar a tinta diretamente.

As pequenas imperfeições da superfície devem ser corrigidas com massa acrílica.

Aplicar a pintura com trincha, rolo ou pistola, em diluição máxima de 20%; verificando as recomendações do fabricante.

A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração. Armazenar o produto em local coberto, seco e ventilado, nas embalagens originais e intactas.

4.2.4.14.3. Esmalte Sintético Fosco

As esquadrias, forros e outros elementos em madeira serão pintados em três demãos de tinta esmalte sintético fosco nas cores indicadas em projeto, sobre fundo nivelador.

Os elementos metálicos serão pintados em três demãos de esmalte sintético fosco, nas cores indicadas em projeto, sobre duas demãos de zarcão.

Seguir as recomendações do item 4.2.4.14 Pintura.

As pequenas imperfeições da superfície devem ser corrigidas com massa acrílica.

Aplicar a pintura com trincha, rolo ou pistola, em diluição máxima de 20%; verificando as recomendações do fabricante.

A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração. Armazenar o produto em local coberto, seco e ventilado, nas embalagens originais e intactas.

4.2.4.15. Tratamentos

4.2.4.15.1. Imunizantes para madeira

Todas as peças de madeira existentes deverão passar por tratamento imunizante.

As novas peças de madeira deverão ser compradas já imunizadas ou passar por imunização no canteiro de obra. Entre as peças de madeira a ser imunizadas, destacam-se as estruturas de cobertura (tesouras, caibros e ripas), esquadrias (portas e janelas), forros, pisos, lambris, guarda-corpos e outros revestimentos em madeira.

Denominam-se imunizantes as substâncias químicas capazes de provocar o envenenamento dos nutrientes celulares da madeira, tornando-a resistente ao ataque de fungos e insetos.

É proibido o uso de pentaclorofenol (C₆Cl₅OH), creosoto mineral e/ou alcatrão mineral. Produtos à base de pentaclorofenol, creosoto mineral ou alcatrão mineral não poderão ser utilizados na obra.

Somente poderão ser utilizados na obra imunizantes a base de creosoto vegetal, CCAs e CCBs. O creosoto vegetal altera a cor da madeira e só é indicado para uso em peças que NÃO ficarão aparentes e NÃO receberão acabamento, como a estrutura das coberturas no corpo principal e no Anexo. Os CCAs e CCBs, por outro lado, podem ser utilizados em todos os tipos de madeira, mesmo as que receberão acabamento em pintura, verniz ou similares.

Os CCAs e CCBs são imunizantes hidrossolúveis compostos de um ou mais componentes tóxicos. O CCA é formado por sais de cromo, cobre e arsênio. O CCB é formado por sais de cromo, cobre e boro.

O manuseio, dosagem e aplicação dos imunizantes deverão obedecer fielmente às recomendações do fabricante. Os funcionários que aplicarão o produto deverão usar os equipamentos de proteção indicados pelo fabricante, tais como botas, macacão, óculos, luvas e máscara. É exclusiva responsabilidade da Contratada zelar pela saúde dos funcionários e atender aos requisitos de segurança para aplicação de produtos tóxicos no canteiro de obras.

Os imunizantes poderão ser aplicados por pulverização, pincelagem (trincha), imersão ou ainda por injeção, esta última quando para aplicações localizadas. As madeiras existentes e que não puderem ser deslocadas receberão tratamento *in loco* por pulverização ou pincelagem. As novas peças devem ser imunizadas preferencialmente por sistema de imersão, com uso de dois tanques longitudinais (no comprimento da maior peça a ser utilizada), um para imersão das peças e outro para escorrimento, quando estas são retiradas do primeiro.

Caso a madeira venha a receber acabamento (tinta, verniz e outros), deve-se esperar dez dias para iniciar o acabamento, após aplicado o imunizante.

A secagem da madeira após aplicação de imunizantes deve ser feita ao natural, em pilhas em forma de grade, de forma a permitir a ventilação e menor área de contato entre as peças.

4.2.4.15.2. Pintura betuminosa

As cabeças das peças de madeira que fiquem ou que vierem a ficar embutidas em alvenarias ou em concreto, tais como linhas de tesouras e caibros, receberão tratamento em tinta betuminosa. Esta consiste em pintura com preparado betuminoso antioxidante e anticorrosivo, cor preta brilhante, que forma película aderente, elástica e resistente às intempéries e aos agentes químicos; não possui cheiro nem sabor, não alterando a potabilidade da água.

A superfície deve estar limpa e seca, sem partes soltas, nata de cimento, gorduras ou óleos. O produto deve ser aplicado puro, obedecendo às recomendações do fabricante.

Aplicar duas a três demãos, com rolo, brocha ou trincha. Cada demão somente deve ser aplicada quando a anterior estiver perfeitamente seca. Quando da aplicação, deve ser garantida a ventilação, principalmente em se tratando de ambientes confinados, para evitar a contaminação do ar por evaporação dos solventes.

4.2.4.16. Projetos Complementares

Os projetos, serviços, técnicas e materiais indicados nos projetos complementares deverão ser respeitados e seguir fielmente as Normas Brasileiras da ABNT, bem como as demais disposições estabelecidas para cada uma das disciplinas. Na etapa de execução, caso haja necessidade de alteração de procedimentos especificados, estas deverão ser submetidas à aprovação da Fiscalização. Todos os projetos deverão ser acompanhados de quantitativos pormenorizados que permitam a elaboração de Planilha Orçamentária. Deverão ser realizados projetos para as seguintes disciplinas:

4.2.4.16.1. Projeto de Climatização

Está prevista a instalação de 1 (um) aparelho de ar-condicionado APENAS para o cômodo 21A (CPD), versão frio, de parede, com potência mínima de 10.000 BTU/h. O equipamento a ser instalado nessa área deverá atender às Normas específicas da ABNT e às disposições dos órgãos competentes. A unidade externa será instalada na Área Descoberta contígua ao cômodo 21A.

4.2.4.16.2. Projeto Mecânico (Elevador)

O projeto mecânico para o Elevador a ser instalado no cômodo 27 será de responsabilidade da Contratada e do fornecedor do aparelho. O projeto deverá ser elaborado por profissional habilitado perante o CREA e atender às normas e à legislação em vigor, especialmente às normas NM 207/99, NM 313/07, NBR 9.050:2004 e ao Decreto Federal 5.296/2004. O projeto deverá ser aprovado pela Contratante e pela Prefeitura Municipal de Sabará.

4.2.4.17. Diversos

4.2.4.17.1 Tratamento e Imunização

Toda a atividade de tratamento e imunização de peças de madeira que utilizar produto tóxico deverá ser realizada por empresa especializada.

- Todo o madeiramento deverá ser inspecionado para a verificação das condições de conservação e definição das técnicas de tratamento e preservação das peças;
- Todas as peças de madeira deverão ser tratadas e imunizadas com produto fungicida, cupinicida, bactericida, hidro-repelente e com proteção anti-UV, em no mínimo três demãos cruzadas com intervalo de no mínimo 24 horas, com trincha ou pincel. As peças de madeira perfuradas, cortadas ou entalhadas deverão ser imediatamente pinceladas com o produto, de forma que nenhuma parte fique sem a aplicação do mesmo. Os topos das peças de madeira deverão receber especial atenção e, nestes casos, deverão ser executadas quatro demãos. Sugere-se a utilização do STAIN Osmocolor® como fungicida, hidro-repelente e filtro solar; e cupinicida a definir com a fiscalização;
- As peças do forro e da cobertura deverão ser pulverizadas com produto cupinicida a ser definido juntamente com a fiscalização

4.2.4.17.2. Ferragens

As ferragens existentes deverão ser recuperadas e as novas ferragens (palmatória, ferrolho, tranca, dobradiça etc.) das esquadrias deverão ser produzidas seguindo o mesmo padrão e características das originais.

As dobradiças serão suficientemente robustas, de forma a suportarem, com folga, o regime de trabalho a que venham ser submetidas.

4.2.4.17.3. Paisagismo

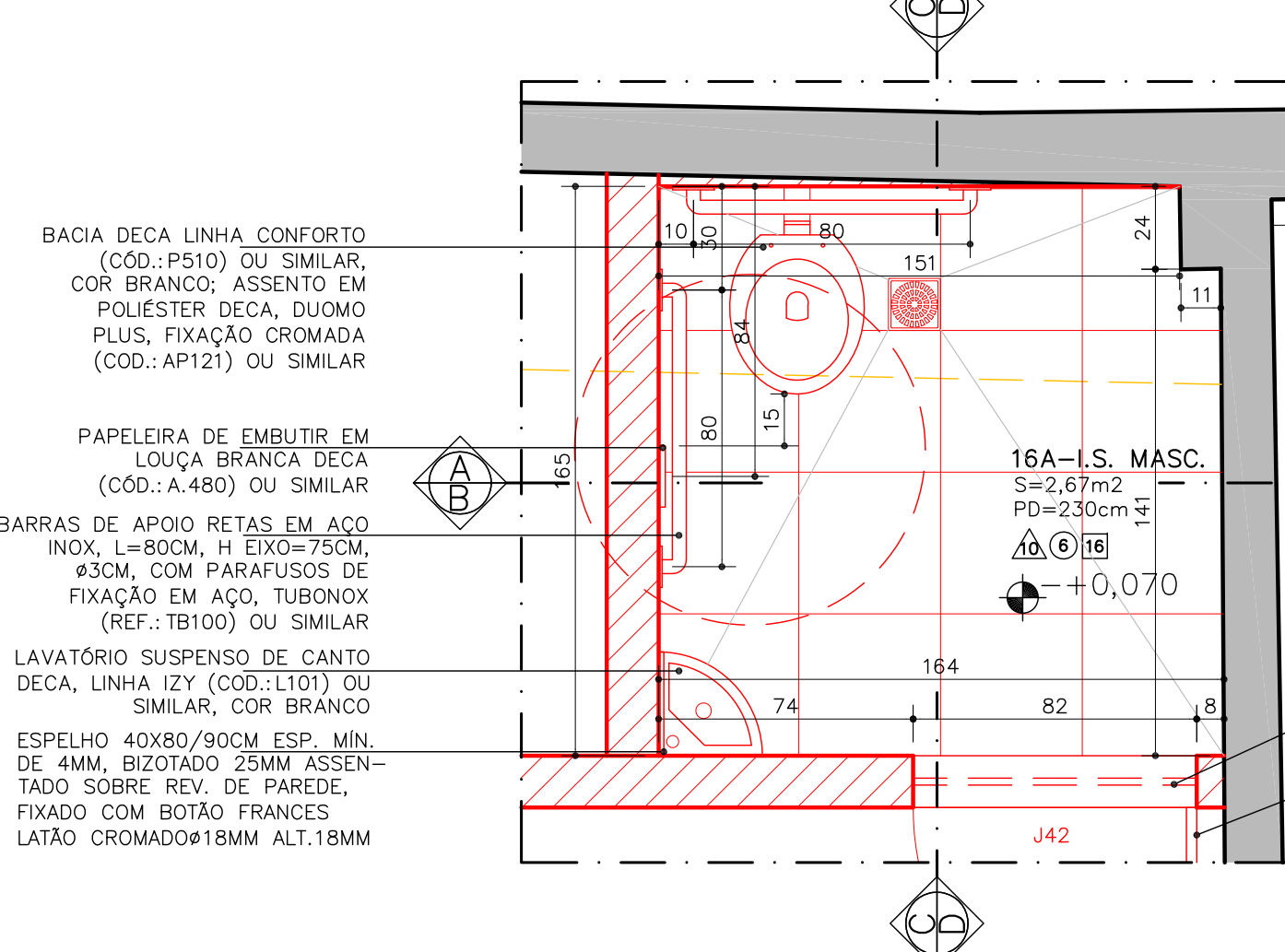
A área deverá ser limpa e liberada do lixo e de quaisquer entulhos e materiais impróprios que forem encontrados. Deverá ser realizado o tratamento paisagístico nas áreas existentes, conforme projeto paisagístico, incluindo mobiliário (pisos, bancos, postes de iluminação, lixeiras e outros) e arborização definidos em projeto específico.

4.2.4.18. Limpeza geral

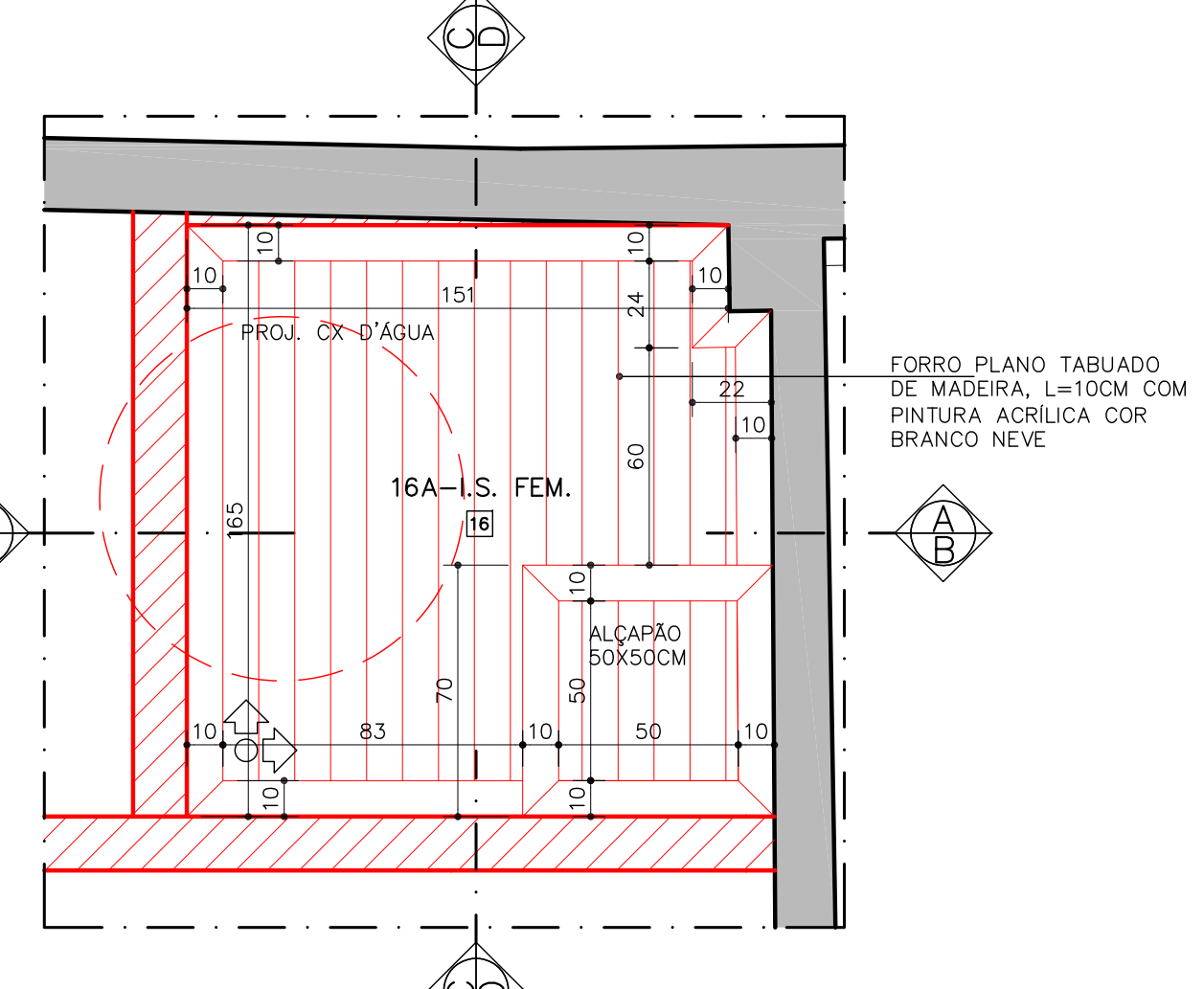
Todo entulho proveniente da execução dos serviços deverá ser retirado, semanalmente, para fora do terreno da edificação. A obra deverá ser limpa diariamente e o entulho gerado deverá ser removido pela Contratada para local permitido pelos órgãos municipais. A obra deverá ser entregue totalmente limpa, com as instalações em perfeito funcionamento, garantindo suas condições plenas de utilização.

4.3. PRANCHAS

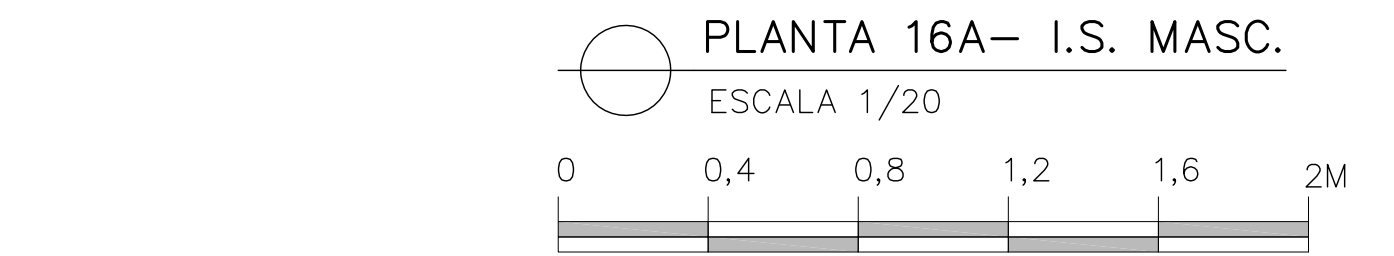
- ARQ 01/13 – Plantas de Situação, Locação, Cobertura e Engradamento
- ARQ 02/13 – Planta de Obra Pavimento Térreo
- ARQ 03/13 – Planta de Obra Pavimento Superior, Cortes AA, DD e GG
- ARQ 04/13 – Planta de Forro Pavimento Térreo, Corte CC
- ARQ 05/13 – Planta de Forro Pavto. Superior, Planta de Obra Nível Sótão, Cortes BB, FF e HH
- ARQ 06/13 – Planta de Piso Pavimento Térreo
- ARQ 07/13 – Planta de Piso Pavimento Superior, Corte EE, Fachada Nordeste
- ARQ 08/13 – Fachadas Noroeste e Sudeste
- ARQ 09/13 – Detalhamento Cômodos 13 – I.S. Masculino e 14 – I.S. Feminino
- ARQ 10/13 – Detalhamento Cômodos 15 – Hall e 16A – I.S. Masculino
- ARQ 11/13 – Detalhamento Cômodos 16B – I.S. Feminino e 22A – Cozinha
- ARQ 12/13 – Detalhamento Cômodos 22A – Cozinha e 22B – Despensa
- ARQ 13/13 – Detalhamento Cômodos 22F – I.S., 45 – I.S. e 46 – I.S.



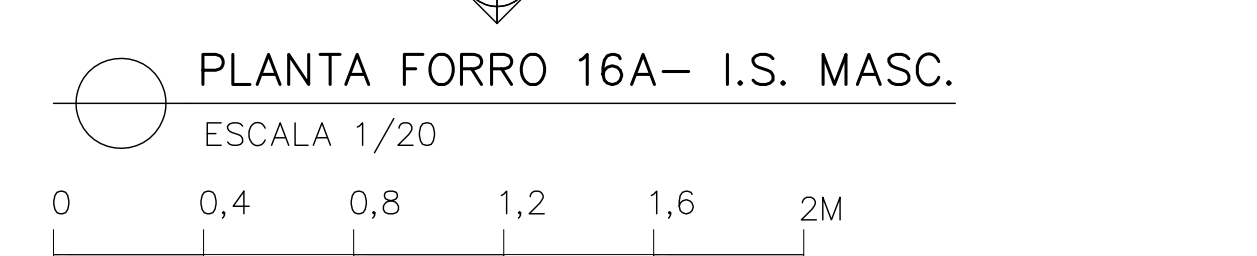
PLANTA 16A-I.S. MASC. ESCALA 1/20



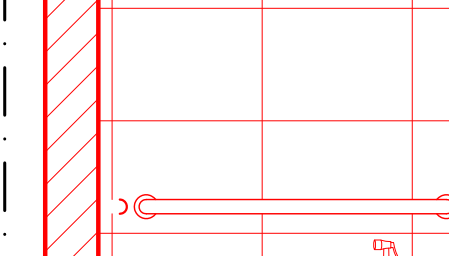
PLANTA FORRO 16A-I.S. MASC. ESCALA 1/20



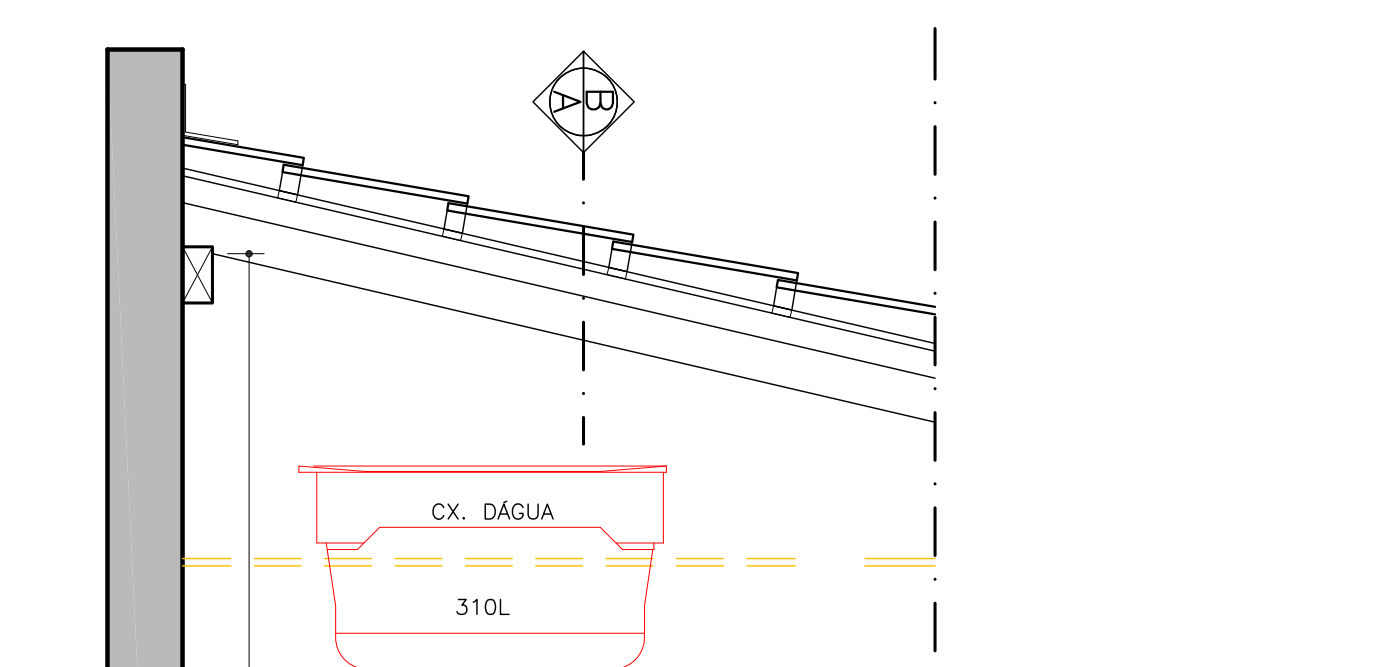
CORTE AA ESCALA 1/20



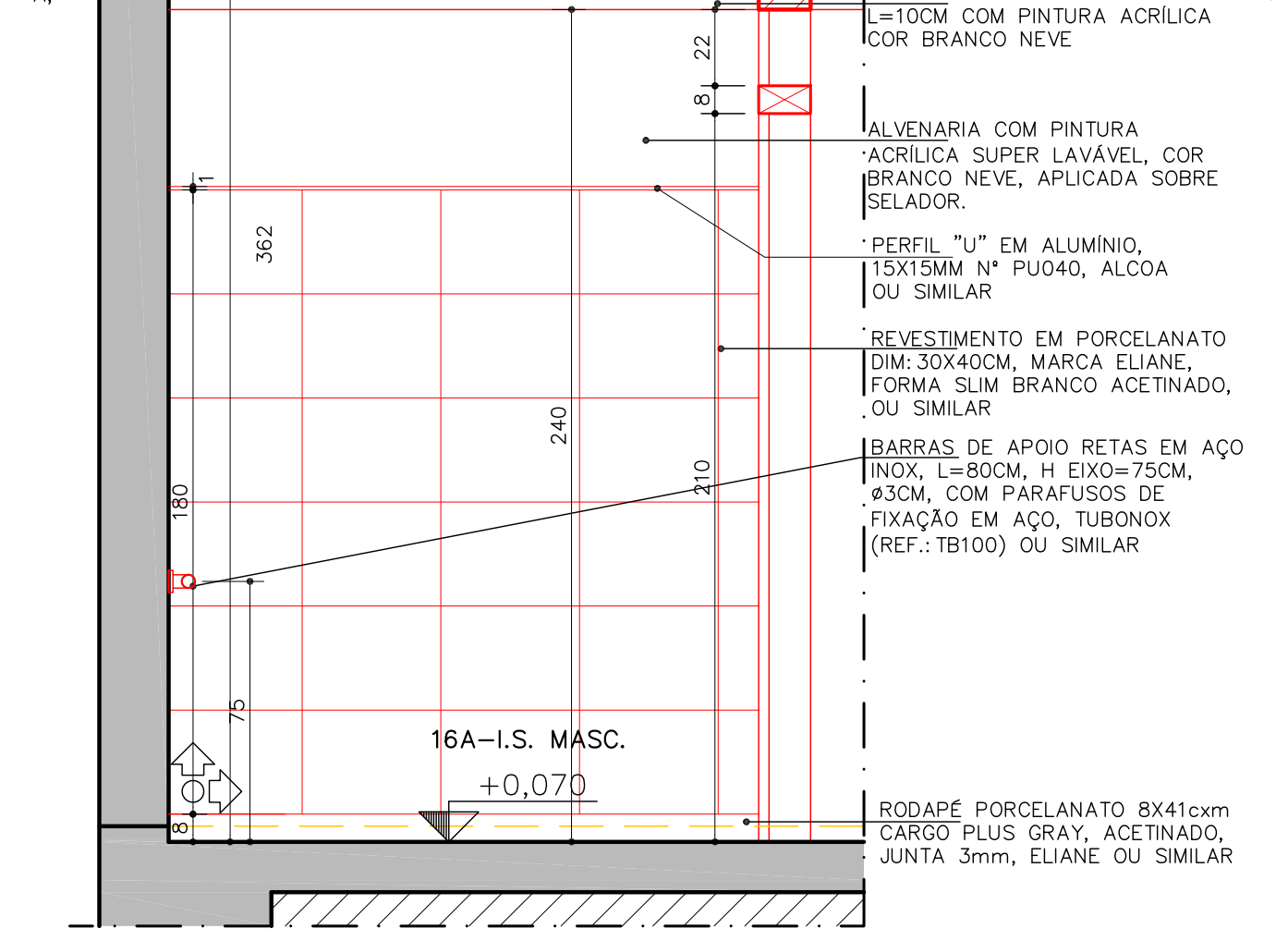
CORTE BB ESCALA 1/20



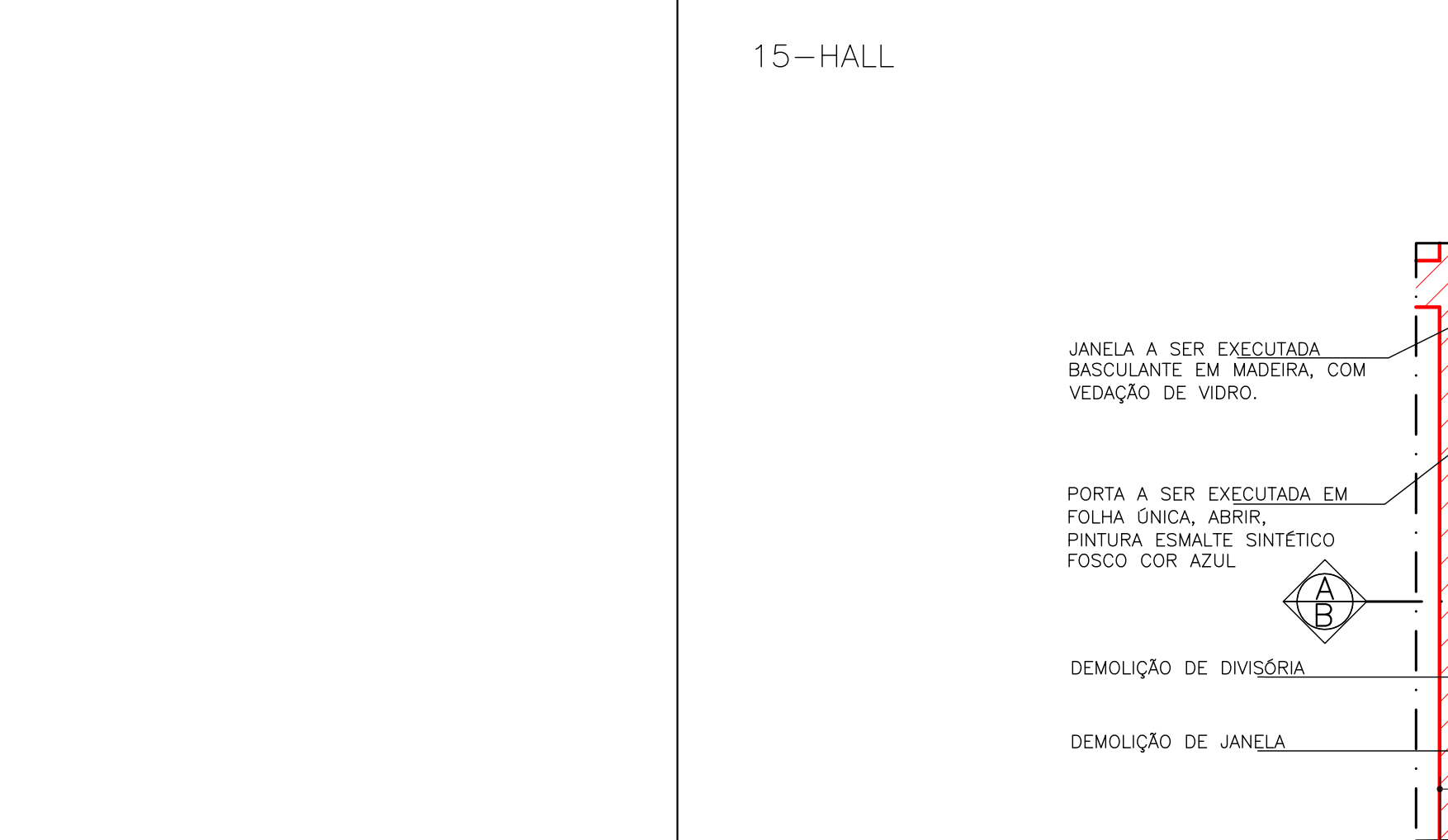
CORTE CC ESCALA 1/20



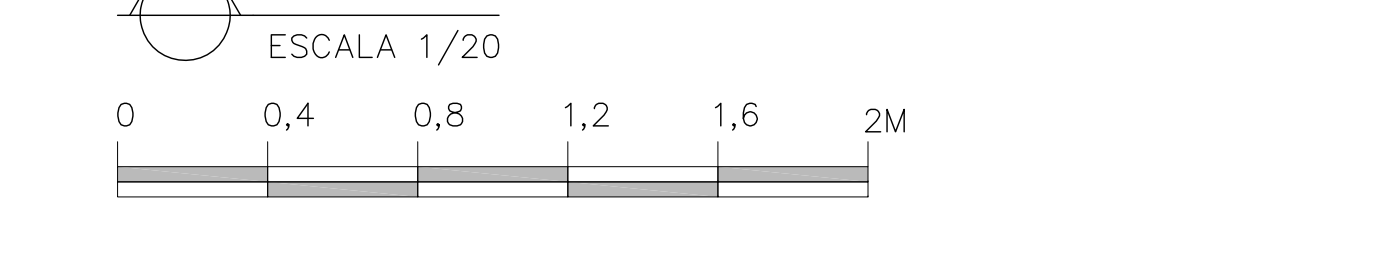
CORTE DD ESCALA 1/20



PLANTA 15-HALL ESCALA 1/20



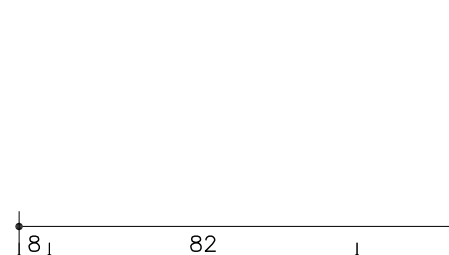
PLANTA FORRO 15-HALL ESCALA 1/20



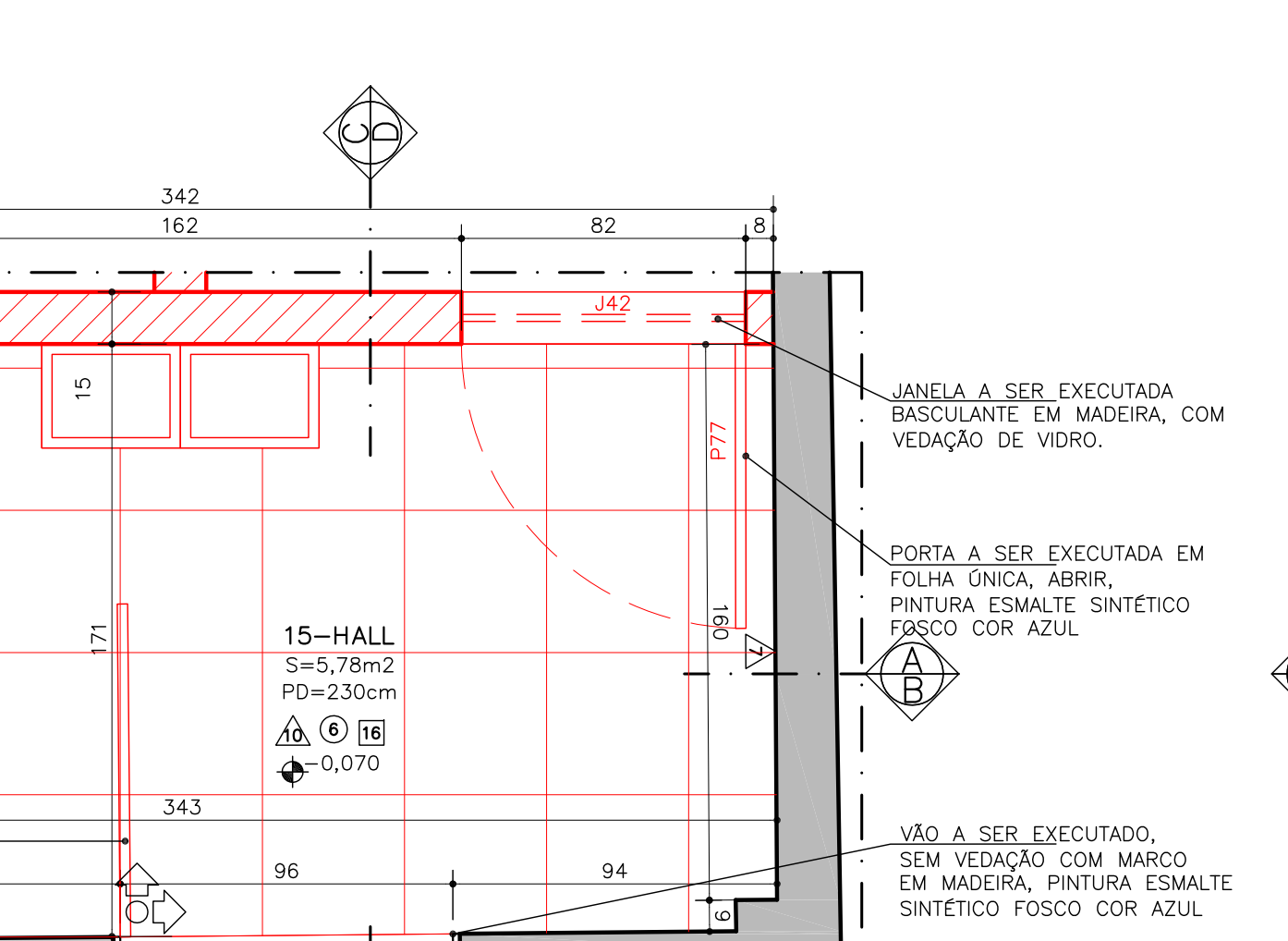
CORTE AA ESCALA 1/20



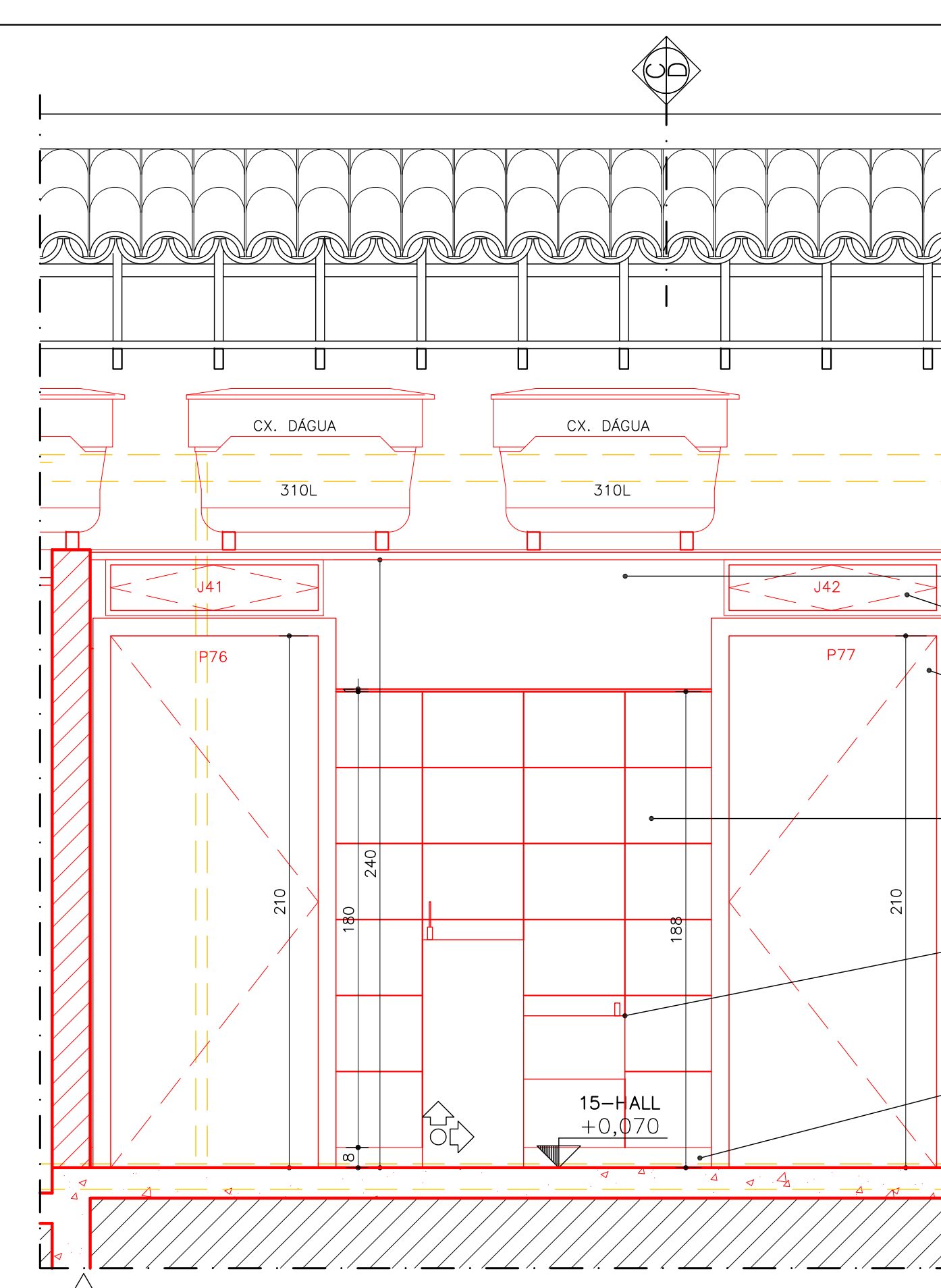
CORTE BB ESCALA 1/20



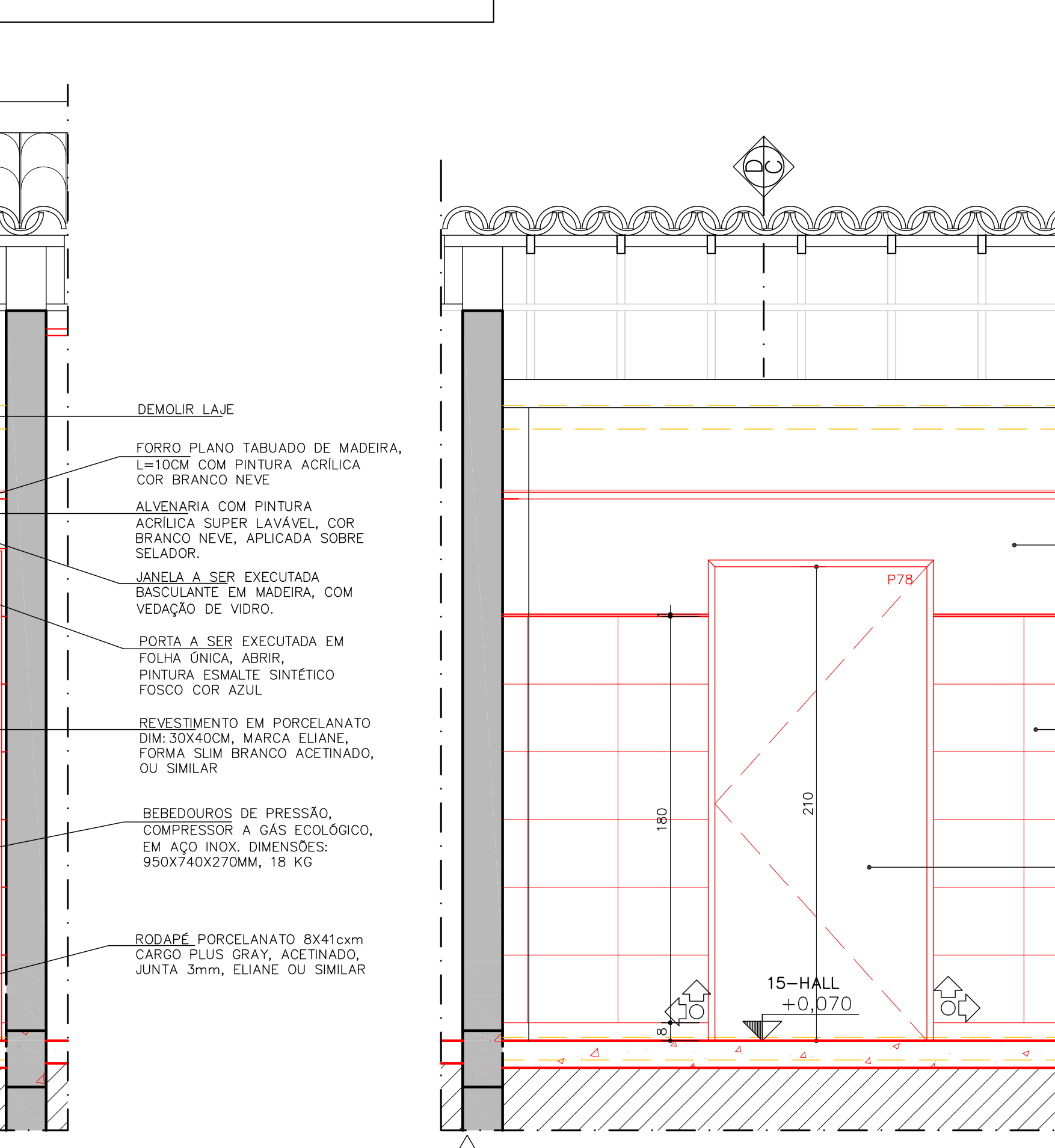
CORTE CC ESCALA 1/20



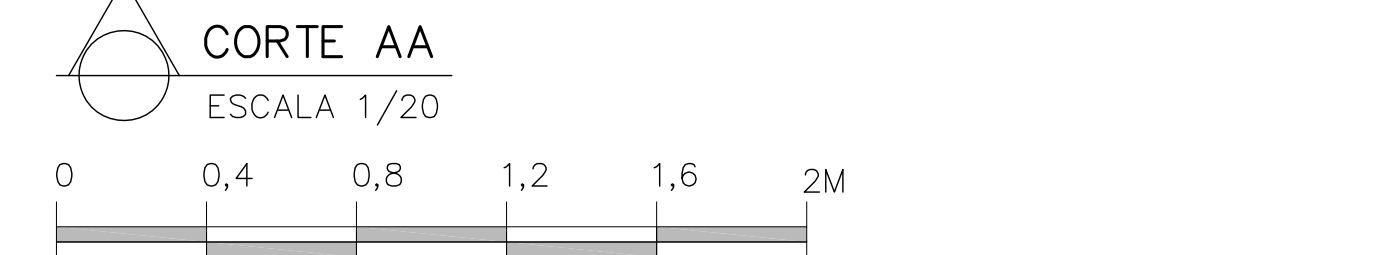
CORTE DD ESCALA 1/20



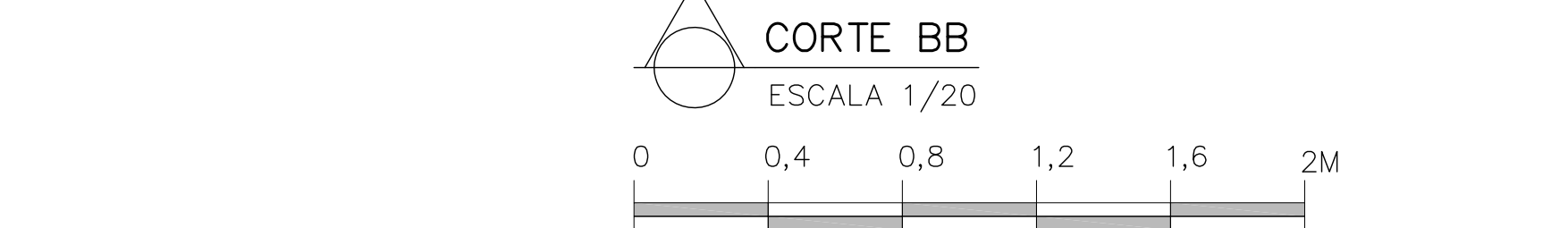
PLANTA 16A-I.S. MASC. ESCALA 1/20



PLANTA FORRO 16A-I.S. MASC. ESCALA 1/20



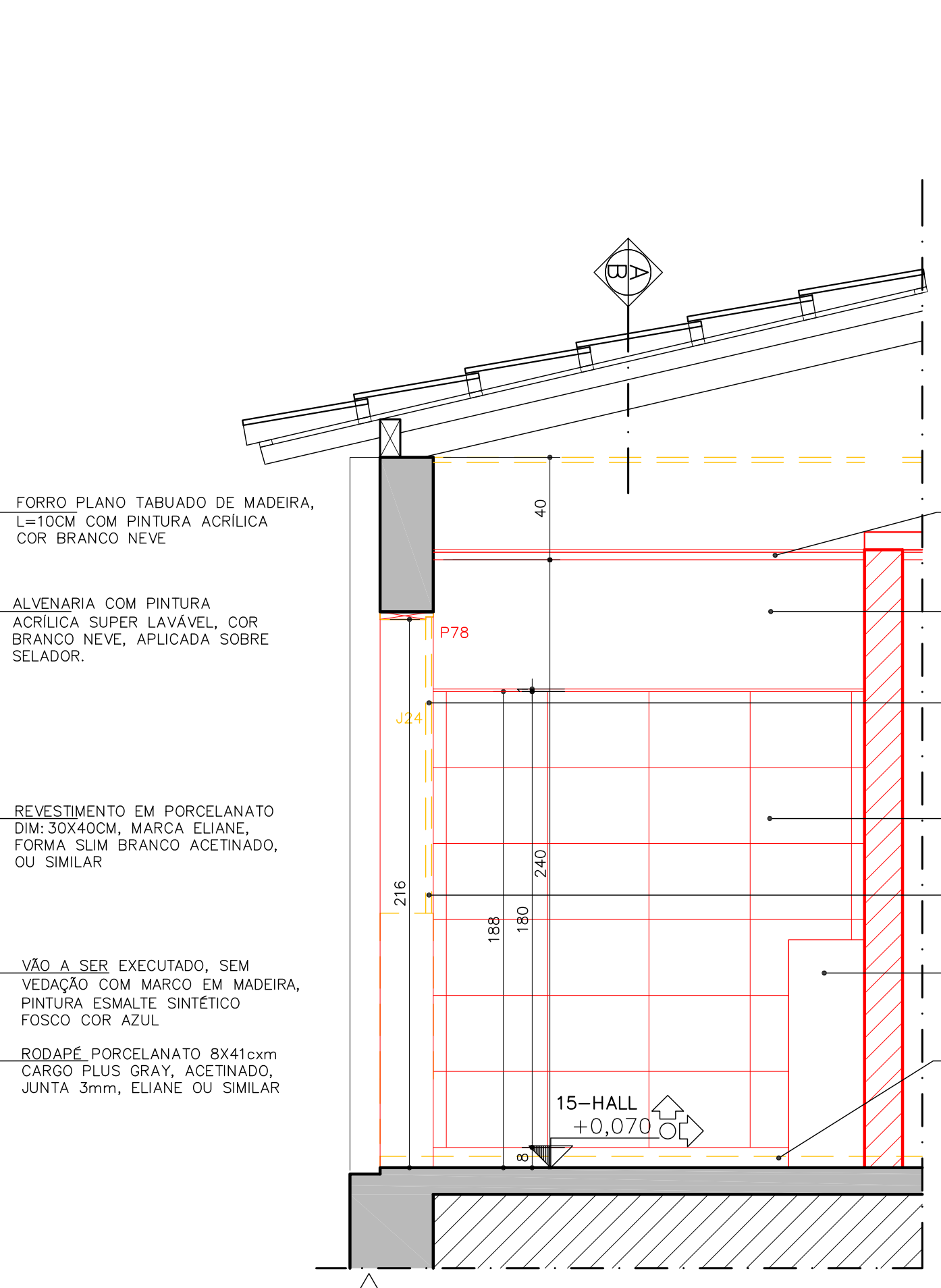
CORTE AA ESCALA 1/20



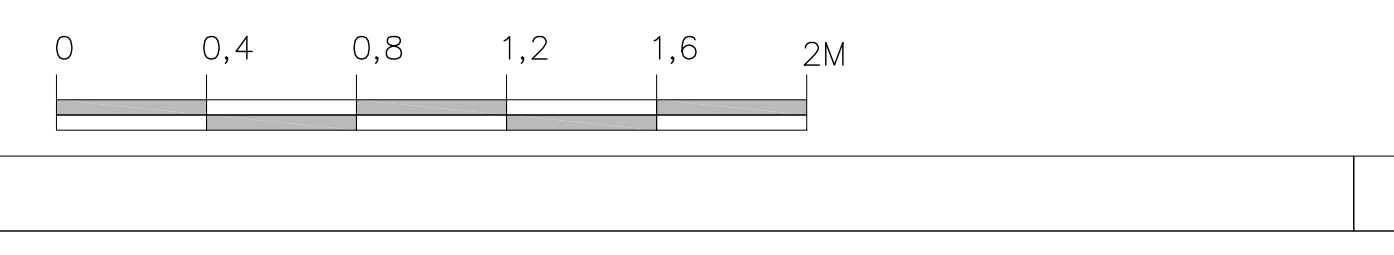
CORTE BB ESCALA 1/20



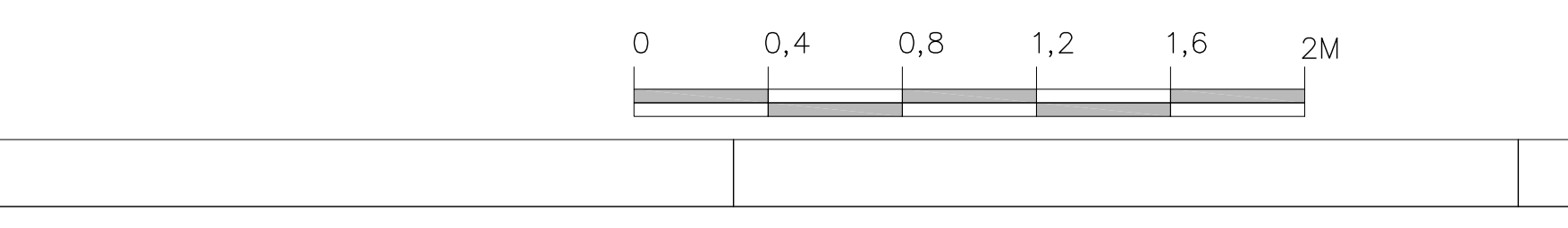
CORTE CC ESCALA 1/20



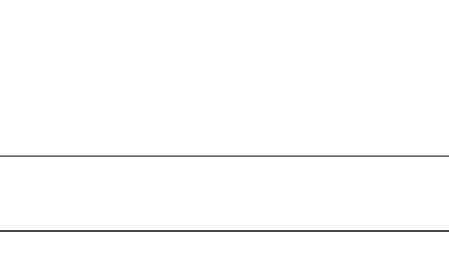
CORTE DD ESCALA 1/20



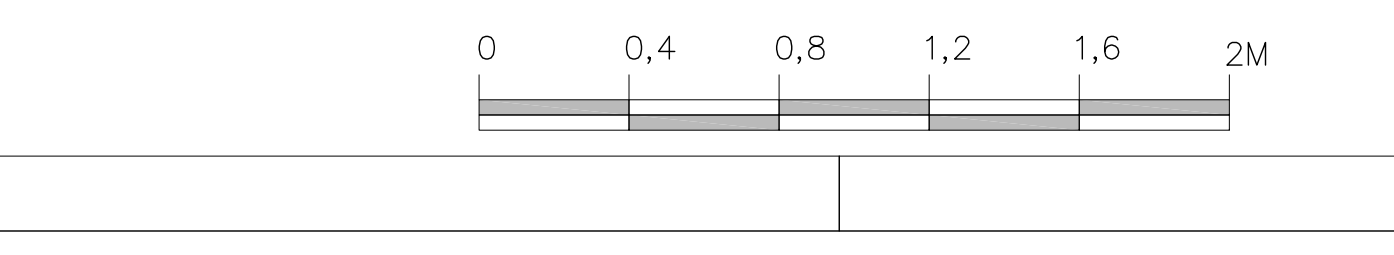
CORTE AA ESCALA 1/20



CORTE BB ESCALA 1/20



CORTE CC ESCALA 1/20



CORTE DD ESCALA 1/20

Table with columns: SÍMBOLO, AÇÃO, DESCRIÇÃO. Lists construction actions and materials for various parts of the project.

Table with columns: SÍMBOLO, AÇÃO, DESCRIÇÃO. Lists construction actions and materials for various parts of the project.

Table with columns: SÍMBOLO, AÇÃO, DESCRIÇÃO. Lists construction actions and materials for various parts of the project.

Table with columns: REVISÃO, DATA, ANTEPROJETO, EMISSÃO, INICIAL, VERIFICAÇÃO, HONRÁRIO, N. PEREIRA.

Logos for SANETEC and VALE.

Project information including: PROJETO DE RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ, RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ/MG, and a legend for construction symbols.

4.4. ORÇAMENTO

4.4.1. Planilha Orçamentária

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ						
ENDEREÇO:	RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG						
DATA DE REFERÊNCIA	01/11/2014						
Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
1	INSTALAÇÃO DA OBRA						97.302,26
1.1	Barracão pessoal - Vestiário TIPO II, A = 67,76 m2 (Obra de médio porte, efetivo de 30 a 60 homens) - PADRÃO DEOP	IIO-BAR-010	UND	1,00	13.058,64	13.058,64	SETOP
1.2	Barracão depósito e ferramenta TIPO II, A = 25,41 m2 (Obra de médio porte, efetivo de 30 a 60 homens) - PADRÃO DEOP	IIO-BAR-020	UND	1,00	6.296,56	6.296,56	SETOP
1.3	Barracão instalação sanitária TIPO I, A = 14,52 m2 (Obra de pequeno porte, efetivo até 30 homens) - PADRÃO DEOP	IIO-BAR-025	UND	1,00	5.605,09	5.605,09	SETOP
1.4	Barracão refeitório TIPO I, A = 18,15 m2 Obra de médio porte, efetivo de 30 a 60 homens) - PADRÃO DEOP	IIO-BAR-040	UND	1,00	4.563,38	4.563,38	SETOP
1.5	Instalações provisórias PADRÃO CEMIG - TRIFÁSICO ATÉ 30KVA	IIO-LIG-010	UND	1,00	1.039,74	1.039,74	SETOP
1.6	Ligação provisória de água e esgoto	IIO-LIG-015	UND	1,00	438,73	438,73	SETOP
1.7	Placa de obra afixada com peça de madeira 8x12CM - 3,00M X 2,00M	IIO-PLA-005	UND	2,00	740,52	1.481,04	SETOP
1.8	Escoramento provisório nas estruturas que vão sofrer intervenção	EST-FOR-045	M3	45,00	15,44	694,80	SETOP
1.9	Lona tipo carreteiro (sobre cobertura)	PIS-LON-005	M2	100,00	1,50	150,00	SETOP
1.10	Tapume com estrutura em barrote agreste 7,5x7,5cm e vedação em chapa de compensado pintado na cor branco, com altura mínima de 2,10m com um portão exclusivo para acesso de funcionários, fiscais e visitantes e outro exclusivo para fluxo de materiais de construção	IIO-TAP-020	M2	178,50	65,22	11.641,77	SETOP
1.11	Bandeja salva-vidas primária, de madeira, com forro em chapa compensada, largura 2,50m	72817	M	122,09	186,76	22.801,53	SINAPI
1.12	Aluguel de 3 Containeres/Escritório por 18 meses cada (3x18=54 meses), incluindo instalação elétrica largura=2,20m, comprimento=6,20m, altura=2,50m, em chapa de aço com nervuras trapezoidais, forro com isolamento termo-acústico, chassi reforçado, piso em compensado naval	73847/001	MÊS	54,00	546,87	29.530,98	SINAPI
2	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS						78.380,89
2.1						0,00	
2.2						0,00	
2.3	Elevador de carga - CAP 1500 KG - CABINE ABERTA	3355	H	3168,00	14,63	46.347,84	SINAPI
2.4						0,00	
2.5						0,00	
2.6						0,00	
2.7						0,00	
2.8	Montagem e desmontagem de andaime metálico inclusive assoalho, rodapé e guarda-corpo-	AND-FAC-010	m2	1031,56	17,93	18.495,91	SETOP
2.9	Fornecimento de andaime metálico para fachada	AND-FAC-005	m2/mês	2577,41	3,97	10.232,33	SETOP
2.10	Construção/Montagem e desmontagem de andaime para revestimento interno	AND-FOR-005	m2	648,00	5,10	3.304,80	SETOP
3	ADMINISTRATIVOS						805.098,24
3.1	PESSOAL COM ENCARGOS						
3.1.1	Engenheiro de obra senior	2708	H	3168,00	101,98	323.072,64	SINAPI
3.1.2	Arquiteto (Senior) Restaurador para acompanhar a obra - 1 Visita técnica por semana	33953	H	576,00	79,20	45.619,20	SINAPI
3.1.3	Engenheiro Eletricista para acompanhar a obra - 1 Visita Técnica por semana	CON-COR-075	H	576,00	107,00	61.632,00	SETOP
3.1.4							
3.1.5	Mestre de obras	4069	H	3168,00	38,90	123.235,20	SINAPI
3.1.6	Encarregado de obra	4083	H	3168,00	23,34	73.941,12	SINAPI
3.1.7	Almoxarife	253	H	3168,00	13,95	44.193,60	SINAPI
3.1.8	Apontador	6122	H	3168,00	8,82	27.941,76	SINAPI
3.1.9	Vigia X (2)	10508	H	6336,00	11,17	70.773,12	SINAPI
3.1.10	Auxiliar de escritório	2350	H	3168,00	10,95	34.689,60	SINAPI
4	SERVIÇOS DE CARGA E TRANSPORTE						1.032,45
4.1	Transporte de material demolido em caçamba	TRA-CAÇ-015	M3	29,60	20,02	592,59	SETOP
4.2	Carga de material de qualquer natureza sobre caminhão - Manual	TRA-CAR-005	M3	29,60	14,86	439,86	SETOP

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
OBRA: RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ							
ENDEREÇO: RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG							
DATA DE REFERÊNCIA: 01/11/2014							
5	DEMOLIÇÕES/ REMOÇÃO						23.541,22
5.1	Remoção de peça sanitária	DEM-LOU-005	UNID	13,00	30,03	390,39	SETOP
5.2	Remoção de caixa de descarga	DEM-LOU-006	UNID	6,00	31,76	190,56	SETOP
5.3	Remoção de bancada com pia	DEM-BAN-005	M2	2,40	20,65	49,56	SETOP
5.4	Remoção de torneira	DEM-MET-005	UNID	4,00	7,25	29,00	SETOP
5.5	Remoção de caixa d'água	COMPOSIÇÃO	UNID	4,00	11,15	44,60	SINAPI
5.6	Remoção de forro de madeira, inclusive afastamento e empilhamento	DEM-FOR-005	M2	90,21	7,71	695,52	SETOP
5.7	Remoção de engradamento de telha cerâmica	DEM-ENG-015	M2	347,51	8,99	3.124,11	SETOP
5.8	Remoção de telha colonial para reaproveitamento, inclusive afastamento e empilhamento	DEM-TEL-030	M2	763,39	8,56	6.534,62	SETOP
5.9	Demolição de alvenaria de tijolo e blocos sem aproveitamento do material, inclusive afastamento	DEM-ALV-010	M3	54,86	51,38	2.818,71	SETOP
5.10	Remoção de reboco	DEM-REV-005	M2	265,37	5,99	1.589,57	SETOP
5.11	Remoção de tabuado corrido para imunização de barros e posterior reinstalação	DEM-PIS-035	M2	629,55	7,71	4.853,83	SETOP
5.12	Demolição de piso cimentado	DEM-PIS-005	M2	106,09	6,85	726,72	SETOP
5.13	Demolição de piso cerâmico	DEM-PIS-010	M2	95,14	6,09	579,40	SETOP
5.14	Demolição de piso de madeira	DEM-PIS-030	M2	29,96	8,56	256,41	SETOP
5.15	Demolição de piso vinílico	DEM-PIS-020	M2	8,48	3,43	29,09	SETOP
5.16	Demolição de revestimento de parede	DEM-REV-010	M2	41,87	6,85	286,81	SETOP
5.17	empilhamento	DEM-POR-005	M2	35,36	5,14	181,74	SETOP
5.18	Demolição de estrutura de concreto	DEM-CON-005	M3	4,13	111,33	459,79	SETOP
5.19	Demolição de divisórias	DEM-DIV-010	M2	70,10	8,56	600,06	SETOP
5.20	Remoção de verniz sobre madeira	84658	M2	29,54	3,41	100,73	SINAPI
6	FUNDAÇÃO/ ESTRUTURA/PAREDES						19.498,60
6.1	Escavação Manual	TER-ESC-035	M3	15,48	25,26	391,02	SETOP
6.2	Aterro compactado manualmente	TER-REA-005	M3	2,31	25,26	58,38	SETOP
6.3	Forma e desforma em compensado resinado ESPES >= 12 MM (3X)	EST-FOR-015	M2	64,46	43,72	2.818,19	SETOP
6.4	Concreto estrutural usinado bombeado FCK >= 25 MPA, BRITA 1	EST-CON-085	M3	52,15	306,11	15.963,64	SETOP
6.5	Fornecimento, dobragem e colocação em forma de armadura CA-60 D 4,00 a 10,00 mm	ARM-AÇO-005	kg	38,92	6,87	267,37	SETOP
7	COBERTURA						138.733,42
7.1	Engradamento para telhas cerâmicas	72080	M2	600,47	124,07	74.500,31	SINAPI
7.2	Cobertura em telha colonial capa e bica, emboço em cal e areia 1:3, amarradas uma a uma com arame galvanizado Nº 12	73938/004	M2	722,66	76,67	55.406,34	SINAPI
7.3	Cumeeira CERAMICA	6058	M	29,36	18,85	553,44	SINAPI
7.4	Calha de PVC, incluindo cabeceiras, emendas, bocais, suportes e vedações	84044	M	7,30	34,43	251,34	SINAPI
7.5	Condutor para calha de beiral de PVC	84045	M	6,62	18,04	119,42	SINAPI
7.6	Travamento da estrutura de madeira utilizando chapas metálicas em aço, E = 10 mm, acabamento com três demãos de zarcão - Tesoura	COMPOSIÇÃO	UNID	12,00	84,73	1.016,78	SINAPI
7.7	Tratar e imunizar todo o madeiramento UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	PIN-PER-010	M2	763,39	9,02	6.885,78	SETOP
8	PAREDE/VEDAÇÕES						5.588,34
8.1	Alvenaria de tijolo cerâmico furado E = 15 CM, a revestir	ALV-TIJ-030	M2	141,78	30,24	4.287,43	SETOP
8.2	Encunhamento	CIN-ENC-010	M	57,41	22,66	1.300,91	SETOP
9	REVESTIMENTO DE PAREDE						35.623,70
9.1	Chapisco de paredes com argamassa 1:3 cimento e areia, a colher	REV-CHA-005	M2	301,59	3,93	1.185,25	SETOP
9.2	Reboco será de cimento, areia e arenoso, no traço 1:3:3.	REV-REB-005	M2	283,56	18,93	5.367,79	SETOP
9.3	Porcelanato 30x40cm, forma slim branco acetinado	84203	M2	120,99	120,18	14.540,58	SETOP
9.4	Perfil U em alumínio, 15x15 mm, Nº PU040, ALCOA ou similar	REV-CAN-010	M	62,74	10,08	632,42	SETOP
9.5	Alvenaria de pedra aparente - recompor pedras	74053/001	M3	34,77	306,09	10.642,75	SINAPI
9.6	Divisória em dry wall	ALV-DRY-005	M2	9,80	79,66	780,67	SETOP
9.7	Impermeabilização de parede sujeita a umidade de solo com aditivo hidrófugo e tinta asfáltica	IMP-PAR-010	M2	63,28	39,1	2.474,25	SETOP

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
OBRA: RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ							
ENDEREÇO: RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG							
DATA DE REFERÊNCIA: 01/11/2014							
10	FORRO						22.113,93
10.1	Higienizar/Imunizar tábuas, frisos e cimalthas. Lixar tábuas, frisos e cimalthas	COMPOSIÇÃO	M2	695,97	15,91	11.072,88	SETOP
10.2	Acabamento em cera carnaúba três demãos	PIN-CER-005	M2	170,92	11,81	2.018,57	SETOP
10.3	Retirar e recolocar trecho com tábuas menores seguindo alinhamento das maiores	72236	M2	39,27	7,62	299,26	SINAPI
10.4	Forro liso inclinado em lambri de madeira imunizada 2x10x300 cm, rodaforno seção 2x10 cm.	REV-LAM-010	M2	29,61	71,34	2.112,38	SETOP
10.5	Forro liso plano em lambri de madeira imunizada 2x10x300 cm, rodaforno seção 2x10 cm.	REV-LAM-010	M2	64,86	71,34	4.627,11	SETOP
10.6	Rodaforno seção 2x10cm	COMPOSIÇÃO	M	139,20	14,25	1.983,73	SINAPI
11	PINTURA						138.946,27
11.1	Lixamento de pintura de parede	PIN-LIX-005	M2	3470,08	1,16	4.025,29	SETOP
11.2	Preparação para pintura em paredes, PVA/ACRILICA com fundo selador	PIN-SEL-005	M2	232,77	3,56	828,66	SETOP
11.3	Pintura mineral (3 demãos) Ibratim-arcadia, Branco, inclusive fundo preparador	COMPOSIÇÃO	M2	3375,75	35,75	120.681,37	SINAPI, IBRATIM, SOLUM, ECO CASA
11.4	Pintura acrílica super lavável, cor branco neve, 3 demãos	PIN-ACR-015	M2	226,85	17,59	3.990,29	SETOP
11.5	Lixamento de pintura em madeira	PIN-LIX-010	M2	346,97	1,82	631,49	SETOP
11.6	Pintura esmalte sintético (3 demãos) em forro de madeira	PIN-ESM-015	M2	369,28	12,54	4.630,77	SETOP
11.7	Pintura esmalte sintético acetinado, 3 demãos em esquadrias de madeira	PIN-ESM-015	M2	331,61	12,54	4.158,39	SETOP
12	REVESTIMENTO DE PISO						132.611,33
12.1	PISOS						
12.1.1	Restaurar piso de pedra	COMPOSIÇÃO	M2	23,58	172,57	4.068,32	SINAPI
12.1.2	Piso despolado áspero em cimento e areia traço 1:3, com juntas de dilatação em PVC	73676	M2	20,70	38,84	803,99	SINAPI
12.1.3	Reassentar seixos rolados após renivelar o contrapiso, argamassa cal e terra traço 1:4	COMPOSIÇÃO	M2	425,11	21,16	9.009,05	SINAPI
12.1.4	Porcelanato 41x41 cm acetinado, juntas de 3mm	84203	M2	75,96	120,18	9.128,87	SINAPI
12.1.5	Concreto alta resistência com juntas em PVC 9x4mm	COMPOSIÇÃO	M2	315,48	49,43	15.593,57	SINAPI
12.1.6	Tabuado corrido novo, largura média 22CM, imunizar, calafetar, lixar, aplicar cera carnaúba	COMPOSIÇÃO	M2	6,12	171,86	1.051,76	SINAPI
12.1.7	Pintura Pictograma e faixa acessibilidade	COMPOSIÇÃO	VB	1,00	1.550,00	1.550,00	DNIT, SETOP
12.1.8	Cimento vibrado áspero, alto tráfego, cor natural, juntas de dilatação em PVC	72137	M2	116,34	70,46	8.197,32	SINAPI
12.1.9	Retirar tacos, renivelar, reinstalar, calafetar, lixar, aplicar verniz	COMPOSIÇÃO	M2	15,31	75,58	1.157,07	SINAPI
12.1.10	Novo piso em tacos, calafetar, lixar e aplicar verniz	73734/001	M2	14,25	105,09	1.497,53	SINAPI
12.1.11	Restaurar piso em tacos sem renivelar	COMPOSIÇÃO	M2	22,28	46,85	1.043,74	SINAPI
12.1.12	Impermeabilização de piso sujeito à umidade com aditivo hidrófugo	IMP-PIS-010	M2	248,27	32,84	8.153,19	SETOP
12.2	SOLEIRAS						
12.2.1	Soleira em granito amarelo ornamental, esp. 3cm	SOL-GRA-010	M2	2,17	352,25	764,38	SETOP
12.2.2	Soleira em madeira, esp. 2cm, imunizar e aplicar cera de carnaúba	COMPOSIÇÃO	M2	0,44	145,65	64,09	SINAPI
12.3	RESTAURAÇÃO DO TABUADO						
12.3.1	Restauração do barroteamento com material reaproveitado	COMPOSIÇÃO	M3	8,67	361,79	3.136,70	SINAPI
12.3.2	Restauração do tabuado corrido reaproveitável, largura média 15CM	COMPOSIÇÃO	M2	251,82	135,84	34.207,86	SINAPI
12.3.3	Lixamento, calafetar, e aplicar cera de carnaúba em no mínimo três demãos	COMPOSIÇÃO	M2	673,34	23,64	15.919,71	SINAPI
12.3.4	Tratar e imunizar todo o madeiramento UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	PIN-PER-010	M2	629,55	9,02	5.678,54	SETOP
12.4	RODAPE						
12.4.1	Rodapé H=15 cm, em madeira igual à do piso	COMPOSIÇÃO	M	546,74	21,19	11.585,63	SINAPI
13	ESQUADRIAS						88.976,35
13.1	PORTAS						
13.1.1	RESTAURAÇÃO						
13.1.1.1	RESTAURAR - Reintegrar peças degradadas, limpar, lixar ferragens, tratar e imunizar a madeira, recuperar ou substituir ferragens originais	COMPOSIÇÃO	M2	104,34	498,79	52.046,68	SINAPI
13.1.1.2	Aplicação de três demãos de cera carnaúba	PIN-CER-005	M2	198,92	11,81	2.349,25	SETOP
13.1.2	FORNECIMENTO / COLOCAÇÃO / TRATAMENTO/MADEIRA						
13.1.2.1	Marcos e folha única em madeira. Pintura esmalte acetinado azul diesel - 0,82x2,10	COMPOSIÇÃO	UNID	7,00	629,85	4.408,96	SINAPI
13.1.2.2	Vão sem vedação, reaproveitando marco J24. Esmalte azul diesel - 0,96x2,10	COMPOSIÇÃO	UNID	1,00	150,55	150,55	SINAPI
13.1.2.3	Dois folhas abrir madeira, pintura esmalte acetinado azul diesel - 1,10x2,40	COMPOSIÇÃO	UNID	1,00	743,90	743,90	SINAPI
13.1.2.4	Marcos e folha única em madeira. Usar como modelo a porta P54. Pintura esmalte acetinado azul diesel - 0,90x2,10	COMPOSIÇÃO	UNID	3,00	629,85	1.889,55	SINAPI

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ						
ENDEREÇO:	RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG						
DATA DE REFERÊNCIA	01/11/2014						
Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
13.1.2.5	Porta em madeira, seguindo modelo P51. Esmalte acetinado azul diesel - 0,93x2,10	COMPOSIÇÃO	UNID	1,00	649,10	649,10	SINAPI
13.1.2.6	Portão externo em pranchas de madeira. Pintura a óleo azul colonial - 1,35x2,20	COMPOSIÇÃO	UNID	1,00	736,99	736,99	SINAPI
13.1.2.7	Portão seguindo modelo P69. Pintura esmalte suvinil azul diesel - 1,20x2,10	COMPOSIÇÃO	UNID	1,00	698,90	698,90	SINAPI
13.1.2.8	Porta para divisória eucatex, estrutura metálica, pintura cor branco - 0,82x2,10	COMPOSIÇÃO	UNID	1,00	563,73	563,73	SINAPI
13.1.2.9	Tratar e imunizar todo o madeiramento UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	PIN-PER-010	M2	51,14	9,02	461,27	SETOP
13.1.3	METÁLICAS						
13.1.3.1	Portão metálico uma folha. Esmalte sintético azul diesel - 1,25X2,40	SER-POR-070	M2	3,00	256,02	768,06	SETOP
13.1.3.2	Portão metálico duas folhas. Esmalte sintético azul diesel - 3,37X2,40	SER-POR-070	M2	8,09	256,02	2.070,69	SETOP
13.2	JANELAS						
13.2.1	RESTAURAÇÃO						
13.2.1.1	recuperar ou substituir ferragens originais	COMPOSIÇÃO	M2	34,30	498,79	17.107,46	SINAPI
13.2.1.2	Substituição de vidros liso incolor e=6mm colocado, incluindo massa	VID-LIS-015	M2	20,00	65,53	1.310,60	SETOP
13.2.1.3	Aplicação de três demãos de cera carnaúba	PIN-CER-005	M2	4,85	11,81	57,28	SETOP
13.2.2	FORNECIMENTO / COLOCAÇÃO / TRATAMENTO MADEIRA						
13.2.2.1	Basculante madeira, vedação vidro, pintura esmalte acetinado azul diesel - 0,92X0,23	COMPOSIÇÃO	M2	0,42	305,15	129,14	SINAPI
13.2.2.1	Manter marcos porta P48 e executar vedação em 2 folhas, modelo J25 - 0,94X1,10	84847	M2	1,03	681,95	705,14	SINAPI
13.2.2.2	Basculante madeira, vedação vidro, pintura esmalte acetinado azul diesel - 0,94X0,44	COMPOSIÇÃO	M2	0,83	305,15	252,42	SINAPI
13.2.2.3	Quadro madeira, vedação guilhotina e vidro, pintura azul e branco - 1,20X1,20	COMPOSIÇÃO	M2	1,44	569,57	820,18	SINAPI
13.2.2.4	Marcos e vedação em madeira - 1,00x1,50	84847	M2	1,50	681,95	1.022,93	SINAPI
13.2.2.5	Tratar e imunizar todo o madeiramento UTILIZANDO CUPINICIDA INCOLOR	PIN-PER-010	M2	3,72	9,02	33,59	SETOP
14	DIVERSOS						57.350,94
14.1	necessário.	COMPOSIÇÃO	M2	31,83	80,81	2.571,72	SINAPI
14.2	RESTAURAR GUARDA CORPO - Limpar, tratar e imunizar a madeira, recuperar ou substituir peças, se necessário	COMPOSIÇÃO	M2	44,21	139,84	6.182,45	SINAPI
14.3	PRATELEIRAS DESPENSA - Prateleiras em madeira esp= 2,5cm	COMPOSIÇÃO	M2	11,43	95,06	1.086,08	SINAPI
14.4	ESCADA SANTOS DUMONT - Estrutura, piso e guarda corpo em madeira	COMPOSIÇÃO	VB	1,00	2.096,57	2.096,57	SINAPI
14.5	RESTAURAR CUNHAIS E BALDRAMES EM PEDRA	COMPOSIÇÃO	M2	87,96	301,24	26.497,02	SINAPI, SETOP
14.6	RESTAURAR MADRES E BALDRAMES EM MADEIRA	COMPOSIÇÃO	M3	6,00	3.152,85	18.917,10	SINAPI
15	INSTALAÇÕES HIDRAULICAS						70.403,99
15.1	HIDRAULICO						
15.1.1	Adaptador Soldável com Anel para Caixa D'Água 40mm	HID-ADP-020	UNID	2,00	21,26	42,52	SETOP
15.1.2	Adaptador Soldável com Anel para Caixa D'Água 50mm	HID-ADP-025	UNID	2,00	21,95	43,90	SETOP
15.1.3	Adaptador Soldável com Anel para Caixa D'Água 60mm	HID-ADP-030	UNID	3,00	32,78	98,34	SETOP
15.1.4	Adaptador soldável PVC c/ registro p/ caixa d'água ø60mm	72788	UNID	7,00	36,71	256,97	SINAPI
15.1.5	Adaptador soldável PVC c/ registro p/ caixa d'água ø20mm	72783	UNID	6,00	9,41	56,46	SINAPI
15.1.6	Adaptador soldável PVC c/ registro p/ caixa d'água ø40mm	72786	UNID	6,00	23,69	142,14	SINAPI
15.1.7	Adaptador soldável PVC c/ registro p/ caixa d'água ø32mm	72785	UNID	17,00	17,82	302,94	SINAPI
15.1.8	Adaptador soldável PVC c/ registro p/ caixa d'água ø50mm	72787	UNID	5,00	24,49	122,45	SINAPI
15.1.9	Adaptador soldável curto c/bolsa-rosca p registro 20 mm - 1/2"	COMPOSIÇÃO	UNID	4,00	2,57	10,29	SINAPI
15.1.10	Adaptador soldável curto c/bolsa-rosca p registro 25 mm - 3/4"	COMPOSIÇÃO	UNID	14,00	2,70	37,82	SINAPI
15.1.11	Adaptador soldável curto c/bolsa-rosca p registro 40 mm - 1.1/2"	COMPOSIÇÃO	UNID	5,00	8,19	40,96	SINAPI
15.1.12	Adaptador soldável curto c/bolsa-rosca p registro 50 mm - 1.1/2"	COMPOSIÇÃO	UNID	5,00	5,72	28,61	SINAPI
15.1.13	Engate flexível cobre cromado com canopla 1/2 - 30cm	11683	UNID	11,00	20,86	229,46	SINAPI
15.1.14	Bucha de redução PVC soldável longa ø40X25mm	COMPOSIÇÃO	UNID	2,00	8,17	16,35	SINAPI
15.1.15	Bucha de redução PVC soldável curta ø25X20mm	COMPOSIÇÃO	UNID	13,00	6,20	80,64	SINAPI
15.1.16	Bucha de redução PVC soldável curta ø32X25mm	COMPOSIÇÃO	UNID	2,00	6,40	12,81	SINAPI
15.1.17	Joelho 90° soldável com bucha de latão 20 mm - 1/2"	COMPOSIÇÃO	UNID	21,00	10,09	211,95	SINAPI
15.1.18	Joelho 45° PVC soldável 20mm	72572	UNID	18,00	4,71	84,78	SINAPI
15.1.19	Joelho 90° PVC soldável ø20mm	72571	UNID	36,00	4,58	164,88	SINAPI
15.1.20	Joelho 90° PVC soldável ø25mm	72573	UNID	19,00	4,95	94,05	SINAPI
15.1.21	Joelho 90° PVC soldável ø32mm	72575	UNID	12,00	5,73	68,76	SINAPI
15.1.22	Joelho 90° PVC soldável ø50mm	72579	UNID	11,00	9,38	103,18	SINAPI
15.1.23	Joelho 45° PVC soldável ø32mm	72576	UNID	15,00	6,81	102,15	SINAPI
15.1.24	Tê 90° PVC soldável ø25mm	72439	UNID	5,00	5,29	26,45	SINAPI

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ						
ENDEREÇO:	RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG						
DATA DE REFERÊNCIA	01/11/2014						
Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
15.1.25	Tê 90° PVC soldável ø32mm	72440	UNID	11,00	6,85	75,35	SINAPI
15.1.26	Tê 90° PVC soldável ø50mm	72442	UNID	2,00	12,29	24,58	SINAPI
15.1.27	Tê de redução soldável 32x25mm	72451	UNID	3,00	8,44	25,32	SINAPI
15.1.28	Tê de redução soldável 25x20mm	72450	UNID	11,00	6,03	66,33	SINAPI
15.1.29	Torneira bóia p/ caixa d'água ø1/2"	MET-BOI-010	UNID	6,00	38,94	233,64	SETOP
15.1.30	Tê 90° PVC soldável ø60mm	COMPOSIÇÃO	UNID	4,00	38,40	153,62	SINAPI
15.1.31	Joelho 90° PVC soldável ø60mm	72581	UNID	1,00	22,29	22,29	SINAPI
15.1.32	Tê de redução soldável 60x50mm	COMPOSIÇÃO	UNID	2,00	42,12	84,25	SINAPI
15.1.33	Bucha de redução PVC soldável curta ø60X50mm	COMPOSIÇÃO	UNID	2,00	9,63	19,27	SINAPI
15.1.34	Tê PVC soldável ø40mm	COMPOSIÇÃO	UNID	4,00	19,56	78,26	SINAPI
15.1.35	Joelho 45° PVC soldável ø50mm	72580	UNID	3,00	10,45	31,35	SINAPI
15.1.36	Tê de redução soldável 40x25mm	72452	UNID	2,00	9,79	19,58	SINAPI
15.1.37	Registro de pressão c/ canopla cromada 1/2"	HID-REG-005	UNID	1,00	57,45	57,45	SETOP
15.1.38	Registro de gaveta c/ canopla cromada 3/4"	HID-REG-075	UNID	7,00	56,78	397,46	SETOP
15.1.39	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1/2"	HID-REG-070	UNID	1,00	52,89	52,89	SETOP
15.1.40	Registro de gaveta c/ canopla cromada 1.1/2"	HID-REG-090	UNID	5,00	117,84	589,20	SETOP
15.1.41	Tubo PVC soldável ø20mm	HID-TUB-005	M	191,00	9,13	1.743,83	SETOP
15.1.42	Tubo PVC soldável ø25mm	HID-TUB-010	M	57,00	10,96	624,72	SETOP
15.1.43	Tubo PVC soldável ø32mm	HID-TUB-015	M	91,00	15,39	1.400,49	SETOP
15.1.44	Tubo PVC soldável ø40mm	HID-TUB-020	M	12,00	19,46	233,52	SETOP
15.1.45	Tubo PVC soldável ø50mm	HID-TUB-025	M	37,00	22,24	822,88	SETOP
15.1.46	Tubo PVC soldável ø60mm	HID-TUB-030	M	9,00	31,33	281,97	SETOP
15.1.47	Tubo p/ Válvula de Descarga c/ Joelho Azul 40 mm	MET-TUB-015	UNID	5,00	21,21	106,05	SETOP
15.1.48	Válvula de descarga baixa pressão 1.1/2"	MET-VAL-015	UNID	5,00	185,86	929,30	SETOP
15.1.49	Vaso Sanitário c/ cx. Acoplada 1/2"	LOU-VAS-015	UNID	2,00	333,16	666,32	SETOP
15.1.50	Torneira de lavatório 20 mm - 1/2"	MET-TOR-030	UNID	7,00	462,29	3.236,03	SETOP
15.1.51	Ducha higiênica 20mm x 1/2"	MET-DUC-005	UNID	7,00	128,63	900,41	SETOP
15.1.52	Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"	LOU-VAS-035	UNID	5,00	407,74	2.038,70	SETOP
15.1.53	Torneira de Pia de Cozinha 20 mm - 1/2"	MET-TOR-015	UNID	2,00	138,4	276,80	SETOP
15.1.54	Mictório de Descarga Descontínua 1/2"	LOU-MIC-005	UNID	1,00	776,77	776,77	SETOP
15.1.55	Bebedouro 20mm x 1/2"	ACE-BEB-010	UNID	2,00	1.216,26	2.432,52	SETOP
15.1.56	Lavatório médio louça branca sem coluna, inclusive válvula e sifão cromados	LOU-LAV-015	UNID	7,00	168,78	1.181,46	SETOP
15.1.57	Bojo em aço inoxidável AISI 304 para lavagem de painéis, 60x60x40cm, apoiados em perfis de metalon e colados em bancada, inclusive válvula e sifão cromados	LOU-TAN-005	UNID	2,00	593,31	1.186,62	SETOP
15.1.58	Barra de apoio	ACE-BAR-015	UNID	8,00	264,44	2.115,52	SETOP
15.2	PLUVIAL						
15.2.1	Boca de lobo	DRE-BOC-005	UNID	2,00	1.168,25	2.336,50	SETOP
15.2.2	Caixa de passagem com grelha 40x40 cm	83447	UNID	1,00	119,49	119,49	SINAPI
15.2.3	Canaleta em concreto tipo 01	DRE-CAN-065	M	27,00	69,69	1.881,63	SETOP
15.2.4	Canaleta em concreto tipo 02	DRE-CAN-005	M	4,00	24,68	98,72	SETOP
15.2.5	Tubo PVC ø 100mm	73888/003	M	25,00	1,83	45,75	SINAPI
15.2.6	TuboPVC ø 200mm	73888/005	M	10,00	2,57	25,70	SINAPI
15.2.7	Tubo de concreto ø 300mm	DRE-TUB-040	M	28,00	40,72	1.140,16	SETOP
15.2.8	Macdrain 2L	73881/002	M2	79,00	8,51	672,29	SINAPI
15.2.9	Tubo corrugado ø100mm	83651	M	29,00	19,45	564,05	SINAPI
15.3	RESERVATÓRIO						
15.3.1	Formas	73410	M2	45,51	53,31	2.426,14	SINAPI
15.3.2	Concreto usinado 25Mpa	74138/003	M3	16,40	336,71	5.522,04	SINAPI
15.3.3	Aço CA-50 e CA-60	ARM-AÇO-005	KG	725,50	6,87	4.984,19	SETOP
15.3.4	Muro em bloco de concreto cheio	73843/001	M2	62,40	271,45	16.938,48	SINAPI
15.4	SANITARIO					0,00	
15.4.1	Caixa de Gordura DN 100 - TIGRE	HID-GOR-025	UNID	1,00	236,37	236,37	SETOP
15.4.2	Caixa de Inspeção/Interligação DN 100 - TIGRE	HID-INS-005	UNID	5,00	206	1.030,00	SETOP
15.4.3	Corpo Caixa Sifonada 100x100x50mm - TIGRE	72292	UNID	8,00	32,03	256,24	SINAPI
15.4.4	Corpo Caixa Sifonada 150x150x50mm - TIGRE	40777	UNID	3,00	33,53	100,59	SINAPI
15.4.5	Grelha Quadrada Cromada 100mm - TIGRE	HID-GRE-015	UNID	8,00	20,91	167,28	SETOP
15.4.6	Grelha Quadrada Cromada 150mm - TIGRE	HID-GRE-020	UNID	3,00	19,49	58,47	SETOP

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
OBRA:	RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ						
ENDEREÇO:	RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG						
DATA DE REFERÊNCIA	01/11/2014						
15.4.7	Joelho 45° Série Normal 100mm - TIGRE	72557	UNID	11,00	16,64	183,04	SINAPI
15.4.8	Joelho 45° Série Normal 40mm com Bolsas Lisas - TIGRE	COMPOSIÇÃO	UNID	14,00	7,64	107,00	SINAPI
15.4.9	Joelho 45° Série Normal 50mm - TIGRE	72561	UNID	7,00	9,05	63,35	SINAPI
15.4.10	Joelho 90° Série Normal 100mm - TIGRE	72556	UNID	9,00	17,03	153,27	SINAPI
15.4.11	Joelho 90° Série Normal 40mm com Bolsas Lisas - TIGRE	COMPOSIÇÃO	UNID	21,00	8,40	176,46	SINAPI
15.4.12	Joelho 90° Série Normal 50mm - TIGRE	72560	UNID	21,00	8,61	180,81	SINAPI
15.4.13	Junção Simples Série Normal 100mm - TIGRE	72609	UNID	5,00	35,15	175,75	SINAPI
15.4.14	Junção Simples Série Normal 100x50mm - TIGRE	72774	UNID	9,00	24,01	216,09	SINAPI
15.4.15	Luva Simples Série Normal 100mm - TIGRE	72628	UNID	31,00	11,04	342,24	SINAPI
15.4.16	Luva Simples Série Normal 50mm - TIGRE	72630	UNID	29,00	5,91	171,39	SINAPI
15.4.17	Porta Grelha Quadrado p/ Grelha Quadrada Branco 100mm - TIGRE	HID-GRE-015	UNID	8,00	20,91	167,28	SETOP
15.4.18	Porta Grelha Quadrado p/ Grelha Quadrada Branco 150mm - TIGRE	HID-GRE-020	UNID	3,00	19,49	58,47	SETOP
15.4.19	Redução Excêntrica Série Normal 100x50mm - TIGRE	COMPOSIÇÃO	UNID	1,00	6,68	6,68	SINAPI
15.4.20	Tê Série Normal 50mm - TIGRE	72442	UNID	18,00	12,29	221,22	SINAPI
15.4.21	Tubo de PVC Série Normal 100mm - TIGRE	HID-TUB-055	M	115,98	31,10	3.606,98	SETOP
15.4.22	Tubo de PVC Série Normal 40mm - TIGRE	HID-TUB-075	M	15,00	8,87	133,05	SETOP
15.4.23	Tubo de PVC Série Normal 50mm - TIGRE	HID-TUB-045	M	25,00	22,93	573,25	SETOP
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						128.896,31
16.1	Instalações Elétricas						
16.1.1	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável, de 3/4", fornecido em vara de 3m .	ELE-ELE-010	PÇ	450,00	7,08	3.186,00	SETOP
16.1.2	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável, de 1", fornecido em vara de 3m .	ELE-ELE-015	PÇ	110,00	7,89	867,90	SETOP
16.1.3	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável, de 1 1/2", fornecido em vara de 3m .	ELE-ELE-025	PÇ	18,00	11,82	212,76	SETOP
16.1.4	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável, de 2", fornecido em vara de 3m .	ELE-ELE-030	PÇ	18,00	12,83	230,94	SETOP
16.1.5	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável, de 3", fornecido em vara de 3m .	ELE-ELE-040	PÇ	20,00	22,59	451,80	SETOP
16.1.6	Curva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 3/4" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	250,00	6,81	1.703,00	SINAPI
16.1.7	Curva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 1" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	60,00	7,83	469,92	SINAPI
16.1.8	Curva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 1 1/2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	4,00	9,45	37,81	SINAPI
16.1.9	Curva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	4,00	11,72	46,89	SINAPI
16.1.10	Curva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 3" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	4,00	24,41	97,65	SINAPI
16.1.11	Luva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 3/4" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	450,00	6,00	2.700,90	SINAPI
16.1.12	Luva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 1" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	220,00	6,29	1.384,24	SINAPI
16.1.13	Luva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 1 1/2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	26,00	7,83	203,63	SINAPI
16.1.14	Luva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	26,00	10,28	267,33	SINAPI
16.1.15	Luva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 3" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	28,00	22,73	636,50	SINAPI
16.1.16	Bucha de 3/4" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	800,00	5,33	4.265,60	SINAPI
16.1.17	Bucha de 1" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	200,00	5,45	1.090,40	SINAPI
16.1.18	Bucha de 1 1/2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	16,00	5,83	93,31	SINAPI
16.1.19	Bucha de 2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	10,00	6,45	64,52	SINAPI
16.1.20	Bucha de 3" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	22,00	8,14	179,12	SINAPI
16.1.21	Box reto de 3/4" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	140,00	7,28	1.019,48	SINAPI
16.1.22	Box reto de 1" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	30,00	7,68	230,46	SINAPI
16.1.23	Box reto de 1 1/2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	4,00	11,09	44,37	SINAPI
16.1.24	Box reto de 2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	4,00	13,25	53,01	SINAPI
16.1.25	Box reto de 3" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	4,00	28,17	112,69	SINAPI
16.1.26	Abraçadeira tipo "D" cunha de 3/4" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	600,00	5,25	3.151,20	SINAPI
16.1.27	Abraçadeira tipo "D" cunha de 1" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	200,00	5,37	1.074,40	SINAPI
16.1.28	Abraçadeira tipo "D" cunha de 1 1/2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	10,00	5,40	54,02	SINAPI
16.1.29	Abraçadeira tipo "D" cunha de 2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	10,00	5,55	55,52	SINAPI
16.1.30	Abraçadeira tipo "D" cunha de 3" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	6,00	5,84	35,05	SINAPI
16.1.31	Caixa plástica 4" x 2" de embutir .	ELE-CXS-185	PÇ	196,00	4,68	917,28	SETOP
16.1.32	Caixa plástica 4" x 4" de embutir .	ELE-CXS-190	PÇ	288,00	6,16	1.774,08	SETOP
16.1.33	Caixa de passagem de sobrepor de (20 x 20)cm .	ELE-CXS-025	PÇ	1,00	42,28	42,28	SETOP
16.1.34	Caixa de passagem de sobrepor de (40 x 40)cm .	ELE-CXS-031	PÇ	1,00	94,49	94,49	SETOP
16.1.35	Tampão e aro de ferro fundido tipo ZA-Passeio .	11.14.49	PÇ	4,00	100,45	401,80	SUDECAP
16.1.36	Tampão e aro de ferro fundido tipo ZB-Passeio .	ELE-CXS-210	PÇ	8,00	262,47	2.099,76	SETOP
16.1.37	Tampão e Aro em ferro fundido p/ caixa de aterramento (padrão Cemig)	COMPOSIÇÃO	PÇ	3,00	56,62	169,87	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, UNIVERSO ELÉTRICO, OTHON CARVALHO

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
OBRA:	RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ						
ENDEREÇO:	RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG						
DATA DE REFERÊNCIA	01/11/2014						
16.1.38	Caixa de medição indireta polifásica tipo CM-14(padrão Cemig)	ELE-CXS-310	PÇ	1,00	119,15	119,15	SETOP
16.1.39	Caixa de piso p/ insp. Terra (30x30)cm s/ tampa (padrão Cemig)	COMPOSIÇÃO	PÇ	3,00	20,90	62,69	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, OTHON CARVALHO
16.1.40	Perfilado perfurado (38x38)mm x 6m, s/ tampa, chapa 18, ref. 104-38/38-18-Z, Mopa.	ELE-PER-010	PÇ	30,00	16,22	486,60	SETOP
16.1.41	Junção interna "I" (38x38)mm, ref. 114-15-Z, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	20,00	6,10	121,97	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA
16.1.42	Junção interna "L" (38x38)mm, ref. 114-16-F, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	5,00	7,36	36,78	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA
16.1.43	Junção interna "T" (38x38)mm, ref. 114-17-F, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	20,00	7,88	157,64	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA
16.1.44	Junção interna "X" (38x38)mm, ref. 114-18-F, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	3,00	8,65	25,96	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA
16.1.45	Cantoneira "ZZ" (38x38)mm, ref. 114-11-Z, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	90,00	5,88	529,38	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA
16.1.46	Sapata interna (38x38)mm, ref. 114-19-Z, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	10,00	7,99	79,89	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA
16.1.47	Saída horizontal para eletroduto de 3/4", p/ perfilado, ref. 114-31-Z, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	140,00	6,23	872,48	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA
16.1.48	Saída horizontal para eletroduto de 1", p/ perfilado, ref. 114-31-Z, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	30,00	7,23	216,76	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA
16.1.49	Gancho curto p/ perfilado, ref. 114-34-Z, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	90,00	6,16	554,28	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA
16.1.50	Gancho curto p/ luminária, ref. 114-37-Z, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	60,00	6,25	374,92	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA
16.1.51	Verghão rosca total 3/8"x3000mm, ref. 114-40-3/8-E, Mopa.	ELE-PER-080	PÇ	30,00	7,44	223,20	SETOP
16.1.52	Prolongador sextavado 3/8"x 50mm, ref. 114-39-3/8-E, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	20,00	7,68	153,51	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA
16.1.53	Chumbador UR 3/8", ref. 114-50-3/8-E, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	20,00	2,59	51,74	SINAPI
16.1.54	Parafuso Cab. Lentilha Auto Trav. 1/4"x1/2", ref. 114-46-1/4-E, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	200,00	0,70	139,40	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA
16.1.55	Porca sextavada de 1/4", ref. 114-49-1/4-E, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	200,00	0,60	119,40	SINAPI
16.1.56	Arruela de Pressão de 1/4", ref. 114-48-1/4-E, Mopa.	11.92.28	PÇ	200,00	1,25	250,00	SUDECAP
16.1.57	Porca sextavada de 3/8", ref. 114-49-3/8-E, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	200,00	0,67	133,40	SINAPI
16.1.58	Parafuso e bucha S8	COMPOSIÇÃO	PÇ	500,00	2,32	1.162,00	SINAPI
16.2	INTERRUPTORES E TOMADAS						
16.2.1	Módulo de Interruptor simples Pialplus ref. 611000	ELE-INT-015	PÇ	94,00	9,08	853,52	SETOP
16.2.2	Módulo de Interruptor paralelo Pialplus ref. 611001	ELE-INT-010	PÇ	16,00	9,92	158,72	SETOP
16.2.3	Módulo de Interruptor bipolar simples Pialplus ref. 612005	ELE-INT-020	PÇ	23,00	25,66	590,18	SETOP
16.2.4	Módulo de Tomada 2P+T - 10A (127V) Pialplus ref. 615040	ELE-TOM-005	PÇ	410,00	13,09	5.366,90	SETOP
16.2.5	Módulo de Tomada 2P+T - 20A (127V) Pialplus ref. 615060	ELE-TOM-015	PÇ	45,00	15,64	703,80	SETOP
16.2.6	Módulo de Tomada 2P+T - 10A - vermelha (220V) Pialplus ref. 615079	ELE-TOM-005	PÇ	10,00	13,09	130,90	SETOP
16.2.7	Módulo cego Pialplus ref. 611047	COMPOSIÇÃO	PÇ	10,00	4,59	45,94	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, C&C
16.2.8	Módulo c/ um furo Pialplus ref. 611048	COMPOSIÇÃO	PÇ	2,00	4,58	9,17	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, C&C
16.2.9	Placa 4"x2", 1 postos Pialplus ref. 618505	ELE-PLA-040	PÇ	120,00	2,49	298,80	SETOP
16.2.10	Placa 4"x2", 2 postos Pialplus ref. 618506	ELE-PLA-050	PÇ	35,00	5,39	188,65	SETOP
16.2.11	Placa 4"x2", 3 postos Pialplus ref. 618503	ELE-PLA-060	PÇ	5,00	2,49	12,45	SETOP
16.2.12	Placa 4"x4", 3 + 3 postos Pialplus ref. 618516	COMPOSIÇÃO	PÇ	2,00	7,11	14,23	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA
16.2.13	Placa 4"x4", 2 + 2 postos Pialplus ref. 618512	ELE-PLA-055	PÇ	7,00	5,39	37,73	SETOP
16.2.14	Placa 4"x4", 1 + 1 postos Pialplus ref. 618511	ELE-PLA-045	PÇ	182,00	5,39	980,98	SETOP
16.2.15	Placa 4"x4" cega Pialplus ref. 618510	ELE-PLA-025	PÇ	90,00	5,39	485,10	SETOP
16.2.16	Suporte 4"x2" Pialplus ref. 612122	11.31.13	PÇ	160,00	2,63	420,80	SUDECAP
16.2.17	Suporte 4"x4" Pialplus ref. 612124	11.31.14	PÇ	279,00	3,42	954,18	SUDECAP
16.3	DISJUNTORES E QUADROS						
16.3.1	Disjuntor (NBR IEC 947-2), Monopolar, de 16A/6KA	ELE-DIS-007	PÇ	30,00	12,67	380,10	SETOP
16.3.2	Disjuntor (NBR IEC 947-2), Monopolar, de 25A/6KA	ELE-DIS-009	PÇ	46,00	12,67	582,82	SETOP
16.3.3	Disjuntor (NBR IEC 947-2), Bipolar, de 10A/10KA	11.18.11	PÇ	1,00	49,33	49,33	SUDECAP
16.3.4	Disjuntor (NBR IEC 947-2), Bipolar, de 16A/10KA	11.18.13	PÇ	9,00	49,33	443,97	SUDECAP
16.3.5	Disjuntor (NBR IEC 947-2), Bipolar, de 25A/10KA	ELE-DIS-020	PÇ	17,00	42,94	729,98	SETOP
16.3.6	Disjuntor (NBR IEC 947-2), tripolar, de 16A/10KA	ELE-DIS-036	PÇ	1,00	60,23	60,23	SETOP
16.3.7	Disjuntor (NBR IEC 947-2), tripolar, de 25A/10KA	ELE-DIS-038	PÇ	2,00	60,23	120,46	SETOP
16.3.8	Disjuntor (NBR IEC 947-2), tripolar, de 32A/10KA	ELE-DIS-040	PÇ	4,00	60,23	240,92	SETOP
16.3.9	Disjuntor (NBR IEC 947-2), tripolar, de 63A/10KA	ELE-DIS-044	PÇ	9,00	81,05	729,45	SETOP
16.3.10	Disjuntor (NBR IEC 947-2), tripolar, de 100A/10KA	ELE-DIS-046	PÇ	3,00	81,05	243,15	SETOP
16.3.11	Disjuntor (NBR IEC 947-2), tripolar, de 200A/10KA	ELE-DIS-049	PÇ	1,00	252,66	252,66	SETOP
16.3.12	Disjuntor (NEMA), tripolar, de 200A/42KA	COMPOSIÇÃO	PÇ	1,00	1.138,71	1.138,71	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, CASA DISJUNTORES
16.3.13	Interruptor diferencial (IDR) Tetrapolar, de 25A (padrão IEC)	COMPOSIÇÃO	PÇ	1,00	124,59	124,59	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, RIO ELETRO
16.3.14	Interruptor diferencial (IDR) Tetrapolar, de 63A (padrão IEC)	COMPOSIÇÃO	PÇ	5,00	134,35	671,73	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, RIO ELETRO
16.3.15	Interruptor diferencial (IDR) Tetrapolar, de 100A (padrão IEC)	COMPOSIÇÃO	PÇ	1,00	510,24	510,24	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, COMERCIAL UNIVERSO
16.3.16	Protetor contra surtos ref. VCL-275-40KA	11.93.02	PÇ	3,00	58,29	174,87	SUDECAP
16.3.17	Protetor contra surtos ref. VCLN/PE-275-40KA	COMPOSIÇÃO	PÇ	1,00	82,34	82,34	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ						
ENDEREÇO:	RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG						
DATA DE REFERÊNCIA	01/11/2014						
Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
16.3.18	Quadro de sobrepor, trifásico, p/ 30 disjuntores IEC, barramentos p/ até 100A.	ELE-QUA-020	PÇ	1,00	297,19	297,19	SETOP
16.3.19	Quadro de sobrepor, trifásico, p/ 36 disjuntores IEC, barramentos p/ até 100A.	ELE-QUA-020	PÇ	3,00	297,19	891,57	SETOP
16.3.20	Quadro de sobrepor, trifásico, p/ 42 disjuntores IEC, barramentos p/ até 100A.	ELE-QUA-025	PÇ	1,00	553,27	553,27	SETOP
16.3.21	Quadro de sobrepor, trifásico, p/ 54 disjuntores IEC, barramentos p/ até 150A.	12045	PÇ	1,00	810,01	810,01	SINAPI
16.3.22	Quadro de sobrepor, trifásico, p/ 60 disjuntores IEC, barramentos p/ até 250A.	12045	PÇ	1,00	810,01	810,01	SINAPI
16.3.23	Caixa TAP (terminal de aterramento principal), mod. TEL-901	SPDA-CXS-005	PÇ	1,00	204,97	204,97	SETOP
16.3.24	Contator tipo 3RT-10 25 da Siemens	72343	PÇ	11,00	203,67	2.240,37	SINAPI
16.3.25	Relé Temporizador Digital ST-20/12TV da Coel	ELE-REL-005	PÇ	6,00	45,24	271,44	SETOP
16.4	CONDUTORES						
16.4.1	De cobre flexível, afumex, de 2,5mm ² , na cor preto	ELE-CAB-010.2	M	1100,00	2,59	2.849,00	SETOP
16.4.2	De cobre flexível, afumex, de 2,5mm ² , na cor Vermelho	ELE-CAB-010.3	M	1100,00	2,59	2.849,00	SETOP
16.4.3	De cobre flexível, afumex, de 2,5mm ² , na cor branco	ELE-CAB-010.1	M	1100,00	2,59	2.849,00	SETOP
16.4.4	De cobre flexível, afumex, de 2,5mm ² , na cor amarelo	ELE-CAB-010.8	M	2700,00	2,59	6.993,00	SETOP
16.4.5	De cobre flexível, afumex, de 2,5mm ² , na cor azul claro	ELE-CAB-010.5	M	2700,00	2,59	6.993,00	SETOP
16.4.6	De cobre flexível, afumex, de 2,5mm ² , na cor verde	ELE-CAB-010.6	M	3300,00	2,59	8.547,00	SETOP
16.4.7	De cobre flexível, afumex, de 2,5mm ² , na cor cinza	ELE-CAB-010.4	M	200,00	2,59	518,00	SETOP
16.4.8	De cobre flexível, afumex, de 4,0mm ² , na cor Preto	ELE-CAB-015.2	M	800,00	3,28	2.624,00	SETOP
16.4.9	De cobre flexível, afumex, de 4,0mm ² , na cor Branco	ELE-CAB-015.1	M	800,00	3,28	2.624,00	SETOP
16.4.10	De cobre flexível, afumex, de 4,0mm ² , na cor Vermelho	ELE-CAB-015.3	M	800,00	3,28	2.624,00	SETOP
16.4.11	De cobre flexível, afumex, de 4,0mm ² , na cor azul claro	ELE-CAB-015.5	M	1800,00	3,28	5.904,00	SETOP
16.4.12	De cobre flexível, afumex, de 4,0mm ² , na cor verde	ELE-CAB-015.6	M	2100,00	3,28	6.888,00	SETOP
16.4.13	De cobre flexível, Sintenax, de 6,0mm ² , na cor preto	ELE-CAB-020.2	M	600,00	4,00	2.400,00	SETOP
16.4.14	De cobre flexível, Sintenax, de 6,0mm ² , na cor verde	ELE-CAB-020.6	M	200,00	4,00	800,00	SETOP
16.4.15	De cobre flexível, afumex, de 6,0mm ² , na cor verde	ELE-CAB-020.6	M	200,00	4,00	800,00	SETOP
16.4.16	De cobre, pirastic, de 16mm ² , na cor verde	ELE-CAB-030.6	M	100,00	7,28	728,00	SETOP
16.4.17	De cobre, sintenax, de 16mm ² , na cor azul claro	ELE-CAB-030.5	M	100,00	7,28	728,00	SETOP
16.4.18	De cobre, sintenax, de 16mm ² , na cor preto	ELE-CAB-030.2	M	300,00	7,28	2.184,00	SETOP
16.4.19	De cobre, sintenax, de 35mm ² , na cor azul claro	ELE-CAB-040.5	M	10,00	13,54	135,40	SETOP
16.4.20	De cobre, sintenax, de 35mm ² , na cor preto	ELE-CAB-040.2	M	20,00	13,54	270,80	SETOP
16.4.21	De cobre, pirastic, de 70mm ² , na cor verde	ELE-CAB-050.6	M	40,00	25,97	1.038,80	SETOP
16.4.22	De cobre, sintenax, de 120mm ² , na cor azul claro	ELE-CAB-060.5	M	40,00	43,75	1.750,00	SETOP
16.4.23	De cobre, sintenax, de 120mm ² , na cor preto	ELE-CAB-060.2	M	129,00	43,75	5.643,75	SETOP
16.4.24	Fita isolante Imperial	20111	PÇ	50,00	4,15	207,50	SINAPI
16.4.25	Fita isolante 3M	404	PÇ	100,00	1,24	124,00	SINAPI
16.4.26	Conector tipo pino para cabo de 4,0-6,0mm ² (pacote c/100)	COMPOSIÇÃO	PÇ	2,00	12,53	25,05	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA
16.4.27	Conector tipo olhal para cabo de 4,0-6,0mm ² (pacote c/100)	COMPOSIÇÃO	PÇ	2,00	12,52	25,03	SINAPI, LOJA ELETRICA, UNIVERSO ELETRICO, ALTERNATIVA
16.4.28	Conector tipo terminal para cabo de 6,0mm ²	72259	PÇ	20,00	9,68	193,60	SINAPI
16.4.29	Conector tipo terminal para cabo de 16mm ²	72260	PÇ	20,00	10,26	205,20	SINAPI
16.4.30	Conector tipo terminal para cabo de 35mm ²	72262	PÇ	4,00	11,22	44,88	SINAPI
16.4.31	Conector tipo terminal para cabo de 70mm ²	72264	PÇ	2,00	14,84	29,68	SINAPI
16.4.32	Conector tipo terminal para cabo de 120mm ²	72266	PÇ	2,00	21,55	43,10	SINAPI
17	LUMINOTECNIA					310.932,07	
17.1	Arandela Modelo A-700, fabricação Omega, na cor branco.	COMPOSIÇÃO	PÇ	18,00	130,72	2.352,91	SINAPI, ROCELLI, C&C, LEROY MERLIN
17.2	Arandela Modelo A-762, fabricação Omega, na cor branco.	COMPOSIÇÃO	PÇ	34,00	263,29	8.951,76	SINAPI, ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
17.3	Arandela Modelo A-7116, fabricação Omega, na cor branco.	COMPOSIÇÃO	PÇ	2,00	391,24	782,47	SINAPI, ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
17.4	Arandela Modelo A-7106(G), fabricação Omega, na cor branco.	COMPOSIÇÃO	PÇ	76,00	554,33	42.128,85	SINAPI, ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
17.5	Luminária Modelo T-5185, fabricação Omega, na cor branco.	COMPOSIÇÃO	PÇ	10,00	197,00	1.969,97	SINAPI, ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
17.6	Luminária Modelo T-502, fabricação Omega, na cor branco.	COMPOSIÇÃO	PÇ	12,00	175,44	2.105,24	SINAPI, ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
17.7	Luminária Modelo T-520, fabricação Omega, na cor branco.	COMPOSIÇÃO	PÇ	6,00	193,57	1.161,40	SINAPI, ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
17.8	Luminária Modelo T-520, fabricação Omega, na cor branco.	COMPOSIÇÃO	PÇ	1,00	193,57	193,57	SINAPI, ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
17.9	Luminária de sobrepor Modelo DIF 3351, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 28W. Completa com lâmpadas e reatores.	COMPOSIÇÃO	PÇ	16,00	156,13	2.498,03	SINAPI, ROCELLI, INDELPA, LOJA ELÉTRICA
17.10	Luminária de sobrepor Modelo DIF 3351, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 14W. Completa com lâmpadas e reatores.	COMPOSIÇÃO	M	3,00	133,02	399,05	SINAPI, ROCELLI, INDELPA, LOJA ELÉTRICA
17.11	Luminária de sobrepor Modelo DT5 3347, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 28W. Completa com lâmpadas e reatores	COMPOSIÇÃO	PÇ	27,00	185,91	5.019,49	SINAPI, ROCELLI, INDELPA, LOJA ELÉTRICA

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ						
ENDEREÇO:	RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG						
DATA DE REFERÊNCIA	01/11/2014						
Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
17.12	Luminária de sobrepor Modelo DT5 3347, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 14W. Completa com lâmpadas e reatores	COMPOSIÇÃO	PÇ	7,00	176,43	1.234,99	SINAPI, ROCELLI, INDELPA, LOJA ELÉTRICA
17.13	Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 22,5W/220V-3000°K-Facho 14°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3496W, fabricação Omega.	COMPOSIÇÃO	PÇ	5,00	3.350,59	16.752,94	SINAPI, ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
17.14	Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 22,5W/220V-3000°K-Facho 36°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3500W, fabricação Omega.	COMPOSIÇÃO	PÇ	5,00	3.350,59	16.752,94	SINAPI, ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
17.15	Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 33W/220V-3000°K-Facho 13°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3504W, fabricação Omega.	COMPOSIÇÃO	PÇ	5,00	4.653,61	23.268,04	SINAPI, ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
17.16	Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 33W/220V-3000°K-Facho 36°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3508W, fabricação Omega.	COMPOSIÇÃO	PÇ	5,00	4.785,28	23.926,39	SINAPI, ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
17.17	Trilho eletrificado, de 3m de comprimento, na cor branco, modelo TR-30, fabricação Omega.	COMPOSIÇÃO	PÇ	5,00	314,40	1.571,99	SINAPI, ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
17.18	Fita de LED flexível 11,52W, 220V/24Vdc / IP20, 3000°K, VOSSBW.	COMPOSIÇÃO	M	10,00	344,50	3.444,97	SINAPI, ROCELLI, VOSSBW, LOJA ELÉTRICA
17.19	Drivers para LED até 70W 220V/24V IP67, ref. EDXe 170 VOSSBW.	COMPOSIÇÃO	PÇ	2,00	451,94	903,87	SINAPI, ROCELLI, VOSSBW, LOJA ELÉTRICA
17.20	Projektor para 40 lâmpadas LED de alta potência de 1,5W/220V-IP67-5500°K, monocromático, distribuição fotométrica simétrica, ângulo 15°, na cor preta, modelo Baroled de 1200mm de comprimento, Schreder.	COMPOSIÇÃO	PÇ	13,00	2.660,36	34.584,64	SINAPI, ROCELLI, SCHREDER, LOJA ELÉTRICA
17.21	Projektor p/ 3 lâmpadas LED de alta potência de 1,2W/220V-IP67-3000°K, grau intensivo, na cor preta, modelo NOCTIS MIDI AP-1,2W, Schreder.	COMPOSIÇÃO	PÇ	2,00	937,90	1.875,79	SINAPI, ROCELLI, SCHREDER, LOJA ELÉTRICA
17.22	Projektor p/ uma lâmpada multi vapor metálico branca de 70W/220V-IP66, na cor preta, modelo Terra Midi ref. 1872 com grelha antifusante, Schreder, fornecido com reator/ignitor e lâmpada.	COMPOSIÇÃO	PÇ	10,00	4.366,06	43.660,57	SINAPI, ROCELLI, SCHREDER, LOJA ELÉTRICA
17.23	Luminária Externa para 48 lâmpadas LED de alta potência, consumo total 45W/220V-IP66-3000°K, monocromático, instalada em poste de 3,50m, na cor preta, modelo Cascais-versão Comfort, Schreder.	COMPOSIÇÃO	PÇ	16,00	4.050,41	64.806,51	SINAPI, ROCELLI, SCHREDER, LOJA ELÉTRICA
17.24	Luminária para iluminação de emergência, c/ 30 lâmpadas LED, bivolt, de sobrepor branca, recarregável.	INC-LUM-005	PÇ	58,00	72,31	4.193,98	SETOP
17.25	Luminária a prova de explosão tipo plafonier, p/ uma lâmp. fluorescente compacta Twist de 20W, E-27, ref. AW-15, fabricação Lumetal ou equivalente	COMPOSIÇÃO	PÇ	13,00	267,97	3.483,57	SINAPI, ALTERNATIVA ELÉTRICA, JL ILUMINAÇÃO, LOJA ELÉTRICA
17.26	Lâmpada fluorescente de 32W - modelo super 84.	ELE-LAM-050	PÇ	160,00	9,53	1.524,80	SETOP
17.27	Lâmpada fluorescente compacta eletrônica Twist de 20W/127V.	ELE-LAM-035	PÇ	120,00	10,79	1.294,80	SETOP
17.28	Lâmpada PAR 20 de 50W/220V.	COMPOSIÇÃO	PÇ	6,00	14,76	88,55	SINAPI, ROCELLI, C&C, YAMAMURA

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ						
ENDEREÇO:	RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG						
DATA DE REFERÊNCIA	01/11/2014						
Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
18	SEGURANÇA						59.049,68
18.1	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável, de 3/4", fornecido em vara de 3m .	ELE-ELE-010	M	246,00	7,08	1.741,68	SETOP
18.2	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável, de 1", fornecido em vara de 3m .	ELE-ELE-015	M	24,00	7,89	189,36	SETOP
18.3	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável, de 1 1/2", fornecido em vara de 3m .	ELE-ELE-025	M	192,00	11,82	2.269,44	SETOP
18.4	Curva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 3/4" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	60,00	6,81	408,72	SINAPI
18.5	Curva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 1" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	6,00	7,83	46,99	SINAPI
18.6	Curva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 1 1/2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	10,00	9,45	94,52	SINAPI
18.7	Luva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 3/4" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	200,00	6,00	1.200,40	SINAPI
18.8	Luva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 1" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	20,00	6,29	125,84	SINAPI
18.9	Luva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 1 1/2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	80,00	7,83	626,56	SINAPI
18.10	Bucha de 3/4" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	130,00	5,33	693,16	SINAPI
18.11	Bucha de 1" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	12,00	5,45	65,42	SINAPI
18.12	Bucha de 1 1/2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	50,00	5,83	291,60	SINAPI
18.13	Box reto de 3/4" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	20,00	7,28	145,64	SINAPI
18.14	Box reto de 1" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	4,00	7,68	30,73	SINAPI
18.15	Box reto de 1 1/2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	30,00	11,09	332,76	SINAPI
18.16	Abraçadeira tipo "D" cunha de 3/4" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	100,00	5,25	525,20	SINAPI
18.17	Abraçadeira tipo "D" cunha de 1" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	10,00	5,37	53,72	SINAPI
18.18	Abraçadeira tipo "D" cunha de 1 1/2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	40,00	5,40	216,08	SINAPI
18.19	Caixa plástica 4" x 4" de embutir .	ELE-CXS-190	PÇ	64,00	6,16	394,24	SETOP
18.20	Caixa de passagem de embutir de (20 x 20)cm .	ELE-CXS-025	PÇ	4,00	42,28	169,12	SETOP
18.21	Caixa de passagem de sobrepor de (40 x 40)cm .	ELE-CXS-031	PÇ	3,00	94,49	283,47	SETOP
18.22	Placa 4"x4" cega mod. PialPlus ref. 618510	ELE-PLA-025	PÇ	12,00	5,39	64,68	SETOP
18.23	Placa 4"x4" 1+1 postos mod. PialPlus ref. 618511	ELE-PLA-045	PÇ	51,00	5,39	274,89	SETOP
18.24	Placa 4"x4" 2+2 postos mod. PialPlus ref. 618512	ELE-PLA-055	PÇ	1,00	5,39	5,39	SETOP
18.25	Módulo c/ 1 furo mod. PialPlus ref. 611048	COMPOSIÇÃO	PÇ	83,00	4,58	380,47	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, UNIVERSO ELÉTRICO, C&C
18.26	Módulo cego mod. PialPlus ref. 611047	COMPOSIÇÃO	PÇ	23,00	4,59	105,66	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, UNIVERSO ELÉTRICO, C&C
18.27	Suporte p/ placa 4"x4" mod. PialPlus ref. 612124	11.31.14	PÇ	64,00	3,42	218,88	SUDECAP
18.28	Cabeamento estruturado de 4 pares, categoria 6	CAB-CAB-015	M	2700,00	4,53	12.231,00	SETOP
18.29	SISTEMAS E SENSORES						
18.30	Sensor de presença modelo IVP 3000 EX, fabricação PPA	COMPOSIÇÃO	PÇ	34,00	121,35	4.125,93	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, CFTV SHOP, ELETRONICA SANTANA
18.31	Câmera analógica colorida, modelo TBS-63NB, fabricação Tecvoz	COMPOSIÇÃO	PÇ	46,00	431,53	19.850,38	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, CFTV SHOP, ELETRONICA SANTANA
18.32	Painel de alarme monitorado, modelo Infint 64 PPA, fornecido com uma placa de expansão de 16 setores, fabricação PPA	COMPOSIÇÃO	PÇ	1,00	610,80	610,80	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, CFTV SHOP, TECGATES
18.33	Sirene eletrônica JFL mini.	ELE-SIR-010	PÇ	3,00	356,20	1.068,60	SETOP
18.34	Fonte de alimentação 12VCC, modelo COD-5490, fabricação Tecvoz	COMPOSIÇÃO	PÇ	46,00	50,57	2.326,22	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, CFTV SHOP, ELETRONICA SANTANA
18.35	Stand-Alone analógico, modelo DVR-8316E, fabricação Tecvoz	COMPOSIÇÃO	PÇ	1,00	1.276,24	1.812,30	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, CFTV SHOP, ELETRONICA SANTANA
18.36	Placa de captura de CFTV, p/ 16 câmeras, modelo TEC-480/16h, fabricação Tecvoz	COMPOSIÇÃO	PÇ	3,00	252,83	758,50	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, CFTV SHOP, TUDOSEG
18.37	Conversor de par traçado 300 metros, modelo FS-4201SR, fabricação Tecvoz, embalagem com 2 unidades	COMPOSIÇÃO	PÇ	46,00	57,74	2.655,87	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, CFTV SHOP, ELETRONICA SANTANA
18.38	Caixa de proteção de alumínio anodizada grande.	COMPOSIÇÃO	PÇ	46,00	57,73	2.655,44	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, CFTV SHOP, TUDOSEG
19	TELECOMUNICAÇÕES						101.688,34
19.1	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável, de 3/4", fornecido em vara de 3m .	ELE-ELE-010	M	300,00	7,08	2.124,00	SETOP
19.2	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável, de 1", fornecido em vara de 3m .	ELE-ELE-015	PÇ	18,00	7,89	142,02	SETOP
19.3	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável, de 2", fornecido em vara de 3m .	ELE-ELE-030	M	18,00	12,83	230,94	SETOP
19.4	Eletroduto de PVC rígido, rosqueável, de 3", fornecido em vara de 3m .	ELE-ELE-040	M	312,00	22,59	7.048,08	SETOP
19.5	Curva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 3/4" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	70,00	6,81	476,84	SINAPI
19.6	Curva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 1" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	12,00	7,83	93,98	SINAPI
19.7	Curva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	4,00	11,72	46,89	SINAPI
19.8	Curva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 3" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	12,00	24,41	292,94	SINAPI
19.9	Luva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 3/4" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	240,00	6,00	1.440,48	SINAPI
19.10	Luva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 1" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	40,00	6,29	251,68	SINAPI
19.11	Luva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 2" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	14,00	10,28	143,95	SINAPI
19.12	Luva de PVC rígido, rosqueável, diâmetro nominal de 3" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	100,00	22,73	2.273,20	SINAPI
19.13	Bucha de 3/4" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	160,00	5,33	853,12	SINAPI
19.14	Bucha de 1" .	COMPOSIÇÃO	PÇ	30,00	5,45	163,56	SINAPI

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ						
ENDEREÇO:	RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG						
DATA DE REFERÊNCIA	01/11/2014						
Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
19.15	Bucha de 2".	COMPOSIÇÃO	PÇ	10,00	6,45	64,52	SINAPI
19.16	Bucha de 3".	COMPOSIÇÃO	PÇ	60,00	8,14	488,52	SINAPI
19.17	Box reto de 3/4".	COMPOSIÇÃO	PÇ	50,00	7,28	364,10	SINAPI
19.18	Box reto de 1".	COMPOSIÇÃO	PÇ	10,00	7,68	76,82	SINAPI
19.19	Box reto de 2".	COMPOSIÇÃO	PÇ	10,00	13,25	132,52	SINAPI
19.20	Box reto de 3".	COMPOSIÇÃO	PÇ	18,00	28,17	507,10	SINAPI
19.21	Abraçadeira tipo "D" cunha de 3/4".	COMPOSIÇÃO	PÇ	200,00	5,25	1.050,40	SINAPI
19.22	Abraçadeira tipo "D" cunha de 1".	COMPOSIÇÃO	PÇ	40,00	5,37	214,88	SINAPI
19.23	Abraçadeira tipo "D" cunha de 2".	COMPOSIÇÃO	PÇ	12,00	5,55	66,62	SINAPI
19.24	Abraçadeira tipo "D" cunha de 3".	COMPOSIÇÃO	PÇ	30,00	5,84	175,26	SINAPI
19.25	Eletrocalha perfurada tipo "U" (100x100)mm x 3m, c/ tampa, sem abas, chapa 18, ref. 131-0100/100-Z, Mopa.	ELE-CAL-065	M	102,00	72,79	7.424,58	SETOP
19.26	Curva Horizontal 90º tipo "U" (100x100)mm, c/ tampa, sem abas, chapa 18, ref. 121-01-100/100-Z, Mopa.	ELE-PIS-050	PÇ	3,00	32,63	97,89	SETOP
19.27	Curva Vertical ext. 90º tipo "U" (100x100)mm, c/ tampa, sem abas, chapa 18, ref. 121-04-100/100-Z, Mopa.	ELE-PIS-040	PÇ	1,00	34,70	34,70	SETOP
19.28	"T" Horizontal 90º tipo "U" (100x100)mm, c/ tampa, sem abas, chapa 18, ref. 121-07-100/100-Z, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	1,00	35,88	35,88	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, UNIVERSO ELÉTRICO, ALTERNATIVA
19.29	Terminal (100x100)mm, chapa 18, ref. 139-01-100/100-Z, Mopa.	ELE-ATE-010	PÇ	6,00	2,50	15,00	SETOP
19.30	Flange (100x100)mm, chapa 18, ref. 139-02-100/100-Z, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	1,00	12,40	12,40	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, UNIVERSO ELÉTRICO, SANTIL
19.31	Tala de 100mm, chapa 18, ref. 139-06-100-Z, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	110,00	8,74	961,00	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, UNIVERSO ELÉTRICO, ALTERNATIVA
19.32	Suporte vertical (100x100)mm, chapa 18, ref. 139-03-0100-Z, Mopa	COMPOSIÇÃO	PÇ	30,00	10,08	302,29	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, UNIVERSO ELÉTRICO, ALTERNATIVA
19.33	Saída horizontal para eletroduto de 3/4", chapa 18, ref. 139-09-3/4-Z, Mopa	COMPOSIÇÃO	PÇ	50,00	6,23	311,60	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, UNIVERSO ELÉTRICO, ALTERNATIVA
19.34	Saída horizontal para eletroduto de 1", chapa 18, ref. 139-09-1-Z, Mopa	COMPOSIÇÃO	PÇ	2,00	7,23	14,45	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, UNIVERSO ELÉTRICO, ALTERNATIVA
19.35	Vergalhão rosca total 3/8"x3000mm, ref. 114-40-3/8-E, Mopa	ELE-PER-080	PÇ	30,00	7,44	223,20	SETOP
19.36	Prolongador sextavado 3/8"x 50mm, ref. 114-39-3/8-E, Mopa	COMPOSIÇÃO	PÇ	20,00	7,68	153,51	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, UNIVERSO ELÉTRICO, ALTERNATIVA
19.37	Chumbador UR 3/8", ref. 114-50-3/8-E, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	60,00	2,59	155,22	SINAPI
19.38	Parafuso Cab. Lentilha Auto Trav. 1/4"x1/2", ref. 114-46-1/4-E, Mopa	COMPOSIÇÃO	PÇ	500,00	0,70	348,50	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, UNIVERSO ELÉTRICO, ALTERNATIVA
19.39	Porca sextavada de 1/4", ref. 114-49-1/4-E, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	500,00	0,60	298,50	SINAPI
19.40	Arruela de Pressão de 1/4", ref. 114-48-1/4-E, Mopa	11.92.28	PÇ	500,00	1,25	625,00	SUDECAP
19.41	Porca sextavada de 3/8", ref. 114-49-3/8-E, Mopa	COMPOSIÇÃO	PÇ	1000,00	0,67	667,00	SINAPI
19.42	Arruela lisa de 3/8", ref. 114-47-3/8-E, Mopa.	COMPOSIÇÃO	PÇ	1000,00	1,59	1.585,67	SINAPI, CASA SHOW, LP PARAFUSOS, C&C
19.43	Caixa plástica 4" x 4" de embutir.	ELE-CXS-190	PÇ	85,00	6,16	523,60	SETOP
19.44	Caixa de passagem de sobrepor de (20 x 20)cm.	ELE-CXS-025	PÇ	1,00	42,28	42,28	SETOP
19.45		ELE-CXS-031	PÇ	2,00	94,49	188,98	SETOP
19.46	Caixa de telefone de sobrepor de (60 x 60)cm.	11.85.03	PÇ	1,00	174,18	174,18	SUDECAP
19.47	Parafuso e bucha S8	COMPOSIÇÃO	PÇ	100,00	2,32	232,40	SINAPI
19.48	PLACAS, TOMADAS E CABOS						
19.49	Placa 4"x4", 1 + 1 postos PIALplus ref. 618511	ELE-PLA-045	PÇ	74,00	5,39	398,86	SETOP
19.50	Placa 4"x4", 2 + 2 postos PIALplus ref. 618512	ELE-PLA-055	PÇ	8,00	5,39	43,12	SETOP
19.51	Placa 4"x4" cega mod. PIALPlus ref. 618510	ELE-PLA-025	PÇ	3,00	5,39	16,17	SETOP
19.52	Suporte 4"x4" mod. PIALPlus ref. 612124	11.31.14	PÇ	85,00	3,42	290,70	SUDECAP
19.53	Módulo cego PIALplus ref. 611047	COMPOSIÇÃO	PÇ	10,00	4,59	45,94	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, UNIVERSO ELÉTRICO, C&C
19.54	Módulo c/ 1 furo mod. PIALPlus ref. 611048	COMPOSIÇÃO	PÇ	10,00	4,58	45,84	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, UNIVERSO ELÉTRICO, C&C
19.55	Módulo RJ-45 CAT6 mod. PIALPlus ref. 615047	COMPOSIÇÃO	PÇ	182,00	30,49	5.549,91	SINAPI, LOJA ELÉTRICA, UNIVERSO ELÉTRICO, ALTERNATIVA
19.56	Tampão e aro de ferro fundido tipo R-1 (telefone).	ELE-TAM-005	PÇ	6,00	258,76	1.552,56	SETOP
19.57	Cabo UTP 4 pares CAT6.	CAB-CAB-015	M	13200,00	4,53	59.796,00	
19.58	Cabo de telefone de 20 pares	73689	M	100,00	7,99	799,00	SINAPI

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ						
ENDEREÇO:	RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG						
DATA DE REFERÊNCIA	01/11/2014						
Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
20	SPDA						18.173,38
20.1	Presilha c/ furo de 5mm p/ cabos de #35 a 50mm², ref. TEL-744, Termotécnica.	SPDA-PRE-010	PÇ	600,00	0,63	378,00	SETOP
20.2	Grampo tipo "X" para cabos de #35mm², ref. TEL-853, Termotécnica.	73767/001	PÇ	36,00	6,08	218,88	SINAPI
20.3	Conector Mini-Gar em bronze estanhado p/ conexão entre cabos de #16 a 35mm² e vergalhão até 3/8", ref. TEL-583, Termotécnica.	SPDA-CON-005	PÇ	24,00	12,83	307,92	SETOP
20.4	Conector cabo/haste p/ 2 cabos de #16 a 70mm², ref. TEL-580, Termotécnica.	72264	PÇ	12,00	14,84	178,08	SINAPI
20.5	Solda exotérmica tipo HCL 5/8", ref. TEL-HCL115, Termotécnica.	SPDA-SOL-005	PÇ	12,00	129,53	1.554,36	SETOP
20.6	Haste cobreada alta camada (254 microns) de 5/8"x2,40m.	83485	PÇ	12,00	29,44	353,28	SINAPI
20.7	Terminal aéreo de latão para SPDA, ref. TEL-023, Termotécnica.	SPDA-TER-010	PÇ	14,00	6,20	86,80	SETOP
20.8	Terminal tipo prensa c/ 4 paraf. de #16 a 35mm², ref. TEL-5099, Termotécnica.	SPDA-TER-045	PÇ	24,00	6,50	156,00	SETOP
20.9	Parafuso fenda autoatarr. de 4.2"x32mm c/ bucha nº6 e arruela lisa de 1/4".	SPDA-PAR-005	PÇ	600,00	0,40	240,00	SETOP
20.10	Tampa de ferro fundido ref. TEL-536 e Caixa de inspeção de aterramento tipo solo de PVC de 300mm, H=300mm, ref. TEL-552, Termotécnica.	11.92.30	PÇ	2,00	53,33	106,66	SUDECAP
20.11	Poliuretana para vedação (sicalflex).	11.92.46	PÇ	10,00	31,44	314,40	SUDECAP
20.12	Cabo de cobre nu de #35mm².	ELE-COR-025	M	500,00	19,49	9.745,00	SETOP
20.13	Cabo de cobre nu de #50mm².	ELE-COR-030	M	200,00	22,67	4.534,00	SETOP
21	PAISAGISMO						2.329,50
21.1	Periquito	COMPOSIÇÃO	M2	1,10	33,87	37,26	SETOP
21.2	Grama amendoim	COMPOSIÇÃO	M2	6,15	20,11	123,68	SINAPI/SETOP
21.3	Luca mansa	COMPOSIÇÃO	UNID.	1,00	9,23	9,23	SETOP
21.4	Lumina	COMPOSIÇÃO	UNID.	4,00	9,23	36,92	SETOP
21.5	Prateadinha	COMPOSIÇÃO	M2	1,00	33,87	33,87	SETOP
21.6	Licuala	PAI-MUD-055	UNID.	1,00	36,79	36,79	SETOP
21.7	Lírio da paz	COMPOSIÇÃO	M2	6,40	33,87	216,77	SETOP
21.8	Lambari	COMPOSIÇÃO	M2	10,55	33,87	357,33	SETOP
21.9	Singônio	COMPOSIÇÃO	M2	1,60	33,87	54,19	SETOP
21.1.1	Mobiliário/ Equipamentos						
21.1.1.1	Banco em concreto pré-moldado	BAN-JAR-010	UNID.	1,00	261,11	261,11	SETOP
21.1.1.2	de ferro galvanizado 50mm	COMPOSIÇÃO	UNID.	2,00	581,18	1.162,35	SETOP, GOLONI, PLAF, METALPAN
22	BANCADAS						5.472,27
22.1	Bancada em granito amarelo ornamental, e=3 cm	COMPOSIÇÃO	M2	12,00	292,86	3.515,05	SINAPI
22.2	Rodabanca em granito amarelo ornamental	COMPOSIÇÃO	M	20,35	50,88	1.035,34	SINAPI
22.3	Testeira em granito amarelo ornamental	COMPOSIÇÃO	M	18,12	50,88	921,89	SINAPI
23	PCI						18.697,17
23.1	Extintor de incêndio tipo água pressurizada - 10L	INC-EXT-010	UNID.	1,00	123,11	123,11	SETOP
23.2	Extintor de incêndio tipo pó químico seco PQS - 12 kg	10890	UNID.	16,00	153,25	2.452,00	SINAPI
23.3	Extintor de incêndio tipo pó químico seco PQS - 6 kg	INC-EXT-015	UNID.	2,00	131,6	263,20	SETOP
23.4	Luminária de emergência de LED com 30 LEDs	INC-LUM-005	UNID.	44,00	72,31	3.181,64	SETOP
23.5	Detector de calor pontual no forro	COMPOSIÇÃO	UNID.	25,00	149,09	3.727,37	SINAPI, PONTO DO INCÊNDIO, AEROTEX, METALMINAS
23.6	Detector de calor pontual	COMPOSIÇÃO	UNID.	34,00	149,09	5.069,22	SINAPI, PONTO DO INCÊNDIO, AEROTEX, METALMINAS
23.7	Central de detecção e alarme	COMPOSIÇÃO	UNID.	1,00	2.030,35	2.030,35	SINAPI, PONTO DO INCÊNDIO, AEROTEX, METALMINAS
23.8	Avisador sonoro tipo sirene	INC-ACI-005	UNID.	1,00	67,44	67,44	SETOP
23.9	Sinalização de emergência - placa modelo E5	INC-PLA-005	UNID.	18,00	18,22	327,96	SETOP
23.10	Sinalização de emergência - placa modelo S8	INC-PLA-015	UNID.	2,00	21,56	43,12	SETOP
23.11	Sinalização de emergência - placa modelo S12	INC-PLA-035	UNID.	3,00	21,56	64,68	SETOP
23.12	Sinalização de emergência - placa modelo S3	INC-PLA-015	UNID.	22,00	21,56	474,32	SETOP
23.13	Acionador manual sistema de alarme	INC-ACI-005	UNID.	6,00	67,44	404,64	SETOP
23.14	Sinalização de emergência - placa modelo S13	INC-PLA-015	UNID.	12,00	21,56	258,72	SETOP
23.15	Sinalização de emergência - placa modelo E2	INC-PLA-005	UNID.	5,00	18,22	91,10	SETOP
23.16	Sinalização de emergência - placa modelo P1	INC-PLA-005	UNID.	1,00	18,22	18,22	SETOP
23.17	Sinalização de emergência - placa modelo P2	INC-PLA-045	UNID.	1,00	22,71	22,71	SETOP
23.18	Sinalização de emergência - placa modelo P4	INC-PLA-005	UNID.	3,00	18,22	54,66	SETOP
23.19	Sinalização de emergência - placa modelo A2	INC-PLA-040	UNID.	1,00	22,71	22,71	SETOP

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ						
ENDEREÇO:	RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG						
DATA DE REFERÊNCIA	01/11/2014						
Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
24	BENS ARTÍSTICOS						949.013,23
24.1	INSTALAÇÃO E GESTÃO DA OBRA						
24.1.1	Serviços Técnicos Profissionais						
24.1.1.1	Acompanhamento Técnico da Obra - Arquiteto Restaurador	CON-COR-035	HORA	144,00	R\$ 129,60	18.662,40	SETOP
24.1.1.2	Acompanhamento Técnico - Conservador restaurador - 6,5 salários mínimos + Encargos	CON-COR-035	HORA	1440,00	R\$ 129,60	186.624,00	SETOP
24.1.1.3	Acompanhamento Técnico - Conservador restaurador - 3,25 salários mínimos + Encargos	CON-COR-035	HORA	720,00	R\$ 129,60	93.312,00	SETOP
24.1.2	Equipamentos						
24.1.2.1	Aluguel de andaime metálico tubular de encaixe tipo torre	AND-FOR-005	m2/mês	12,00	266,53	3.198,36	SETOP
24.1.2.2	EPI: Botina em Couro com cadarço, solado de borracha vulcanizada	COTAÇÃO	UN	10,00	R\$ 48,60	486,00	Ferramentas Gerais, Delupo, EPI Brasil
24.1.2.3	EPI: Capacete Plástico Rígido	12895	UN	10,00	R\$ 9,09	90,90	SINAPI
24.1.2.4	EPI: Cinto de segurança tipo paraquedista	COTAÇÃO	UN	10,00	R\$ 80,75	807,50	Ferramentas Gerais, Delupo, EPI Brasil
24.1.2.5	EPI: Luva de látex para procedimentos não cirúrgicos (caixa com 50 pares)	COTAÇÃO	UN	20,00	R\$ 24,00	480,00	Droga Raia, Zolla, De Plástico
24.1.2.6	EPI: Máscara contra pó - descartável (caixa com 50 unidades)	COTAÇÃO	UN	40,00	R\$ 10,50	420,00	Americanas, Cirúrgica Express, Alves
24.1.2.7	EPI - Respirador semi facial (máscara contra gases e produtos químicos)	COTAÇÃO	UN	10,00	R\$ 118,95	1.189,50	Ferramentas Gerais, EPI Brasil, Elastobor
24.1.2.8	EPI: Filtro de ar combinado para respirador semi facial	COTAÇÃO	UN	180,00	R\$ 66,28	11.930,40	Ferramentas Gerais, EPI Brasil, Elastobor
24.1.2.9	EPI: Óculos de Proteção	COTAÇÃO	UN	10,00	R\$ 9,90	99,00	Ferramentas Gerais, Delupo, EPI Brasil
24.1.2.10	EPI: Jaloco tradicional algodão manga comprida	COTAÇÃO	UN	20,00	R\$ 87,63	1.752,60	Espaço Branco, Cirúrgica Eldorado, Casa do Colegial
24.1.2.11	EPI: Avental modelo açougueiro	COTAÇÃO	UN	10,00	R\$ 20,30	203,00	Ferramentas Gerais, EPI Brasil, Elastobor
24.1.2.12	Kit Primeiros Socorros	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 176,00	176,00	CEPPO, Cirúrgica Sinete, LF Equipamentos
24.1.2.13	Extintor de incêndio tipo pó químico (2-A: 20-B:C), capacidade 6kg	INC-EXT-015	UN	2,00	R\$ 131,60	263,20	SETOP
24.1.2.14	Extintor CO2 (5-B:C), capacidade 6kg	INC-EXT-005	UN	2,00	R\$ 388,34	776,68	SETOP
24.1.2.15	Extintor de água pressurizada (2-A), capacidade 10 litros	INC-EXT-010	UN	2,00	R\$ 123,11	246,22	SETOP
24.1.2.16	Instalação provisória para fornecimento de luz e força	IIO-LIG-010	UN	1,00	R\$ 1.039,74	1.039,74	SETOP
24.1.2.17	Instalação provisória para fornecimento de água e esgoto	IIO-LIG-015	UN	1,00	R\$ 438,73	438,73	SETOP
24.1.2.18	Limpeza geral e final da obra	LIM-GER-005	m2	200,00	R\$ 2,53	506,00	SETOP
24.1.3	Documentação						
24.1.3.1	Análises científicas de materiais e técnicas	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 16.920,00	16.920,00	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.1.3.2	Prospecções / testes	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 902,40	902,40	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.1.3.3	Documentação Fotográfica e Emissão de Relatórios mensais	COTAÇÃO	UN	17,00	R\$ 112,80	1.917,60	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.1.3.4	Documentação Fotográfica e Emissão de Relatório final	COTAÇÃO	UN	1,00	R\$ 705,00	705,00	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2	FORRO CÔMODO 03						
24.2.1	Estrutura de Sustentação do Forro						
24.2.1.1	Higienização	COTAÇÃO	m	15,00	R\$ 134,66	2.019,83	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	COTAÇÃO	m	20,00	R\$ 176,96	3.539,10	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.1.3	Revisão de elementos estruturais	COTAÇÃO	m	25,00	R\$ 265,08	6.627,00	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.1.4	Consolidação do suporte	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 550,61	5.506,05	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	COTAÇÃO	m	20,00	R\$ 18,63	372,52	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.1.6	Mapeamento	COTAÇÃO	m2	31,00	R\$ 70,50	2.185,50	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.2	Restauração - Suporte e Policromia						
24.2.2.1	Higienização	COTAÇÃO	m2	62,00	R\$ 134,66	8.348,61	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	COTAÇÃO	m2	62,00	R\$ 176,96	10.971,21	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.2.3	Fixação de policromia	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 275,66	2.756,55	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	COTAÇÃO	m2	20,00	R\$ 93,77	1.875,30	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	COTAÇÃO	m2	31,00	R\$ 807,93	25.045,83	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.2.6	adequação	COTAÇÃO	m2	4,00	R\$ 550,61	2.202,42	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.2.7	Complementação de partes faltantes	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 583,04	1.749,11	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.2.8	Nivelamento	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 635,21	6.352,05	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.2.9	Reintegração cromática	COTAÇÃO	m2	4,00	R\$ 945,41	3.781,62	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.2.10	Apresentação estética	COTAÇÃO	m2	31,00	R\$ 585,15	18.139,65	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.2.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco.	COTAÇÃO	m2	31,00	R\$ 114,21	3.540,51	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3	FORRO CÔMODO 06						
24.3.1	Estrutura de Sustentação do Forro						
24.3.1.1	Higienização	COTAÇÃO	m	15,00	R\$ 134,66	2.019,83	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	COTAÇÃO	m	20,00	R\$ 176,96	3.539,10	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3.1.3	Revisão de elementos estruturais	COTAÇÃO	m	25,00	R\$ 265,08	6.627,00	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3.1.4	Consolidação do suporte	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 550,61	5.506,05	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	COTAÇÃO	m	20,00	R\$ 18,63	372,52	DIMINAS, MATRIX, SEPRES

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ						
ENDEREÇO:	RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG						
DATA DE REFERÊNCIA	01/11/2014						
Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
24.3.1.6	Mapeamento	COTAÇÃO	m2	31,00	R\$ 70,50	2.185,50	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3.2	Restauração - Suporte e Policromia						
24.3.2.1	Higienização	COTAÇÃO	m2	62,00	R\$ 134,66	8.348,61	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	COTAÇÃO	m2	62,00	R\$ 176,96	10.971,21	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3.2.3	Fixação de policromia	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 275,66	2.756,55	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	COTAÇÃO	m2	20,00	R\$ 93,77	1.875,30	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	COTAÇÃO	m2	31,00	R\$ 807,93	25.045,83	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obtenção e	COTAÇÃO	m2	5,00	R\$ 550,61	2.753,03	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3.2.7	Complementação de partes faltantes	COTAÇÃO	m2	5,00	R\$ 583,04	2.915,18	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3.2.8	Nivelamento	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 635,21	6.352,05	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3.2.9	Reintegração cromática	COTAÇÃO	m2	5,00	R\$ 945,41	4.727,03	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3.2.10	Apresentação estética	COTAÇÃO	m2	31,00	R\$ 585,15	18.139,65	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.3.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco.	COTAÇÃO	m2	31,00	R\$ 114,21	3.540,51	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4	FORRO CÔMODO 09						
24.4.1	Estrutura de Sustentação do Forro						
24.4.1.1	Higienização	COTAÇÃO	m	10,00	R\$ 134,66	1.346,55	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	COTAÇÃO	m	15,00	R\$ 176,96	2.654,33	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.1.3	Revisão de elementos estruturais	COTAÇÃO	m	20,00	R\$ 265,08	5.301,60	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.1.4	Consolidação do suporte	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 550,61	5.506,05	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	COTAÇÃO	m	20,00	R\$ 18,63	372,52	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.1.6	Mapeamento	COTAÇÃO	m2	25,00	R\$ 70,50	1.762,50	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.2	Restauração - Suporte e Policromia						
24.4.2.1	Higienização	COTAÇÃO	m2	50,00	R\$ 134,66	6.732,75	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	COTAÇÃO	m2	50,00	R\$ 176,96	8.847,75	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.2.3	Fixação de policromia	COTAÇÃO	m2	5,00	R\$ 275,66	1.378,28	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 93,77	937,65	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	COTAÇÃO	m2	25,00	R\$ 807,93	20.198,25	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obtenção e	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 550,61	1.651,82	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.2.7	Complementação de partes faltantes	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 583,04	1.749,11	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.2.8	Nivelamento	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 635,21	1.905,62	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.2.9	Reintegração cromática	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 945,41	2.836,22	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.2.10	Apresentação estética	COTAÇÃO	m2	25,00	R\$ 585,15	14.628,75	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.4.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco.	COTAÇÃO	m2	25,00	R\$ 114,21	2.855,25	DIMINAS, MATRIX, SEPRES

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ						
ENDEREÇO:	RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG						
DATA DE REFERÊNCIA	01/11/2014						
Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
24.5	FORRO CÔMODO 07						
24.5.1	Estrutura de Sustentação do Forro						
24.5.1.1	Higienização	COTAÇÃO	m	10,00	R\$ 134,66	1.346,55	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	COTAÇÃO	m	15,00	R\$ 176,96	2.654,33	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.1.3	Revisão de elementos estruturais	COTAÇÃO	m	20,00	R\$ 265,08	5.301,60	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.1.4	Consolidação do suporte	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 550,61	5.506,05	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	COTAÇÃO	m	20,00	R\$ 18,63	372,52	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.1.6	Mapeamento	COTAÇÃO	m2	25,00	R\$ 70,50	1.762,50	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.2	Restauração - Suporte e Policromia						
24.5.2.1	Higienização	COTAÇÃO	m2	50,00	R\$ 134,66	6.732,75	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	COTAÇÃO	m2	50,00	R\$ 176,96	8.847,75	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.2.3	Fixação de policromia	COTAÇÃO	m2	5,00	R\$ 275,66	1.378,28	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.2.4	Faceamento da Policromia	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 93,77	937,65	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	COTAÇÃO	m2	25,00	R\$ 807,93	20.198,25	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obtenção e	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 550,61	1.651,82	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.2.7	Complementação de partes faltantes	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 583,04	1.749,11	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.2.8	Nivelamento	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 635,21	1.905,62	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.2.9	Reintegração cromática	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 945,41	2.836,22	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.2.10	Apresentação estética	COTAÇÃO	m2	25,00	R\$ 585,15	14.628,75	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.5.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco.	COTAÇÃO	m2	25,00	R\$ 114,21	2.855,25	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6	FORRO CÔMODO 08						
24.6.1	Estrutura de Sustentação do Forro						
24.6.1.1	Higienização	COTAÇÃO	m	10,00	R\$ 134,66	1.346,55	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	COTAÇÃO	m	15,00	R\$ 176,96	2.654,33	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.1.3	Revisão de elementos estruturais	COTAÇÃO	m	15,00	R\$ 265,08	3.976,20	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.1.4	Consolidação do suporte	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 550,61	5.506,05	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	COTAÇÃO	m	15,00	R\$ 18,63	279,39	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.1.6	Mapeamento	COTAÇÃO	m2	20,00	R\$ 70,50	1.410,00	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.2	Restauração - Suporte e Policromia						
24.6.2.1	Higienização	COTAÇÃO	m2	40,00	R\$ 134,66	5.386,20	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	COTAÇÃO	m2	40,00	R\$ 176,96	7.078,20	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.2.3	Fixação de policromia	COTAÇÃO	m2	5,00	R\$ 275,66	1.378,28	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 93,77	937,65	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	COTAÇÃO	m2	20,00	R\$ 807,93	16.158,60	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obtenção e	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 550,61	1.651,82	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.2.7	Complementação de partes faltantes	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 583,04	1.749,11	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.2.8	Nivelamento	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 635,21	1.905,62	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.2.9	Reintegração cromática	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 945,41	2.836,22	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.2.10	Apresentação estética	COTAÇÃO	m2	20,00	R\$ 585,15	11.703,00	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.6.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco.	COTAÇÃO	m2	20,00	R\$ 114,21	2.284,20	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.7	RODA-FORROS CÔMODO 31, 32, 36 E 41						
24.7.1	Restauração - Suporte e Policromia						
24.7.1.1	Higienização	COTAÇÃO	m2	20,00	R\$ 134,66	2.693,10	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.7.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	COTAÇÃO	m2	20,00	R\$ 176,96	3.539,10	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.7.1.3	Fixação de policromia	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 275,66	2.756,55	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.7.1.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	COTAÇÃO	m2	20,00	R\$ 93,77	1.875,30	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.7.1.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	COTAÇÃO	m2	20,00	R\$ 807,93	16.158,60	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.7.1.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obtenção e	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 550,61	5.506,05	DIMINAS, MATRIX, SEPRES

RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ						
ENDEREÇO:	RUA DOM PEDRO II, 200 - CENTRO - SABARÁ-MG						
DATA DE REFERÊNCIA	01/11/2014						
Item	Descrição	Código	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor total	Fonte
24.7.1.7	Complementação de partes faltantes	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 583,04	5.830,35	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.7.1.8	Nivelamento	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 635,21	6.352,05	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.7.1.9	Reintegração cromática	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 945,41	9.454,05	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.7.1.10	Apresentação estética	COTAÇÃO	m2	20,00	R\$ 585,15	11.703,00	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.7.1.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco.	COTAÇÃO	m2	20,00	R\$ 114,21	2.284,20	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8	CAPELA - CÔMODO 38 (RETÁBULO, FORRO E PAINÉIS DE REVESTIMENTO DAS PAREDES)						
24.8.1	Estrutura de Sustentação do Forro e do Retábulo						
24.8.1.1	Higienização	COTAÇÃO	m	10,00	R\$ 134,66	1.346,55	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	COTAÇÃO	m	15,00	R\$ 176,96	2.654,33	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.1.3	Revisão de elementos estruturais	COTAÇÃO	m	15,00	R\$ 265,08	3.976,20	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.1.4	Consolidação do suporte	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 550,61	5.506,05	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	COTAÇÃO	m	15,00	R\$ 18,63	279,39	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.1.6	Mapeamento	COTAÇÃO	m2	20,00	R\$ 70,50	1.410,00	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.2	Restauração - Suporte e Policromia						
24.8.2.1	Higienização	COTAÇÃO	m2	60,00	R\$ 134,66	8.079,30	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	COTAÇÃO	m2	60,00	R\$ 176,96	10.617,30	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.2.3	Fixação de policromia	COTAÇÃO	m2	5,00	R\$ 275,66	1.378,28	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	COTAÇÃO	m2	10,00	R\$ 93,77	937,65	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	COTAÇÃO	m2	20,00	R\$ 807,93	16.158,60	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obtenção e adequação	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 550,61	1.651,82	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.2.7	Complementação de partes faltantes	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 583,04	1.749,11	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.2.8	Nivelamento	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 635,21	1.905,62	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.2.9	Reintegração cromática / Douramento	COTAÇÃO	m2	3,00	R\$ 945,41	2.836,22	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.2.10	Apresentação estética	COTAÇÃO	m2	50,00	R\$ 585,15	29.257,50	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
24.8.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco.	COTAÇÃO	m2	50,00	R\$ 114,21	5.710,50	DIMINAS, MATRIX, SEPRES
25	EQUIPAMENTOS						
25.1	Daiken HL-02, Alfabra Interplus ou similar, incluindo elaboração de projeto mecânico e aprovação nos órgãos de fiscalização	COTAÇÃO	UNID.	1,00	R\$ 46.360,00	46.360,00	ALFABRA, AMR, MONTELE
25.2	Ar condicionado Consul 12.000 BTU ou similar, para cômodo CPD, inclusive instalação	COTAÇÃO	UNID.	1,00	R\$ 1.299,90	1.299,90	PONTO FRIO, EXTRA, CASAS BAHIA
26	GUARDA CORPO						
	Guarda corpo em aço galvanizado D=2" com subdivisões em tubo de aço D=1/2"	SER-COR-010	M	4,25	R\$ 340,21	1.445,89	SETOP
27	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO						
	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO (equivalente a 0,20% do valor total da obra sem BDI)	MOB-DES-030	%	0,20	R\$ 3.249.440,38	6.498,88	SETOP
SUBTOTAL GERAL S/ BDI						3.365.058,51	
BDI REFERENTE AO ITEM 25 (11,2%)						5.337,91	
BDI REFERENTE AOS DEMAIS ITENS (29,5%)						978.632,59	
TOTAL GERAL						4.349.029,01	

Honório Nicholls Pereira
Arquiteto e Urbanista
CAU A26.207-2

4.4.2. Planilha Resumo

4.4.3. Cronograma Físico-financeiro

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO																					
OBRA: PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ																					
LOCAL: RUA DOM PEDRO II, S/N - CENTRO - SABARÁ-MG																					
ITEM	SERVIÇOS	30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias	360 dias	390 dias	420 dias	450 dias	480 dias	510 dias	540 dias	TOTAL	
1	INSTALAÇÃO DA OBRA	Físico	100,00%																	100,00%	
		Financeiro	97.302,26																		97.302,26
2	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS	Físico		5,92%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	5,88%	100,00%	
		Financeiro		4.640,15	4.608,80	4.608,80	4.608,80	4.608,80	4.608,80	4.608,80	4.608,80	4.608,80	4.608,80	4.608,80	4.608,80	4.608,80	4.608,80	4.608,80	4.608,80	4.608,80	78.380,89
3	ADMINISTRATIVOS	Físico		5,92%	5,92%	5,92%	5,92%	5,92%	5,92%	5,92%	5,92%	5,92%	5,92%	5,92%	5,92%	5,92%	5,92%	5,92%	5,92%	100,00%	
		Financeiro		47.661,82	47.661,82	47.661,82	47.661,82	47.661,82	47.661,82	47.661,82	47.661,82	47.661,82	47.661,82	47.661,82	47.661,82	47.661,82	47.661,82	47.661,82	47.661,82	47.661,82	805.098,24
4	SERVIÇOS DE CARGA E TRANSPORTE	Físico	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	5,92%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	4,16%	100,00%	
		Financeiro	103,24	103,24	103,24	103,24	61,12	42,95	42,95	42,95	42,95	42,95	42,95	42,95	42,95	42,95	42,95	42,95	42,95	42,95	1.032,45
5	DEMOLIÇÕES/ REMOÇÃO	Físico	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%														100,00%	
		Financeiro	5.885,30	5.885,30	5.885,30	5.885,30															23.541,22
6	FUNDAÇÃO/ ESTRUTURA/PAREDES	Físico		30,00%	30,00%	40,00%														100,00%	
		Financeiro		5.849,58	5.849,58	7.799,44															19.498,60
7	COBERTURA	Físico						20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%								100,00%	
		Financeiro						27.746,68	27.746,68	27.746,68	27.746,68	27.746,68									138.733,42
8	PAREDE/VEDAÇÕES	Físico				30,00%	35,00%													100,00%	
		Financeiro				1.676,50	1.955,92														5.588,34
9	REVESTIMENTO	Físico				20,00%	20,00%	25,00%	25,00%	10,00%										100,00%	
		Financeiro				7.124,74	7.124,74	8.905,93	8.905,93	3.562,37											35.623,70
10	FORRO	Físico																		100,00%	
		Financeiro							4.422,79	5.528,48	5.528,48	4.422,79	2.211,39								22.113,93
11	PINTURA	Físico																		100,00%	
		Financeiro												13.894,63	27.789,25	34.736,57	34.736,57	13.894,63	13.894,63		138.946,27
12	PISO/ RODAPÉ	Físico																		100,00%	
		Financeiro					26.522,27	59.675,10	46.413,96												132.611,33
13	ESQUADRIAS	Físico																		100,00%	
		Financeiro						40.039,36	48.936,99												88.976,35
14	DIVERSOS	Físico																		100,00%	
		Financeiro						11.470,19	11.470,19	11.470,19	11.470,19	11.470,19									57.350,94
15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	Físico																		100,00%	
		Financeiro				7.040,40	7.040,40	7.040,40	7.040,40	7.040,40	7.040,40	7.040,40	7.040,40	7.040,40	7.040,40	7.040,40	7.040,40	7.040,40	7.040,40	7.040,40	70.403,99
16	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	Físico																		100,00%	
		Financeiro				6.444,82	12.889,63	12.889,63	12.889,63	12.889,63	12.889,63	12.889,63	12.889,63	12.889,63	12.889,63	12.889,63	6.444,82				128.896,31
17	LUMINOTECNIA	Físico																		100,00%	
		Financeiro								31.093,21	31.093,21	31.093,21	31.093,21	31.093,21	31.093,21	31.093,21	31.093,21	46.639,81	31.093,21	15.546,60	310.932,07
18	SEGURANÇA	Físico																		100,00%	
		Financeiro						5.904,97	5.904,97	5.904,97	5.904,97	5.904,97	5.904,97	5.904,97	5.904,97	5.904,97	5.904,97	5.904,97	5.904,97	5.904,97	59.049,68
19	TELECOMUNICAÇÕES	Físico																		100,00%	
		Financeiro								10.168,83	10.168,83	10.168,83	10.168,83	10.168,83	10.168,83	10.168,83	10.168,83	10.168,83	10.168,83	10.168,83	101.688,34
20	SPDA	Físico																		100,00%	
		Financeiro							1.817,34	1.817,34	1.817,34	1.817,34	1.817,34	1.817,34	1.817,34	1.817,34	1.817,34	1.817,34	1.817,34	1.817,34	18.173,38
21	PAISAGISMO	Físico																		100,00%	
		Financeiro													20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	2.329,50	
22	BANCADAS	Físico																		100,00%	
		Financeiro																	50,00%	50,00%	5.472,27
23	PCI	Físico																		100,00%	
		Financeiro																	35,00%	35,00%	18.697,17
24	BENS ARTÍSTICOS	Físico																		100,00%	
		Financeiro						72.787,07	101.158,16	131.555,77	79.626,53	79.626,53	60.628,02	54.295,19	93.558,76	93.558,76	51.295,96	51.295,96	51.295,96	51.295,96	949.013,23
25	EQUIPAMENTOS	Físico																		100,00%	
		Financeiro									30,00%	35,00%	35,00%								47.659,90
26	GUARDA CORPO	Físico																		100,00%	
		Financeiro																35,00%	35,00%	30,00%	1.445,89
27	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	Físico																		100,00%	
		Financeiro		1.624,72	1.624,72															25,00%	25,00%
TOTAL (MENSAL)			104.915,53	65.764,81	64.108,74	67.735,10	74.897,61	208.380,26	339.130,15	369.587,04	249.162,19	259.897,79	233.428,40	214.642,95	203.778,28	249.989,17	237.010,01	192.287,20	160.401,89	69.941,41	3.365.058,51
Total do item 25			RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 14.297,97	RS 16.680,97	RS 16.680,97	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	47.659,90
BDI REDUZIDO - ITEM 25 (11,20%)			RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 1.601,37	RS 1.868,27	RS 1.868,27	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	RS 0,00	5.337,91
Total dos demais itens			RS 104.915,53	RS 65.764,81	RS 64.108,74	RS 67.735,10	RS 74.897,61	RS 208.380,26	RS 339.130,15	RS 369.587,04	RS 249.162,19	RS 245.599,82	RS 216.747,44	RS 197.961,98	RS 203.778,28	RS 249.989,17	RS 237.010,01	RS 192.287,20	RS 160.401,89	RS 69.941,41	3.317.398,61
BDI (29,50%)			RS 30.950,08	RS 19.400,62	RS 18.912,08	RS 19.981,86	RS 22.094,79	RS 61.472,18	RS 100.043,39	RS 109.028,18	RS 73.502,85	RS 72.451,95	RS 63.940,49	RS 58.398,78	RS 60.114,59	RS 73.746,80	RS 69.917,95	RS 56.724,73	RS 47.318,56	RS 20.632,72	978.632,59
Total Geral			RS 135.865,61	RS 85.165,43	RS 83.020,82	RS 87.716,96	RS 96.992,40	RS 269.852,44	RS 439.173,54	RS 478.615,21	RS 322.665,03	RS 333.951,11	RS 299.237,16	RS 274.910,00	RS 263.892,87	RS 323.735,97	RS 306.927,97	RS 249.011,93	RS 207.720,44	RS 90.574,12	4.349.029,01
%			3,12%	1,96%	1,91%	2,02%	2,23%	6,20%	10,10%	11,01%	7,42%	7,68%	6,88%	7,44%	6,07%	7,06%	5,73%	4,78%	2,08%	100%	
ACUMULADO			135.865,61	221.031,04	304.051,86	391.768,82	488.761,22	758.613,66	1.197.787,20	1.676.402,41	1.999.067,45	2.333.018,55	2.632.255,71	2.907.165,71	3.171.058,58	3.494.794,55	3.801.722,52	4.050.734,45	4.258.454,89	4.349.029,01	
(%)			3,12%	5,08%	6,99%	9,01%	11,24%	17,44%	27,54%	38,55%	45,97%	53,64%	60,53%	66,85%	72,91%	80,36%	87,42%	93,14%	97,92%	100,00%	

Honório Nicholls Pereira
Arquiteto e Urbanista
CAU A26.207-2

4.4.4. Cálculo do BDI

CÁLCULO DO BDI		
OBRA:	Restauração da Prefeitura Municipal de Sabará/MG	
LOCAL:	Rua Dom Pedro II, 200 - Centro - Sabará/MG	
DATA:	01/11/2014	
TABELA DE COMPOSIÇÃO DO BDI		
ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	6,35%
2	LUCRO	8,80%
3	DESPEAS FINANCEIRAS	1,20%
4	SEGUROS RISCOS E GARANTIAS	1,80%
4.1	Seguros	0,40%
4.2	Garantias	0,42%
4.3	Riscos	0,98%
5	TRIBUTOS: (*)	7,65%
5.1	PIS	0,65%
5.2	COFINS	3,00%
5.3	CPRB	2,00%
5.4	ISS	2,00%
BDI adotado		29,50%
FONTE:	ACORDAO Nº 2622/2013 TCU	
Responsáveis:	<p style="text-align: center;">Honório Nicholls Pereira Arquiteto e Urbanista CAU A26.207-2</p>	

4.4.5. Cálculo do BDI Reduzido

CÁLCULO DO BDI REDUZIDO

OBRA: Restauração da Prefeitura Municipal de Sabará/MG

LOCAL: Rua Dom Pedro II, 200 - Centro - Sabará/MG

DATA: 01/11/2014

TABELA DE COMPOSIÇÃO DO BDI

ITEM	DESCRIÇÃO	TAXA
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	1,30%
2	LUCRO	4,10%
3	DESPESAS FINANCEIRAS	1,00%
4	SEGUROS RISCOS E GARANTIAS	0,57%
4.1	Seguros	0,00%
4.2	Garantias	0,00%
4.3	Riscos	0,57%
5	TRIBUTOS: (*)	3,65%
5.1	PIS	0,65%
5.3	CPRB	0,00%
5.2	COFINS	3,00%
5.3	ISS	0,00%
BDI adotado		11,20%

FONTE: ACÓRDÃO Nº 2369/2011 TCU, SÚMULA 253/2010

Responsáveis:

Honório Nicholls Pereira

Arquiteto e Urbanista

CAU A26.207-2

4.4.6. Composições de Custos

Remoção de caixa d'água							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	2696	Encanador ou bombeiro hidráulico	H	0,5000	11,39	5,70	SINAPI
Insumo	88248	Auxiliar de encanador	H	0,5000	10,91	5,46	SINAPI
Total geral						11,15	

com porca e arruelas							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	1332	Chapa metálica barras roscáveis, porcas e arruelas	UNID	1,0000	75,00	75,00	SINAPI
Insumo	88239	Ajudante	H	0,4000	10,91	4,36	SINAPI
Insumo	88261	Carpinteiro	H	0,4000	13,42	5,37	SINAPI
Total geral						84,73	

Higienizar, imunizar e lixar tábuas e cimalthas							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	PIN-LIX-010	Lixamento de pintura em madeira	M2	1,0000	1,91	1,91	SETOP
Insumo	PIN-PER-005	Pintura preservativa para madeira com verniz imunizante	M2	1,0000	14,00	14,00	SETOP
Total geral						15,91	

Rodaforro seção 2x10cm							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	20206	Peça de madeira 2x10 cm	M	1,0000	5,53	5,53	SINAPI
Insumo	5066	Prego polido 12x12	KG	0,0080	9,99	0,08	SINAPI
Insumo	88261	Carpinteiro de formas	H	0,4000	13,42	5,37	SINAPI
Insumo	88239	Ajudante de carpinteiro	H	0,3000	10,91	3,27	SINAPI
Total geral						14,25	

Pintura mineral ibratim							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	3767	Lixa	UNI	0,2500	0,50	0,13	SINAPI
Insumo	COTAÇÃO	Tinta Mineral	L	1,2000	23,11	27,73	IBRATIN/SOLUM/ECOCASA
Insumo	88243	Ajudante	H	0,3000	10,49	3,15	SINAPI
Insumo	88310	Pintor	H	0,3500	13,57	4,75	SINAPI
Total geral						35,75	

Restaurar piso de pedra							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	11794	Granito	M2	0,5000	252,92	126,46	SINAPI
Insumo	370	Areia comum	M3	0,0488	73,00	3,56	SINAPI
Insumo	1379	Cimento Portland	KG	5,6000	0,46	2,58	SINAPI
Insumo	88309	Pedreiro	H	2,0000	13,57	27,14	SINAPI
Insumo	88316	Servente	H	1,3000	9,87	12,83	SINAPI
Total geral						172,57	

Reassentar seixos rolados							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	370	Areia comum	M3	0,0488	73,00	3,56	SINAPI
Insumo	1106	Cal hidratada	KG	5,6000	0,50	2,80	SINAPI
Insumo	1379	Cimento Portland	KG	5,6000	0,46	2,58	SINAPI
Insumo	88316	Servente	H	0,4000	9,87	3,95	SINAPI
Insumo	4734	Seixo rolado	M3	0,1000	82,76	8,28	SINAPI
Total geral						21,16	

12.1.5

Concreto alta resistência							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	5622	Regularização e compactação manual	M2	1,0000	2,45	2,45	SINAPI
Insumo	370	Areia grossa	M3	0,0330	0,50	0,02	SINAPI
Insumo	1379	Cimento Portland	KG	19,1200	0,46	8,80	SINAPI
Insumo	4718	Brita	M3	0,0490	60,19	2,95	SINAPI
Insumo	88316	Pedreiro	H	0,2000	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88309	Servente	H	0,7600	9,87	7,50	SINAPI
Insumo	4734	Seixo rolado	M3	0,0461	82,76	3,82	SINAPI
Insumo	4787	Granilha de marmore branco	KG	22,0000	0,56	12,32	SINAPI
Insumo	7353	Resina acrílica	L	0,2118	31,00	6,56	SINAPI
Insumo	3672	Junta plástica	M	2,0000	1,15	2,30	SINAPI
Total geral						49,43	

12.1.6

Tabuado Novo							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	6182	Tabua de madeira de lei	M2	1,0500	114,57	120,30	SINAPI
Insumo	4430	Peça de madeira de lei 5x6	M	1,5000	6,23	9,35	SINAPI
Insumo	5061	Prego 18x27	KG	0,2000	8,00	1,60	SINAPI
Insumo	88239	Ajudante	H	1,0000	10,91	10,91	SINAPI
Insumo	88261	Carpinteiro	H	1,3500	13,42	18,12	SINAPI
Insumo	10481	Verniz	L	0,0900	18,16	1,63	SINAPI
Insumo	3767	Lixa para madeira	Unidade	1,5000	0,50	0,75	SINAPI
Insumo	4054	Massa para calafetar	KG	0,1000	12,29	1,23	SINAPI
Insumo	4758	Calafetador	H	0,7000	11,39	7,97	SINAPI
Total geral						171,86	

12.1.7

Pintura Pictograma							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	06.111.01	Sinalização Horizontal	M2	16,0700	87,63	1.408,21	DNIT
Insumo	PIN-SIN-010	Sinalização de vaga de estacionamento para portadores de necessidades especiais	UNID.	1,0000	141,79	141,79	SETOP
Total geral						1.550,00	

12.1.9

Restaurar tacos							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	6215	Taco	M2	0,3000	55,61	16,68	SINAPI
Insumo	72239	Retirada de tacos de madeira	M2	1,0000	2,82	2,82	SINAPI
Insumo	5622	Regularização	M2	1,0000	2,45	2,45	SINAPI
Insumo	72191	Recolocação de tacos	M2	1,0000	40,98	40,98	SINAPI
Insumo	10481	Verniz	L	0,0900	18,16	1,63	SINAPI
Insumo	3767	Lixa para madeira	Unidade	1,5000	0,50	0,75	SINAPI
Insumo	4054	Massa para calafetar	KG	0,1000	12,29	1,23	SINAPI
Insumo	88259	Calafetador	H	0,7000	12,90	9,03	SINAPI
Total geral						75,58	

12.1.11

Restaurar tacos - sem renivelar							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	6215	Taco	M2	0,3000	55,61	16,68	SINAPI
Insumo	72239	Retirada de tacos de madeira	M2	0,4000	2,82	1,13	SINAPI
Insumo	72191	Recolocação de tacos	M2	0,4000	40,98	16,39	SINAPI
Insumo	10481	Verniz	L	0,0900	18,16	1,63	SINAPI
Insumo	3767	Lixa para madeira	Unidade	1,5000	0,50	0,75	SINAPI
Insumo	4054	Massa para calafetar	KG	0,1000	12,29	1,23	SINAPI
Insumo	88259	Calafetador	H	0,7000	12,90	9,03	SINAPI
Total geral						46,85	

12.2.2

Soleira em madeira								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total		Fonte
Insumo	6182	Tabua de madeira de lei	M2	1,0500	114,57	120,30		SINAPI
Insumo	5061	Prego 18x27	KG	0,1000	8,00	0,80		SINAPI
Insumo	6117	Ajudante	H	0,7000	8,07	5,65		SINAPI
Insumo	1213	Carpinteiro	H	0,9000	11,39	10,25		SINAPI
Insumo	10481	Verniz	L	0,0400	18,16	0,73		SINAPI
Insumo	3767	Lixa para madeira	Unidade	0,5000	0,50	0,25		SINAPI
Insumo	4054	Massa para calafetar	KG	0,1000	12,29	1,23		SINAPI
Insumo	88259	Calafetador	H	0,5000	12,90	6,45		SINAPI
						Total geral	145,65	

12.3.1

Substituição de barrote degradado								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total		Fonte
Insumo	3989	Madeira de lei	M3	0,0625	2.400,00	150,00		SINAPI
Insumo	1336	Chapa metálica	M2	0,1600	588,80	94,21		SINAPI
Insumo	11963	Parafuso	Unidade	4,0000	2,65	10,60		SINAPI
Insumo	11963	Parafuso	Unidade	4,0000	2,42	9,68		SINAPI
Insumo	88239	Ajudante	H	5,0000	10,91	40,35		SINAPI
Insumo	88261	Carpinteiro	H	5,0000	13,42	56,95		SINAPI
						Total geral	361,79	

12.3.2

Restaurar tabuado corrido - substituindo partes degradadas								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total		Fonte
Insumo	6178	Tabua madeira de lei	M2	1,0500	114,51	120,24		SINAPI
Insumo	88239	Ajudante	H	1,0000	10,91	10,91		SINAPI
Insumo	88261	Carpinteiro	H	0,3500	13,42	4,70		SINAPI
						Total geral	135,84	

12.3.3

Lixamento, calafetar, e aplicar verniz								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total		Fonte
Insumo	10481	Verniz	L	0,0900	18,16	1,63		SINAPI
Insumo	3767	Lixa para madeira	UNID	1,5000	0,50	0,75		SINAPI
Insumo	4054	Massa para calafetar	KG	0,1000	12,29	1,23		SINAPI
Insumo	88239	Ajudante	H	1,0000	10,91	10,91		SINAPI
Insumo	88261	Carpinteiro	H	0,3500	13,42	4,70		SINAPI
Insumo	4758	Calafetador	H	0,7000	11,39	7,97		SINAPI
						Total geral	23,64	

12.4.1

Rodapé H=15 cm								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total		Fonte
Insumo	4421	Peça de madeira 10x15x3	Unidade	10,0000	1,25	12,50		SINAPI
Insumo	88239	Ajudante	H	0,3000	10,91	3,27		SINAPI
Insumo	88261	Carpinteiro	H	0,4000	13,42	5,37		SINAPI
Insumo	5067	Prego com cabeça 16x24	KG	0,0060	8,23	0,05		SINAPI
						Total geral	21,19	

13.1.1.1 / 13.2.1.1

RESTAURAR - Reintegrar peças degradadas, limpar, lixar ferragens, tratar e imunizar a madeira, recuperar ou substituir ferragens originais							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	88273	MARCENEIRO	H	1,2000	12,49	14,99	SINAPI
Insumo	88243	AJUDANTE	H	1,2000	10,49	12,59	SINAPI
Insumo	74068	FERRAGENS	CJ	1,0000	379,03	379,03	SINAPI
Insumo	3989	MADEIRA DE LEI	M3	0,0300	2.325,00	69,75	SINAPI
Insumo	11	CERA EM PASTA INCOLOR	KG	0,3780	24,99	9,45	SINAPI
Insumo	7341	IMUNIZANTE INCOLOR	L	0,1500	17,42	2,61	SINAPI
Insumo	3768	LIXA PARA FERRO	UNID	0,3780	2,24	0,85	SINAPI
Insumo	3767	LIXA PARA MADEIRA	UNID	7,0875	0,50	3,54	SINAPI
Insumo	4054	MASSA PARA CALAFETAR	KG	0,4725	12,68	5,99	SINAPI
Total geral						498,79	

13.1.2.1 / 13.1.2.4

FOLHA ÚNICA DE ABRIR - MADEIRA -							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	88273	MARCENEIRO	H	2,5000	12,49	31,23	SINAPI
Insumo	88243	AJUDANTE	H	2,5000	10,49	26,23	SINAPI
Insumo	4750	PEDREIRO	H	2,5000	11,39	28,48	SINAPI
Insumo	74068	FERRAGENS	PÇ	1,0000	379,03	379,03	SINAPI
Insumo	21097	DOBRADIÇA	PÇ	3,0000	6,21	18,63	SINAPI
Insumo	3989	MARCO PARAJU - MEDIDAS ESPECIAIS (PEÇAS LATERAIS)	M3	0,0095	2.325,00	21,97	SINAPI
Insumo	3989	MARCO PARAJU - MEDIDAS ESPECIAIS (VERGA CURVA)	M3	0,0018	2.325,00	4,19	SINAPI
Insumo	3989	FOLHAS - MADEIRA JATOBÁ OU CUMARU	M3	0,0517	2.325,00	120,11	SINAPI
Total geral						629,85	

13.1.2.2

VAO SEM VEDAÇÃO							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	88242	AJUDANTE	H	2,5000	10,66	26,65	SINAPI
Insumo	88309	PEDREIRO	H	2,5000	13,57	33,93	SINAPI
Insumo	3989	MARCO PARAJU - MEDIDAS ESPECIAIS (PEÇAS LATERAIS)	M3	0,0387	2.325,00	89,98	SINAPI
Total geral						150,55	

13.1.2.3

DUAS FOLHAS DE ABRIR - MADEIRA -							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	88273	MARCENEIRO	H	2,5000	12,49	31,23	SINAPI
Insumo	88243	AJUDANTE	H	2,5000	10,49	26,23	SINAPI
Insumo	4750	PEDREIRO	H	2,5000	11,39	28,48	SINAPI
Insumo	74068	FERRAGENS	PÇ	1,0000	379,03	379,03	SINAPI
Insumo	21097	DOBRADIÇA	PÇ	6,0000	6,21	37,26	SINAPI
Insumo	3989	MARCO PARAJU - MEDIDAS ESPECIAIS (PEÇAS LATERAIS)	M3	0,0157	2.325,00	36,44	SINAPI
Insumo	3989	MARCO PARAJU - MEDIDAS ESPECIAIS (VERGA CURVA)	M3	0,0030	2.325,00	6,91	SINAPI
Insumo	3989	FOLHAS - MADEIRA JATOBÁ OU CUMARU	M3	0,0853	2.325,00	198,33	SINAPI
Total geral						743,90	

13.1.2.5

FOLHA ÚNICA DE ABRIR - MADEIRA -							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	88273	MARCENEIRO	H	2,5000	12,49	31,23	SINAPI
Insumo	88243	AJUDANTE	H	2,5000	10,49	26,23	SINAPI
Insumo	4750	PEDREIRO	H	2,5000	11,39	28,48	SINAPI
Insumo	74068	FERRAGENS	PÇ	1,0000	379,03	379,03	SINAPI
Insumo	21097	DOBRADIÇA	PÇ	3,0000	6,21	18,63	SINAPI
Insumo	3989	MARCO PARAJU - MEDIDAS ESPECIAIS (PEÇAS LATERAIS)	M3	0,0107	2.325,00	24,96	SINAPI
Insumo	3989	MARCO PARAJU - MEDIDAS ESPECIAIS (VERGA CURVA)	M3	0,0020	2.325,00	4,73	SINAPI
Insumo	3989	FOLHAS - MADEIRA JATOBÁ OU CUMARU	M3	0,0584	2.325,00	135,83	SINAPI
Total geral						649,10	

13.1.2.6

PORTÃO EXTERNO EM MADEIRA								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total		Fonte
Insumo	88273	MARCENEIRO	H	2,5000	12,49	31,23		SINAPI
Insumo	88243	AJUDANTE	H	2,5000	10,49	26,23		SINAPI
Insumo	4750	PEDREIRO	H	2,5000	11,39	28,48		SINAPI
Insumo	74068	FERRAGENS	PÇ	1,0000	379,03	379,03		SINAPI
Insumo	21097	DOBRADIÇA	PÇ	3,0000	6,21	18,63		SINAPI
Insumo	3989	MARCO PARAJU - MEDIDAS ESPECIAIS (PEÇAS LATERAIS)	M3	0,0164	2.325,00	38,21		SINAPI
Insumo	3989	MARCO PARAJU - MEDIDAS ESPECIAIS (VERGA CURVA)	M3	0,0031	2.325,00	7,24		SINAPI
Insumo	3989	FOLHAS - MADEIRA JATOBÁ OU CUMARU	M3	0,0894	2.325,00	207,95		SINAPI
						Total geral	736,99	

13.1.2.7

PORTÃO EM PRANCHA DE MADEIRA								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total		Fonte
Insumo	88273	MARCENEIRO	H	2,5000	12,49	31,23		SINAPI
Insumo	88243	AJUDANTE	H	2,5000	10,49	26,23		SINAPI
Insumo	4750	PEDREIRO	H	2,5000	11,39	28,48		SINAPI
Insumo	74068	FERRAGENS	PÇ	1,0000	379,03	379,03		SINAPI
Insumo	21097	DOBRADIÇA	PÇ	3,0000	6,21	18,63		SINAPI
Insumo	3989	MARCO PARAJU - MEDIDAS ESPECIAIS (PEÇAS LATERAIS)	M3	0,0140	2.325,00	32,47		SINAPI
Insumo	3989	MARCO PARAJU - MEDIDAS ESPECIAIS (VERGA CURVA)	M3	0,0026	2.325,00	6,15		SINAPI
Insumo	3989	FOLHAS - MADEIRA JATOBÁ OU CUMARU	M3	0,0760	2.325,00	176,70		SINAPI
						Total geral	698,90	

13.1.2.8

PORTA PARA DIVISÓRIA								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total		Fonte
Insumo	88273	MARCENEIRO	H	2,0000	12,49	24,98		SINAPI
Insumo	88243	AJUDANTE	H	2,0000	10,49	20,98		SINAPI
Insumo	74068	FERRAGENS	PÇ	1,0000	379,03	379,03		SINAPI
Insumo	21097	DOBRADIÇA	PÇ	3,0000	6,21	18,63		SINAPI
Insumo	3989	FOLHAS - MADEIRA JATOBÁ OU CUMARU	M3	0,0517	2.325,00	120,11		SINAPI
						Total geral	563,73	

13.2.2.1 / 13.2.2.2

Basculante madeira								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total		Fonte
Insumo	88261	Carpinteiro	H	1,0000	13,42	13,42		SINAPI
Insumo	88239	Ajudante	H	1,0000	10,91	10,91		SINAPI
Insumo	3423	Janela	M2	1,0000	227,70	227,70		SINAPI
Insumo	10492	Vidro boreal	M2	1,0000	53,12	53,12		SINAPI
						Total geral	305,15	

13.2.2.3

Duas folhas guilhotina								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total		Fonte
Insumo	84844	Janela de madeira tipo guilhotina	M2	1,0000	445,80	445,80		SINAPI
Insumo	84959	Vidro 6mm	M2	1,0000	123,77	123,77		SINAPI
						Total geral	569,57	

14.1

RESTAURAR ESCADA - Limpar, tratar e imunizar a madeira, recuperar ou substituir peças, se necessário.								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total		Fonte
Insumo	88273	Marceneiro	H	1,2000	12,49	14,99		SINAPI
Insumo	88243	Ajudante	H	1,2000	10,49	12,59		SINAPI
Insumo	3989	Madeira de lei	M3	0,0136	2.325,00	31,64		SINAPI
Insumo	11	Cera em pasta incolor	KG	0,3780	24,99	9,45		SINAPI
Insumo	7341	Imunizante incolor	L	0,1500	17,42	2,61		SINAPI
Insumo	3767	Lixa para madeira	UNID	7,0875	0,50	3,54		SINAPI
Insumo	4054	Massa para calafetar	KG	0,4725	12,68	5,99		SINAPI
						Total geral	80,81	

RESTAURAR GUARDA CORPO - Limpar, tratar e imunizar a madeira, recuperar ou substituir peças, se necessário.							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	88273	Marceneiro	H	1,2000	12,49	14,99	SINAPI
Insumo	88243	Ajudante	H	1,2000	10,49	12,59	SINAPI
Insumo	3989	Madeira de lei	M3	0,0390	2.325,00	90,68	SINAPI
Insumo	11	Cera em pasta incolor	KG	0,3780	24,99	9,45	SINAPI
Insumo	7341	Imunizante incolor	L	0,1500	17,42	2,61	SINAPI
Insumo	3767	Lixa para madeira	UNID.	7,0875	0,50	3,54	SINAPI
Insumo	4053	Massa para caiafetar	KG	0,4725	12,68	5,99	SINAPI
Total geral						139,84	

Prateleira madeira							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	3993	Tábua de madeira esp=2,5cm	M2	1,0000	58,13	58,13	SINAPI
Insumo	88239	Ajudante	H	0,8000	10,91	8,73	SINAPI
Insumo	88261	Carpinteiro	H	1,0000	13,42	13,42	SINAPI
Insumo	5067	Prego com cabeça 16x24	KG	0,0150	8,23	0,12	SINAPI
Insumo	5068	Cantoneira de alumínio	M	1,0000	14,66	14,66	SINAPI
Total geral						95,06	

Escada Santos Dumont							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	3993	Tábua de madeira esp=2,5cm (degraus)	M2	5,1750	58,13	300,82	SINAPI
Insumo	3993	Tábua de madeira esp=2,5cm (guia)	M2	5,5400	58,13	322,04	SINAPI
Insumo	3993	Tábua de madeira esp=2,5cm (patamar)	M2	1,9200	58,13	111,61	SINAPI
Insumo	3989	Madeira de lei (guarda corpo)	M3	0,1638	2.325,00	380,89	SINAPI
Insumo	5061	Prego com cabeça 18X27	KG	1,0000	8,00	8,00	SINAPI
Insumo	88261	Carpinteiro	H	40,0000	13,42	536,80	SINAPI
Insumo	88239	Ajudante	H	40,0000	10,91	436,40	SINAPI
Total geral						2.096,57	

Restaurar cunhais e baldrames							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	11794	Granito	M2	1,0000	252,92	252,92	SINAPI
Insumo	370	Areia comum	M3	0,0488	73,00	3,56	SINAPI
Insumo	1379	Cimento Portland	KG	5,6000	0,46	2,58	SINAPI
Insumo	PIN-LIX-005	Lixamento	M2	1,0000	1,21	1,21	SETOP
Insumo	3767	Lixa	UNID.	2,0000	0,50	1,00	SINAPI
Insumo	88309	Pedreiro	H	2,0000	13,57	27,14	SINAPI
Insumo	88316	Servente	H	1,3000	9,87	12,83	SINAPI
Total geral						301,24	

Restauração de madres e baldrames							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	3989	Madeira de lei	M3	1,0000	2.400,00	2.400,00	SINAPI
Insumo	1336	Chapa metálica	M2	1,0000	588,80	588,80	SINAPI
Insumo	11963	Parafuso	Unidade	16,0000	2,65	42,40	SINAPI
Insumo	88239	Ajudante	H	5,0000	10,91	54,55	SINAPI
Insumo	88261	Carpinteiro	H	5,0000	13,42	67,10	SINAPI
Total geral						3.152,85	

Adaptador soldável - 20mm - 1/2"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	107	Adaptador soldável	Unidade	1,00	0,54	0,54	SINAPI
Insumo	122	Adesivo PVC frasco	Unidade	0,0029	30,09	0,09	SINAPI
Insumo	20083	Solução limpadora	Unidade	0,004	35,64	0,14	SINAPI
Insumo	3143	Fita veda rosca	Unidade	0,0094	4,15	0,04	SINAPI
Insumo	88267	Encanador	H	0,072	13,57	0,98	SINAPI
Insumo	88248	Auxiliar de encanador	H	0,072	10,91	0,79	SINAPI
Total geral						2,57	

15.1.10 Adaptador soldável - 25mm - 3/4"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	65	Adaptador soldável	Unidade	1,00	0,67	0,67	SINAPI
Insumo	122	Adesivo PVC frasco	Unidade	0,0029	30,09	0,09	SINAPI
Insumo	20083	Solução limpadora	Unidade	0,004	35,64	0,14	SINAPI
Insumo	3143	Fita veda rosca	Unidade	0,0094	4,15	0,04	SINAPI
Insumo	88267	Encanador	H	0,072	13,57	0,98	SINAPI
Insumo	88248	Auxiliar de encanador	H	0,072	10,91	0,79	SINAPI
Total geral						2,70	

15.1.11 Adaptador soldável - 40mm - 1 1/2"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	110	Adaptador soldável	Unidade	1,00	6,16	6,16	SINAPI
Insumo	122	Adesivo PVC frasco	Unidade	0,0029	30,09	0,09	SINAPI
Insumo	20083	Solução limpadora	Unidade	0,004	35,64	0,14	SINAPI
Insumo	3143	Fita veda rosca	Unidade	0,0094	4,15	0,04	SINAPI
Insumo	88267	Encanador	H	0,072	13,57	0,98	SINAPI
Insumo	88248	Auxiliar de encanador	H	0,072	10,91	0,79	SINAPI
Total geral						8,19	

15.1.12 Adaptador soldável - 50mm - 1 1/2"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	112	Adaptador soldável	Unidade	1,00	3,69	3,69	SINAPI
Insumo	122	Adesivo PVC frasco	Unidade	0,0029	30,09	0,09	SINAPI
Insumo	20083	Solução limpadora	Unidade	0,004	35,64	0,14	SINAPI
Insumo	3143	Fita veda rosca	Unidade	0,0094	4,15	0,04	SINAPI
Insumo	88267	Encanador	H	0,072	13,57	0,98	SINAPI
Insumo	88248	Auxiliar de encanador	H	0,072	10,91	0,79	SINAPI
Total geral						5,72	

15.1.14 Bucha de redução - 40X25mm							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	2696	Encanador ou bombeiro hidráulico	H	0,250	11,39	2,85	SINAPI
Insumo	829	Bucha de redução	Unidade	1,000	2,27	2,27	SINAPI
Insumo	3143	Fita veda rosca	Unidade	0,079	4,15	0,33	SINAPI
Insumo	246	Auxiliar de encanador	H	0,250	10,91	2,73	SINAPI
Total geral						8,17	

15.1.15 Bucha de redução - 25X20mm							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	2696	Encanador ou bombeiro hidráulico	H	0,250	11,39	2,85	SINAPI
Insumo	828	Bucha de redução	Unidade	1,000	0,30	0,30	SINAPI
Insumo	3143	Fita veda rosca	Unidade	0,079	4,15	0,33	SINAPI
Insumo	246	Auxiliar de encanador	H	0,250	10,91	2,73	SINAPI
Total geral						6,20	

15.1.16 Bucha de redução - 32X25mm							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	2696	Encanador ou bombeiro hidráulico	H	0,250	11,39	2,85	SINAPI
Insumo	829	Bucha de redução	Unidade	1,000	0,50	0,50	SINAPI
Insumo	3143	Fita veda rosca	Unidade	0,079	4,15	0,33	SINAPI
Insumo	246	Auxiliar de encanador	H	0,250	10,91	2,73	SINAPI
Total geral						6,40	

15.1.17 Joelho 90 - 20 mm - 1/2"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	122	Adesivo PVC frasco	Unidade	0,012	30,09	0,36	SINAPI
Insumo	20083	Solução limpadora	Unidade	0,004	35,64	0,14	SINAPI
Insumo	88267	Encanador	H	0,240	13,57	3,26	SINAPI
Insumo	88248	Auxiliar de encanador	H	0,240	10,91	2,62	SINAPI
Insumo	10835	Joelho	Unidade	1,000	3,72	3,72	SINAPI
Total geral						10,09	

15.1.30							
Tê 90 - 60mm							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	7143	Tê	Unidade	1,00	25,12	25,12	SINAPI
Insumo	122	Adesivo PVC	Unidade	0,0529	30,09	1,59	SINAPI
Insumo	20083	Solução limpadora	Unidade	0,019	35,64	0,68	SINAPI
Insumo	88267	Encanador	H	0,4500	13,57	6,11	SINAPI
Insumo	88248	Auxiliar de encanador	H	0,450	10,91	4,91	SINAPI
						Total geral	38,40
15.1.32							
Tê redução - 60x50mm							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	7132	Tê	Unidade	1,00	28,84	28,84	SINAPI
Insumo	122	Adesivo PVC	Unidade	0,0529	30,09	1,59	SINAPI
Insumo	20083	Solução limpadora	Unidade	0,019	35,64	0,68	SINAPI
Insumo	88267	Encanador	H	0,4500	13,57	6,11	SINAPI
Insumo	88248	Auxiliar de encanador	H	0,450	10,91	4,91	SINAPI
						Total geral	42,12
15.1.33							
Buchas de redução - 60x50mm							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	2696	Encanador ou bombeiro hidráulico	H	0,250	11,39	2,85	SINAPI
Insumo	818	Bucha de redução	Unidade	1,000	3,73	3,73	SINAPI
Insumo	3143	Fita veda rosca	Unidade	0,079	4,15	0,33	SINAPI
Insumo	88248	Auxiliar de encanador	H	0,250	10,91	2,73	SINAPI
						Total geral	9,63
15.1.34							
Tê 90 - 40mm							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	7141	Tê	Unidade	1,00	6,28	6,28	SINAPI
Insumo	122	Adesivo PVC	Unidade	0,0529	30,09	1,59	SINAPI
Insumo	20083	Solução limpadora	Unidade	0,019	35,64	0,68	SINAPI
Insumo	88267	Encanador	H	0,4500	13,57	6,11	SINAPI
Insumo	88248	Auxiliar de encanador	H	0,450	10,91	4,91	SINAPI
						Total geral	19,56
15.4.8							
Joelho 45 - 40 mm com bolsa							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	122	Adesivo PVC frasco	Unidade	0,01	30,09	0,36	SINAPI
Insumo	20083	Solução limpadora	Unidade	0,00	35,64	0,14	SINAPI
Insumo	88267	Encanador	H	0,24	13,57	3,26	SINAPI
Insumo	88248	Auxiliar de encanador	H	0,24	10,91	2,62	SINAPI
Insumo	3516	Joelho 45	Unidade	1,00	1,27	1,27	SINAPI
						Total geral	7,64
15.4.11							
Joelho 90 - 40 mm com bolsa							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	122	Adesivo PVC frasco	Unidade	0,01	30,09	0,36	SINAPI
Insumo	20083	Solução limpadora	Unidade	0,00	35,64	0,14	SINAPI
Insumo	88267	Encanador	H	0,24	13,57	3,26	SINAPI
Insumo	88248	Auxiliar de encanador	H	0,24	10,91	2,62	SINAPI
Insumo	10835	Joelho	Unidade	1,00	2,03	2,03	SINAPI
						Total geral	8,40
15.4.19							
Redução excêntrica							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	2696	Encanador ou bombeiro hidráulico	H	0,25	11,39	2,85	SINAPI
Insumo	20043	Redução excêntrica	Unidade	1,00	0,96	0,96	SINAPI
Insumo	3146	Fita veda rosca	Unidade	0,08	1,80	0,14	SINAPI
Insumo	88248	Auxiliar de encanador	H	0,25	10,91	2,73	SINAPI
						Total geral	6,68

16.1.6 / 18.4 / 19.5

Curva para eletroduto 3/4"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	1879	Curva 3/4"	Unidade	1,00	1,91	1,91	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						6,81	

16.1.7 / 18.5 / 19.6

Curva para eletroduto 1"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	1884	Curva 1"	Unidade	1,00	2,93	2,93	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						7,83	

16.1.8 / 18.6

Curva para eletroduto 1 1/2"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	1875	Curva 1 1/2"	Unidade	1,00	4,55	4,55	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						9,45	

16.1.9 / 19.7

Curva para eletroduto 2"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	1876	Curva 2"	Unidade	1,00	6,82	6,82	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						11,72	

16.1.10 / 19.8

Curva para eletroduto 3"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	1877	Curva 3"	Unidade	1,00	19,51	19,51	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						24,41	

16.1.11 / 18.7 / 19.9

Luva para eletroduto 3/4"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	1891	Luva 3/4"	Unidade	1,00	1,10	1,10	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						6,00	

16.1.12 / 18.8 / 19.10

Luva para eletroduto 1"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	1892	Luva 1"	Unidade	1,00	1,39	1,39	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						6,29	

16.1.13 / 18.9

Luva para eletroduto 1 1/2"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	1893	Luva 1 1/2"	Unidade	1,00	2,93	2,93	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						7,83	

16.1.14 / 19.11

Luva para eletroduto 2"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	1894	Luva 2"	Unidade	1,00	5,38	5,38	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						10,28	

16.1.15 / 19.12

Luva para eletroduto 3"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	1896	Luva 3"	Unidade	1,00	17,83	17,83	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						22,73	

16.1.16 / 18.10 / 19.13

Buchta para eletroduto 3/4"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	2535	Buchta 3/4"	Unidade	1,00	0,43	0,43	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						5,33	

16.1.17 / 18.11 / 19.14

Buchta para eletroduto 1"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	2536	Buchta 1"	Unidade	1,00	0,55	0,55	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						5,45	

16.1.18 / 18.12

Buchta para eletroduto 1 1/2"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	2538	Buchta 1 1/2"	Unidade	1,00	0,93	0,93	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						5,83	

16.1.19 / 19.15

Buchta para eletroduto 2"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	2542	Buchta 2"	Unidade	1,00	1,55	1,55	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						6,45	

16.1.20 / 19.16

Buchta para eletroduto 3"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	2539	Buchta 3"	Unidade	1,00	3,24	3,24	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						8,14	

16.1.21 / 18.13 / 19.17

Conector reto 3/4"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	2488	Conector 3/4"	Unidade	1,00	2,38	2,38	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						7,28	

16.1.22 / 18.14 / 19.18

Conector reto 1"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	2483	Conector 3/4"	Unidade	1,00	2,78	2,78	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						7,68	

16.1.23 / 18.15

Conector reto 1 1/2"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	2527	Conector 1 1/2"	Unidade	1,00	6,19	6,19	SINAPI
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						11,09	

16.1.24 / 19.19

Conector reto 2"								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte	
Insumo	2489	Conector 2"	Unidade	1,00	8,35	8,35	SINAPI	
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI	
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI	
Total geral						13,25		

16.1.25 / 19.20

Conector reto 3"								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte	
Insumo	2484	Conector 3"	Unidade	1,00	23,27	23,27	SINAPI	
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI	
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI	
Total geral						28,17		

16.1.26 / 18.16 / 19.21

Abraçadeira tipo D 3/4"								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte	
Insumo	400	Abraçadeira 3/4"	Unidade	1,00	0,35	0,35	SINAPI	
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI	
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI	
Total geral						5,25		

16.1.27 / 18.17 / 19.22

Abraçadeira tipo D 1"								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte	
Insumo	393	Abraçadeira 1"	Unidade	1,00	0,47	0,47	SINAPI	
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI	
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI	
Total geral						5,37		

16.1.28 / 18.18

Abraçadeira tipo D 1 1/2"								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte	
Insumo	394	Abraçadeira 1 1/2"	Unidade	1,00	0,50	0,50	SINAPI	
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI	
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI	
Total geral						5,40		

16.1.29 / 19.23

Abraçadeira tipo D 2"								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte	
Insumo	396	Abraçadeira 2"	Unidade	1,00	0,65	0,65	SINAPI	
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI	
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI	
Total geral						5,55		

16.1.30 / 19.24

Abraçadeira tipo D 3"								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte	
Insumo	398	Abraçadeira 3"	Unidade	1,00	0,94	0,94	SINAPI	
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI	
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI	
Total geral						5,84		

16.1.37

Tampão e aro								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte	
Insumo	COTAÇÃO	Tampão e aro	Unidade	1,00	51,72	51,72	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/OTHON DE CARVALHO	
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI	
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI	
Total geral						56,62		

16.1.39

Caixa inspeção								
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte	
Insumo	COTAÇÃO	Caixa inspeção	Unidade	1,00	15,99	15,99	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/OTHON DE CARVALHO	
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI	
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI	
Total geral						20,90		

16.1.41 Junção I							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Junção I	Unidade	1,00	1,20	1,20	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						6,10	

16.1.42 Junção L							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Junção L	Unidade	1,00	2,45	2,45	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						7,36	

16.1.43 Junção T							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Junção T	Unidade	1,00	2,98	2,98	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						7,88	

16.1.44 Junção X							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Junção X	Unidade	1,00	3,75	3,75	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						8,65	

16.1.45 Cantoneira ZZ							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Cantoneira ZZ	Unidade	1,00	0,98	0,98	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						5,88	

16.1.46 Sapata Interna							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Sapata interna	Unidade	1,00	3,09	3,09	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						7,99	

16.1.47 / 19.33 Saída horizontal 3/4"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Saída horizontal	Unidade	1,00	1,33	1,33	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						6,23	

16.1.48 / 19.34 Saída horizontal 1"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Saída horizontal	Unidade	1,00	2,32	2,32	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						7,23	

16.1.49 Gancho para perfilado							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Gancho	Unidade	1,00	1,26	1,26	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						6,16	

16.1.50 Gancho para luminária							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Gancho	Unidade	1,00	1,35	1,35	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						6,25	

16.1.52 / 19.36 Prolongador sextavado							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Prolongador sextavado	Unidade	1,00	2,77	2,77	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,20	13,57	2,71	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						7,68	

16.1.53 / 19.37 Chumbador 3/8"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	11964	Parafuso chumbador	Unidade	1,00	2,04	2,04	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,05	10,94	0,55	SINAPI
Total geral						2,59	

16.1.54 / 19.38 Parafuso 1/4"x1/2"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Parafuso	Unidade	1,00	0,15	0,15	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,05	10,94	0,55	SINAPI
Total geral						0,70	

16.1.55 / 19.39 Porca sextavada 1/4"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	14148	Porca sextavada	Unidade	1,00	0,05	0,05	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,05	10,94	0,55	SINAPI
Total geral						0,60	

16.1.57 / 19.41 Porca sextavada 3/8"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	4342	Porca sextavada	Unidade	1,00	0,12	0,12	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,05	10,94	0,55	SINAPI
Total geral						0,67	

16.1.58 / 19.47 Parafuso e bucha							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	4351	Parafuso e bucha	Unidade	1,00	1,23	1,23	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,10	10,94	1,09	SINAPI
Total geral						2,32	

16.2.7 / 18.26 / 19.53 Módulo cego							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Modulo cego	Unidade	1,00	3,50	3,50	LOJA ELÉTRICA, UNIVERSO ELÉTRICO, C&C
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,10	10,94	1,09	SINAPI
Total geral						4,59	

16.2.8 / 18.25 / 19.54 Módulo C/ 1 saída							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Modulo com 1 saída	Unidade	1,00	3,49	3,49	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/C&C
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,10	10,94	1,09	SINAPI
Total geral						4,58	

16.2.12 Placa 4x4 - 3+3 postos							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Placa	Unidade	1,00	6,02	6,02	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,10	10,94	1,09	SINAPI
Total geral						7,11	

Disjuntor							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Disjuntor	Unidade	1,00	1126,45	1126,45	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ A CASA DOS DISJUNTORES
Insumo	88264	Eletricista	H	0,50	13,57	6,79	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,50	10,94	5,47	SINAPI
						Total geral	1138,71

Interruptor diferencial 25A							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Interruptor	Unidade	1,00	112,33	112,33	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/RIOELETRO
Insumo	88264	Eletricista	H	0,50	13,57	6,79	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,50	10,94	5,47	SINAPI
						Total geral	124,59

Interruptor diferencial 63A							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Interruptor	Unidade	1,00	122,09	122,09	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/RIOELETRO
Insumo	88264	Eletricista	H	0,50	13,57	6,79	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,50	10,94	5,47	SINAPI
						Total geral	134,35

Interruptor diferencial 125A							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Interruptor	Unidade	1,00	497,99	497,99	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/COMERCIAL UNIVERSO
Insumo	88264	Eletricista	H	0,50	13,57	6,79	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,50	10,94	5,47	SINAPI
						Total geral	510,24

Protetor contra surto							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Protetor contra surto	Unidade	1,00	70,08	70,08	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,50	13,57	6,79	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,50	10,94	5,47	SINAPI
						Total geral	82,34

Conector tipo pino							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Conector tipo pino	Unidade	1,00	0,27	0,27	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,50	13,57	6,79	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,50	10,94	5,47	SINAPI
						Total geral	12,53

Conector tipo olhal							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Conector tipo olhal	Unidade	1,00	0,26	0,26	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,50	13,57	6,79	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,50	10,94	5,47	SINAPI
						Total geral	12,52

Luminárias							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Arandela	Unidade	1,00	113,56	113,56	ROCELLI, C&C, LEROY MERLIN
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
						Total geral	130,72

Luminárias							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Arandela	Unidade	1,00	246,13	246,13	ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
						Total geral	263,29

17.3

Luminárias							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Arandela	Unidade	1,00	374,08	374,08	ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						391,24	

17.4

Luminárias							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Arandela	Unidade	1,00	537,17	537,17	ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						554,33	

17.5

Luminárias							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Arandela	Unidade	1,00	179,84	179,84	ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						197,00	

17.6

Luminárias							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Arandela	Unidade	1,00	158,28	158,28	ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						175,44	

17.7

Luminárias							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Arandela	Unidade	1,00	176,41	176,41	ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						193,57	

17.8

Luminárias							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Arandela	Unidade	1,00	176,41	176,41	ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						193,57	

17.9

Luminárias							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Luminária de sobrepor	Unidade	1,00	138,97	138,97	ROCELLI, INDELPA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						156,13	

17.10

Luminárias							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Luminária de sobrepor	Unidade	1,00	115,86	115,86	ROCELLI, INDELPA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						133,02	

Luminárias							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Luminária de sobrepor	Unidade	1,00	168,75	168,75	ROCELLI, INDELPA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de electricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						185,91	

Luminárias							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Luminária de sobrepor	Unidade	1,00	159,27	159,27	ROCELLI, INDELPA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de electricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						176,43	

Luminárias							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Luminária de sobrepor	Unidade	1,00	3333,43	3333,43	ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de electricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						3350,59	

Luminárias							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Luminária de sobrepor	Unidade	1,00	3333,43	3333,43	ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de electricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						3350,59	

Luminárias							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Luminária de sobrepor	Unidade	1,00	4636,45	4636,45	ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de electricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						4653,61	

Luminárias							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Luminária de sobrepor	Unidade	1,00	4768,12	4768,12	ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de electricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						4785,28	

Trilho eletrificado							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Trilho eletrificado	Unidade	1,00	297,24	297,24	ROCELLI, OMEGA, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de electricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						314,40	

Fita de LED							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Fita de LED	Unidade	1,00	327,34	327,34	ROCELLI, VOSSBW, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de electricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						344,50	

17.19 Drivers para LED							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Drivers para LED	Unidade	1,00	434,78	434,78	ROCELLI, VOSSBW, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						451,94	

17.20 Projetor							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Projetor	Unidade	1,00	2643,20	2643,20	ROCELLI, SCHREDER, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						2660,36	

17.21 Projetor							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Projetor	Unidade	1,00	920,74	920,74	ROCELLI, SCHREDER, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						937,90	

17.22 Projetor							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Projetor	Unidade	1,00	4348,90	4348,90	ROCELLI, SCHREDER, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						4366,06	

17.23 Luminária externa							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Luminária externa	Unidade	1,00	4033,25	4033,25	ROCELLI, SCHREDER, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						4050,41	

17.25 Luminária Plafonier							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Luminária Plafonier	Unidade	1,00	250,81	250,81	ALTERNATIVA ELÉTRICA, JL ILUMINAÇÃO, LOJA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Insumo	21127	Fita isolante	UNID	0,06	0,81	0,05	SINAPI
Total geral						267,97	

17.28 Lâmpada PAR 20							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Lâmpada PAR 20	Unidade	1,00	12,57	12,57	ROCELLI, C&C, YAMAMURA
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,20	10,94	2,19	SINAPI
Total geral						14,76	

18.30 Sensor de presença							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Sensor	Unidade	1,00	111,81	111,81	LOJA ELÉTRICA/CFTV SHOP/ELETRONICA SANTANA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,30	13,57	4,07	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,50	10,94	5,47	SINAPI
Total geral						121,35	

Câmara							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Câmara	Unidade	1,00	407,02	407,02	LOJA ELÉTRICA/CFTV SHOP/ELETRONICA SANTANA
Insumo	88264	Eletricista	H	1,00	13,57	13,57	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	1,00	10,94	10,94	SINAPI
Total geral						431,53	

Painel de alarme							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Painel de alarme	Unidade	1,00	578,94	578,94	LOJA ELÉTRICA/CFTV SHOP/TECGATES
Insumo	88264	Eletricista	H	1,30	13,57	17,64	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	1,30	10,94	14,22	SINAPI
Total geral						610,80	

Fonte de alimentação							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Fonte de alimentação	Unidade	1,00	26,06	26,06	LOJA ELÉTRICA/CFTV SHOP/ELETRONICA SANTANA
Insumo	88264	Eletricista	H	1,00	13,57	13,57	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	1,00	10,94	10,94	SINAPI
Total geral						50,57	

Stand Alone							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Stand Alone	Unidade	1,00	1244,38	1244,38	LOJA ELÉTRICA/CFTV SHOP/ELETRONICA SANTANA
Insumo	88264	Eletricista	H	1,30	13,57	17,64	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	1,30	10,94	14,22	SINAPI
Total geral						1276,24	

Placa de captura							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Placa de captura	Unidade	1,00	220,97	220,97	LOJA ELÉTRICA/CFTV SHOP/TUDOSEG
Insumo	88264	Eletricista	H	1,30	13,57	17,64	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	1,30	10,94	14,22	SINAPI
Total geral						252,83	

Conversor							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Conversor	Unidade	1,00	25,87	25,87	LOJA ELÉTRICA/CFTV SHOP/ELETRONICA SANTANA
Insumo	88264	Eletricista	H	1,30	13,57	17,64	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	1,30	10,94	14,22	SINAPI
Total geral						57,74	

Caixa de proteção							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Caixa de proteção	Unidade	1,00	40,57	40,57	LOJA ELÉTRICA/CFTV SHOP/TUDOSEG
Insumo	88264	Eletricista	H	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,70	10,94	7,66	SINAPI
Total geral						57,73	

T horizontal							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	T horizontal	Unidade	1,00	28,52	28,52	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,30	13,57	4,07	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,30	10,94	3,28	SINAPI
Total geral						35,88	

Flange 100x100 mm							Fonte
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	
Insumo	COTAÇÃO	Flange 100x100mm	Unidade	1,00	5,04	5,04	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/SANTIL
Insumo	88264	Eletricista	H	0,30	13,57	4,07	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,30	10,94	3,28	SINAPI
Total geral						12,40	

19.31 Tala 100mm							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Tala 100mm	Unidade	1,00	1,38	1,38	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,30	13,57	4,07	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,30	10,94	3,28	SINAPI
					Total geral	8,74	

19.32 Suporte vertical							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Suporte vertical	Unidade	1,00	2,72	2,72	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88264	Eletricista	H	0,30	13,57	4,07	SINAPI
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,30	10,94	3,28	SINAPI
					Total geral	10,08	

19.42 Arruela lisa 3/8"							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Arruela lisa	Unidade	1,00	0,49	0,49	CASA SHOW/LP PARAFUSOS/C&C
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,10	10,94	1,09	SINAPI
					Total geral	1,59	

19.55 Módulo Rj 45							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Módulo Rj 45	Unidade	1,00	29,40	29,40	LOJA ELÉTRICA/UNIVERSO ELÉTRICO/ALTERNATIVA ELÉTRICA
Insumo	88247	Ajudante de eletricista	H	0,10	10,94	1,09	SINAPI
					Total geral	30,49	

21.1 / 21.5 / 21.7 / 21.8 / 21.9 Forração							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	PAI-COV-015	Plantio e preparo de covas de forração	M2	1,0000	13,61	13,61	SETOP
Insumo	PAI-MUD-030	Fornecimento de forração	M2	1,0000	20,26	20,26	SETOP
					Total geral	33,87	

21.2 Grama amendoim							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	PAI-COV-015	Plantio e preparo de covas de forração	M2	1,0000	13,61	13,61	SETOP
Insumo	3322	Gramas em placas	M2	1,0000	6,50	6,50	SINAPI
					Total geral	20,11	

21.1.1.3 Lixeira cilíndrica							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	COTAÇÃO	Lixeira	Unidade	1,0000	567,61	567,61	GOLONI/PLAFI/METALPAN
Insumo	88309	Pedreiro	H	1,0000	13,57	13,57	SETOP
Insumo	88316	Servente	H	1,0000	9,87	9,87	SETOP
					Total geral	581,18	

21.3 / 21.4 Arbustos							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	PAI-COV-010	Plantio e preparo de covas de arbustos	Unidade	1,0000	5,10	5,10	SETOP
Insumo	PAI-MUD-045	Fornecimento de arbustos	Unidade	1,0000	4,13	4,13	SETOP
					Total geral	9,23	

22.1 Bancada em granito amarelo ornamental							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	88274	Graniteiro	H	1,49	12,95	19,30	SINAPI
Insumo	88316	Servente	H	0,9800	9,87	9,67	SINAPI
Insumo	11794	Granito	M2	1,005	252,95	254,21	SINAPI
Insumo	7568	Bucha de nylon	UNID.	6,0000	0,33	1,98	SINAPI
Insumo	1380	Cimento Branco	KG	0,035	1,52	0,05	SINAPI
Insumo	4823	Massa plástica	KG	0,523	14,62	7,64	SINAPI
					Total geral	292,86	

22.2 / 22.3

Rodabanca em granito amarelo ornamental							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	88274	Graniteiro	H	1,00	12,95	12,95	SINAPI
Insumo	88316	Servente	H	0,5000	9,87	4,94	SINAPI
Insumo	11794	Granito	M2	0,100	252,95	25,30	SINAPI
Insumo	1380	Cimento Branco	KG	0,035	1,52	0,05	SINAPI
Insumo	4823	Massa plástica	KG	0,523	14,62	7,64	SINAPI
Total geral						50,88	

23.5 / 23.6

Detector de calor							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	88264	Eletricista ou oficial de eletricista	Unidade	0,70	13,57	9,50	SINAPI
Insumo	88316	Servente	H	0,70	9,87	6,91	SINAPI
Insumo	COTAÇÃO	Detector de calor	Unidade	1,00	132,69	132,69	PONTO DO INCÊNDIO/AEROTEX/METAL MINAS
Total geral						149,09	

23.7

Central de alarme							
Tipo de Item	Código	Descrição Básica	Unidade	Coefficiente	Valor	Total	Fonte
Insumo	88264	Eletricista ou oficial de eletricista	Unidade	1,10	13,57	14,93	SINAPI
Insumo	88316	Servente	H	1,10	9,87	10,86	SINAPI
Insumo	COTAÇÃO	Central	Unidade	1,00	2004,57	2004,57	PONTO DO INCÊNDIO/AEROTEX/METAL MINAS
Total geral						2030,35	

Honório Nicholls Pereira

Arquiteto e Urbanista

CAU A26.207-2

4.4.7. Cotações

Obs.: As cotações são apresentadas por fornecedor, em ordem alfabética. A tabela abaixo relaciona os Itens que foram orçados por fornecedor. Sempre que possível, a ordem das cotações apresentadas adiante segue a ordem de entrada da Tabela (numeração crescente dos itens). Em alguns casos, entretanto, os orçamentos foram fornecidos em grupo, não sendo possível apresentá-los organizados por item/ordem crescente.

Os itens do orçamento 17.2 a 17.25 apresentam apenas um fornecedor (Rocelli) pois este é o único fornecedor autorizado dos equipamentos especificados para a região de Belo Horizonte/MG.

TABELA I – ITENS ORÇADOS POR FORNECEDOR	
FORNECEDOR	ITEM ORÇADO
Aerotex	23.5, 23.6, 23.7
Alfabra	25.1
Alternativa Elétrica	16.1.41, 16.1.42, 16.1.43, 16.1.44, 16.1.45, 16.1.46, 16.1.47/19.33, 16.1.48/19.34, 16.1.49, 16.1.50, 16.1.52, 16.1.54, 16.2.12, 16.3.17, 16.4.26, 16.4.27, 19.28, 19.31, 19.32, 19.36, 19.38, 19.55
Alves	24.1.2.6
Americanas	24.1.2.6
AMR Elevadores	25.1
C&C	16.2.7/18.26/19.53, 16.2.8/18.25/19.54, 17.1, 17.28, 19.42
Casas Bahia	25.2
Casa do Colegial	24.1.2.10
Casa dos Disjuntores	16.3.12
Casa Show	19.42
CEPPO	24.1.2.12
CFTV Shop	18.30, 18.31, 18.32, 18.34, 18.35, 18.36, 18.37, 18.38
Cirúrgica Eldorado	24.1.2.10
Cirúrgica Express	24.1.2.6
Cirúrgica Sinete	24.1.2.12
Comercial Universo	16.3.15
Delupo	24.1.2.2, 24.1.2.4, 24.1.2.9
De Plástico	24.1.2.5
Drogaraia	24.1.2.5
Ecocasa	11.3
Elastobor	24.1.2.7, 24.1.2.8, 24.1.2.11
Eletrônica Santana	18.30, 18.31, 18.34, 18.35, 18.37
EPI Brasil	24.1.2.2, 24.1.2.4, 24.1.2.7, 24.1.2.8, 24.1.2.9, 24.1.2.11
Espaço Branco	24.1.2.10
Extra Supermercados	25.2
Ferramentas Gerais	24.1.2.2, 24.1.2.4, 24.1.2.7, 24.1.2.8, 24.1.2.9, 24.1.2.11
Goloni	21.1.1.2
Ibratim	11.3
Leroy Merlin	17.1
Loja Elétrica	16.1.37, 16.1.39, 16.1.41, 16.1.42, 16.1.43, 16.1.44, 16.1.45, 16.1.46, 16.1.47/19.33, 16.1.48/19.34, 16.1.49, 16.1.50, 16.1.52/19.36, 16.1.54/19.38, 16.2.7/18.26/19.53, 16.2.8/18.25/19.54, 16.2.12, 16.3.12, 16.3.13, 16.3.14, 16.3.15, 16.3.17, 16.4.26, 16.4.27, 18.30, 18.31, 18.32, 18.34, 18.35, 18.36, 18.37, 19.28, 19.30, 19.31, 19.32, 19.55
LF Equipamentos	24.1.2.12

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos

Omega, Indelpa, Schreder, VOSS	17.2 a 17.23 e 17.25
Othon de Carvalho	16.1.37, 16.1.39
Plafi	21.1.1.2
Ponto do Incêndio	23.5, 23.6, 23.7
Ponto Frio	25.2
Rioeletro	16.3.13, 16.3.14
Rocelli	17.1 a 17.23, 17.25, 17.28
Santil	19.30
Solum	11.3
Tecgates	18.32
Tudo Seg	18.36, 18.38
Universo Elétrico	16.1.37, 16.1.39, 16.1.41, 16.1.42, 16.1.43, 16.1.44, 16.1.45, 16.1.46, 16.1.47/19.33, 16.1.48/19.34, 16.1.49, 16.1.50, 16.1.52/19.36, 16.1.54/19.38, 16.2.7/18.26/19.53, 16.2.8/18.25/19.54, 16.2.12, 16.3.12, 16.3.13, 16.3.14, 16.3.15, 16.3.17, 16.4.26, 16.4.27, 19.28, 19.30, 19.31, 19.32, 19.55
Yamamura	17.28
Zolla	24.1.2.5
Diminas	24.1.3.1 a 24.1.3.4, 24.2, 24.3, 24.4, 24.5, 24.6, 24.7, 24.8
Matrix	24.1.3.1 a 24.1.3.4, 24.2, 24.3, 24.4, 24.5, 24.6, 24.7, 24.8
Sepres	24.1.3.1 a 24.1.3.4, 24.2, 24.3, 24.4, 24.5, 24.6, 24.7, 24.8

4.4.7.1. Aerotex



Meus Pedidos Meus Favoritos Carrinho (2 itens) Fechar Pedido Logar
VENDAS (12) 3922-1771 2 ITENS R\$2.458,00



Loja Física: Segunda a Sexta 08:00 as 17:40 hrs

ATENDIMENTO EMPRESA LOJAS DICAS CLIENTE ONDE ESTAMOS

Ver todos os Produtos Ver todos os Serviços Digite o que procura... BUSCAR

Carrinho de Compras

Detector de Fumaça Óptico Endereçável 24 VLT - ME206 foi adicionado ao carrinho de compras com sucesso.

Nome do Produto	Preço Unitário	Qty	Subtotal
 Central Alarme Fumaça Endereçável CAE125-R - 125 Pontos 24 VLT Com Bateria - ME338	R\$2.319,00	1	R\$2.319,00 Remover Item
 Detector de Fumaça Óptico Endereçável 24 VLT - ME206	R\$139,00	1	R\$139,00 Remover Item

[Continuar Comprando](#) [Atualizar Valores](#)

Coloque o CEP e calcule o prazo e valor de entrega.

Qual meu CEP?

Cupom de Desconto

Subtotal R\$2.458,00
Valor Total R\$2.458,00

CENTRAL DE ATENDIMENTO

CHAT OFFLINE

NEWSLETTER Cadastre seu e-mail e receba novidades.
Nome
Email

INSTITUCIONAL
Empresa
Serviços
Dicas
Política de Privacidade

DÚVIDAS
Meus Pedidos
Termos e Condições
Como Comprar
Formas de Pagamento

SEGURANÇA
SITE BLINDADO
VERIFIED & SECURED

FORMAS DE PAGAMENTO
VISA
MASTERCARD
CREDITO
DEBITO
PIX
CARTÃO
DE CREDITO

ENVIO
CORREIOS
ENVIO PRÓPRIO

ACOMPANHE
f t

4.4.7.2. Alfabra

São Paulo, 23 de maio de 2013.

Orçamento: 10433

Obra: Belo Horizonte/MG

Prezado (a) senhor (a):

Agradecemos ao convite para participarmos da cotação para o fornecimento e instalação de nosso equipamento junto à obra em referência.

A seguir apresentamos nossa proposta técnica/comercial para sua apreciação e aprovação, sendo que, desde já colocamo-nos a vossa inteira disposição para quaisquer esclarecimentos que julguem necessários.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Produto: Elevador de Uso Restrito, que comporta acessibilidade em conformidade com a **NBR 12892 e NBRNM 313**

- ✓ **Unidade (s):** 1.
- ✓ **Modelo:** ALFABRA ITERPLUS.
- ✓ **Alimentação elétrica:** 220v. Monofásico
- ✓ **Capacidade de transporte:** 250 kg ou 01 cadeirante com 01 acompanhante
- ✓ **Número de Paradas:** 3.
- ✓ **Velocidade de transporte:** 0,20m/s ou 12m/min. A confirmar no projeto.
- ✓ **Percurso:** Até 7,5m.
- ✓ **Sistema hidráulico:** Composto de pistão hidráulico e central óleo-dinâmica com reservatório e moto-bomba de acionamento elétrico, sendo esta submersa no óleo hidráulico. Possui:
 - ☞ Proteções contra descida em velocidade acima do especificado e contra rompimento da mangueira;
 - ☞ Proteções contra sobre-pressão ou sub-pressão do óleo, superaquecimento do motor ou do óleo, desligando automaticamente o equipamento em caso de falhas e assegurando-lhe longa vida útil;
 - ☞ Acelerações e desacelerações suaves, aumentando o conforto da viagem;
 - ☞ Número de viagens/hora, 20. A partir desta quantidade de viagens, recomendamos a instalação de trocador de calor.
- ✓ **Quadro de Comando:** Microcontrolado, desenvolvido exclusivamente para elevadores hidráulicos, possibilitando inúmeros recursos de segurança e automação.



** (Imagem meramente ilustrativa).



** (Image meramente ilustrativa).

- ✓ **Portas para os Pavimentos:** De acionamento automático, com abertura lateral em duas folhas deslizantes na horizontal, dispendo de vão útil de 800mm de largura x 2000mm de altura, com acabamento externo em Aço Inox Escovado e soleiras em alumínio.
- ✓ **Botoeiras Para os Pavimentos:** Confeccionadas em chapa de aço inoxidável, acabamento escovado com botões de acionamento micro toque e inscrições em Braille. Os botões são dotados com sinalização luminosa através de leds eletrônicos.
- ✓ **Sinalização para os Pavimentos:** Indicador de Posição e Movimento Digital para a cabina e para o pavimento principal. Nos demais pavimentos contam com setas indicadoras de direção. Todos os pavimentos e a cabina contam com botões auto iluminados por leds e sinalização em braille.

- ✓ **Última altura:** 2800mm.
- ✓ **Poço mínimo:** 250mm.
- ✓ **Dimensões mínimas da Caixa de Corrida:** 1410mm de largura x 1820mm de profundidade. A serem confirmadas em projeto

DESCRIÇÃO DA CABINA DO ELEVADOR

- ✓ **Dimensões úteis:** 950mmL x 1300mmP x 2100mmA. A serem confirmadas em projeto.
- ✓ **Acabamento Interno:** Laterais confeccionadas em aço inox, acabamento escovado.
- ✓ **Teto:** Revestido em chapa de Aço inox, iluminação através de LED, acabamento refinado, proporcionando economia, alta durabilidade e baixa geração de calor. [Plafons](#)
- ✓ **Espelho:** Meio Espelho na face oposta a porta de entrada.
- ✓ **Corrimão:** 01 corrimão em uma das faces laterais, tubulares em aço inoxidável escovado, para facilitar o acesso à pessoas com mobilidade reduzida.
- ✓ **Piso:** Em chapa de aço galvanizado, com rebaixo de 15 mm para instalação de revestimentos leves (a cargo do cliente).
- ✓ **Luz de Emergência:** Automática na falta de energia elétrica.
- ✓ **Botoeira:** Confeccionada em chapa de aço inoxidável, acabamento escovado com botões de acionamento micro toque e inscrições em Braille. Os botões são dotados com sinalização luminosa através de leds eletrônicos.
- ✓ **Sinalização:** Indicador de Posição e Movimento Digital informa ao usuário o andar e o sentido de direção da cabina, bem como os principais eventos relativos ao elevador, como excesso de peso, liberação de porta, renivelamento, entre outros.



** (Imagem meramente ilustrativa).



- ✓ **Interfone e Alarme:** Interligando a cabina e a casa de máquinas (cabrerá ao cliente a ligação entre a casa de máquinas e a portaria).
- ✓ **Entradas:** Opostas
- ✓ **Portas da cabina:** De acionamento automático, com abertura lateral em duas folhas deslizantes na horizontal, dispoendo de vão útil de 800mm de largura x 2000mm altura, com acabamento em Aço Inox Escovado e soleiras em alumínio
- ✓ **Cortina de Luz infravermelha:** Instalada(s) na(s) entrada(s) da cabina, com 134 feixes de segurança asseguram máxima proteção aos usuários, impedindo o fechamento das portas caso haja objetos ou pessoas na área do piso, até a altura de 1,80m.

SEGURANÇA E CONFORTO

- ✓ **Conformidade Técnica e Normativa:** Este equipamento é fabricado e instalado em conformidade com a norma brasileira **NBR 12892**.



** (Imagem meramente ilustrativa).

✓ **Tributos e Encargos:**

✎ ART: Esta taxa corre por conta do cliente e a ele será apresentada a cobrança por ocasião do recolhimento da mesma junto ao CREA respectivo.

✎ Licenciamento: Taxas e serviços de despachante correrão por conta do cliente.

✎ Recolhimento de ICMS: Os preços apresentados neste orçamento levam em conta a condição de que o cliente é contribuinte do ICMS e possui

inscrição estadual. A responsabilidade pela informação da condição de contribuinte ou não do ICMS e número de inscrição estadual é exclusiva do cliente, logo, qualquer ônus decorrente da ausência ou equívoco de informação desta qualidade será imputável ao cliente.

- ✓ **Sistema de Resgate:** No caso de falta de energia, o elevador desce até o piso inferior e abre as portas automaticamente, possibilitando a saída dos passageiros rapidamente e sem a necessidade de um técnico treinado.
- ✓ **Renivelamento:** Automático caso ocorra um desnível maior que 25mm, para cima ou para baixo, entre o piso da cabina e o piso dos pavimentos.
- ✓ **Indicador de Excesso de Peso:** Caso a capacidade do equipamento seja excedida, um sinal luminoso e um aviso sonoro são emitidos no interior da cabina, impedindo o seu uso e resguardando a segurança e durabilidade do equipamento.
- ✓ **Válvula de retenção automática:** Impede a movimentação do ATV no caso de rompimento da mangueira ou descida da plataforma em velocidade superior aos parâmetros previamente estabelecidos.



CONDICÕES GERAIS PARA FORNECIMENTO

- Valor do Equipamento: **R\$ 72.664,00**

Instalação e Impostos: Inclusos

Observações finais do Orçamento:

- Caso haja a possibilidade de compra do elevador ainda no início da obra, podemos aumentar o número de parcelas de pagamento, proporcionalmente ao prazo de entrega do equipamento, sem juros, facilitando ainda mais as condições de pagamento (limitado a 10 parcelas).
- Terá à sua disposição uma arquiteta Alfabra que fará o projeto do SCC sob medida para vocês (Caixa de Corridas e Casa de Máquinas), além do acompanhamento, orientação e suporte técnico à respectiva obra.
- A Alfabra providenciará o licenciamento do elevador, sem nenhum custo adicional, cabendo apenas as taxas de despachante e prefeitura para o cliente.
- Todas as dimensões descritas no orçamento, serão confirmadas em projeto, podendo sofrer alterações, se necessárias.
- Este orçamento considera a utilização de até 03 metros lineares de mangueira hidráulica.
- Aceitamos cartão BNDES
- Já atuando há mais de 14 anos no mercado, a Alfabra Elevadores possui estrutura fabril própria, desenvolvendo tecnologia de ponta e produzindo mais de 90% de todos os componentes do elevador, em nossa própria fábrica. Comprar com a Alfabra é garantia de adquirir o melhor produto, suporte técnico e disponibilidade de peças de reposição. Venha conhecer a nossa fábrica, localizada em São Paulo. - Visite o nosso site, onde poderá ter a referência de alguns de nossos clientes mais conhecidos no mercado, além de visualizar alguns produtos instalados: www.alfabra.com.br/



Observe os vários itens de série de nossos elevadores.

Antes de comprar, visite um de nossos elevadores instalados.

- ✓ **Prazo:** O equipamento será entregue em funcionamento, no prazo de até 130 dias, contados a partir do aceite do projeto por parte do cliente, condicionados à assinatura do contrato e ao pagamento do sinal, desde que as obras civis, por conta do cliente estejam prontas com 40 dias de antecedência. OBS: A Alfabra poderá reduzir o prazo de entrega, desde que as condições de pagamento e o prazo de entrega da infra-estrutura necessária para receber o elevador (serviços a cargo do cliente) sejam renegociados.
- ✓ **Condição de pagamento:** 5 parcelas consecutivas, com intervalo de 30 dias, sendo a primeira como sinal, na assinatura do contrato.
- ✓ **Frete:** por conta do cliente.
- ✓ **Para obras fora da cidade de São Paulo e Grande São Paulo:** As despesas de transporte, estada e alimentação da equipe técnica correm por conta do cliente.
- ✓ **Garantia:** 90 dias a partir da instalação para o Elevador e seus componentes.
- ✓ **Garantia estendida:** 02 anos para o pistão e 01 ano para o restante do conjunto, quando existente contrato de manutenção preventiva mensal, firmado com a Alfabra, exceto desgaste natural de uso.
- ✓ **Exclusões:** Considera-se excludente da garantia, uso indevido e/ou inadequado do equipamento, maus tratos, manipulação e/ou intervenção de terceiros na manutenção do equipamento, danos motivados por agentes da natureza tais como tempestades, raios, por infiltração de água ou poeira excessiva, danos motivados por fornecimento de energia elétrica fora de conformidade com a NBR 5410, ou com tensão de alimentação fora do limite de 6% como valor mínimo ou máximo da tensão nominal.
- ✓ **Serviços a Cargo do Cliente (SCC):** Fornecimento de instalações elétricas para alimentação do



*Equipamentos e Serviços
Qualidade Internacional*

equipamento, bem como todos os serviços de alvenaria necessários às adaptações para instalação das partes e peças do equipamento, conforme projeto e orientação da engenharia da Alfabra.

- ✓ **Validade desta proposta:** 15 dias.
- ✓ **Para elevadores comerciais, aceitamos cartão BNDES.**

OPCIONAIS:

- ✓ Trocador de calor
- ✓ Demais itens que não estejam especificados nesta folha de dados.

OBSERVAÇÕES FINAIS

- ✓ **Condições Gerais do Orçamento:** O presente orçamento é elaborado de acordo com a intenção de aquisição do ATV pelo cliente, não obrigando as partes, seja pelas condições de preço, prazo ou características técnicas, as quais somente serão definidas através do competente contrato de compra e venda.

☞ ***As informações contidas nesta folha de especificações podem sofrer alterações sem prévio aviso.***

☞ ***As configurações finais do elevador adquirido são especificadas no contrato de venda.***

Sem mais para o momento, colocamo-nos à disposição para esclarecimento de qualquer dúvida técnica ou comercial referente a esta proposta através do telefone **(11) 3974-8705** ou e-mail contato@alfabra.com.br.

Atenciosamente

Elevadores Alfabra
OSWALDO ADELSON SCARABOTTO JUNIOR
11 9 9212-1898
oswaldo.vendas@alfabra.com.br

4.4.7.3. Alternativa Elétrica

SEU ORÇAMENTO

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

*mais peças...***Pedido/ORÇAMENTO n. 624583**

Código	Produto	qtde	valor	total
1 07902046 I	JUNCAO RAPIDA INTERNA 38X38MM	<input type="text" value="1"/>	R\$ 0,94	R\$ 0,94 X

Valor Total da Compra = R\$ 0,94

Total de Produtos = 1

Total de Itens = 1

SEU ORÇAMENTO

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

*mais peças...***Pedido/ORÇAMENTO n. 624583**

Código	Produto	qtde	valor	total
1 07902047 L	JUNCAO RAPIDA INTERNA 38X38MM	<input type="text" value="1"/>	R\$ 1,78	R\$ 1,78 X

Valor Total da Compra = R\$ 1,78

Total de Produtos = 1

Total de Itens = 1

SEU ORÇAMENTO

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

*mais peças...***Pedido/ORÇAMENTO n. 624583**

Código	Produto	qtde	valor	total
1 07902048 T	JUNCAO RAPIDA INTERNA 38X38MM	<input type="text" value="1"/>	R\$ 2,46	R\$ 2,46 X

Valor Total da Compra = R\$ 2,46

Total de Produtos = 1

Total de Itens = 1

SEU ORÇAMENTO

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

*mais peças...***Pedido/ORÇAMENTO n. 624583**

Código	Produto	qtde	valor	total
1 07902049 X	JUNCAO RAPIDA INTERNA 38X38MM	<input type="text" value="1"/>	R\$ 3,18	R\$ 3,18 X

Valor Total da Compra = R\$ 3,18

Total de Produtos = 1

Total de Ítens = 1

SEU ORÇAMENTO

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

*mais peças...***Pedido/ORÇAMENTO n. 624583**

Código	Produto	qtde	valor	total
1 07902026	CANTONEIRA ZZ 38X38MM	<input type="text" value="1"/>	R\$ 0,55	R\$ 0,55 X

Valor Total da Compra = R\$ 0,55

Total de Produtos = 1

Total de Ítens = 1

SEU ORÇAMENTO

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

*mais peças...***Pedido/ORÇAMENTO n. 624583**

Código	Produto	qtde	valor	total
1 07902098	SAPATA INTERNA C/ 4 FUROS	<input type="text" value="1"/>	R\$ 2,13	R\$ 2,13 X

Valor Total da Compra = R\$ 2,13

Total de Produtos = 1

Total de Ítens = 1

SEU ORÇAMENTO

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

*mais peças...***Pedido/ORÇAMENTO n. 624583**

Código	Produto	qtde	valor	total
1 07902109	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 3/4"	<input type="text" value="1"/>	R\$ 1,21	R\$ 1,21 X

Valor Total da Compra = R\$ 1,21

Total de Produtos = 1

Total de Ítens = 1

SEU ORÇAMENTO

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

*mais peças...***Pedido/ORÇAMENTO n. 624583**

Código	Produto	qtde	valor	total
1 07902110	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO 1"	<input type="text" value="1"/>	R\$ 1,20	R\$ 1,20 X

Valor Total da Compra = R\$ 1,20

Total de Produtos = 1

Total de Itens = 1

SEU ORÇAMENTO

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

*mais peças...***Pedido/ORÇAMENTO n. 624583**

	Código	Produto	qtde	valor	total
1	07902033	GANCHO CURTO P/ PERFILADO	<input type="text" value="1"/>	R\$ 0,90	R\$ 0,90 X

Valor Total da Compra = R\$ 0,90

Total de Produtos = 1

Total de Ítems = 1

SEU ORÇAMENTO

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

*mais peças...***Pedido/ORÇAMENTO n. 624583**

Código	Produto	qtde	valor	total
1 07902035	GANCHO CURTO P/ LUMINARIA	<input type="text" value="1"/>	R\$ 1,15	R\$ 1,15 X

Valor Total da Compra = R\$ 1,15

Total de Produtos = 1

Total de Ítens = 1

SEU ORÇAMENTO

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

*mais peças...***Pedido/ORÇAMENTO n. 624583**

Código	Produto	qtde	valor	total
1 07902134	PROLONGADOR SEXTAV.P/VERGALHAO #3/8"X50MM	<input type="text" value="1"/>	R\$ 2,42	R\$ 2,42 X

Valor Total da Compra = R\$ 2,42

Total de Produtos = 1

Total de Ítems = 1

SEU ORÇAMENTO

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

*mais peças...***Pedido/ORÇAMENTO n. 624583**

Código	Produto	qtde	valor	total
1 07710006	PARAF.LENTILHA AUTOTRAVANTE 1/4"X 1/2"	<input type="text" value="1"/>	R\$ 8,00	R\$ 8,00 X

Valor Total da Compra = R\$ 8,00

Total de Produtos = 1

Total de Itens = 1



Para entregas fora

[Home](#) | [sua conta](#) | [seu orçamento](#) | [perg](#)

Seu Orçamento

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

[clique aqui para incluir mais equipamentos...](#)

Pedido/ORÇAMENTO n. 630801

	ítems do pedido	qtde	valor	total
1	06805044 PIAL PLUS 618516 PLACA 4X4 3+3 POSTOS	<input type="text" value="1"/>	R\$ 5,90	R\$ 5,90 ✘

valor total das merdacias

R\$ 5,90

Total de Produtos = 1

Total de Ítems = 1

[Home](#) | [sua conta](#) | [seus orcamentos](#) | [pergunt](#)



Para entregas fora

[Home](#) | [sua conta](#) | [seu orçamento](#) | [perg](#)

Seu Orçamento

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

[clique aqui para incluir mais equipamentos...](#)

Pedido/ORÇAMENTO n. 630807

ítems do pedido		qtde	valor	total
1	03938002 PROTETOR DE SURTO 1P 40KA PRD40	<input type="text" value="1"/>	R\$ 65,24	R\$ 65,24 ✘

valor total das merdacias

R\$ 65,24

Total de Produtos = 1

Total de Ítems = 1

[Home](#) | [sua conta](#) | [seus orcamentos](#) | [pergunt](#)



carrinho de compras (2)

2 item(s) - R\$ 90,24

Para entregas fora

[Home](#) | [sua conta](#) | [seu orçamento](#) | [perg](#)

Seu Orçamento

Orçamento Nº 630807

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

[clique aqui para incluir mais equipamentos...](#)

Pedido/ORÇAMENTO n. 630807

	ítems do pedido	qtde	valor	total
1	01608008 TPP23 TERMINAL PINO ISOLADO AM # 4/6 MM2	<input type="text" value="1"/>	R\$ 25,00	R\$ 25,00 ✖

valor total das merdacias

R\$ 25,00

Total de Produtos = 1

Total de Ítems = 1

[Home](#) | [sua conta](#) | [seus orcamentos](#) | [pergunt](#)



carrinho de compras (2)

2 item(s) - R\$ 49,00

Para entregas fora

[Home](#) | [sua conta](#) | [seu orçamento](#) | [perg](#)

Seu Orçamento

Orçamento N° 630807

630807

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

[clique aqui para incluir mais equipamentos...](#)

Pedido/ORÇAMENTO n. 630807

	ítems do pedido	qtde	valor	total
1	⁰¹⁶⁰⁸⁰⁰³ TP23.5 TERMINAL OLHAL ISOLADO AM # 4/6MM2	<input type="text" value="1"/>	R\$ 24,00	R\$ 24,00 ✘

valor total das merdacias

R\$ 24,00

Total de Produtos = 1

Total de Ítems = 1

[Home](#) | [sua conta](#) | [seus orcamentos](#) | [pergunt](#)



Para entregas fora do estado de São Paulo

CONSULTE!

televendas: :11 3567 5002

[Home](#) | [sua conta](#) | [seu orçamento](#) | [perguntas frequentes](#) | [Contato](#)

Seu Orçamento

Busca

Ok

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

clique aqui para incluir mais equipamentos...

Pedido/ORÇAMENTO n. 973296

	itens do pedido	qtde	valor	total
1	02411006 LUMINARIA BLIND 90 GRAUS 300W	<input type="text" value="1"/>	R\$ 103,71	R\$ 103,71 ✖

valor total das merdacias

R\$ 103,71

Total de Produtos = 1

Total de Itens = 1

[Home](#) | [sua conta](#) | [seus orcamentos](#) | [perguntas frequentes](#) | [Contato](#)



Para entregas fora do estado de São Paulo

CONSULTE!

televendas: :11 3567 5002

[Home](#) | [sua conta](#) | [seu orçamento](#) | [perguntas frequentes](#) | [Contato](#)

Seu Orçamento

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

clique aqui para incluir mais equipamentos...

Pedido/ORÇAMENTO n. 959401

	itens do pedido	qtde	valor	total
1	07904075 T HORIZONTAL 90 PERFURADO 100 X 100	<input type="text" value="1"/>	R\$ 21,68	R\$ 21,68 ✘

valor total das merdadorias

R\$ 21,68

Total de Produtos = 1

Total de Itens = 1

[Home](#) | [sua conta](#) | [seus orçamentos](#) | [perguntas frequentes](#) | [Contato](#)



carrinho de compras (1)

1 item(s) - R\$ 1,09

Para entregas fora

[Home](#) | [sua conta](#) | [seu orçamento](#) | [perg](#)

Seu Orçamento

Orçamento N° 630216

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

[clique aqui para incluir mais equipamentos...](#)

Pedido/ORÇAMENTO n. 630216

	ítems do pedido	qtde	valor	total
1	⁰⁷⁹⁰⁴⁰⁴⁸ PERFILADOS , ELETROCALHAS E ACESSORIOS - TALA PARA ELETROCAL	<input type="text" value="1"/>	R\$ 1,09	R\$ 1,09 ✘

valor total das merdacias

R\$ 1,09

Total de Produtos = 1

Total de Ítems = 1

[Home](#) | [sua conta](#) | [seus orcametos](#) | [pergunt](#)



Para entregas fora

[Home](#) | [sua conta](#) | [seu orçamento](#) | [perg](#)

Seu Orçamento

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

[clique aqui para incluir mais equipamentos...](#)

Pedido/ORÇAMENTO n. 630216

itens do pedido		qtde	valor	total
1	07904049 PERFILADOS , ELETROCALHAS E ACESSORIOS - SUPORTE VERTICAL P/	<input type="text" value="1"/>	R\$ 2,00	R\$ 2,00 ✘

valor total das merdacias

R\$ 2,00

Total de Produtos = 1

Total de Itens = 1

[Home](#) | [sua conta](#) | [seus orcamentos](#) | [pergunt](#)

SEU ORÇAMENTO

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

*mais peças...***Pedido/ORÇAMENTO n. 624583**

Código	Produto	qtde	valor	total
1 07902134	PROLONGADOR SEXTAV.P/VERGALHAO #3/8"X50MM	<input type="text" value="1"/>	R\$ 2,42	R\$ 2,42 X

Valor Total da Compra = R\$ 2,42

Total de Produtos = 1

Total de Ítens = 1

SEU ORÇAMENTO

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

*mais peças...***Pedido/ORÇAMENTO n. 624583**

Código	Produto	qtde	valor	total
1 07710006	PARAF.LENTILHA AUTOTRAVANTE 1/4"X 1/2"	<input type="text" value="1"/>	R\$ 8,00	R\$ 8,00 X

Valor Total da Compra = R\$ 8,00

Total de Produtos = 1

Total de Itens = 1



carrinho de compras (2)

Para entregas fora

2 item(s) - R\$ 31,18

[Home](#) | [sua conta](#) | [seu orçamento](#) | [perg](#)

Seu Orçamento

Orçamento Nº 630234

Após selecionar no catálogo todos os itens de seu interesse, preencha seus dados nos campos abaixo, e clique no botão **Enviar** para receber seu orçamento completo no seu endereço de e-mail. Após o envio, o orçamento fica disponível para a impressão. ***Preenchimento Obrigatório**

RZ Social (Empresa):

*Nome:

*e-mail:

*Telefone:

[clique aqui para incluir mais equipamentos...](#)

Pedido/ORÇAMENTO n. 630234

	ítems do pedido	qtde	valor	total
1	03926016 INTERRUPTORES,TOMADAS ,PLACAS E PLUGS - 27750 MOD TOMADA RJ.	<input type="text" value="1"/>	R\$ 30,60	R\$ 30,60 ✖

valor total das merdacias

R\$ 30,60

Total de Produtos = 1

Total de Ítems = 1

[Home](#) | [sua conta](#) | [seus orçamentos](#) | [pergunt](#)

4.4.7.4. Alves

Temos loja física, veja nosso endereço no rodapé.

Televendas (11) 5832 6952 / 5831 7378

Home

Login

Meus Pedidos

Indique o Site

Contato



Todos os Departamentos ▾



Busca Avançada

Itens: 0

Aparelho de Pressão

Cadeira de Rodas

Calçados conforto

Calçados Ortopédicos

Cirúrgica

Diabetes

Esporte

Móveis Hospitalares

Órteses

Ortopedia e Fisioterapia

Próteses

Respiração

DEPARTAMENTOS

Aparelho de Pressão

Accessórios
Ap. Pressão Digital
Esfigmomanômetro
Estetoscópio

Cadeira de Rodas

Accessórios
Almofada d'água
Cadeira de Aço
Cadeira de Alumínio
Cadeira de Banho
Cadeiras Freedom
Suporte p/ soró

Calçados conforto

Sandália adulto

Calçados Ortopédicos

Bota Ortopédica
Feminino Adulto
Masculino Adulto
Palmilhas e
Calcanheira
Tênis Ortopédico

Cirúrgica

Coletor
Comadre
Consumo
Curativos
Descartáveis
Máscara
Óleo AGE

Diabetes

Lancetador
Lancetas

Medidor de Glicose
Tiras reagentes

Esporte

Bermuda
Halter
Luvas

Móveis Hospitalares

Cama Hospitalar
Colchão
Grades laterais
Maca e divã

Órteses

Dennis Brown
Goteira

Ortopedia e Fisioterapia

Andador
Assentos
Bolsas térmicas
Bota robofoot e
imobilizadores
Colchão d'água
Coletes e Colares
Cotoveleira
Faixas Abdominais
Forração
Joelheira

Cirúrgica > Máscara > Máscara Cirúrgica Tripla Descartável ELÁSTICO c/50 un

Máscara Cirúrgica Tripla Descartável ELÁSTICO c/50 un

~~R\$ 8,90~~

R\$ 7,49

Compartilhe



Clique na imagem para ampliar.

Disponibilidade: 2 dia(s) + Transporte.

DESCRIÇÃO

FORMAS DE PAGAMENTO

ATENÇÃO: DISPONÍVEL em até 2 dias úteis**POSTAGEM:** em até 2 dias após a confirmação de pagamento**MARCA:** DESCARPAC*Promoção válida para compras online***Máscara Elástico Branca EFB>95%**

Caixa com 50 Unidades

- Eficiência de filtragem bacteriana (EFB) maior que 95% - Conforme norma da AORN - Associação Americana de Enfermeiros de Centro Cirúrgico.

- Tripla camada com filtro.

- Tiras super resistentes com 40 cm de comprimento.
- Clips nasal de alumínio com 14 cm de comprimento.
- Solda eletrônica.

ÁREA DE CLIENTES

E-mail

Senha

Cadastre-se

Esqueceu a senha?

OFERTAS



Cadeira de Rodas
CONFORT alumínio c/ ass.
de 40cm de Largura
~~R\$ 1.399,50~~
R\$ 1.359,85
ou 18 X R\$ 98,79

NOVIDADES



Bermuda Térmica tam P
Take Care
R\$ 38,90



Sua compra protegida

4.4.7.5. Americanas



ReclameAQUI

#1

em atendimento ao cliente :)

clique

americanas.com

a maior loja. os menores preços.

buscar



olá, faça seu login ou cadastre-se



minha cesta: 0 itens

ver todos os departamentos



informática



telefonia



tv's e áudio



eletrodomésticos



móveis



eletroportáteis



brinquedos



games

oferta do dia

BELEZA E SAÚDE > ASSEPSIA E PROTEÇÃO (confira mais Assepsia e Proteção)

até 10% de desconto no boleto ou débito online acima de R\$ 179

Máscara Trip c/ Filtro Bactericida Elástico 50 Unidades - Jarc

Código do Produto: 6890150 (2768676)

★★★★★ [Escrever a primeira avaliação](#)



clique nas imagens para ampliar



total de 2 fotos

informações sobre o produto

compre até as 14h

De: R\$ 19,99 (Economize R\$ 7,09)

Por: R\$ 12,90

comprar

caixa expressa

clique para ativar(saiba mais)



Consulte o prazo de entrega do seu pedido

Digite seu CEP:



calcular frete



lista de casamento



recomendar

quem viu este produto viu também

ocultar ^



Máscara Trip c/ Filtro Bactericida Tiras 50 Unidades - Jarc

R\$ 12,90

1x de R\$ 12,90 sem juros

INFORMAÇÕES DO PRODUTO



pesquisa a característica que você deseja

ok

Alterar tamanho do texto: A + | A -

Máscara branca confeccionada em duas camadas, em polipropileno com elástico nas laterais. O conforto que você quer, com a proteção que você precisa.

4.4.7.6. AMR Elevadores



Ribeirão das Neves, 23 de dezembro 2013.

PROPOSTA COMÉRCIAL: 352-341/2013

CLIENTE: GLAUCIA CANTELMO – (031) 7170-7039

EMAIL : glauciacantelmo@gmail.com

ENDEREÇO: PREFEITURA DE SABARÁ

ENDEREÇO DE INSTALAÇÃO: O MESMO.

CONTRATADO: (AMR ELEVADORES LTDA), localizada na Rua São Bernardino. 51-
Bairro São Januário, Ribeirão das Neves – MG CEP: 33.900-380 - Inscrita no CNPJ: 12.341.177/0001-
30 INSC ESTADUAL: 0016410810040.

As partes acima identificadas têm, entre si, justas e acertadas o presente Contrato de Prestação de Serviços, que se regerá pelas cláusulas seguintes e pelas condições de preço, forma e termo de pagamento descrito no presente.

DO OBJETO DO CONTRATO:

Cláusula 1ª. É objeto deste contrato, a fabricação e instalação de 1 (um) Elevador de Passageiros.

Portas de pavimento: Automática abertura lateral em pintura eletrostática na cor bege.

Dimensões das portas de pavimentos: (L 80 x A 200) cm.

Porta de Cabina: Automática abertura lateral mesmo lado na cor bege.

Percurso: 3 MT aproximadamente.

Velocidade: 30 m/min.

Capacidade: 03 passageiros ou 225 kg

Nº de paradas: 02 paradas

Acionamento: Eletromecânico com paradas e partidas suaves, com sistema (vvvf), proporcionando 40% de economia de energia.

Acabamento: Em pintura eletrostática na cor bege.

Dimensões caixa corrida para instalação: (L 145 x P 120) cm

Dimensões úteis da cabina: (L 90 x P 90 x A 200) cm

Pé direito da última parada: 300 cm mínimo.

Acessórios: 1- Barra eletrônica na porta de cabina para segurança do usuário.

1-1 Corrimão e rodapé na cabina



Poço: 60 cm

Máquina: COM CASA DE MÁQUINA.

SERVIÇOS POR CONTA DO CLIENTE

Ponto trifásico (220 v ou 380 v) no local de instalação,

Seguir todas as instruções da instalação e o projeto civil

OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Cláusula 2ª. O **CONTRATANTE** deverá fornecer ao **CONTRATADO** todas as informações necessárias à realização do serviço, devendo especificar os detalhes necessários à perfeita execução do mesmo, e a forma de como ele deve ser entregue, tanto obra civil, elétrica.

Cláusula 3ª. O **CONTRATANTE** deverá efetuar o pagamento na forma e condições estabelecidas na cláusula 5ª.

Parágrafo único: É de inteira responsabilidade do **contratante** pelos pagamentos de taxas e emolumentos, bem como demais despesas referentes a aprovação de projetos em todos os órgãos envolvidos.

OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

Cláusula 4ª. É dever de o **CONTRATADO** oferecer ao contratante a cópia do presente instrumento, contendo todas as especificidades da prestação de serviço contratada.

Validade da proposta: 10 dias

DATA PARA ENTREGA DOS EQUIPAMENTOS: 90 DIAS APÓS CONFIRMAÇÃO BANCARIA.

GARANTIA: Será de 12 meses a contar do termino da instalação do equipamento. Esta garantia é válida contra defeitos de fabricação, mediante a assinatura do contrato de manutenção e conservação a ser proposto pela **AMR ELEVADORES** ou assistência técnica credenciada pelo mesmo.

Clausula 5ª: VALOR DO EQUIPAMENTO SERA DE: R\$44.900,00

Forma de pagamento: 1 entrada e restante em três (3) parcelas iguais.

40% Entrada: R\$ 17.960,00.

1ª para 30 dias no valor de: **R\$ 8.980,00**

2ª para 60 dias no valor de: **R\$ 8.980,00**

3ª para 90 dias no valor de **R\$ 8.980,00**

FRETE (FIB) POR CONTA DA AMR ELEVADORES.

DA INADIMPLÊNCIA, DO DESCUMPRIMENTO E DA MULTA

Cláusula 6ª. Em caso de inadimplência por parte do **CONTRATANTE** quanto ao pagamento de qualquer parcela a ser pago, multa pecuniária de 2%, juros de mora de 1% ao mês e correção monetária.

Parágrafo único. Em caso de cobrança judicial, devem ser acrescidas custas processuais e 20% de honorários advocatícios.

Cláusula 7ª. No caso de não haver o cumprimento de qualquer uma das cláusulas, exceto a 6ª, do presente instrumento, a parte que não cumpriu deverá pagar uma multa de 10% do valor total do contrato para a outra parte.

DAS CONDIÇÕES GERAIS.

Cláusula 8ª. Fica compactuada entre as partes a total inexistência de vínculo trabalhista, excluindo as obrigações previdenciárias e os encargos sociais, não havendo entre **CONTRATADO** e **CONTRATANTE** qualquer tipo de relação de subordinação.

Cláusula 9ª. Para dirimir quaisquer controvérsias oriundas do presente contrato, as partes elegem o foro da comarca de Belo Horizonte MG.

Por estarem assim justos e contratados, firmam o presente instrumento, em duas vias de igual teor.

AMR ELEVADORES LTDA

_____/_____/_____
DATA

GLAUCIA CANTELMO

4.4.7.7. C&C

Bem-vindo, Visitante (faça seu login)

Nossas Lojas

Cadastro / Login

Meus Pedidos

Meu Carrinho

Teleendas SP / RJ 4001-0100
Demais cidades (0xx11) 4001-0100

[Ambientes](#) [Fases da obra](#) [Casa e Decoração](#)

[Ver todos os departamentos +](#)

[Home](#) [Material Elétrico](#) [Módulo](#) [Módulo Cego PIALplus Ref. 611047](#)

Meu Carrinho

(0) Produtos

Módulo Cego PIALplus Ref. 611047 - PIAL Legrand

Cód: 583561



R\$ 4,50 à vista

Quantidade: un

(Saiba mais sobre formas de pagamento)

Marca: PIAL Legrand

Compartilhe:

8+1

Disponibilidade de estoque: Imediata

Descrição do produto

Módulo Cego PIALplus Ref. 611047 - PIAL Legrand

Embalagem

Plastificado

Tamanhos e Medidas

4x2

Componentes(s)

Peça única

Composição

Termoplástico

Formas de Utilização

Pode ser utilizado em todos os ambientes residenciais e comerciais

Características Técnicas

Suporta altas temperaturas, resistência a interpéries e suporta tensão de até 250 volts.

Benefícios ao Consumidor

Possui estrutura desenvolvida para diminuir os risco de curto circuito e contato acidental

Cuidados com o Produto

Não utilizar palha de aço ou produtos abrasivos para limpeza

Garantia

24 meses

Peso: 0,008kg

Cor: Branco

Produtos similares



Bem-vindo, Visitante (faça seu login)

Nossas Lojas

Cadastro / Login

Meus Pedidos

Meu Carrinho

Televidas SP / RJ 4001-0100
Demais cidades (0xx11) 4001-0100

Ambientes **Fases da obra** **Casa e Decoração**

[Ver todos os departamentos +](#)

Home Material Elétrico Fio e Cabo Cabo Acessório Saída de Fio 11mm Pialplus Ref. 611048

Meu Carrinho

(0) Produtos

Saída de Fio 11mm Pialplus Ref. 611048 - Pial Legrand Cód: 583588



R\$ 4,35 à vista

Quantidade: un

(Saiba mais sobre formas de pagamento)

Mais imagens:



Marca: Pial Legrand

Compartilhe:

8+1

Disponibilidade de estoque: Imediata

Descrição do produto

Saída de Fio 11mm Pialplus Ref. 611048 - Pial Legrand

Embalagem

Plastificado

Tamanhos e Medidas

4x2

Componentes(s)

Peça única

Composição

Termoplástico

Formas de Utilização

Pode ser utilizado em todos os ambientes residenciais e comerciais

Características Técnicas

Suporta altas temperaturas, resistência a interpéries e suporta tensão de até 250 volts.

Benefícios ao Consumidor

Possui estrutura desenvolvida para diminuir os risco de curto circuito e contato acidental

Cuidados com o Produto

Não utilizar palha de aço ou produtos abrasivos para limpeza

Garantia

24 meses

Peso: 0,008kg

Cor: Branco

Produtos similares



Bem-vindo, Visitante (faça seu login)

Nossas Lojas

Cadastro / Login



Meus Pedidos

Meu Carrinho

Televendas SP / RJ 4001-0100
Demais cidades (0xx11) 4001-0100

[Ambientes](#) [Fases da obra](#) [Casa e Decoração](#)
[Ver todos os departamentos +](#)
[Home](#) [Carrinho](#)

Meu Carrinho

Produto	Prazo de entrega	Preço Unitário	Quantidade	Preço Total	
<input type="checkbox"/> Arandela Ref. 458/1 Branco 1 Lâmpada 	Calcule o frete	R\$ 67,25	<input type="text" value="1"/> un	R\$ 67,25	
<input type="checkbox"/> Lâmpada Bipino 10w 12v Ref. Jc010c 	Calcule o frete	R\$ 2,55	<input type="text" value="1"/> un	R\$ 2,55	
Digite seu Cupom ou Vale Desconto: <input type="text"/>				Desconto	R\$ 0,00
Digite o seu CEP: <input type="text"/> - <input type="text"/>				Frete	R\$ 0,00
Excluir produto(s) Salvar compras Acordo de Compra				TOTAL	R\$ 69,80

Últimos produtos vistos

Lâmpada Bipino 10w 12v Ref. Jc010c - Bronzearte


R\$ 2,55 à vista

Lâmpada Halógena Bipino 35w 12v Jc035 - Bronzearte


R\$ 2,90 à vista

Arandela Ref. 458/1 Branco 1 Lâmpada - Thema Vision


R\$ 67,25 à vista
ou em até 2x de R\$ 33,63

Sobre a Loja

[Central de Relacionamento ao Cliente](#)
[Segurança e Privacidade](#)
[Política de Trocas e Devoluções](#)
[Política de Produtos e Preços](#)
[Formas de Pagamento](#)

Institucional

[Nossas Lojas](#)
[Quem Somos](#)
[Seja nosso Fornecedor](#)
[Trabalhe Conosco](#)

Serviços C&C

[Mão de Obra](#)
[Dicas](#)
[Cursos](#)
[Listas de Presentes](#)
[Paginação de Ambientes](#)

Especiais C&C

[Sexta-Feira da Mulher](#)
[Eco sustentável](#)
[Dia do Aposentado](#)
[Facebook](#)
[Twitter](#)

Facilidades C&C

[Portal de Fornecedores](#)
[Canal Venda à Empresa](#)
[CredCompras](#)
[Pagamentos Avulsos](#)
[Simulador de Ambientes](#)

Google
www.cec.com.br/luminacao/lampadas/incandescente/220v/lampada-par-20-50w-220v?produto=1063779

sem crédito, visualize o que tem login
Minhas Lojas
Cadastro / Login
Meus Pedidos
Meu Carrinho

Digite aqui...
Telavendas SP / RJ 4001-0100
Demandas cidades (0xx11) 4001-0100

Ambientes Fases da obra Casa e Decoração
Quarto Sala Cozinha Banheiro Lavanderia Lazer Jardim Garagem

Home > Iluminação > Lâmpadas > Incandescente > 220V > Lâmpada Par 20 50w 220v




Lâmpada Par 20 50w 220v - FLC Cód. 362824

Meu Carrinho
0 Produtos

R\$ 12,90 à vista
(Data mais sobre formas de pagamento)

Quantidade:
Comprar

Mais imagens:

Marca: FLC Compartilhar:   

Disponibilidade de estoque: Indefinida

Descrição do produto

Lâmpada Par 20 50w 220v - FLC

Referência do produto:
2030187
Características técnicas:
220 V
Dimensões:
85x 70 x 70 cm (A x L x P)
Peso:
0.12kg

11 35:21 18/02/2014

Bem-vindo, Visitante (faça seu login)

Nossas Lojas

Cadastro / Login

Meus Pedidos

Meu Carrinho

Digite aqui...

Televidas SP / RJ 4001-0100
Demais cidades (0xx11) 4001-0100

Ambientes **Fases da obra** **Casa e Decoração**

[Ver todos os departamentos +](#)

Home Material Elétrico Fio e Cabo Cabo Acessório **Saída de Fio 11mm Pialplus Ref. 611048**

Meu Carrinho

(0) Produtos

Saída de Fio 11mm Pialplus Ref. 611048 - Pial Legrand Cód: 583588



R\$ 4,35 à vista

Quantidade: un

(Saiba mais sobre formas de pagamento)

Mais imagens:



Marca: Pial Legrand

Compartilhe:

8+1

Disponibilidade de estoque: Imediata

Descrição do produto

Saída de Fio 11mm Pialplus Ref. 611048 - Pial Legrand

Embalagem

Plastificado

Tamanhos e Medidas

4x2

Componentes(s)

Peça única

Composição

Termoplástico

Formas de Utilização

Pode ser utilizado em todos os ambientes residenciais e comerciais

Características Técnicas

Suporta altas temperaturas, resistência a interpéries e suporta tensão de até 250 volts.

Benefícios ao Consumidor

Possui estrutura desenvolvida para diminuir os risco de curto circuito e contato acidental

Cuidados com o Produto

Não utilizar palha de aço ou produtos abrasivos para limpeza

Garantia

24 meses

Peso: 0,008kg

Cor: Branco

Produtos similares



Bem-vindo, Visitante (faça seu login)

Nossas Lojas

Cadastro / Login

Meus Pedidos

Meu Carrinho

Teleendas SP / RJ 4001-0100
Demais cidades (0xx11) 4001-0100

[Ambientes](#) [Fases da obra](#) [Casa e Decoração](#)

[Ver todos os departamentos +](#)

[Home](#) [Material Elétrico](#) [Módulo](#) [Módulo Cego Pialplus Ref. 611047](#)

Meu Carrinho

(0) Produtos

Módulo Cego Pialplus Ref. 611047 - Pial Legrand

Cód: 583561



R\$ 4,50 à vista

Quantidade: un

(Saiba mais sobre formas de pagamento)

Marca: Pial Legrand

Compartilhe:

8+1

Disponibilidade de estoque: Imediata

Descrição do produto

Módulo Cego Pialplus Ref. 611047 - Pial Legrand

Embalagem

Plastificado

Tamanhos e Medidas

4x2

Componentes(s)

Peça única

Composição

Termoplástico

Formas de Utilização

Pode ser utilizado em todos os ambientes residenciais e comerciais

Características Técnicas

Suporta altas temperaturas, resistência a interpéries e suporta tensão de até 250 volts.

Benefícios ao Consumidor

Possui estrutura desenvolvida para diminuir os risco de curto circuito e contato acidental

Cuidados com o Produto

Não utilizar palha de aço ou produtos abrasivos para limpeza

Garantia

24 meses

Peso: 0,008kg

Cor: Branco

Produtos similares





Bem-vindo, Visitante (faça seu login)

Nossas Lojas

Cadastro / Login

Meus Pedidos

Meu Carrinho

Digite aqui...



Telefendas SP / RJ 4001-0100
Demais cidades (0xx11) 4001-0100

Ambientes Fases da obra Casa e Decoração

Ver todos os departamentos +



Quarto



Sala



Cozinha



Banheira



Lavanderia



Lazer



Jardim



Garagem

Home » Ferragens » Porcas e Arruelas » Arruela Lisa 3/8" 10 Peças Ref. ARL/05

Arruela Lisa 3/8" 10 Peças Ref. ARL/05 - Fixtil Cód: 467847

Meu Carrinho

(0) Produtos



Mais imagens:



R\$ 6,35 à vista

Quantidade: 1 un

(Saiba mais sobre formas de pagamento)



Comprar

Marca: Fixtil

Compartilhe:

Disponibilidade de estoque: imediata

Descrição do produto

Arruela Lisa 3/8" 10 Peças Ref. ARL/05 - Fixtil

Referência do Fornecedor
ARL/05
Embalagem
Cartela
Tamanhos e Medidas
3/8"
Componentes(s)
10 peças

4.4.7.8. Casas Bahia

Faça seu login, cadastre-se ou [Meus Pedidos](#) | [Atendimento](#) | [Compre pelo telefone: 40](#)

CASAS BAHIA DEDICAÇÃO TOTAL A VOCE

[Entre com Facebook](#)

O que Deseja Buscar?

[Eletrodomésticos](#) | [Informática](#) | [Eletrônicos](#) | [Portáteis](#) | [Móveis](#) | [Celulares & Telefones](#) | [Câmeras & Filmadoras](#) | [Utilidades Domésticas](#) | [Tablets](#) | [Games](#) | [DVDs & Blu-Ray](#) | [Livros](#) | [Ferramentas](#) | [Automotivo](#) | [Saúde & Beleza](#) | [Papeleria](#) | [Cama, Mesa e Banho](#) | [Relógios](#) | [Malas](#)

Casasbahia.com.br > [Ar e Ventilação](#) > [Ar-Condicionado](#) > [Janela](#)

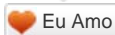
Imagens

Vídeos



O Que Achou?

6



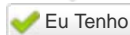
Eu Amo

53



Eu Quero

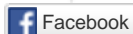
24



Eu Tenho

Compartilhe

8



Facebook

0



Twitter

8



Compartilhar

Ar-condicionado Consul Digital CCY12DB Frio com Remoto 12.000 BTUs

(Cód. Item 3486)

(Cód EAN 7891129161689)

Outros produtos [Consul](#)



(2 avaliações)

[Leia 2 Avaliações](#)

[Faça uma Avaliação](#)

[Clique e selecione uma opção](#)

Por: **R\$1.349,90**

ou até 12x de R\$ 112,49 sem juros

Mais vantagem pra você, por **R\$ 1.282,40**, nos pagamentos no boleto ou débito online.

Este produto possui restrição de entrega para alguns estados. Caso o produto possua variação de voltagem, cor ou capacidade, confira qual deles possui a restrição de entrega. Digite seu CEP abaixo e confira a disponibilidade de entrega para sua região.

[Calcule o frete e o prazo de entrega estimados para sua região.](#) [Dúvidas?](#)

Informe seu CEP:

[→ Não sei meu CEP](#)

Garantia Estendida

[Assistência ilimitada](#) [Baixo custo](#) [Cobertura nacional](#) [Comodidade](#)

Garantia do fabricante: **12 meses.**

GARANTIA ESTENDIDA 12 MESES Até 12x de R\$ 10,49 sem juros

[→ Ler Regulamento](#) Li e aceito

Pagamento com cartões de crédito

à vista	R\$ 1.349,90	7x sem juros	R\$ 192,84
2x sem juros	R\$ 674,95	8x sem juros	R\$ 168,74
3x sem juros	R\$ 449,97	9x sem juros	R\$ 149,99
4x sem juros	R\$ 337,48	10x sem juros	R\$ 134,99
5x sem juros	R\$ 269,98	11x sem juros	R\$ 122,72
6x sem juros	R\$ 224,98	12x sem juros	R\$ 112,49

Aproveite e compre junto

[Clique aqui e confira todas as formas de pagar](#)

Ar-condicionado Consul Digital CCY12DB Frio com Timer e Controle Remoto

Por: **R\$ 1.349,90**
ou 12X de R\$ 112,49
sem juros



Ar-Condicionado Split Consul Bem Estar CBU12/CBZ12 Quente/Frio 12.000 BTUs ...

De: R\$ 1.479,90
Por: **R\$ 1.299,90**
ou 12X de R\$ 108,32
sem juros

Após visitar este item, o que os clientes acabam comprando?

75% compram

Ar-condicionado Consul Digital CCY12DB Frio com Timer e Controle Remoto 12.000 BTUs

Por: **R\$ 1.349,90**
ou 12X de R\$ 112,49
sem juros

24% compram

Ar-condicionado Consul CCN10DB Frio 10.000 BTUs com Dupla Saída de Ar

De: R\$ 1.299,90
Por: **R\$ 1.139,90**
ou 12X de R\$ 94,99
sem juros

Quem procura este item também se interessa por



Ar-condicionado Consul CCN10DB Frio 10.000 BTUs com Dupla Saída de Ar

De: R\$ 1.299,90
Por: **R\$ 1.139,90**
ou 12X de R\$ 94,99
sem juros



Ar-condicionado Consul CCB10DB Frio 10.000 BTUs com Dupla Saída de Ar

De: R\$ 1.199,90
Por: **R\$ 1.099,90**
ou 12X de R\$ 91,66
sem juros



Ar-condicionado Consul CCM12D Quente/Frio 12.000 BTUs - 220V

De: R\$ 1.399,00
Por: **R\$ 1.349,90**
ou 12X de R\$ 112,49
sem juros

Lavador 11Kg At

De: R\$
Por: **R\$**
ou 12X
sem jun

Detalhes do produto

Quer refrescar seu dia ou suas noites de sono? Conte com a potência deste ar-condicionado Consul! Possui design moderno e é silencioso. Conta com filtro Proteção Ativa que inibe a proliferação de ácaros, bactérias e fungos, diminuindo o risco de problemas. Seu painel digital permite selecionar o timer, a velocidade do ar e a temperatura entre mais frio e menos frio. Além disso, as alas de distribuição de ar mais eficiente. E para facilitar seu dia-a-dia, ele possui controle remoto total. Nele, você pode programar seu

precisar sair de onde você está. Acabe com o calor de uma vez por todas!

CARACTERÍSTICAS

Tipo Digital

DIMENSÕES

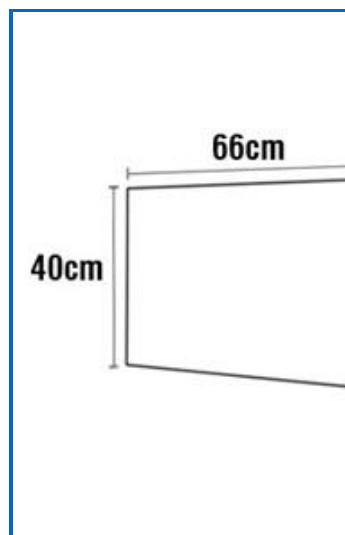
**Ar-condicionado Consul Digital CCY12DB Frio com Timer e Controle Remoto
12.000 BTUs 110v**

Altura 40,00 Centímetros

Largura 66,00 Centímetros

Profundidade 71,00 Centímetros

Peso 40,00 Quilos



CONTATO CONSUL

Telefone: 3003-0777 (capitais e regiões metropolitanas) e 0800 970 0777 (para as demais localidades de segunda a sábado)

E-mail/Site: sac@consul.com.br

Buscas relacionadas a este produto:

[Ar Condicionado De Janela](#)|[Ar Condicionado](#)|[Ar Condicionado 110v](#)|[Ar Condicionado 12.000 Btus](#)

AVALIAÇÃO INSTANTÂNEA

★★★★☆ 4.5 (baseado em 2 avaliações)

REVIEWS

Avaliado por 2 clientes

Ordem

Apresentando as avaliações 1-2 [voltar ao topo](#)

Por **Claudio Mauricio**
de **Rio de Janeiro, RJ**



(5 de 5 Os clientes acharam esta avaliação útil)

★★★★☆ 4.0 **Produto Muito Bom, Design Moderno, etc**

PRÓS

Design moderno
Economico

Excelente Produto
Gela Muito Bem
Recomendo
Silencioso

CONTRAS

Não Observado Até Aqui

Comentários sobre Ar-condicionado Consul Digital CCY12DB Frio com Timer e Cont

Produto Excelente, Gela rápido um ambiente de 16 m2, Mantém a temperatura desarma. Design Bom, Controle remoto de fácil entendimento.

AVALIAÇÃO GERAL Sim, eu recomendaria esse item.

Esta avaliação foi útil? [Sim](#) / [Não](#) - Clique para [marcar esta avaliação](#)

 [Comente esta avaliação](#)

Por **robsonr12000**
de **Mauá, SP**

(17 de 18 Os clientes acharam esta avaliação útil)

 **5.0** excelente compra

PRÓS

Eficiente
Silencioso

CONTRAS

Tomada Curta

Comentários sobre Ar-condicionado Consul Digital CCY12DB Frio com Timer e Cont

produto que vale o investimento. gelei um comodo de 16 mts quadrados em m das funções é o destaque. com ele pode ajustar a temperatura a hora que des quantas horas vai ficar ligado e toda a vez que o ambiente chega a temperatur funcionamento para ventilação e retorna a refrigeração quando a temperatura s vale a pena esperar estar disponivel no estoque.

AVALIAÇÃO GERAL Sim, eu recomendaria esse item.

Esta avaliação foi útil? [Sim](#) / [Não](#) - Clique para [marcar esta avaliação](#)

 [Comente esta avaliação](#)

Apresentando as avaliações 1-2 [voltar ao topo](#)

**Dúvidas sobre o produto?**

Agora você pode fazer perguntas sobre esse responder dúvidas de outros usuários.

[Faça uma pergunta](#)

8 Perguntas | 2 Respostas

Exibindo perguntas 1-8

P: Qual o consumo de energia?

Perguntado em 10/14/2013 por Joao santos de Rio de janeiro

▶ **0 respostas**

Sabe a resp

P: para quantos metros quadrados

Perguntado em 3/8/2013 por vera lucia b. a. c.dias de caraguatatuba sp

▶ 0 respostas

Sabe a resp

**P: 1 - 12000 btus refrigera ambiente de até quantos metros quadrados?
2 - pode ser utilizado em area externa?Somente a parte que espele o ar quente?
3 - Para 60 metros quadrados qual seria o ideal?**

Perguntado em 2/15/2013 por Laércio Henrique Dona de São Paulo-Pompeia - Síndico de Condomínio

▶ 0 respostas

Sabe a resp

P: Quando estará disponível no site o ar condicionado da consul 12000btus de 110v?

Perguntado em 2/7/2013 por Marciel de Rio de Janeiro,RJ

▶ 0 respostas

Sabe a resp

P: Esse produto tem Termostato? A passagem do ar comprimido é de cobre?

Perguntado em 2/6/2013 por Flávio de Rio de Janeiro, RJ

▶ 0 respostas

Sabe a resp

P: Boa tarde!

Comprei este produto e estou aguardando chegar mais gostaria de aprontar já o cachonete e gostaria de saber se e aparelho ou do cachonete aonde ele vai ser alojado.aguando resposta para já deixar tudo pronto só para colocar no

Perguntado em 12/29/2012 por Rodrigo Dias

▶ 1 resposta

Sabe a resp

R: Vc deve montar o cachonete e deixar essas medidas disponiveis, não esqueça de deixar uma folga de 5mm ou 1/2 cm laterais. boa sorte

Respondido em 2/15/2013 por ALTAMIRO SOARES de RIO DE JANEIRO

P: tem a função quente também?

Perguntado em 12/4/2012 por Orlando Rocha de Guarani das Missões RS

▶ 0 respostas

Sabe a resp

P: Gostaria de saber se tem 220v pois moro em guarujá

Perguntado em 11/20/2012 por marcleide santos pinho de São paulo Guarujá Baixada

▶ 1 resposta

Sabe a resp

R: Sim, é só verificar o item de especificações técnicas do próprio site, referente a este produto.

Respondido em 3/27/2013 por Marli de Rio de Janeiro

Exibindo perguntas 1-8

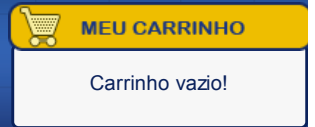
4.4.7.9. Casa do Colegial

[Minha Conta](#)

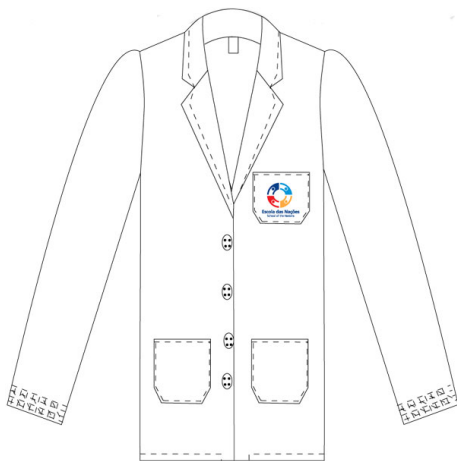
Olá visitante,

[Identifique-se aqui](#)

ou

[Cadastra-se](#)[HOME](#)[A EMPRESA](#)[UNIFORME ESCOLAR](#)[LIVRARIA](#)[ESCRITÓRIO E INFORMÁTICA](#)[MATERIAL ESCOLAR](#)[LISTA ESCOLAR](#)Você está aqui: [Uniformes das Escolas](#) • [Escola das Nações](#) • [Jaleco Branco Manga Longa D\)TM PP AO G](#)

A+ A A-

Jaleco Branco Manga Longa D)TM PP AO G

Ref: 25623

Por: R\$ 103,99**Informações do Produto:****Jaleco Algodão branco**

Colégio: Escola das Nações

Cor: Branco

Tamanho Quantidade: **COMPRAR**[Recomendar](#) [Descrição](#) [Faça uma pergunta](#)

Jaleco Algodão branco

Tam	código	DESCRIÇÃO	ESCOLA
08	52750	Jaleco Algodão (70) branco	ESCOLA DAS NAÇÕES
10	23923	Jaleco Algodão (70) branco	ESCOLA DAS NAÇÕES
12	25619	Jaleco Algodão (70) branco	ESCOLA DAS NAÇÕES
PP	34123	Jaleco Algodão (70) branco	ESCOLA DAS NAÇÕES
P	25623	Jaleco Algodão (70) branco	ESCOLA DAS NAÇÕES
M	25622	Jaleco Algodão (70) branco	ESCOLA DAS NAÇÕES
G	25620	Jaleco Algodão (70) branco	ESCOLA DAS NAÇÕES

4.4.7.10. Casa dos Disjuntores



Teleendas:
(11) 3733-2288
3392-7662

HOME | A EMPRESA | FALE CONOSCO | MEU CADASTRO | MEUS PEDIDOS | CARRINHO DE COMPRAS

PRODUTOS: [ACESSÓRIOS](#) [CHAVE DE PARTIDA](#) [CONTADORES](#) [DISJUNTORES](#) [DISJUNTORES A VÁCUO](#) [RELÉS](#)

Pesquisar em

PRODUTOS

[DISJUNTOR MOTOR](#)

[INDUSTRIAIS](#)

[ABERTO](#)

[CAIXA MOLDADA](#)

[RESIDENCIAIS](#)

MARCAS ESPECIAIS



New Name of  LQ Industrial Systems

Home > DISJUNTORES > INDUSTRIAIS
> CAIXA MOLDADA

Disjuntor Tripolar Soprano - LSJ3 / JSL3 = HSJ3 de 125A, 150A, 175A, 200A, 225A, 250A, 300A, 350A e 400A | Código: 000284

R\$1.408,24



Escolha o Produto!

- | | | | |
|-----------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| <input type="radio"/> | AMPERES: 200 | <input type="radio"/> | AMPERES: 225 |
| <input type="radio"/> | AMPERES: 250 | <input type="radio"/> | AMPERES: 300 |
| <input type="radio"/> | AMPERES: 350 | <input type="radio"/> | AMPERES: 400 |

Descrição Completa

Disjuntores Industriais Tripolar em Caixa Moldada - Modelo LSJ GN3

Características:

- Disjuntores Industriais em Caixa Moldada;
- Modelo: LSJ GN3;
- Numero de Pólos: 3;
- Tensão de Isolação Máxima: 600Vca / 250Vcc;
- Corrente nominal: de 150A, 175A, 200A, 225A, 250A, 275A, 300A e 350A;
- Disparador de Corrente:
 - Térmico: Fixo;
 - Magnético: Fixo;
- Conectores para Cabos: 1x240mm²;
- Largura maxima para Barramento: 30mm;
- Roscas nos Terminais: 1x 0 9,8mm;
- Parafusos de Fixação: 4xM5;
- Peso: 4,9 kg.

Capacidade de Interrupção Simétrica:

- 22kA em 220Vca;
- 18kA em 380Vca;
- 18kA em 480Vca;
- 14kA em 600Vca;
- 10kA em 125Vcc;
- 10kA em 250Vcc;

Dimensões (mm):

Teleendas:

 (11) 3733-2288 / 3392-7662

Formas de pagamento:



4.4.7.11. Casa Show

Google | Conecta Webmail | Mail | Arruela Lisa 3/8 pct c/ 10 | Entrada - glaucocantini | www.casashow.com.br/arruela-lisa-3-8-ref-8156-bemfixa/p

MÓDULO DE ENTREGA | ATENDIMENTO AO CLIENTE | COMPRA COM SEGURANÇA | POLÍTICA DE TROCA | Cadastre-se e ganhe 5% de desconto

acompanhe nas redes sociais | Meus pedidos | Meu cadastro | MEU CARRINHO | 0 itens no carrinho | Valor Total: R\$ 0,00 | SAC / Central de atendimento

Bem-vindo | Faça seu login | COMPRA POR DEPARTAMENTO | BUSCAR POR: Digite Aqui | TELEFONOS: 4020-9724


CasShow > Ferragens > Fixacao > Arruela

Arruela Lisa 3/8 pct c/ 10 unidades Ref 8156 Bemfixa

(cód. 81208-1)

por: **R\$ 6,90** [COMPRAR](#)

FOTOS



*Imagem meramente ilustrativa, confira as especificações do fabricante

DESCRIÇÃO

A Arruela Lisa 3/8 Bemfixa pacote com 10 unidades é o acabamento perfeito para suportar cargas de peso! Muito mais durabilidade e resistência para seu material!

ESPECIFICAÇÕES

Característica	Qualidade/Novidade

AVALIAÇÃO | FRETE

Média de avaliações: ☆☆☆☆

Total de avaliações: Total de avaliações: nenhum voto

Avalie este Produto

- ☆☆☆☆
- ☆
- ☆
- ☆
- ☆

Tenho interesse

Não tenho interesse

Não tenho interesse

Não tenho interesse

13:48 21/02/2014

4.4.7.12. CEPP0



Indústria de Equipamentos de Resgate e Salvamento

TELEFONAR (61) 3760-1313

Seu pedido contém 1 item(s)
Valor total: R\$ 0,00

Despachamos para todo o Brasil

- PRODUTOS
 - ELETROMEDICINA
 - ACESSÓRIOS DIVERSOS
 - BOLSAS E MOCHILAS
 - COMBATE AO FOGO
 - E.P.I. PARA BOMBEIROS
 - EQUIPAMENTOS DIVERSOS
 - INSPEÇÃO E TRANSPORTE
 - KIT DIVERSOS
 - LIMPIEZA E PRESENTES
 - MATERIAL DESCARTÁVEL
 - OXIGENOTERAPIA
 - PRODUTOS PARA TRATAMENTOS
 - RESGATE AQUÁTICO
 - RESGATE EM ALTURA
 - SINALIZAÇÃO
 - USUÁRIOS
- OFERTA ESPECIAL
- Máscara para Criança com Respiração Infantil **RS 43,70**
 - Capacete Resgate Branco **RS 148,97**
 - Trava Cordão Para Cesta **RS 309,36**

Produtos » Kit Diversos

Kit Primeiros Socorros Básico (CEPPO)

Cod. 008



Descrição:

Conteúdo:
2 rolos de ataduras crepe;
1 rolo de fita micropore; 4 pacotes de gaze esterilizadas; 1 soro fisiológico; 1 protetor de viciações;
1 termômetro; 1 caixa de Bland-aid 10und;
1 bandagem de tecido de algodão triangular; 4 pares de luvas de procedimentos; 1 tesoura ponti sonda; 1 manta térmica e 15 cotonetes; 1 máscara RCP descartável.

Apenas:
12x de **RS 12,53**
ou À Vista **RS 132,60**
ou
Desconto de 2% no Depósito:
RS 129,95

COMPRAR
CLICAR NA BOLA

FORMAS DE PAGAMENTO

CALCULAR FRETE

RECOMENDAR PRODUTO

ONDE COMPRAR

Conheça nossa Rede de Revendas Autorizadas

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

Conheça nossa Assistência Técnica

REDES SOCIAIS

Fique por dentro das nossas novidades

DESTAQUES

- Equip. Para Combate a Incêndio Móvel C/ Resposta **RS 40.000,00**
por **RS 39.999,99**
- PASSADOR DE NÍVEL PARA MANIBULAS **RS 717,80**
- Passagem Transparente Masculino **RS 11,50**
- Soro Fisiológico De 500ml **RS 4,67**

4.4.7.13. CFTV Shop

planilhas prefeitura e test... Sensor IVP Infravermelho... Conecta Webmail... Caixa... Conecta Webmail... glauc...

www.ctvshop.com/ecommerce_site/produto_141018_2794_Sensor-IVP-Infravermelho-Passivo-IVP3000MW-Microondas-Intelbras-Frete-Gratis

meus Favoritos wrapper.z5x.net/pre... Best video downloa... Moda feminina Big Farm Funny pictures Hot Game Facebook lightningnewtab SoPor1real

DEPARTAMENTOS

Você está em: Alarmes > Sensor IVP Infravermelho Passivo IVP3000MW Microondas Intelbras Frete Grátis


CLIQUE PARA AMPLIAR

[Curtir](#) 0 [Tweet](#) 0 [+1](#) 0

Sensor IVP Infravermelho Passivo IVP3000MW Microondas Intelbras Frete Grátis

O sensor IVP 3000MW com tecnologia de detecção por micro-ondas com a detecção por raios infravermelhos passivos com inteligência, adotando uma tecnologia avançada de análise do sinal, podendo evitar diversos tipos de alarmes falsos em ambientes perigosos

Modelo: IVP 3000 MW
Disponibilidade: Em estoque
Garantia: 6 Meses
Fabricante: Intelbras - www.intelbras.com.br
Peso por unidade: 0.29 Kg
[Clique aqui para acessar o link do site do fabricante](#)

FRETE GRÁTIS
PARA TODO BRASIL
POR TEMPO LIMITADO

Pague **R\$99,92** com desconto
de 5% para pagamento à vista por Boleto ou Depósito Bancário

De R\$113,20 por
R\$105,18
(economia de R\$ 8,02)
pague **R\$99,92** à vista com desconto
pagamento e condições

Quant.

ATENDIMENTO
0800-605-5500
atendimento4@ctvshop.com
CTVSHOP
Segunda à Sexta
das 8:00h às 18:00h

MAIS VENDIDOS


 Kit Automatizador de Portão
 Delicante PPA D2 Rio 1/4 HP
 110V
 De ~~R\$299,90~~ por
 R\$205,20
 (economia de R\$ 94,70)
 pague **R\$242,44** à vista
 com [Boleto](#)


 Mini Iron House Onix 16 Video
 Organizador Rack CFTV
 R\$350,00
 pague **R\$332,50** à vista
 com desconto

[CALCULAR FRETE](#)
UNICA DO FRETE DESTA PRODUTO

[DÚVIDA](#)
TIRE SUA DÚVIDA DESTA PRODUTO

[INDIQUE](#)
ESTE PRODUTO

[COMPARTILHAR](#)
EM INTERNET

[LISTA](#)
ADICIONAR A LISTA

[COMENTÁRIOS](#)
SOBRE ESTE PRODUTO

12:52
17/02/2014



palavra chave

seu email

.....

Você esta em: CFTV > Câmera Profissional Day Night CCD Sony Super HAD II 1/3" 550 Linhas TBS-63NBT Tecvoz

- CFTV
- Mini Câmeras
- Mini Câmera SECO
- Câmeras com Infra
- Câmeras Domes
- Câmeras Profissionais
- Cameras Camufladas
- Speed Dome
- CFTV IP
- Espionagem
- Geovision e Compatíveis
- DVR Stand Alone
- Kits DVR Plug and Play
- Placa de Captura
- Rack para CFTV
- DVR Veicular
- Sem Fio (Wireless)
- Balun - Conversores
- Conectores e
- Adaptadores
- Cabos
- Fontes
- Lentes
- Panoramizadores
- Protetores de Câmeras
- Amplificadores
- Quad e Sequencial
- Monitores
- Nobreak
- Câmeras Intelbras
- Câmeras HDL
- Câmeras Posonic
- Câmeras Pyxel
- Câmeras Giga
- Câmeras Multitoc
- Câmeras Alive
- Câmeras JFL
- DVR Intelbras
- DVR Pyxel
- DVR Tecvoz
- DVR Posonic
- DVR Clear
- DVR HDL
- DVR Giga
- DVR JFL
- Acessórios
- < voltar
- EPI's - Equipamentos
- Proteção Individual
- Controle de Acesso
- Alarmes
- Cerca Elétrica
- Automatizador de Portões
- Interfonia
- Telefonia
- Minuterias e
- Anunciadores de Presença
- Informática
- Antenas

IMAGEM NÃO DISPONÍVEL

+ MAIS FOTOS CLIQUE PARA AMPLIAR

CALCULAR FRETE
VALOR DO FRETE DESTA PRODUTO

DÚVIDA
TIRE SUA DÚVIDA DESTA PRODUTO

INDIQUE
ESTE PRODUTO

COMPARTILHAR
NA INTERNET

LISTA
ADICIONAR A LISTA

COMENTÁRIOS
SOBRE ESTE PRODUTO

Curtir Tweet

Câmera Profissional Day Night CCD Sony Super HAD II 1/3" 550 Linhas TBS-63NBT Tecvoz

TBS-63NB Tecvoz Câmera Prof. Day Night - CCD Sony Super Had II - 1/3 - 600 TVL Color - 0,1 Lux - P/B - 0,01 Lux - WDR, HLC, BLC, DIS, 3DNR e SLC - Alimentação AC/DC

Modelo: TBS63NB Tecvoz
Disponibilidade: Em Estoque
Garantia: 1 Ano
Fabricante: TecVoz - www.tecvoz.com.br/v2/pages/default.asp
Peso por unidade: 0.50 Kg
[Clique aqui para acessar o link da documentação](#)
[Clique aqui para acessar o link do site do fabricante](#)

FRETE GRÁTIS
 PARA TODO BRASIL
 POR TEMPO LIMITADO

Pague **R\$398,91** com desconto
 de 5% para pagamento à vista por Boleto ou Depósito Bancário

De R\$482,90 por
R\$419,90
 (economia de R\$ 63,00)
 pague **R\$398,91** à vista com desconto
[pagamento e condições](#)

Quant. a comprar Pc

COMPRAR

FORMAS DE PAGAMENTO

Boleto bancário desconto de 5%:
R\$398,91

Depósito, transferência, TEF (Banco Bradesco) desconto de 5%:
R\$398,91

VISA / MasterCard (cartão de crédito)
 parcela mínima R\$ 10,00

sem juros

- 1x de R\$ 419,90 à vista
- 2x de R\$ 209,95 (R\$ 419,90)
- 3x de R\$ 139,97 (R\$ 419,90)
- 4x de R\$ 104,98 (R\$ 419,90)
- 5x de R\$ 83,98 (R\$ 419,90)
- 6x de R\$ 69,98 (R\$ 419,90)
- 7x de R\$ 59,99 (R\$ 419,90)

Descrição | Comentários |



Barreira IVA 2 Feixes 60 Metros
 ABT60 CFTVSHOP
R\$57,40
 pague **R\$54,53** à vista
 com desconto



DVR Stand Alone Q16 16 Canais
 de vídeo H.264 Acesso via 3G +
 HD 1TB Intelbras
 De **R\$875,00** por
R\$778,85
 (economia de R\$ 96,15)
 pague **R\$739,91** à vista
 com desconto

FRETE GRÁTIS
 PARA TODO BRASIL
 POR TEMPO LIMITADO



Caixa de Proteção Grande
 Modelo Profissional H17
 CFTVSHOP
 De **R\$146,90** por
R\$105,15
 (economia de R\$ 41,75)
 pague **R\$99,89** à vista
 com desconto



Mini Micro Câmera Wireless
 Pinhole Color Sem Fio com
 Receptor e Fontes
 BF1100+RF1203
R\$94,40
 pague **R\$89,68** à vista
 com desconto



Central Telefônica PABX
 Modulare i Completa 4 Linhas/12
 Ramais Intelbras
 De **R\$690,00** por
R\$662,00
 (economia de R\$ 28,00)
 pague **R\$628,90** à vista
 com desconto

HOME EMPRESA FALE CONOSCO COMO COMPRAR PAGAMENTO E ENVIO SEGURANÇA CONFIRMAR PAGAMENTO CONFIRME SUA COMPRA LOGIN

LIGUE AGORA:
0800-605-5500
 Horário de Atendimento de 2ª a 6ª Feira
 das 08:00 às 18:00 h

CHAT AO VIVO ON LINE

CARRINHO DE COMPRAS

PROCURA: palavra chave

MEUS PEDIDOS seu email

HOME | ALARMES | AUTOMATIZADORES | CERCA ELÉTRICA | CFTV | INFORMÁTICA | INTERFONIA | TELEFONIA | SALDÃO | OFERTAS | NOVIDADES

- DEPARTAMENTOS**
- Alarmes
- Centrais de Alarme
 - Alarmes Intelbras
 - Alarmes ECP
 - Alarmes Genno
 - Alarmes Sulton
 - Alarmes Paradox
 - Alarmes Posonic
 - Alarmes Pyxel
 - Alarme JFL
 - Não Monitoradas
 - Monitoradas
 - Accessórios
 - Sensores
 - Sensores Internos
 - Sensores Semi-Externos
 - Sensores Externos
 - Sensores PET
 - Sensores Especiais
 - Sensores Microondas
 - Sensores Magnéticos
 - Sensores IVA Ativos - Barreiras
 - Sensores Intelbras
 - Sensores Sulton
 - Sensores Genno
 - Sensores ECP
 - Sensores Paradox
 - Sensores Risco Rokonet
 - Sensores Posonic
 - Sensores Pyxel
 - Sensores JFL
 - Cabos
 - Receptores e Controles Remotos
 - Módulos GPRS e TCP/IP
 - Baterias
 - Discadoras
 - Accessórios
 - < voltar
 - CFTV
 - EPI's - Equipamentos
 - Proteção Individual
 - Controle de Acesso
 - Cerca Elétrica
 - Automatizador de Portões
 - Interfonia
 - Telefonia
 - Minuterias e Anunciadores de Presença
 - Informática
 - Antenas
 - Ferramentas
 - Radio PX
 - Rádio Comunicadores
 - Saldão
 - Eletrodomésticos

Você está em: Alarmes > Central Alarme Intelbras AMT Monitorado 2018EG IP+GPRS

Tweet

Central Alarme Intelbras AMT Monitorado 2018EG IP+GPRS

Teclado LCD incluso Comunicação de dados via tecnologia Ethernet e celular GSM/GPRS Opção de configuração remota via TCP/IP

Garantia: 01 Ano
 Fabricante: Intelbras - www.intelbras.com.br
 Peso por unidade: 1,40 Kg

[Clique aqui para acessar o link do site do fabricante](#)

FRETE GRÁTIS
 PARA TODO BRASIL
 POR TEMPO LIMITADO

Pague **R\$567,44** com desconto
 de 5% para pagamento à vista por Boleto ou Depósito Bancário

De R\$599,90 por
R\$597,30
 (economia de R\$ 2,60)
 pague **R\$567,44** à vista com desconto
[pagamento e condições](#)

Quant. a comprar

COMPRAR

FORMAS DE PAGAMENTO

Boleto bancário desconto de 5%:
R\$567,44

Depósito, transferência, TEf (Banco Bradesco) desconto de 5%:
R\$567,44

VISA / MasterCard (cartão de crédito)
 parcelas mínimas R\$10,00

sem juros

1x de R\$ 597,30 à vista
 2x de R\$ 298,65 (R\$ 597,30)
 3x de R\$ 199,10 (R\$ 597,30)
 4x de R\$ 149,33 (R\$ 597,30)
 5x de R\$ 119,46 (R\$ 597,30)
 6x de R\$ 99,55 (R\$ 597,30)
 7x de R\$ 85,33 (R\$ 597,30)

Informações

Descrição | Comentários |

DESCRIÇÃO

Reportagem de eventos para 2 destinos IP (empresas de monitoramento)
 Módulo quadriband (850, 900, 1800 e 1900 MHz)
 Suporte a 2 chips (SIM cards) de celular
 GPRS Classe 10
 Supervisão do link Ethernet com intervalos de tempo configuráveis
 Operação com IP fixo ou dinâmico
 Capacidade para conexões com destinos DNS
 Utilização do protocolo TCP/IP como meio de transporte para eventos
 Software para download e upload (plataforma Windows®), compatível com a maioria dos modems convencionais
 Download e visualização dos últimos 256 eventos com registro de data e hora
 Compatibilidade com a grande maioria de modems ADSL, hubs e roteadores disponíveis no mercado
 Fonte chaveada Full Range de 90-265 VAC
 Capacidade para conexão de até 4 teclados e 4 receptores
 Até 2 partições
 Identificação de usuário por controle remoto*
 Sistema de verificação de sabotagem da fiação dos sensores e dos dispositivos do barramento (teclados e receptores)
 Detecção de sobrecarga na saída auxiliar
 Detecção de curto e corte da sirene
 Detecção de corte da linha telefônica
 Discadora para 8 números telefônicos (2 para monitoramento, 1 para download e 5 para telefones pessoais)
 3 protocolos de comunicação para trafegar via linha telefônica: Contact ID, Contact ID Programável e Ademco Express
 2 contatos de monitoramento
 Reportagem normal, dupla e split
 2 saídas PGM programáveis
 Autoativação programável por inatividade ou agendada por horário
 Recepção de até 128 dispositivos sem fio (sensores/controles remotos)*
 Cancelamento automático de zona
 Configuração de Zona 24 h com aviso sonoro
 Função Anunciador de presença por zona
 64 senhas
 Fusíveis de proteção rearmáveis
 Carregador de bateria inteligente com proteção contra curto e inversão de polaridade da bateria
 Indicação de bateria fraca de sensores sem fio (sensores Intelbras série 2000)*
 Gabinete plástico para proteção da central com alojamento para bateria

Comentários de clientes

[Incluir novo comentário](#)

ATENDIMENTO

0800-605-5500

atendimento4@cftvshop.com

CFTVSHOP

Segunda à Sexta
 das 8:00h às 18:00h

MAIS VENDIDOS



DVR Stand Alone Q16 16 Canais de vídeo H.264 Acesso via 3G + HD 1TB Intelbras
 De R\$875,00 por
R\$778,85
 (economia de R\$ 96,15)
 pague **R\$739,91** à vista com desconto

FRETE GRÁTIS
 PARA TODO BRASIL
 POR TEMPO LIMITADO



Camera Infra à Prova D'Água Birladã 20 Mts CCD Sony 1/3 Super HAD 480L Cor Branca CM120
 De R\$159,90 por
R\$115,68
 (economia de R\$ 44,22)
 pague **R\$109,90** à vista com desconto



Mini Micro Câmera Wireless Pínhole Color Sem Fio com Receptor e Fontes BF1100+RF1203
 R\$94,40
 pague **R\$89,68** à vista com desconto



Câmera Infravermelho Digital Intelbras S3020 Lente 2,8mm 20mts
 R\$199,90
 pague **R\$189,91** à vista com desconto

FRETE GRÁTIS
 PARA TODO BRASIL
 POR TEMPO LIMITADO



DVR Stand Alone Tecvoz 16 Câmeras LIGHT TD-2316SS 480 FPS H.264 Pentaplex
 De R\$1.154,90 por
R\$699,90
 (economia de R\$ 455,00)
 pague **R\$664,91** à vista com desconto

FRETE GRÁTIS
 PARA TODO BRASIL
 POR TEMPO LIMITADO



Barreira IVA 2 Fx/60 Metros ABT 60 CFTVSHOP
 R\$57,40
 pague **R\$54,53** à vista com desconto



Kit Motor Portão Eletrônico Basculante BL4 1/3cv Braço 1,5 mts Rossi - Tensão: 110V
 R\$473,15
 pague **R\$449,49** à vista com desconto



VISITE NOSSO BLOG



ACESSE NOSSA COMUNIDADE NO FACEBOOK



VEJA NOSSOS VÍDEOS NO YOUTUBE



SIGA-NOS PELO TWITTER



Boa 06/02/14



- DEPARTAMENTOS**
- CFTV
 - Mini Câmeras
 - Mini Câmera SECO
 - Câmeras com Infra
 - Câmeras Domes
 - Câmeras Profissionais
 - Câmeras Camufladas
 - Speed Dome
 - CFTV IP
 - Espionagem
 - Geovision e Compatíveis
 - DVR Stand Alone
 - Kits DVR Plug and Play
 - Placa de Captura
 - Rack para CFTV
 - DVR Veicular
 - Sem Fio (Wireless)
 - Balun - Conversores
 - Conectores e Adaptadores
 - Cabos
 - Fontes
 - Lentes
 - Panoramizadores
 - Protetores de Câmeras
 - Amplificadores
 - Quad e Sequencial
 - Monitores
 - Nobreak
 - Câmeras Intelbras
 - Câmeras HDL
 - Câmeras Posonic
 - Câmeras Pyxel
 - Câmeras Giga
 - Câmeras Multitoc
 - Câmeras Alive
 - Câmeras JFL
 - DVR Intelbras
 - DVR Pyxel
 - DVR Tecvoz
 - DVR Posonic
 - DVR Clear
 - DVR HDL
 - DVR Giga
 - DVR JFL
 - Acessórios
 - < voltar
 - EPI's - Equipamentos
 - Proteção Individual
 - Controle de Acesso
 - Alarmes
 - Cerca Elétrica
 - Automatizador de Portões
 - Interfonia
 - Telefonia
 - Minuterias e Anunciadores de Presença
 - Informática
 - Antenas
 - Ferramentas
 - Rádio PX
 - Rádio Comunicadores
 - Saldão
 - Eletrodomésticos

Você está em: CFTV > Acessórios > Fonte 12V 2A Estabilizada Bivolt Pequena MS



Fonte 12V 2A Estabilizada Bivolt Pequena MS

Fonte 12V MS 2A bivolt ideal para CFTV
 Modelo: 2A
 Disponibilidade: Em Estoque
 Garantia: 6 Meses
 Fabricante: MS Eletrônica
 Peso por unidade: 0.30 Kg

- MEAS FOTOS
- CLIQUE PARA AMPLIAR
- CALCULAR FRETE
UNLOR DO FRETE DESTA PRODUTO
- DÚVIDA
TIRE SUA DÚVIDA DESTA PRODUTO
- INDIQUE
ESTE PRODUTO
- COMPARTILHAR
NA INTERNET
- LISTA
ADICIONAR A LISTA
- COMENTÁRIOS
SOBRE ESTE PRODUTO

Pague **R\$29,83** com desconto
 de 5% para pagamento à vista por Boleto ou Depósito Bancário

Por **R\$31,40**
 pague **R\$29,83** à vista com desconto
 pagamento e condições

Quant. a comprar: Pc

COMPRAR

FORMAS DE PAGAMENTO

Boleto bancário	desconto de 5%: R\$29,83
Depósito, transferência, TEF (Banco Bradesco)	desconto de 5%: R\$29,83
VISA / MasterCard (cartão de crédito) parcela mínima R\$10,00	
sem Juros	
1x de R\$ 31,40 à vista	
2x de R\$ 15,70 (R\$ 31,40)	
3x de R\$ 10,47 (R\$ 31,40)	

Informações

Descrição | Comentários |

DESCRIÇÃO

- Características:
- Corrente Máxima: 2A;
 - Ideal para CFTV;
 - Seleção automática de tensão;

Comentários de clientes

[incluir novo comentário](#)

Veja também

R\$295,90
 pague **R\$281,11** à vista com desconto

De **R\$62,90** por **R\$59,90**
 (economia de R\$ 3,00)
 pague **R\$56,91** à vista com desconto

R\$5,90
 pague **R\$5,61** à vista com desconto

ATENDIMENTO
 0800-605-5500
 atendimento4@cftvshop.com
 CFTVSHOP
 Segunda à Sexta das 8:00h às 18:00h

MAIS VENDIDOS

De **R\$875,00** por **R\$778,85**
 (economia de R\$ 96,15)
 pague **R\$739,91** à vista com desconto

FRETE GRÁTIS
 PARA TODO BRASIL
 POR TEMPO LIMITADO

De **R\$159,90** por **R\$115,68**
 (economia de R\$ 44,22)
 pague **R\$109,90** à vista com desconto

R\$94,40
 pague **R\$89,68** à vista com desconto

R\$199,90
 pague **R\$189,91** à vista com desconto

FRETE GRÁTIS
 PARA TODO BRASIL
 POR TEMPO LIMITADO

De **R\$1.154,90** por **R\$699,90**
 (economia de R\$ 455,00)
 pague **R\$664,91** à vista com desconto

FRETE GRÁTIS
 PARA TODO BRASIL
 POR TEMPO LIMITADO

R\$57,40
 pague **R\$54,53** à vista com desconto

R\$473,15
 pague **R\$449,49** à vista com desconto

BLOG
 VISITE NOSSO BLOG

facebook
 ACESSE NOSSA COMUNIDADE NO FACEBOOK

YouTube
 VEJA NOSSOS VÍDEOS NO YOUTUBE

twitter
 SIGA-NOS PELO TWITTER

PRATA Obit
 Boa 06/02/14

- DEPARTAMENTOS**
- CFTV
 - Mini Câmeras
 - Mini Câmera SECO
 - Câmeras com Infra
 - Câmeras Domes
 - Câmeras Profissionais
 - Cameras Camufladas
 - Speed Dome
 - CFTV IP
 - Espionagem
 - Geovision e Compatíveis
 - DVR Stand Alone
 - Kits DVR Plug and Play
 - Placa de Captura
 - Rack para CFTV
 - DVR Veicular
 - Sem Fio (Wireless)
 - Balun - Conversores
 - Conectores e
 - Adaptadores
 - Cabos
 - Fontes
 - Lentes
 - Panoramizadores
 - Protetores de Câmeras
 - Amplificadores
 - Quad e Sequencial
 - Monitores
 - Nobreak
 - Câmeras Intelbras
 - Câmeras HDL

Você está em: CFTV > DVR Stand Alone Tecvoz 16 Câmeras LIGHT TD-2316SS 480 FPS H.264 Pentaplex

Curtir 0 Tweet 0 +1 8



DVR Stand Alone Tecvoz 16 Câmeras LIGHT TD-2316SS 480 FPS H.264 Pentaplex

TD-2316SS - DVR Stand Alone 16 Câmeras LIGHT CPU 400 MHz 480/480 fps@CIF - SATA(1x) / Rede 10/100 / Controle Remoto / Mouse Dual Streaming Configurável / 02 audios sem HD.

Modelo: TD-2316SS
Disponibilidade: Em Estoque
Garantia: 1 Ano
Fabricante: Tecvoz - www.tecvoz.com.br
Peso por unidade: 4.00 Kg
[Clique aqui para acessar o link do manual](#)
[Clique aqui para acessar o link da documentação](#)

FRETE GRÁTIS
PARA TODO BRASIL
POR TEMPO LIMITADO

Pague **R\$664,91** com desconto
de 5% para pagamento à vista por Boleto ou Depósito Bancário

De R\$1.154,90 por
R\$699,90
(economia de R\$455,00)
pague R\$664,91 à vista com desconto

← MAIS FOTOS → CLIQUE PARA AMPLIAR

CALCULAR FRETE
URL DO FRETE DESTA PRODUTO

DÚVIDA
TIRE SUA DÚVIDA DESTA PRODUTO

INDIQUE
ESTE PRODUTO

COMPARTILHAR
NA INTERNET

LISTA
ADICIONAR A LISTA

COMENTÁRIOS

ATENDIMENTO
0800-605-5500
atendimento4@cftvshop.com
CFTVSHOP
Segunda à Sexta
das 8:00h às 18:00h

MAIS VENDIDOS

K8 Automatizador de Portão
Deskante PPA DZ Rio 1/4 HP
110V
De **R\$299,90** por
R\$255,20
(economia de R\$44,70)
pague **R\$242,44** à vista
com desconto

Mini Iron House Onix 16 Videos
Organizador Rack CFTV
R\$350,00
pague **R\$332,50** à vista
com desconto



palavra chave

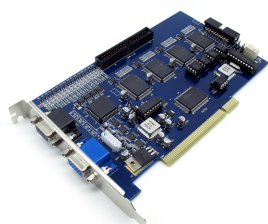
seu email

.....

Você esta em: CFTV > Placa de Captura > Placa de Captura DVR 800 16 Câmeras V 8.3 Compatível GV800 CNTX26 Geovision

Curtir Tweet

- CFTV
- Mini Câmeras
- Mini Câmera SECO
- Câmeras com Infra
- Câmeras Domes
- Câmeras Profissionais
- Cameras Camufladas
- Speed Dome
- CFTV IP
- Espionagem
- Geovision e Compatíveis
- DVR Stand Alone
- Kits DVR Plug and Play
- Placa de Captura
- Rack para CFTV
- DVR Veicular
- Sem Fio (Wireless)
- Balun - Conversores
- Conectores e Adaptadores
- Cabos
- Fontes
- Lentes
- Panoramizadores
- Protetores de Câmeras
- Amplificadores
- Quad e Sequencial
- Monitores
- Nobreak
- Câmeras Intelbras
- Câmeras HDL
- Câmeras Posonic
- Câmeras Pyxel
- Câmeras Giga
- Câmeras Multitoc
- Câmeras Alive
- Câmeras JFL
- DVR Intelbras
- DVR Pyxel
- DVR Tecvoz
- DVR Posonic
- DVR Clear
- DVR HDL
- DVR Giga
- DVR JFL
- Acessórios
- < voltar
- EPI's - Equipamentos
- Proteção Individual
- Controle de Acesso
- Alarmes
- Cerca Elétrica
- Automatizador de Portões
- Interfonia
- Telefonia
- Minuterias e Anunciadores de Presença
- Informática
- Antenas
-



+ MAIS FOTOS CLIQUE PARA AMPLIAR



CALCULAR FRETE
VALOR DO FRETE DESTA PRODUTO

DÚVIDA
TIRE SUA DÚVIDA DESTA PRODUTO

INDIQUE
ESTE PRODUTO

COMPARTILHAR
NA INTERNET

LISTA
ADICIONAR A LISTA

COMENTÁRIOS
SOBRE ESTE PRODUTO

Placa de Captura DVR 800 16 Câmeras V 8.3 Compatível GV800 CNTX26 Geovision

Placa de Captura GVS800 8.3 com 16 vídeos e 4 áudios. Compatível com programa Geovision. Compatível com Windows Vista e Windows XP SP3. Líder mundial em DVR Digital e Sistemas CFTV. Estabilidade e funcionalidade em 1 só produto.

Disponibilidade: Em Estoque
Garantia: 1 Ano
Fabricante: CFTVSHOP - www.cftvshop.com
Peso por unidade: 1.00 Kg

Pague **R\$129,91** com desconto de 5% para pagamento à vista por Boleto ou Depósito Bancário

De R\$178,40 por **R\$136,75**
(economia de R\$ 41,65)
pague **R\$129,91** à vista com desconto
[pagamento e condições](#)

Quant. a comprar Pc

COMPRAR

FORMAS DE PAGAMENTO

Boleto bancário desconto de 5%: **R\$129,91**

Depósito, transferência, TEF (Banco Bradesco) desconto de 5%: **R\$129,91**

VISA / MasterCard (cartão de crédito) parcela mínima R\$ 10,00

sem juros

- 1x de R\$ 136,75 à vista
- 2x de R\$ 68,38 (R\$ 136,75)
- 3x de R\$ 45,58 (R\$ 136,75)
- 4x de R\$ 34,19 (R\$ 136,75)
- 5x de R\$ 27,35 (R\$ 136,75)
- 6x de R\$ 22,79 (R\$ 136,75)
- 7x de R\$ 19,54 (R\$ 136,75)

Descrição | Comentários |

Características:

16 Canais de Vídeo + 4 Canais de Áudio
Interface de Usuário para Windows 2000/2003/XP/Vista
Detecção de Movimento



Barreira IVA 2 Feixes 60 Metros
ABT60 CFTVSHOP
R\$57,40
pague **R\$54,53** à vista com desconto



DVR Stand Alone Q16 16 Canais de vídeo H.264 Acesso via 3G + HD ITB Intelbras
De **R\$875,00** por **R\$778,85**
(economia de R\$ 96,15)
pague **R\$739,91** à vista com desconto

FRETE GRÁTIS
PARA TODO BRASIL
POR TEMPO LIMITADO



Caixa de Proteção Grande Modelo Profissional H17
CFTVSHOP
De **R\$146,90** por **R\$105,15**
(economia de R\$ 41,75)
pague **R\$99,89** à vista com desconto



Mini Micro Câmera Wireless Pinhole Color Sem Fio com Receptor e Fontes
BF1100+RF1203
R\$94,40
pague **R\$89,68** à vista com desconto



Central Telefônica PABX Modulare i Completa 4 Linhas/12
Ramais Intelbras
De **R\$690,00** por **R\$662,00**
(economia de R\$ 28,00)
pague **R\$628,90** à vista com desconto



palavra chave

seu email

.....

Você esta em: CFTV > Balun Passivo Conversor Par Trançado 300 Metros Liv - (PAR)

Curtir Tweet

CFTV

- Mini Câmeras
- Mini Câmera SECO
- Câmeras com Infra
- Câmeras Domes
- Câmeras Profissionais
- Cameras Camufladas
- Speed Dome
- CFTV IP
- Espionagem
- Geovision e Compatíveis
- DVR Stand Alone
- Kits DVR Plug and Play
- Placa de Captura
- Rack para CFTV
- DVR Veicular
- Sem Fio (Wireless)
- Balun - Conversores
- Conectores e Adaptadores
- Cabos
- Fontes
- Lentes
- Panoramizadores
- Protetores de Câmeras
- Amplificadores
- Quad e Sequencial
- Monitores
- Nobreak
- Câmeras Intelbras
- Câmeras HDL
- Câmeras Posonic
- Câmeras Pyxel
- Câmeras Giga
- Câmeras Multitoc
- Câmeras Alive
- Câmeras JFL
- DVR Intelbras
- DVR Pyxel
- DVR Tecvoz
- DVR Posonic
- DVR Clear
- DVR HDL
- DVR Giga
- DVR JFL
- Acessórios
- < voltar
- EPI's - Equipamentos
- Proteção Individual
- Controle de Acesso
- Alarmes
- Cerca Elétrica
- Automatizador de Portões
- Interfonia
- Telefonia
- Minuterias e Anunciadores de Presença
- Informática
- Antenas



Balun Passivo Conversor Par Trançado 300 Metros Liv - (PAR)

Os conversores passivos possuem um sistema de filtros simples e eficiente que garante uma imagem estável e livre de ruídos. Além disso preserva a cor e as demais características do sinal de vídeo, em distâncias de até 300 metros, sem a necessidade de alimentação para funcionar. É a solução mais econômica e simples para instalações de CFTV.

Modelo: Conversor Passivo 300 metros
Disponibilidade: Em Estoque
Garantia: 1 Ano
Fabricante: Liv - liv.net.br
Peso por unidade: 0.07 Kg

[Clique aqui para acessar o link da documentação](#)

[+ MAIS FOTOS](#) [CLIQUE PARA AMPLIAR](#)

- CALCULAR FRETE**
VALOR DO FRETE DESTA PRODUTO
- DÚVIDA**
TIRE SUA DÚVIDA DESTA PRODUTO
- INDIQUE**
ESTE PRODUTO
- COMPARTILHAR**
NA INTERNET
- LISTA**
ADICIONAR A LISTA
- COMENTÁRIOS**
SOBRE ESTE PRODUTO

Pague **R\$16,06** com desconto de 5% para pagamento à vista por Boleto ou Depósito Bancário

Por **R\$16,90** pague **R\$16,06** à vista com desconto [pagamento e condições](#)

Quant. a comprar Par

COMPRAR

FORMAS DE PAGAMENTO

Boleto bancário	desconto de 5%: R\$16,06
Depósito, transferência, TEF (Banco Bradesco)	desconto de 5%: R\$16,06

VISA / MasterCard (cartão de crédito) parcela mínima R\$10,00

sem juros

1x de R\$ 16,90 à vista

PagSeguro
São várias opções de pagamento, veja abaixo:

Descrição | Especificações | Itens Inclusos | Comentários |

^ TOPO

O Conversor Passivo PAR Liv é um equipamento simples que permite a transmissão de sinal de câmeras de CFTV sobre cabo par trançado. É um sistema que não necessita de fonte pra

+
 DVR Stand Alone Q16 16 Canais de vídeo H.264 Acesso via 3G + HD 1TB Intelbras
 De **R\$875,00** por **R\$778,85** (economia de R\$ 96,15)
 pague **R\$739,91** à vista com desconto

FRETE GRÁTIS
PARA TODO BRASIL
POR TEMPO LIMITADO



Camera IP Wi-Fi com Infra / PanTilt e Controle Via Internet 607W Wireless Frete Gratis
 De **R\$283,40** por **R\$229,90** (economia de R\$ 53,50)
 pague **R\$218,41** à vista com desconto

FRETE GRÁTIS
PARA TODO BRASIL
POR TEMPO LIMITADO



Interfone Intelbras Porteiro Eletrônico Residencial IPR8000 Frete Grátis
 De **R\$136,40** por **R\$126,20** (economia de R\$ 10,20)
 pague **R\$119,89** à vista com desconto

FRETE GRÁTIS
PARA TODO BRASIL
POR TEMPO LIMITADO



Haste Tipo M Alumínio Cerca Elétrica 75cm 4 Isoladores Brancos - 10 unidades
 De **R\$19,80** pague **R\$18,81** à vista com desconto



palavra chave

seu email

.....

Você esta em: CFTV > Protetores de Câmeras > Caixas de Proteção Câmera CFTV Protetor em Alumínio Anodizado Grande 25cm

Curtir Tweet

CFTV

- Mini Câmeras
- Mini Câmera SECO
- Câmeras com Infra
- Câmeras Domes
- Câmeras Profissionais
- Cameras Camufladas
- Speed Dome
- CFTV IP
- Espionagem
- Geovision e Compatíveis
- DVR Stand Alone
- Kits DVR Plug and Play
- Placa de Captura
- Rack para CFTV
- DVR Veicular
- Sem Fio (Wireless)
- Balun - Conversores
- Conectores e
- Adaptadores
- Cabos
- Fontes
- Lentes
- Panoramizadores
- Protetores de Câmeras
- Amplificadores
- Quad e Sequencial
- Monitores
- Nobreak
- Câmeras Intelbras
- Câmeras HDL
- Câmeras Posonic
- Câmeras Pyxel
- Câmeras Giga
- Câmeras Multitoc
- Câmeras Alive
- Câmeras JFL
- DVR Intelbras
- DVR Pyxel
- DVR Tecvoz
- DVR Posonic
- DVR Clear
- DVR HDL
- DVR Giga
- DVR JFL
- Acessórios
- < voltar
- EPI's - Equipamentos
- Proteção Individual
- Controle de Acesso
- Alarmes
- Cerca Elétrica
- Automatizador de
- Portões
- Interfonia
- Telefonia
- Minuterias e
- Anunciadores de
- Presença
- Informática
- Antenas



+ MAIS FOTOS CLIQUE PARA AMPLIAR



CALCULAR FRETE
VALOR DO FRETE DESTE PRODUTO

DÚVIDA
TIRE SUA DÚVIDA DESTE PRODUTO

INDIQUE
ESTE PRODUTO

COMPARTILHAR
NA INTERNET

LISTA
ADICIONAR À LISTA

COMENTÁRIOS
SOBRE ESTE PRODUTO

Caixas de Proteção Câmera CFTV Protetor em Alumínio Anodizado Grande 25cm

Caixa de Proteção em Alumínio Anodizado com Vedação e Suporte. Utilizada em sistemas profissionais de CFTV. Vários tamanhos.

Disponibilidade: Em estoque
Garantia: 1 Ano
Fabricante: CFTVSHOP - www.cftvshop.com
Peso por unidade: 0.86 Kg

Pague **R\$32,87** com desconto de 5% para pagamento à vista por Boleto ou Depósito Bancário

Por **R\$34,60** pague **R\$32,87** à vista com desconto [pagamento e condições](#)

Quant. a comprar Pc

COMPRAR

FORMAS DE PAGAMENTO

Boleto bancário desconto de 5%: **R\$32,87**

Depósito, transferência, TEF (Banco Bradesco) desconto de 5%: **R\$32,87**

VISA / MasterCard (cartão de crédito) parcela mínima R\$10,00

sem juros

1x de R\$ 34,60 à vista
2x de R\$ 17,30 (R\$ 34,60)
3x de R\$ 11,53 (R\$ 34,60)

PaqSeguro

Descrição | Comentários |

↑ TOPO

Características:

Protege qualquer modelo de Câmera e Micro Câmera
Indicada para ambientes internos e externos
Pode ficar exposta à chuva pois não enferruja
Recomendada para ambientes próximo ao litoral ou que fiquem muito expostos ao tempo (sol, chuva, etc.).
Acompanha Suporte



Barreira IVA 2 Feixes 60 Metros
ABT60 CFTVSHOP
R\$57,40
pague **R\$54,53** à vista com desconto



DVR Stand Alone Q16 16 Canais de vídeo H.264 Acesso via 3G + HD 1TB Intelbras
De **R\$875,00** por **R\$778,85** (economia de R\$ 96,15)
pague **R\$739,91** à vista com desconto

FRETE GRÁTIS
PARA TODO BRASIL
POR TEMPO LIMITADO



Caixa de Proteção Grande Modelo Profissional H17 CFTVSHOP
De **R\$146,90** por **R\$105,15** (economia de R\$ 41,75)
pague **R\$99,89** à vista com desconto



Mini Micro Câmera Wireless Pinhole Color Sem Fio com Receptor e Fontes BF1100+RF1203
R\$94,40
pague **R\$89,68** à vista com desconto



Central Telefônica PABX Modulare i Completa 4 Linhas/12 Ramais Intelbras
De **R\$690,00** por **R\$662,00** (economia de R\$ 28,00)
pague **R\$628,90** à vista com desconto

4.4.7.14. Cirúrgica Eldorado



Bom dia Visitante! Identifique-se clicando aqui.

- Categorias**
- Acessibilidade
 - Aparelhos de Pressão / Termômetros
 - Balanças
 - Cadeira de Rodas e Higiênica
 - Colchões e Almofadas
 - Consumo Hospitalar
 - Contraceptivos - Diu
 - Curativos
 - Diabetes
 - Equipamentos
 - Estética - Fisioterapia Massagem
 - Lixeiras Hospitalares
 - Moveis Hospitalares

Página Anterior Início > Consumo Hospitalar > 01326 - Jaleco Branco Algodão Manga Longa

01326 - Jaleco Branco Algodão Manga Longa



R\$99,00 Unidade ★ **Avalie este produto**

(3% de desconto para pagamento à vista com Depósito no total de **R\$96,03**)

Tamanhos:
M ▼

Modelo:
Masculino ▼

Comprar

Indique este produto **Opções de Parcelamento**

Simulador de Frete

Digite abaixo o CEP do endereço de entrega para verificar o valor do frete:

Qtde: CEP: **Calcular**

Esqueceu seu CEP? [Clique aqui.](#)

4.4.7.15. Cirúrgica Express



Olá visitante! Clique aqui e cadastre-se

Digite o que você procura

Meu Carrinho
Itens: 0

- Aparelhos de Pressão
- Anatomia
- Balanças
- Beleza & Estética
- Cadeira de Rodas
- Cirurgia
- Conforto do Paciente
- Cuidados do Bebê
- Descartáveis
- Diabetes
- Esportes
- Fisioterapia
- Higiene Oral
- Hospitalar
- Inaloterapia
- Laboratório
- Medicina
- Odontologia
- Radiologia
- Relax
- Termômetros
- Utilidades
- Lançamentos
- Promoções

FRETE GRÁTIS

10% DE DESCONTO

EM ATÉ 10X NO CARTÃO

CONFIRA AS REGRAS

Descartáveis

Máscara cirúrgica descartável cx c/50 un - Descartack



PASSE O MOUSE PARA AMPLIAR

Ref.: 161
Marca: Descartack

de ~~R\$ 13,20~~
por **R\$ 10,89**

Pague com boleto bancário e ganhe **10% de desconto**
R\$ 9,80

Postagem: 1 dia útil Peso 0,1 kg
Consulte o frete: O prazo pode variar dependendo da sua forma de entrega.

Digite seu CEP:

Compartilhe:

dealply

R\$ 12,25
Máscara Trip c/ Filtro Bactericida Elast...

R\$ 12,25
Máscara Trip c/ Filtro Bactericida Tiras...

R\$ 12,25
Máscara Bactericida

Produtos Relacionados

Legal - trazido por DealPly

4.4.7.16. Cirúrgica Sinete

www.sinetecirurgica.com/loja/produtos/detalhe/589/kit-de-primeiros-socorros-sinete

Aplicativos m Favoritos Google Moda feminina Big Farm Funny pictures Hot Game Facebook Meus Produtos e Es... Material e imaterial... Páginas - Ajuda

O Módulo de Proteção - Banco do Brasil precisa de sua permissão para ser executado. Executar esta vez Executar sempre neste site

HOME INSTITUCIONAL SERVIÇOS ENTREGA DOVIDAS CONTATO

ATENDEMENTO ON-LINE LOGIN REGISTRE-SE

Cirúrgica Sinete

MELH CADASTRO MELH PEDIDOS MELH CARRINHO

CURATIVOS P EMPRESAS P HOSPITAIS P PACIENTES CIRÚRGICOS P MÉDICOS P ENFERMAGEM P ESTÉTICA P SONO

0 itens Subtotal: **R\$ 0,00** FINALIZAR COMPRA Busca: Em todo o site OK

» P/ Empresas

- » Desfibriladores
- » Ambulatório
- » Autoclaves
- » Cadeira de Rodas / Banho
- » Carrinhos Maca
- » DnB Clínico
- » Microscópios
- » Resgate-Primeiros Socorros
- » Grupo 4 (Moxes)

Resgate-Primeiros Socorros

Kit de primeiros Socorros Sinete

Kit 10000

Kit para medicamentos com bandeja desluzante e 7 divisões

De R\$ 99,90 por

R\$ 89,90

ou 3x de R\$ 29,97 sem juros

» Qtd: 1 **COMPRA ESTE PRODUTO**

Sinete Freixo sustentabilidade Simples para Manipulação Sinete

4.4.7.17. Comercial Universo



Solução em Materiais Elétricos e Automação

Televendas: (11) 2379-9873 / (11) 2379-9874 [Minha Conta](#) [Minha Lista de Desejos](#) [Meu Carrinho](#) [Fechar Compra](#) [Entrar](#)

[Principal](#) / [AUTOMAÇÃO](#) / [Disjuntor Diferencial R...](#) / **Interruptor Diferencial...**

MEU CARRINHO

Você não tem itens no seu carrinho de compras.

COMPARAR PRODUTOS

Você não tem itens para comparar.



Interruptor Diferencial Residual 125A BHS

[Enviar para um amigo](#)

[Seja o primeiro a comentar este produto](#)

[Inscrever-se para alerta de preço](#)

Disponibilidade: Em Estoque.

R\$409,30

Parcela no Cartão com Parcelamento

2x R\$213,87 *	3x R\$146,43 *
4x R\$110,09 *	5x R\$81,86 *
6x R\$75,53 *	7x R\$58,47 *
8x R\$58,28 *	9x R\$47,71 *
10x R\$47,96 *	11x R\$41,74 *
12x R\$41,09 *	

Em todos os cartões de Crédito



* Taxa de 2,99% ao mês (parcela mínima)

Qtde:

COMPRAR

[Adicionar à Lista de Desejos](#)

Descrição Rápida

Insira conteúdo

TELEVENDAS



(11) 2379-9873

(11) 2379-9874

► Atendimento





PESQUISA

COMO CONHECEU NOSSO SITE ?

- Google ou outros Buscadores
- Email Marketing
- Anúncios na Internet
- Redes Sociais
- Indicação de Amigos
- Shoping UOL
- Outros

[Descrição do Produto](#) | [Informações Adicionais](#) | [Tags de Produto](#)

FOTO MERAMENTE ILUSTRATIVA

Interruptor Diferencial Residual BIR

Os Interruptores Diferencial Residual BIR foram desenvolvidos para interromper um circuito manual ou automático, em caso de defeito de isolamento

terra, assim sendo o BIR funciona como um verdadeiro supervisor de qualidade da instalação elétrica, eliminando os riscos dos choques acaba que oneram a sua conta.

Os Interruptores Diferencial Residual BIR (IDn) até 30mA, são destinados a proteção de pessoas e proteção de instalações elétricas.

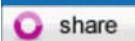
A norma ABNT - NBR5410, define o uso obrigatório do do IDR ou DDR em vários setores das instalações elétricas em baixa tensão, protegendo os usuários negativos de choques elétricos.

Aplicações do IDR

Disparo automática em caso de defeitos de isolamento na instalação ou na carga. Após o defeito ter sido eliminado, a ligação pode ser estabelecida.

Para a proteção de sobrecarga e curtos-circuitos, o IDR deve ser associado com um disjuntor colocado a montante. O IDR tem resistência limitada a curto-circuito, por isso deve ser protegido contra curtos-circuitos ocorridos a jusante.

Compartilhe:



[Delicious](#)

[Facebook](#)

[Technorati](#)

[Twitter](#)

[My Yahoo!](#)

[Digg](#)

[Google Bookmarks](#)

Recomende:

[Mapa do Site](#) [Termos de Busca](#) [Busca Avançada](#) [Fale Conosco](#)

[A Empresa](#) [Sobre a Loja Virtual](#) [Pag Seguro](#) [Ficha Cadastral](#) [Trocas e Devoluções](#) [Atendimento](#) [Entregas](#) [Privacidade e Segurança](#)

57423

Comercial Elétrica Universo EIRELI-ME - CNPJ: 13.993.543/0001-07

Powered By Magento

Hospedagem UOL HOST

4.4.7.18. Delupo

[Cadastrar-se](#)[Ofertas](#) | [Orçamento](#) | [Notícias](#) | [Quem somos](#) | [Contato](#)

Procurar no site...

CARRINHO (4)

Carrinho

Produto(s)	Preço (un.)	Qtd	Preço
 AVENTAL RASPA S/COSTURA 60 X 120MM - CA.21513 AVENTAL RASPA S/COSTURA 60 X 120MM - CA.21513...	R\$20,48	1	R\$20,48
 BOTINA 43 - VAQ/CAD/ELETRICISTA - 333-EV BOTINA 43 - VAQ/CAD/ELETRICISTA - 333-EV...	R\$40,69	1	R\$40,69
 CINTO PARAQUEDISTA ARGO PEITORAL (P-G) CA.27126 CINTO PARAQUEDISTA ARGO PEITORAL (P-G) CA.27126...	R\$87,75	1	R\$87,75
 OCULOS INCOLOR - JAGUAR-AF-974 CA.10346 OCULOS INCOLOR - JAGUAR-AF-974 CA.10346...	R\$4,31	1	R\$4,31

[Esvaziar Carrinho](#) [Atualizar Valores](#)

CUPOM DE DESCONTO

Informe aqui seu cupom promocional.

CALCULAR FRETE

Informe seu CEP para calcular o valor da entrega.

PEDIDO

Preço R\$153,23

Valor R\$153,23**Total**

4.4.7.19. De Plástico

Desejamos à Todos um Feliz 2014!

Já Estamos Atendendo Normalmente!



FRETE GRÁTIS
Compras acima de R\$ 69,00



FAÇA SEU ORÇAMENTO ONLINE



PARCELAMOS
em 12x s/juros no cartão de crédito

- Luvas**
- » LUVA VINIL
- » LUVA TRICOTADA

LUVAS

Home » Luvas » Luva latex procedimento



Luva Latex Procedimento

Caixa com (100 unidades / 50 pares)

R\$ 16,99

12x R\$ 1,42 sem juros

P	Qtd: <input type="text" value="0"/>	Preço: R\$ 16,99
M	Qtd: <input type="text" value="0"/>	Preço: R\$ 16,99
G	Qtd: <input type="text" value="0"/>	Preço: R\$ 16,99

 [Comprar este produto](#)

4.4.7.20. Drogaráia

Os preços e a disponibilidade de produtos variam de acordo com a sua localização. Se você não está em "MG", altere sua localização na área indicada abaixo. X Fechar



Central de Atendimento

Minhas Compras

Minha Conta

Compras para MG

Investidores Investors

Digite o nome, marca ou princípio ativo do produto desejado

ok

1 itens R\$ 32,82

saúde

coisas de criança

sua beleza

cuidados diários

vendidos

Olá visitante. Se já é registrado no site, clique aqui

Home » Minha Cesta

minha cesta

finalizar compra

Produto	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total	Excluir
Luvas Para Procedimento Tamanho Medio Caixa Com 100 Unidades	1	R\$ 32,82	R\$ 32,82	
			Subtotal	R\$ 32,82
			Ganhe	33 pontos multiplus
Calcule o Frete:				
		Digite seu CEP		
Total				
			Total	R\$ 32,82
			continuar comprando	finalizar compra

Raia Drogasil S.A. | DROGA RAIÁ | 61.585.865/0240-93 | I.E. 116.756.280.113 | Av. Nsa. Sra. Assunção, 638 | Butantã | São Paulo (SP) | CEP 05359-001 | Horário de Atendimento: De Segunda a Sábado das 8h às 22h no horário de Brasília, inclusive feriados | Televendas: (11) 3237-5000 ou (21) 2139-2000 | Central de Atendimento ao Cliente: (11) 3716-3400 | Farmacêutico responsável: Érica Yuhie Kussaba | CRF 53630 | AFE: 0.069628.2 | CMVS - 355030801-477-002443-1-7

As informações contidas neste site não devem ser usadas para automedicação e não substituem, em hipótese alguma, as orientações dadas pelo profissional da área médica. Somente o médico está apto a diagnosticar qualquer problema de saúde e prescrever o tratamento adequado. Ao persistirem os sintomas, um médico deverá ser consultado.

Os preços, as promoções, o frete e as condições de pagamento são válidos apenas para compras via Internet. Imagens são meramente ilustrativa. Todos os pedidos efetuados estão sujeitos à confirmação da disponibilidade de produto em nosso estoque.

Copyright © 2010 Droga Raia. Todos os direitos reservados. Política de privacidade e segurança. - 12.8 / 34

4.4.7.21. Ecocasa

SEGUE ORÇAMENTO TINTA MINERAL ECOCASA

Boa tarde Glaucia,

Como estou com o sistema em manutenção e não tenho previsão de retorno vou mandar no corpo do e-mail mesmo para não atrasar.

Para essa situação de restauração a SOLUM que é a empresa que representamos tem uma linha restauro.

O rendimento do balde de 18L é em média 15m² acabado com duas demãos.

A aplicação deve ser feita com Rolo de lã e brocha.

O valor de cada balde de 18L é **R\$ 255,00**, sendo que pelas contas que fiz precisará de no mínimo 87 baldes.

Para facilitar a aplicação também temos também o fundo preparador, sendo que o balde de 18L faz em média 70m², acabado com uma demão.

A aplicação deve ser feita com Brocha e Rolo de textura.

O valor de cada balde de 18L é **R\$ 140,00**, sendo que pelas contas que fiz precisará de no mínimo 19 baldes o balde de 18L.

- Tinta Mineral Linha Restauro (18L) = R\$ 255,00 x 87 = R\$ 22.185,00;
- Fundo Preparador (18L) = R\$ 140,00 x 19 = R\$ 2.660,00;
- **TOTAL = R\$ 24.845,00**

Esse valor fazemos em 2 parcelas, sendo 50% de sinal e 50% no embarque do material. O prazo de liberação para o embarque é de até 30 dias (FOB: São Paulo – SP).

Caso possuir alguma dúvida técnica ou comercial, estou a disposição.

Tenha um ótimo dia!

P.S.: Me passe um número de telefone para contato por favor.

Atenciosamente,

4.4.7.22. Elastobor



Meu Carrinho de Compras

Verifique abaixo seus produtos

Finalizar compra

◀ Continuar Comprando

Imagem	Produto	Quantidade	R\$ unitário	R\$ total	
	Respirador Semifacial 6300	1	R\$ 91,85	R\$ 91,85	-
	Filtro para vapores orgânicos - 6001 com 2 peças	1	R\$ 87,34	R\$ 87,34	-
	Avental Trevira KP 1000	1	R\$ 16,50	R\$ 16,50	-

Digite seu CEP e saiba o valor do frete e prazo de entrega.

Calcular

[Não sei meu CEP](#)

Se preferir utilize seu cupom de desconto

Calcular

[Saiba Mais](#)

Subtotal: R\$ 195,69

Desconto: R\$ 0,00

Frete: R\$ 0,00

Total: R\$ 195,69

◀ Continuar Comprando

Finalizar compra

Veja as formas de pagamento

Buscar

Dúvidas

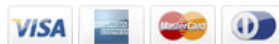
- ▶ Como Comprar
- ▶ Prazo de Entrega
- ▶ Política de Privacidade
- ▶ Trocas e Devoluções

Atendimento

- ▶ Entre em Contato
- ▶ Ajuda Online
- ▶ Meu Cadastro
- ▶ Quem Somos
- ▶ Mapa do Site

Formas de Pagamento

Cartões de Crédito



Boleto Bancário



Certificados



2014-01-28



▲ Ir para o topo



4.4.7.23. Eletrônica Santana

Digite aqui a sua busca

Eletrônica Santana | Segurança | [Sensores](#)

Sensor de Presença Infravermelho Passivo, Semi-Aberto, PET IVP 3000 OD - Intelbras

Cód.: 03815.00001

Outros produtos [Intelbras](#)

Por **R\$ 198,90**
ou **6x de R\$ 33,15** sem juros

Entrega em 2 dias úteis para São Paulo, SP

0 Tweet

Nesta página: [Descrição do Produto](#)



CLIENTES QUE COMPRARAM ESSE PRODUTO TAMBÉM COMPRARAM



Controlador Remoto com 3 botões 433,92 MHz XAC 2000 TX Preto - Intelbras

Por: **R\$ 15,90** ou
à vista



Receptor universal com 2 canais para controles remotos XAR 2002 UN - Intelbras

Por: **R\$ 44,90** ou
2x de **R\$ 22,45**

QUEM PROCURA POR ESSE PRODUTO TAMBÉM PROCURA



Telefone com Fio, Viva-Voz e Identificador de Chamadas Capta Phone Top ID - Ibratele

Por: **R\$ 89,90** ou
4x de **R\$ 22,47**



Anunciador e Alarme de Presença Direcional 6000 - DNI

Por: **R\$ 42,90** ou
2x de **R\$ 21,45**



Sensor de Presença de Teto, 360°, Infravermelho com Fotocélula, STF - Upsai

Por: **R\$ 29,90** ou
à vista



Sensor de Presença Infravermelho Externo IVP 3000 MW - Intelbras

Por: **R\$ 111,49** ou
5x de **R\$ 22,29**



Stand Alone DVR Gravador Digital de Vídeo VD 8 Canais, 240 fps, Preto, 6122 - Intelbras

Por: **R\$ 768,39** ou
6x de **R\$ 128,06**

Descrição do Produto

Descrição do Produto:

Sensor de Alarme Infravermelho Passivo Intelbras IVP 3000 OD para áreas semi abertas.

Instalação aconselhável para 12 Metros.

Digite aqui a sua busca

[Eletrônica Santana](#)[Segurança](#)[Câmeras de Segurança](#)[Câmeras Profissionais](#)

Câmera Colorida Profissional Day & Night, CCD 1/3", 600 TVL, GCD-6000 - Gravo

Cód.: 08098.00001

Outros produtos [Gravo](#)

Por R\$ 459,90

ou 6x de R\$ 76,65 sem juros

ou R\$ 436,90 no boleto*

* Não cumulativo com outras promoções.

Entrega em 2 dias úteis para São Paulo, SP

+1

0

Tweet

Curtir

1

Nesta página: [Descrição do Produto](#)

CLIENTES QUE COMPRARAM ESSE PRODUTO TAMBÉM COMPRARAM



Stand Alone DVR Gravador Digital de Vídeo VD 8 Canais, 240 fps, Preto, 6122 - Intelbras

Por: **R\$ 768,39** ou
6x de **R\$ 128,06**



Câmera de Segurança Infravermelho com alcance de 25 metros VM300 IR25 - Intelbras

Por: **R\$ 489,61** ou
6x de **R\$ 81,60**



Massageador Max Hammer Vibratório com Aquecimento RM-MH5000 - Relax Medic

Por: **R\$ 129,90** ou
6x de **R\$ 21,65**



Toca-Discos de Vinil Kansas com Rádio AM/FM, CD Player, USB e Fita Cassete 32386 - Classic

Por: **R\$ 1.299,90** ou
6x de **R\$ 216,65**



Cafeteira Elétrica Inox de Filtro, Corta-Pingo, 1,2 L, Jarra Térmica, 26 xícaras, RI7546/21 - Walita

Por: **R\$ 224,90** ou
6x de **R\$ 37,48**

QUEM PROCURA POR ESSE PRODUTO TAMBÉM PROCURA



Câmera Profissional Day Night, CCD Sony, 1/3, 480 TVL Color TEC-DNS480 - TecVoz

Por: **R\$ 389,90** ou
6x de **R\$ 64,98**



Mini Câmera Day & Night colorida VM320 DN - Intelbras

Por: **R\$ 118,61** ou
5x de **R\$ 23,72**



Câmera de Segurança com Infravermelho, 30 m, D&N, Lente 6 mm, CCD 1/3", HM 54-IR - HDL

Por: **R\$ 269,90** ou
6x de **R\$ 44,98**



Câmera de Segurança Infravermelho com alcance de 25 metros VM300 IR25 - Intelbras

Por: **R\$ 489,61** ou
6x de **R\$ 81,60**



Câmera Colorida Profissional Day & Night, Fixim Seawolf, CCD 1/3", 690 TVL, GCP-6902 - Gravo

Por: **R\$ 489,90** ou
6x de **R\$ 81,65**

Descrição do Produto

A vigilância do seu patrimônio somada a imagens de alta resolução: esta é a CCD-6000 Profissional da Gravo. Ideal para situações em que de imagens bem definidas, coloridas e nítidas são necessárias, esta câmera possui CCD 1/3" Sony Super HAD de altíssima resolução, Zoom digital de 10x, detecção de movimento e muitas outras funções!

Eletrônica Santana Ferramentas [Fonte Elétrica](#)**Fonte Eletrônica para Speed Domes 12V, 1A COD-5490 - TecVoz**

Cód.: 06390.00001

Outros produtos [TecVoz](#)Por **R\$ 24,90****Entrega em 2 dias úteis para São Paulo, SP**[Tweet](#)Nesta página: [Descrição do Produto](#)**CLIENTES QUE COMPRARAM ESSE PRODUTO TAMBÉM COMPRARAM**

Carregador, Fonte Universal para Notebooks, Bivolt, NB-90 - C3 Tech

Por: **R\$ 79,90** ou
3x de **R\$ 26,63**

Caixa de Proteção de Alumínio para Câmera de Segurança com Suporte Baby 015 - Kseg

Por: **R\$ 14,90** ou
à vista

Fonte Eletrônica para Speed Domes 12V, 5A, FT54 - TecVoz

Por: **R\$ 79,90** ou
3x de **R\$ 26,63**

Mini Câmera Day & Night Colorida VM210 - Intelbras

Por: **R\$ 79,39** ou
3x de **R\$ 26,46**

Mini Câmera Day & Night colorida VM320 DN - Intelbras

Por: **R\$ 118,61** ou
5x de **R\$ 23,72****QUEM PROCURA POR ESSE PRODUTO TAMBÉM PROCURA**

Fonte Eletrônica para CFTV 500MA 12 V Bivolt - Multitoc

Por: **R\$ 19,90** ou
à vista

Mini Câmera Day & Night Colorida VM210 - Intelbras

Por: **R\$ 79,39** ou
3x de **R\$ 26,46**

Sequencial de Vídeo CFTV para Câmeras de Segurança, 8 x 2, Timer, LED - Multitoc

Por: **R\$ 63,90** ou
3x de **R\$ 21,30**

Mini Câmera Day & Night colorida VM320 DN - Intelbras

Por: **R\$ 118,61** ou
5x de **R\$ 23,72**

Kit Câmera de Vigilância Colorida, Circuito Fechado para TV, PT-400 - Protection

Por: **R\$ 99,90** ou
4x de **R\$ 24,97****Descrição do Produto**

Fonte Eletrônica, específica para Speed Domes. Com corrente de 1A, contém um filtro EMI, responsável por reduzir o nível de ruído na linha. Além disso, conta com proteção contra curto-circuitos e térmica, evitando contratempos envolvendo superaquecimento. Fornecida com caixa plástica, possui um LED indicador de funcionamento.

Especificações

Digite aqui a sua busca

[Eletrônica Santana](#)[Segurança](#)[DVR e Standalone](#)

Stand Alone de 16 Canais DVR-8316E - TecVoz

Cód.: 05937.00001

Outros produtos [TecVoz](#)

Por **R\$ 2.199,00**
ou **6x de R\$ 366,50** sem juros

ou **R\$ 2089,05** no boleto*

* Não cumulativo com outras promoções.

Entrega em 2 dias úteis para São Paulo, SP



+1

0



Tweet



Curtir

0

Nesta página: [Descrição do Produto](#)



QUEM PROCURA POR ESSE PRODUTO TAMBÉM PROCURA



Stand Alone 16 canais VD 16M 480 - Intelbras

Por: **R\$ 2.799,00** ou
6x de **R\$ 466,50**



Central PABX para até 2 linhas e 8 ramais Conecta 2x8 - Intelbras

Por: **R\$ 396,18** ou
6x de **R\$ 66,03**



Stand Alone 16 Câmeras Plus, 480 FPS, H264, Pentaplex, Controle Remoto, Mouse TD-2316ME - TecVoz

De: ~~R\$ 2.999,00~~
Por: **R\$ 1.199,00** ou
6x de **R\$ 199,83**



Central PABX para até 3 linhas e 8 ramais 308 A - Multitoc

De: ~~R\$ 499,00~~
Por: **R\$ 439,90** ou
6x de **R\$ 73,31**



Stand Alone FULL D1 Gravador de Vídeo de 16 Canais, DVR, VD 16D1 480M - Intelbras

Por: **R\$ 2.649,89** ou
6x de **R\$ 441,64**

Descrição do Produto

Dados Técnicos

Dados Técnicos

Geral

- Marca: TecVoz
- Modelo: DVR-8316E
- Tipo: Stand Alone

Sistema

- Processador: Hi3511/Acima de 264MHz
- Chip de compressão: 04x Hi3511 / H.264
- Operacional: Linux embarcado ver. 2.6.14
- Controle: Controle Remoto, Mouse
- Idioma: Português (BR) e Inglês
- Senha: 01x Administrador / 01x Usuário
- Tipo operacional: Pentaplex (Monitora, Grava, Busca, Backup, Remoto)

Vídeo

- Entrada: 16 canais de vídeo composto
- Conector: 16x BNC (1 VDD/75 ?)

[Eletrônica Santana](#)[Segurança](#)[Câmeras de Segurança](#)[Acessórios](#)

Conversor de Vídeo Trançado Passivo 300m (Balun) com 2 Unidades FS-4201SR - TecVoz

Cód.: 01597.00001

Outros produtos [TecVoz](#)

Por R\$ 24,90

Entrega em 2 dias úteis para São Paulo, SP

[Tweet](#)Nesta página: [Descrição do Produto](#)

QUEM PROCURA POR ESSE PRODUTO TAMBÉM PROCURA

Telefone Sem Fio Digital com tecnologia Dect 6.0 KX-TG1371LB - Panasonic

Por: **R\$ 89,90** ou
4x de **R\$ 22,47**



Mini Câmera Day & Night Colorida VM210 - Intelbras

Por: **R\$ 79,39** ou
3x de **R\$ 26,46**



Telefone com Fio, Sistema Integrado, Cinza, KX-TS9LBG - Panasonic

Por: **R\$ 43,90** ou
2x de **R\$ 21,95**



Teclado Wired Keyboard 200 - Microsoft

Por: **R\$ 39,90** ou
à vista



Aparelho de Audioconferência SoundStation 2 com Visor 0140 - Polycom

Por: **R\$ 2.099,00** ou
6x de **R\$ 349,83**

Descrição do Produto

Transceptor de Vídeo Passivo (não amplificado). Trata-se de um dispositivo que permite a transmissão do sinal de vídeo em tempo real de câmeras coloridas ou Preto e Branco através de um cabo UTP. O dispositivo é compatível com os mais diversos padrões de vídeo existentes.

Dados Técnicos

Dados Técnicos

- Conectividade:
 - Conector BNC macho
 - Conector de dados UTP – RJ45
- Cabo de rede: um par trançado – UTP 24-16 AWG (0,5-1,3 mm)
- Categoria: 5 ou >
- Impedância: 100/ 20 ohms
- Capacitância: 19pF / Máx (62 pF/m)
- Imunidade a ruídos transientes: Baseado na ANSI/ IEEE 587 C62.41
- Temperatura/ Umidade: -20 ~ +75 ° C / 95%

Especificações

Especificações

- Conversão de sinal de câmera

4.4.7.24. EPI Brasil

precisa de sua permissão para ser executado.



TELEVENDAS: (11) 4341-8898 | (11) 4341-8601



MANDE UM ORÇAMENTO:
sac@epibrasil.com.br



Minha
Conta



Meus
Pedidos



Como
Comprar



Como
Orçar

DEPARTAMENTOS

BUSCAR

Meu carrinho

Total de produtos: 5

Valor total: R\$ 350,40



1 Carrinho

2 Identificação

3 Endereço

4 Pagamento

5 Entrega











Comprar Mais

Limpar Carrinho

Receba na hora em seu E-Mail
Dúvidas ligue (11) 43437097

ENVIAR
ORÇAMENTO

FECHAR PEDIDO

Produto	Quantidade	Remover	Valor unitário	Valor total
 Óculos 529 incolor Univet	1		R\$ 16,60	R\$ 16,60
 Cartucho 6002- Gases Ácidos 3M	1		R\$ 51,60	R\$ 51,60
 Botina 4010BAAS4400LL- Com Biqueira Termoplástica 41 Bracol	1		R\$ 47,20	R\$ 47,20
 Respirador semi facial 7500 M 3M	1		R\$ 126,00	R\$ 126,00
 Cinturão 00901ESAPF Hércules	1		R\$ 109,00	R\$ 109,00



TELEVENDAS: (11) 4097-5058
MADE UM ORÇAMENTO
SAC: EPIBRASIL.COM.BR

Carrinho
ITENS: 0
VALOR: R\$ 0,00

Faça sua busca aqui

BUSCAR



Home - Resultado da busca

FILTRE SEUS RESULTADOS

Ordenar por: Mais Vendidos | Lançamentos | Ofertas | Maior Preço | Menor Preço

Proteção Química
Impersuáveis

MARCAS

- DuPont (1)
- Hércules (1)

CONFECÇÃO

- Trevira (1)

Avental em Tychem Modelo Açougueiro
DuPont
[+ Detalhes](#)
por: R\$ 10,60

Avental Trevira Açougueiro
Hércules
[+ Detalhes](#)
PRODUTO INDISPONÍVEL

4.4.7.25. Espaço Branco



Loja 1 - Barão (19) 3289-6600 Campinas/SP
 Loja 2 - Guanabara (19) 3232-4395 Campinas/SP
 Loja 3 - Centro (19) 3233-5383 Campinas/SP
 Loja 4 - Centro (11) 4586-1272 Jundiaí/SP



Categorias

- BABUCHS -tipo "CROC"
- UNISSEX
- PIJAMA CIRURGICO
- ROUPA INTIMA PARA INCONTINENCIA URINÁRIA
- JALECOS
- CALÇADOS FEMININOS
- CALÇADOS MASCULINOS
- ROUPAS BRANCAS
- LINGERIES & MEIAS
- BORDADOS
- CINTOS

Informações

- MAIS MEDICOS PARA O BRASIL
- Quem Somos
- SAPATOS PARA GASTRONOMIA
- como comprar ? assista video tutorial
- Nossas Lojas
- Como comprar
- Como Pagar
- Política de troca
- Prazo de entrega do pedido
- Instruções de lavagem
- Links
- Mascotes
- NR 32
- Dicas
- Política de Privacidade

Pagamentos



OPINIÕES DE CLIENTES

Parabens pela qualidade dos produtos... Vale a pena realizar compra neste site, pelo preco, agilidade da entrega e qualidade do produto... Veronica Femandes

Gostaria de agradecer a agilidade e a qualidade, tanto do produto que recebi quanto do atendimento prestado. Natália Itapira/SP

Apenas para agradecer a agilidade, paciência e atenção. Recebi a encomenda ontem no final do dia, a tempo. O Jaleco é lindo e, com certeza, continuarei comprando e recomendarei vocês a outros colegas. Muito obrigada. Mônica

Quero parabenizar a Espaço Branco, pelo excelente atendimento e pela qualidade do produto. O meu tênis e o cinto chegaram antes do previsto em excelentes condições e adorei os dois. Mostrei para todos do

JALECO TRADICIONAL ALGODÃO - REF 155



Código: **155**
 Preço: **R\$ 59,90**
 ou **4x R\$ 14,98** sem juros no cartão

Cor: **BRANCO** ▾

Tamanho: **34** ▾

Quantidade:



Opções de Pagamento

Esta janela mostra as opções de pagamento para este produto. Caso ele seja colocado no carrinho de compras com outros itens as opções de pagamento podem mudar. Valor do frete não incluído.

No cartão

Parcelas	Parcela	Total	Taxa
1X	R\$ 59,90	R\$ 59,90	sem juros
2X	R\$ 29,95	R\$ 59,90	sem juros
3X	R\$ 19,97	R\$ 59,90	sem juros
4X	R\$ 14,98	R\$ 59,90	sem juros

no boleto

Parcelas	Total
a vista	R\$ 59,90

CARACTERÍSTICAS:

- AVENTAL TRADICIONAL ALGODÃO MANGA LONGA
- GOLA TRADICIONAL

Seu pedido

Itens: 0
 Total: R\$ 0,00

Busca

em todo site ▾

Login de Clientes

email

senha

[esqueci minha senha](#)



SITE SEGURO



DADOS CRIPTOGRAFADOS



4.4.7.26. Extra Supermercados



Faça login, cadastre-se
ou [Entre com Facebook](#)

MEUS PEDIDOS

CENTRAL DE ATENDIMENTO

TELEVEN 4003-0363

- Alimentos e Bebidas
- Informática e Tecnologia
- Casa e Escritório
- Cultura e Diversão
- Moda e Estilo
- Ferramentas e Automotivo
- Esporte e Saúde
- Bebês e Brinquedos

Extra.com.br > Ar e Ventilação > Ar-Condicionado > Janela

CARTÕES EXTRA **DESCONTOS EXCLUSIVOS** **ATÉ 40 DIAS PARA PAGAR** **EM ATÉ 14X SEM JUROS**

Imagens

Vídeos

Ar-condicionado Consul CCM12D Quente/ Frio 12.000 BTUs - 220V

(Cód. Item 3482) (Cód EAN 7891129161658) Outros produtos Consul

0.0 Ainda não avaliado [Faça uma Avaliação](#)

Vendido e entregue por **Extra**

De: R\$ 1.349,90

Por: R\$1.219,90

ou até 12x de R\$ 101,66 sem juros



Temporariamente, este produto está indisponível para entrega em sua cidade. Caso o produto possua variação de voltagem, selecione a voltagem, cor ou tamanho e em seguida digite abaixo o CEP.

Calcule o frete e o prazo de entrega estimado. Saiba mais

Informe seu CEP: Não sei meu CEP

O Que Açou?

0 7 1

Compartilhe

0 0 0

Pagamento

Cartão Extra

à vista	R\$ 1.219,90	7x sem juros	R\$ 174,27
2x sem juros	R\$ 609,95	8x sem juros	R\$ 152,49
3x sem juros	R\$ 406,63	9x sem juros	R\$ 135,54
4x sem juros	R\$ 304,98	10x sem juros	R\$ 121,99
5x sem juros	R\$ 243,98	11x sem juros	R\$ 110,90
6x sem juros	R\$ 203,32	12x sem juros	R\$ 101,66

Para financiamento com juros de 0,99% a.m. CET máximo

CONFIRA TODAS AS NOSSAS FORMAS DE PAGAMENTO

Garantia Estendida
 Garantia do fabricante: 12 meses.

Aproveite e compre junto

GARANTIA ESTENDIDA 12 MESES Até 12x de R\$ 10,49 sem juros

Ler Regulamento Li e aceito



Ar-condicionado Consul
CCM12D Quente/ Frio
12.000 BTUs - 220V

~~R\$ 1.349,90~~
R\$ 1.219,90
ou 12X de R\$ 101,66
sem juros



Ar-Condicionado Split
Consul Bem Estar
CBU12/CBZ12 Quente/Frio
12.000 BTUs com Filtro ...

~~R\$ 1.479,90~~
R\$ 1.299,90
ou 12X de R\$ 108,32
sem juros



Após visitar este item, o que os clientes acabam comprando?



71% compram

Ar-condicionado Consul
CCM12D Quente/ Frio
12.000 BTUs - 220V

~~R\$ 1.349,90~~
R\$ 1.219,90
ou 12X de R\$ 101,66
sem juros



10% compram

Ar-condicionado Consul
CCB10DB Frio 10.000
BTUs com Dupla Saída de

~~R\$ 1.199,90~~
R\$ 1.049,90
ou 12X de R\$ 87,49
sem juros



9% compram

Ar-condicionado Consul
Digital CCY12DB c/ Timer
e Controle Remoto 12.000

R\$ 1.349,90
ou 12X de R\$ 112,49
sem juros



Ar-co
CCN:
BTUs

~~R\$ 1.349,90~~
R\$ 1.219,90
ou 12
sem j

Buscas relacionadas a este produto:

Ar Condicionado De Janela|Ar Condicionado|Ar Condicionado Janela|Ar Condicionado Consul

Detalhes do produto



Seu design exclusivo garante mais modernidade e valoriza o seu ambiente. Além disso, é silencioso, proporcionando mais conforto para você que inibe a proliferação de ácaros, bactérias e fungos. Possui painel mecânico, que permite selecionar a velocidade da saída do ar e temper exclusivas aletas espirais: o mais robusto e eficiente sistema de distribuição de ar. E ainda, painel saliente, que dispensa o uso de molduras você pode confiar!

Características

Tipo Mecânico

Dimensões

Ar-condicionado Consul CCM12D Quente/ Frio 12.000 BTUs - 220V

Altura	40,00 Centímetros
Largura	66,00 Centímetros
Profundidade	71,00 Centímetros
Peso	40,00 Quilos

Contato Consul

Telefone: 3003-0777 (capitais e regiões metropolitanas) e 0800 970 0777 (para as demais localidades de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h)

E-mail/Site: sac@consul.com.br

AVALIAÇÃO INSTANTÂNEA

Ainda não temos avaliações.

[Faça uma Avaliação](#)

Está com dúvida sobre este produto?

Você poderá contatar o Atendimento ao Cliente ou...

2 Perguntas | 0 Respostas

Exibindo perguntas 1-2

P: bom dia gostaria de saber se o arcondicionado 12000btus consegue resfriar uma casa pequena com apenas 2 como restosta

Perguntado em 1/5/2013 por fabio nogueira

▶ 0 respostas

Sabe a resposta?

P: Por favor, comprando este produto, quem faz a instalação, digo (quebra de paredes) é o comprador ou vem um instalador? fico no aguardo.

Perguntado em 10/30/2012 por jonas de são paulo

▶ 0 respostas

Sabe a resposta?

Exibindo perguntas 1-2

Você tem alguma pergunta sobre este produto?

Informações importantes sobre este produto:

- Preços e condições de pagamento válidos somente para compras no site www.extra.com.br ou pelo Televentas 4003-0363.
- Em caso de divergência de preços, o valor final considerado será o do **Carrinho de Compras**.
- Imagens meramente ilustrativas.

Quem procura este item também se interessa por



Ar-condicionado Consul Digital CCY12DB c/ Timer e Controle Remoto 12.000 BTUs

R\$ 1.349,90
ou 12X de R\$ 112,49
sem juros



Ar-condicionado Consul CCO10DB Quente/Frio 10.000 BTUs com Dupla Função

R\$ 1.399,90
R\$ 1.319,90
ou 12X de R\$ 109,99
sem juros



Ar-Condicionado Consul Bem-Estar CCG10DB Frio com Umidificador e Desumidificador

R\$ 1.299,90
R\$ 1.219,90
ou 12X de R\$ 101,66
sem juros



Ar-condicionado Consul CCS07

R\$ 999,90
R\$ 919,90
ou 12X de R\$ 76,66
sem juros

INSTITUCIONAL

- Sobre o Extra
- Localizador de Lojas
- Marcas Recomendadas
- Cartão Extra
- Palavras mais buscadas
- Mapa do Site
- Programa Trainee
- Trabalhe conosco
- Lista de casamento
- Venda no Extra

DÚVIDAS

- Meus Pedidos
- Editar Meu Cadastro
- Atendimento Loja Física
- Como Pagar
- Sobre Entrega
- Trocas e Devoluções
- Política de Privacidade

CENTRAL DE ATENDIMENTO

Dúvidas sobre Cadastro, Pedidos, Formas de pagamento e Prazo de entrega? Clique aqui e tire suas dúvidas.

TELEVENDAS

4003-0363
Horário de funcionamento
De segunda a sexta-feira das 8h às 23h,
sábados, domingos e feriados das 8h às 20h.

Rec

Acomp
do site

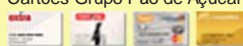


Solu
As mel

Ven
no E
Lojista

FORMAS DE PAGAMENTO exceto Alimentos e bebidas

Cartões Grupo Pão de Açúcar



Débito



Crédito



Outras formas Boleto PayPal



SEGURANÇA



Microsoft

INTERNET SEGURA

Not@fiscal Paulista



Powered by

PLATAFORMA

SITE DO



Preços e condições exclusivos para o [extra.com.br](http://www.extra.com.br) (exceto alimentos e bebidas) e para o [televentas](http://www.televentas.com.br) (exceto alimentos e bebidas) podendo sofrer alterações sem prévia notificação.

Nosso parceiro na França: www.cdise.com

Nova Pontocom Comercio Eletronico S.A. / www.extra.com.br / Rua Gomes De Carvalho, Nº 1609 - 4º andar / São Paulo - SP - CEP: 04.547-006 / C

4.4.7.27. Ferramentas Gerais

**FERRAMENTAS
GERAIS**

O que você está procurando?

**Meu Carrinho**
6 itens

Todos os produtos

Marcas







Comprar por

Promoções

Catálogo Geral

Home > [Carrinho de compras](#)

Meu Carrinho

PRODUTO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
 Botina em Couro c/ cadarço s/ Biqueira Número 42 Solado PU Bidensidade 4010BAAS4400L	<input type="text" value="1"/> Alterar quantidade Retirar da cesta	R\$ 57,90	R\$ 57,90
 Avental Raspa Tam 1,00x0,60cm s/ Emenda e s/ Fivela Frontal	<input type="text" value="1"/> Alterar quantidade Retirar da cesta	R\$ 23,90	R\$ 23,90
 Cinto Segurança Paraquedista CG-700E c/ Talabarte CG-270	<input type="text" value="1"/> Alterar quantidade Retirar da cesta	R\$ 45,50	R\$ 45,50
 Respirador Semi facial Mod.7502 usar filtro 6000 Média	<input type="text" value="1"/> Alterar quantidade Retirar da cesta	R\$ 139,00	R\$ 139,00
 Filtro p/ Respirador 6000 p/ poeiras, névoas e fumos	<input type="text" value="1"/> Alterar quantidade Retirar da cesta	R\$ 59,90	R\$ 59,90
 Óculos de Segurança Policarbonato c/ Lentes Incolores Puma	<input type="text" value="1"/> Alterar quantidade Retirar da cesta	R\$ 8,90	R\$ 8,90



Calcule o valor e o prazo de entrega

ok

Não sabe seu CEP? [Clique aqui.](#)

Digite aqui seu cupom/ Vale Presente

ok

Verifique acima o prazo de entrega do pedido.

Atenção: O prazo começa a contar a partir da aprovação do pedido.

FRETE: R\$ 0,00**TOTAL: R\$ 335,10**

ESCOLHER MAIS PRODUTOS

FINALIZAR COMPRA

Atenção: É necessário que o valor de compra dos produtos seja acima de R\$ 50,00 para Fechar o Pedido.

Formas de pagamento:

Cartões de crédito



4.4.7.28. Goloni



Rod. Washington Luiz Km, 429 - Engº Schmidt - CEP 15104-00
São José do Rio Preto - SP **Fone:** ⁽¹⁷⁾ **3808-9000**
hospitalarvendas@produtosgoloni.com.br - comercial@produtosgoloni.com.br
ORÇAMENTO PARA FABRICAÇÃO 1del

Cód. Cliente Nome do Cliente
1413554 GM ENGENHARIA

Orçamento nº

E-Mail
glaucia@gmengenharia.net.br () 0

Telefone

Fax

Código	Descrição	Quantidade	Preço Unit.	Preço Total.	IPI %
702020	LX 287 LIXEIRA BARCELONA LX 287 BARCELONA TUBOS DE AÇO CARBONO. CESTO PERFURADO. MEDIDAS: 430X360MM. CAPACIDADE: 43L	2,000	623,56	1247,12	5,00

FRETE A CONTRATAR
INSTALAÇÃO POR CONTA DO CLIENTE

Condições de Pagamento : 007 - 50% NO PEDIDO / 50% NA
RETIRADA
Valor : 1.247,12
Frete : CIF

Data do Movimento : 23/1/2014
Prazo de Entrega : 30 Dias
Validade do Orçamento : 3/2/2014

De Acordo em /
/

Vendedor Assinatura Autorizada

4.4.7.29. Ibratim

Juiz de Fora,

10/10/2013

Á
GM Engenharia
A/C
Gláucia

Prezado (a) Senhor (a):

Conforme combinado, informamos os preços para fornecimento dos seguintes produtos de nossa fabricação :

Restauração							
Metragem	Consumo	Produto	Cor	Embalagem	Qtde	Prç unitário	Total
1300	150-200ml/m ²	Arcádia Fixa-Sil	Incolor	Balde 20L	11	R\$ 242,00	R\$ 2.662,00
1300	650ml/m ²	Arcádia Fundo-Sil	Branco	Balde 8,4L	70	R\$ 96,00	R\$ 6.720,00
1300	450ml/m ²	Arcádia Tinta	Branco	Balde 8,4L	49	R\$ 126,00	R\$ 6.174,00
		Arcádia SIL	Incolor	Galão 3,6L	119	R\$ 69,00	R\$ 8.211,00

R\$ 23.767,00

Total	R\$ 23.767,00
--------------	----------------------

Condições Gerais:

- a) Frete Por conta do cliente
b) Condições de Pagamento 30/60dd
c) Prazo de entrega 12 dias úteis
d) Validade dos preços 15 dias

Obs.: Para fechamento até 25/10/2013 desconto de mais 5%

Qualquer dúvida ou problema favor entrar em contato
No aguardo de uma resposta favorável de V.sas., subscrevemo-nos

Atenciosamente,

Mariano Mendonça

32 9988-3156

marianomarb@hotmail.comSite www.ibratin.com.br

4.4.7.30. JL Iluminação



0 item(s)

Home LUMINÁRIAS Explosão (Ex d)



Ampliar imagem

-  [Catálogo Técnico](#)
-  [Manual de Instalação](#)
-  [Certificado de Conformidade](#)
-  [Dúvidas? Fale Conosco](#)

Importante

Lâmpada não inclusa no fornecimento, especificação apenas para critério de certificação.

Luminária (EW15) Plafonier p/ Lâmp. até 300W à Prova de Explosão Ex d IIB, Ex t IIIC IP65

Cód.: 1037

JL Iluminação | Naville








Garantia de 12 meses

 **Informações Sobre o Produto**


- Passo 1** Para Lâmpada - ▼
- Passo 2** Potência - Tipo Soq.: - ▼
- Passo 3** Tipo Rosca (Mod. da Luminária) - ▼

 **COMPRAR** R\$ 289,00

Simulador de Parcelas

      			
1 x	R\$ 289,00 * S/A	9 x	R\$ 35,39
2 x	R\$ 148,82	10 x	R\$ 32,15
3 x	R\$ 100,19	11 x	R\$ 29,51
4 x	R\$ 75,88	12 x	R\$ 27,31
5 x	R\$ 61,29		
6 x	R\$ 51,58		
7 x	R\$ 44,64		
8 x	R\$ 39,43		

* S/A - Sem Acréscimo



Compartilhe esse produto



Avalie

Características Gerais

Aplicação – Em locais que exista risco de explosão, nas indústrias químicas, farmacêuticas, alimentícias, petroquímicas, etc, sendo certificada para: Zonas 1 ou 2 com tipo de proteção Ex d "a prova de explosão" para Grupos IIA, IIB ou Zonas 21 ou 22 com tipo de proteção Ex t para Grupos IIIA, IIIB, IIIC Ambas com Grau de Proteção IP65

Normas – ABNT NBR IEC 60079-0:2008, ABNT NBR IEC 60079-1:2009 e ABNT NBR IEC 60529:2009

Instalação – Em teto (Plafonier). Para correta instalação utilizar o manual.

Fixação – Por meio de 2 parafusos (não fornecidos) fixados nas duas orelhas de sustentação que possuem furos de 1/4" (6,35mm).

Manutenção – Facilitada sem emprego de ferramentas especiais. Fácil acesso à lâmpada com remoção do conjunto grade + globo.

Embalagem – Em caixa de papelão, facilitando o transporte e armazenamento.

Dimensões (mm)			Lâmpadas (W)			Soquete	Peso (Kg)
Código	Alt.	Larg.	Incandescente	Mista	Fluor. PL		
EW 15/1	285	160	60 / 100	---	---	E-27	3,0
EW 15/2	440	206	200	160	23 / 25	E-27	6,1
EW 15/3	440	206	300	250	---	E-40	6,2

Importante!

*Lâmpada não inclusa no fornecimento, especificação apenas para critério de certificação.

Características Construtivas

*Corpo e grade fundidos em liga de alumínio fundido copper-free, grade fixada ao corpo por meio de rosca.

*Globo de vidro borossilicato resistentes a choque térmico e impacto.

*Soquete de porcelana com mola anti vibratória fixado ao corpo E-27 ou E-40.

*Caixa de ligação fundida em alumínio copper-free com duas orelhas de fixação e com 4 entradas de 3/4" com rosca BSP ou NPT para passagem da fiação elétrica.

*Parafusos e arruelas utilizados na luminária são fabricados em aço inox.

*Terminal de aterramento em cobre disponibilizado externamente.

*Acabamento: pintura epóxi na cor cinza claro.

***Opcional:** Refletor fabricado em chapa de aço com pintura externa na cor cinza e interna na cor branca ou esmaltado à fogo ou em chapa de alumínio anodizado.

Avaliação do Produto

Opinião dos clientes (Dê sua opinião)

Avaliação geral dos clientes

(nenhuma avaliação)

0 / 0% Excelente

0 / 0% Ótimo

0 / 0% Bom

0 / 0% Regular

0 / 0% Ruim

Produtos Relacionados



Luminária (EW10) Pendente p/ Lâmp. até 300W à Prova de Explosão Ex d IIB, Ex t IIIC IP65

JL Iluminação | Naville



Luminária (EW16) Arandela 45° p/ Lâmp. até 300W à Prova de Explosão Ex d IIB, Ex t IIIC IP65

JL Iluminação | Naville



Luminária (EW17) Arandela 90° p/ Lâmp. até 300W à Prova de Explosão Ex d IIB, Ex t IIIC IP65

JL Iluminação | Naville



Luminária (EW30) Pendente, Alojamento c/ Reator até 250W à Prova de Explosão Ex d IIB IP65

JL Iluminação | Naville



Luminária (EW35) Plafonier, Alojamento c/ Reator até 250W à Prova de Explosão Ex d IIB IP65

JL Iluminação | Naville



Luminária (EW36) Arandela 45°, Alojamento c/ Reator até 250W à Prova de Explosão Ex d IIB IP65

JL Iluminação | Naville



Luminária (EW37) Arandela 90°, Alojamento c/ Reator até 250W à Prova de Explosão Ex d IIB IP65

JL Iluminação | Naville



Luminária (EW40) Pendente, Aloj. c/ Reator até 400W à Prova de Explosão Ex d IIC, Ex t IIIC IP66

JL Iluminação | Naville



Luminária (EW73/1) Portátil p/ Lâmp. Incandescente 60W/100W Soq.E27 à Prova de Explosão Ex d IIB IP65

JL Iluminação | Naville

INSTITUCIONAL

- Sobre a LojaJL.com
- Política de Troca e Devolução
- Segurança
- Política de Privacidade
- Entrega
- Localização
- Fale conosco

ATENDIMENTO 11 2459-6040

QUALIDADE



SEGURANÇA



REDES SOCIAIS



CURTA NOSSA PÁGINA NO FACEBOOK



JL Iluminação
Curtir 605



As vendas da Loja JL são destinadas a clientes que irão utilizar os produtos para Consumo Próprio. Para Revendedores de fora do estado de São Paulo poderá haver acréscimo de Substituição Tributária conforme o estado de destino. Para maiores informações favor entrar em contato pelo nosso e-mail: Atendimento@LojaJL.com

As fotos, imagens, logotipos, marca, conjunto imagem, layout e trade dress aqui veiculados são de propriedade exclusiva da ROMAR ILUMINAÇÃO LTDA. É vedada qualquer reprodução, total ou parcial, de qualquer elemento de identidade, sem expressa autorização.

Razão Social: Romar Iluminação LTDA | CNPJ: 09.549.449/0001-88 | Inscrição Estadual: 336.843.525.111
Endereço: Rua Pirapozinho, 132 Vila Rosália CEP: 07073-020 Guarulhos-SP | Telefone: (11) 2459-6040

Copyright © 2012 - 2014 | www.LojaJL.com | TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Desenvolvido por **webstore**
Seus produtos na internet

4.4.7.31. Leroy Merlin



Departamentos

[Lojas](#)
[Inspire-se](#)
[Aprenda](#)
[Serviços](#)
[Home](#)
[Iluminação](#)
[Iluminação Exterior](#)
[Arandelas e Plafons](#)
[Arandela Alumínio 13x37cm Prata Thema Star](#)


Arandela Alumínio 13x37cm Prata Thema Star

Código do Produto: 87524080

[» Arandelas e Pla](#)

Características

Marca: Thema Star

Peso: 750 Kg (aproximadamente)

Voltagem: Bivolt (De acordo com a voltagem da lâmpada escolhida.)

[» Mais informações](#)

 R\$ **76,90** / cada

 Recomendar

 Tweetar

Preço válido para o dia 29/01/2014 na região **Belo Horizonte** e apenas para retirada do produto diretamente nas Lojas. O valor do frete não está incluso. Verifique disponibilidade de estoque em nossas Lojas. **Fotos meramente ilustrativas.**

Produtos Similares


 Arandela Ferro
32x20cm Preta

 R\$ **44,90** / cada

 Arandela Ferro
32x20cm Branca

 R\$ **45,90** / cada

 Arandela Alumínio
24x13cm Preta

 R\$ **90,90** / cada

 Arandela Alumínio
24x13cm Branca

 R\$ **89,99** / cada

 Arandela Alumínio
33,5x18,5cm Branca

 R\$ **110,90** / cada

 Arandela Alumínio
33,5x18,5cm Preta

 R\$ **110,90** / cada

Especificação completa

Marca: Thema Star

Peso: 750 Kg (aproximadamente)

Voltagem: Bivolt (De acordo com a voltagem da lâmpada escolhida.)

Aviso: A instalação não está inclusa na venda ou preço do produto, e é de inteira responsabilidade do cliente.

Dica: Antes de comprar o seu produto verifique as medidas e o local onde pretende instalar.

Garantia: O prazo de garantia do fabricante é de 3 meses, e não abrangem quebras, trincas em vidros ou acrílicos. SAC - Thema Star: 11 4225-1281.

Instrução de limpeza: Limpeza apenas com flanela ou espanador, após o produto estar frio e desligado da rede elétrica. Não utilizar produtos abrasivos.

Conteúdo da embalagem: 1 arandela

Instalação: Moderada

Cor: Prata

Tipo de lâmpada: Fluorescente ou Incandescente

Potência da lâmpada: 60/45W

Quantidade de lâmpadas: 1 lâmpada

Material: Alumínio

Uso: Externo


Área de aplicação: Parede

Soquete: E27

Arandela Alumínio 13x37cm Prata Thema Star

Utilizadas para iluminar indiretamente o ambiente, em alguns casos complementar a iluminação junto com lustres, luminárias, etc - as arandelas criam um efeito moderno e aconchegante na decoração. Ao escolher este produto, é importante saber como instalá-lo e verificar seus componentes para uma combinação perfeita.

4.4.7.32. LF Equipamentos


Televendas (11) 55838022 / 23657436
23597257 / 23597251

[HOME](#) | [A EMPRESA](#) | [ATENDIMENTO](#)

MEU CARRINHO
 0 itens
 R\$ 0,00

Pesquisar: em **KITS MONTADOS**

[FECHAR](#)

Olá, seja bem vindo! (Entrar)


[HOME](#)[MEU CADASTRO](#)[MEUS PEDIDOS](#)[MEU CARRINHO](#)**KITS MONTADOS**

- KITS ACADEMICOS
- PRIMEIROS SOCORROS

RECEBA OFERTAS

Nome

E-mail

ENVIAR**LOJAS ESPECIAIS****WelchAllyn****OMRON****Premila****PROTEC****G-TECH****PRO CHECK****TechLine****neüoni****STERMAX****WELMY****RESMED****EMAI****HEARTFIX****Mikatos****DIXTAL**
COLLABORATIVE EVOLUTION**Nikon****EL****Daewoo**
Jaguaribe**SALVATRE****AXYGEN****Plenna****SOLIDOR****waterpik**Você está em: [Página Inicial](#) > [KITS MONTADOS](#) > **PRIMEIROS SOCORROS** ([Confira mais produtos nessa categoria](#))**KIT DE PRIMEIROS SOCORROS BÁSICO** LF EQUIPAMENTOS**Disponível****FOTO
NÃO
DISPONIVEL**Código / Referência: **2506091** Indique a um amigo imprimir Produto

Boleto com desconto:

R\$ 306,00 à vista boleto

Cartão:

R\$ 360,00 à vista cartão

Podendo ser pago em até:

6x R\$ 60,00

Quantidade:

COMPRAR**Saiba Mais:**

Descrição

Descrição

[Voltar ao Topo](#)

Este Kit é indicado para escolas, empresas e locais públicos para atendimento básico.

O Kit é composto de:

Uma maleta para medicamento grande



uma tesoura, uma pinça, uma caixa de luvas de procedimento, 5 protetores faciais, 10 gazes de 10 X 10cm, 4 rolos de gaze 7,5cm X 5metros; 1 rolo de esparadrapo de 5cm, 1 tubo de alcool, 1 estetoscópio e 1 esfigmomanometro

Peso: 10,000

4.4.7.33. Loja Elétrica

ORÇAMENTO Nº: 1/101/020938

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

CÓDIGO / NOME:	490602-00 / LUX ENGENHARIA PROJETOS CONSULTORIA LTDA	CONTATO:	
CPF / CNPJ:	00.479.778/0001-25	INSCR. ESTADUAL:	ISENTO
ENDEREÇO:	AVE ABILIO MACHADO, 1150 - SALA 312	TELEFONE:	03134113829
BAIRRO:	INCONFIDENCIA	E-MAIL:	wbarbosa@uol.com.br
CIDADE / UF:	BELO HORIZONTE/MG	CEP:	30.820-272

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CLASSIF.	UN.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	249.09.0368.011/5	ELETRODUTO PVC A.CH.C/R.H 3/4 3MT 14021884 TIG	39172300	PC	450,00	5,45	2.452,50
2	249.09.0368.012/2	ELETRODUTO PVC A.CH.C/R.I 1 3MT 14021906 TIG	39172300	PC	110,00	8,01	881,10
3	249.09.0368.014/6	ELETRODUTO PVC A.CH.C/R.K11/2 3MT 14021949 TIG	39172300	PC	18,00	17,54	315,72
4	249.09.0368.015/3	ELETRODUTO PVC A.CH.C/R.L 2 3MT 14021965 TIG	39172300	PC	18,00	22,45	404,10
5	249.09.0368.017/7	ELETRODUTO PVC A.CH.C/R.N 3 3MT 14022015 TIG	39172300	PC	20,00	56,85	1.137,00
6	249.08.0368.002/4	CURVA PVC C/ROS.H 3/4X90G A.CHAMA 33051883 TI	39174090	PC	250,00	1,43	357,50
7	249.08.0368.003/1	CURVA PVC C/ROS.I 1X90G A.CHAMA 33051905 TI	39174090	PC	60,00	2,16	129,60
8	249.08.0368.005/5	CURVA PVC C/ROS.K 11/2X90G A.CHAMA 33051948 TI	39174090	PC	4,00	3,72	14,88
9	249.08.0368.006/2	CURVA PVC C/ROS.L 2X90G A.CHAMA 33051964 TI	39174090	PC	4,00	6,06	24,24
10	249.08.0368.007/9	CURVA PVC C/ROS.M 21/2X90G A.CHAMA 33051999 TI	39174090	PC	4,00	14,57	58,28
11	249.10.0368.002/9	LUVA PVC ROSCA ANTI-CHAMA H 3/4 33071884 TIGR	39174090	PC	900,00	0,79	711,00
12	249.10.0368.003/6	LUVA PVC ROSCA ANTI-CHAMA I 1 33071906 TIGR	39174090	PC	220,00	1,06	233,20
13	249.10.0368.005/0	LUVA PVC ROSCA ANTI-CHAMA K 11/2 33071949 TIGR	39174090	PC	26,00	2,15	55,90
14	249.10.0368.006/7	LUVA PVC ROSCA ANTI-CHAMA L 2 33071965 TIGR	39174090	PC	26,00	3,48	90,48
15	249.10.0368.008/1	LUVA PVC ROSCA ANTI-CHAMA N 3 33072015 TIGR	39174090	PC	28,00	11,34	317,52
16	249.30.0000.002/2	BUCHA ALUMINIO P/ELETRODUTO H 3/4	76161000	PC	800,00	0,31	248,00
17	249.30.0000.003/9	BUCHA ALUMINIO P/ELETRODUTO I 1	76161000	PC	200,00	0,42	84,00
18	249.30.0000.005/3	BUCHA ALUMINIO P/ELETRODUTO K 11/2	76161000	PC	16,00	0,70	11,20
19	249.30.0000.006/0	BUCHA ALUMINIO P/ELETRODUTO L 2	76161000	PC	10,00	1,77	17,70
20	249.30.0000.008/4	BUCHA ALUMINIO P/ELETRODUTO N 3	76161000	PC	22,00	2,57	56,54
21	249.29.0249.011/5	BOX ALUMINIO RETO P/ELETR.H 3/4 TRAMON/WETZEL	76090000	PC	140,00	2,07	289,80
22	249.29.0249.012/2	BOX ALUMINIO RETO P/ELETR.I 1 TRAMONTINA	76090000	PC	30,00	2,98	89,40
23	249.29.0249.014/6	BOX ALUMINIO RETO P/ELETR.K 11/2 TRAMON/WETZEL	76090000	PC	4,00	5,30	21,20
24	249.29.0249.015/3	BOX ALUMINIO RETO P/ELETR.L 2 TRAMON/WETZEL	76090000	PC	4,00	7,22	28,88
25	249.29.0249.017/7	BOX ALUMINIO RETO P/ELETR.N 3 TRAMON/WETZEL	76090000	PC	4,00	16,47	65,88
26	249.12.0406.047/7	ABRACADEIRA GALV.D P/ELETRODUTO H 3/4 C/CUNHA	73269090	PC	600,00	0,43	258,00
27	249.12.0406.048/4	ABRACADEIRA GALV.D P/ELETRODUTO I 1 C/CUNHA	73269090	PC	200,00	0,47	94,00
28	249.12.0406.050/7	ABRACADEIRA GALV.D P/ELETRODUTO K 11/2 C/CUNHA	73269090	PC	10,00	1,04	10,40
29	249.12.0406.051/4	ABRACADEIRA GALV.D P/ELETRODUTO L 2 C/CUNHA	73269090	PC	10,00	1,27	12,70
30	249.12.0406.053/8	ABRACADEIRA GALV.D P/ELETRODUTO N 3 C/CUNHA	73269090	PC	6,00	2,10	12,60
31	214.07.0368.006/7	CAIXA PVC 2X4 AM TIGREFLEX 33043554 TIGRE	39174090	PC	196,00	2,30	450,80
32	214.07.0368.007/4	CAIXA PVC 4X4 AM TIGREFLEX 33043619 TIGRE	39174090	PC	288,00	5,32	1.532,16
33	214.05.0000.009/9	CAIXA PASS.T.P.GALV.SOB.202X202X100MM 901043	73079900	PC	1,00	19,52	19,52
34	214.05.0000.011/2	CAIXA PASS.T.P.GALV.SOB.402X402X150MM 901047	73079900	PC	1,00	57,71	57,71
35	228.17.0000.004/2	TAMPAO+ARO 370X370MM QUAD ARTIC ZA-PASS CEMIG	73251000	PC	4,00	119,51	478,04
36	228.17.0000.005/9	TAMPAO+ARO 640X564MM RET.ARTIC. ZB-PASS CEMIG	73251000	PC	8,00	302,30	2.418,40
37	228.17.0360.001/0	TAMPA FERRO FUNDIDO 300MM P/TEL550/552	73251000	PC	3,00	37,63	112,89
38	214.08.0000.052/2	CAIXA CEMIG CM14 POL.46X35X21 LVP.MED.DISJ.	85381000	PC	1,00	80,70	80,70
39	241.02.0360.006/4	CAIXA PISO P/INSP.TERRA 30X30 S/TAMPA TEL550/2	39259000	PC	3,00	13,62	40,86
40	249.23.0067.065/2	P PERFILADO PERF.38X38X6M #18 PERFORTE	73089010	PC	30,00	60,77	1.823,10
41	249.23.0067.028/7	P JUNCAO RAPIDA INTERNA P/38MM 114.15.E	73089090	PC	20,00	1,55	31,00
42	249.23.0067.029/4	P JUNCAO RAPIDA L P/PERF. 38MM 114.16.E	73089010	PC	5,00	3,93	19,65
43	249.23.0067.030/0	P JUNCAO RAPIDA T P/PERF. 38MM 114.17.E	73089010	PC	20,00	4,33	86,60
44	249.23.0067.031/7	P JUNCAO RAPIDA X P/PERF. 38MM 114.18.E	73089010	PC	3,00	5,68	17,04
45	249.23.0067.023/2	P CANTONEIRA ZZ 38X38MM #16 114.11.Z	73089010	PC	90,00	1,60	144,00

SUB TOTAL: R\$ 15.795,79

CONDIÇÕES COMERCIAIS

DATA DE EMISSÃO:	23/11/2013	VALIDADE:	26/11/2013
PLANO DE PGTO:	(001) A VISTA	NATUREZA OPERAÇÃO:	(101) VENDA
ALMOX. SAÍDA:	(001) CENTRO	TRANSPORTADOR:	(194) DESTINATARIO APANHA - PROPRIO CLIENTE
VENDEDOR:	(095) LUIZ CARLOS CARDOSO - 31 32188407	2º VENDEDOR:	
ORDEM DE COMPRA:		DATA CONTRATUAL:	
FRETE:	CLIENTE - VALOR R\$: 0,00	PRAZO ENTREGA:	26/11/2013
PESO LÍQUIDO:	1.353,41 KG	DATA 1º PGTO:	
Nº PEDIDO ERP:		Nº PRÉ-VENDA:	

TOTAL DE IPI*	TOTAL DE ST*	TOTAL DE ICMS*	FRETE (CLIENTE)	TOTAL GERAL
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 15.795,79

OBSERVAÇÕES

NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO OU TROCA DE RETALHOS DE FIOS, CABOS, MANGUEIRAS, NEM DE MERCADORIAS VENDIDAS SOB MEDIDA OU ENCOMENDAS ESPECIAIS. PREÇOS VÁLIDOS SOMENTE PARA ESTE ORÇAMENTO.

ORÇAMENTO Nº: 1/101/020939

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

CÓDIGO / NOME:	490602-00 / LUX ENGENHARIA PROJETOS CONSULTORIA LTDA	CONTATO:	WEBERT
CPF / CNPJ:	00.479.778/0001-25	INSCR. ESTADUAL:	ISENTO
ENDEREÇO:	AVE ABILIO MACHADO, 1150 - SALA 312	TELEFONE:	03134113829
BAIRRO:	INCONFIDENCIA	E-MAIL:	wbarbosa@uol.com.br
CIDADE / UF:	BELO HORIZONTE/MG	CEP:	30.820-272

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CLASSIF.	UN.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	249.23.0067.073/7	P SAPATA INTERNA P/PERF.38MM BASE 3/4FU.11419E	73089010	PC	10,00	4,65	46,50
2	249.23.0067.042/3	P SAIDA DUPLA LATER.3/4 P/38MM 114.31.3/4.E	73089090	PC	140,00	1,99	278,60
3	249.38.0067.007/4	E SAIDA HORIZONTAL P/ELETROD.1 139.09.1 MOPA	73089010	PC	30,00	4,34	130,20
4	249.23.0067.026/3	P GANCHO CURTO P/PERFILADO 38MM 114.34.Z	73089010	PC	90,00	1,66	149,40
5	249.23.0067.024/9	P GANCHO CURTO P/LUMINAR.P/38MM 114.37.E	73089010	PC	60,00	1,68	100,80
6	249.23.0067.050/8	P VERGALHAO ROSCA TOTA. 3/8 3M 114.40.3/8.E	73181900	PC	30,00	10,29	308,70
7	249.23.0067.041/6	P PROLONGADOR P/SUSPENSÃO 3/8 50MM 114.39.3/8.	73089010	PC	20,00	3,99	79,80
8	225.05.0352.054/5	CHUMBADOR CBT 3/8X PAR.60MM CBT38212	73181900	PC	20,00	1,04	20,80
9	225.06.0000.065/0	PARAFUSO C.LENTILHA 1/4X1/2 A.T.	73181200	PC	200,00	0,26	52,00
10	225.09.0000.059/6	PORCA SEXTAVADA C 1/4 114.49.1/4.E	73181600	PC	200,00	0,08	16,00
11	225.02.0000.004/3	ARRUELA LISA GALVANIZADA C 1/4	73182100	PC	200,00	0,12	24,00
12	225.02.0000.010/4	ARRUELA PRESSAO GALVANIZADA C 1/4 C/10PCS	40069000	PT	20,00	2,13	42,60
13	225.09.0000.061/9	PORCA SEXTAVADA E 3/8 114.49.3/8.E	73181600	PC	200,00	0,12	24,00
14	225.03.0007.003/8	BUCHA NYLON FIXACAO S-08 S/PARAFUSO	39269090	PC	500,00	0,17	85,00
15	225.06.0000.038/4	PARAFUSO A.ATAR.C.PANELA PHILIPS 4,8X38MM	73181200	PC	500,00	0,09	45,00

SUB TOTAL: R\$ 1.403,40

CONDIÇÕES COMERCIAIS

DATA DE EMISSÃO:	23/11/2013	VALIDADE:	26/11/2013
PLANO DE PGTO:	(001) A VISTA	NATUREZA OPERAÇÃO:	(101) VENDA
ALMOX. SAÍDA:	(001) CENTRO	TRANSPORTADOR:	(194) DESTINATARIO APANHA - PROPRIO CLIENTE
VENDEDOR:	(095) LUIZ CARLOS CARDOSO - 31 32188407	2º VENDEDOR:	
ORDEM DE COMPRA:		DATA CONTRATUAL:	
FRETE:	CLIENTE - VALOR R\$: 0,00	PRAZO ENTREGA:	26/11/2013
PESO LÍQUIDO:	97,11 KG	DATA 1º PGTO:	
Nº PEDIDO ERP:		Nº PRÉ-VENDA:	

TOTAL DE IPI*	TOTAL DE ST*	TOTAL DE ICMS*	FRETE (CLIENTE)	TOTAL GERAL
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.403,40

OBSERVAÇÕES

NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO OU TROCA DE RETALHOS DE FIOS, CABOS, MANGUEIRAS, NEM DE MERCADORIAS VENDIDAS SOB MEDIDA OU ENCOMENDAS ESPECIAIS.
 PREÇOS VÁLIDOS SOMENTE PARA ESTE ORÇAMENTO.

ORÇAMENTO Nº: 1/101/020941

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

CÓDIGO / NOME:	490602-00 / LUX ENGENHARIA PROJETOS CONSULTORIA LTDA	CONTATO:	WEBERT
CPF / CNPJ:	00.479.778/0001-25	INSCR. ESTADUAL:	ISENTO
ENDEREÇO:	AVE ABILIO MACHADO, 1150 - SALA 312	TELEFONE:	03134113829
BAIRRO:	INCONFIDENCIA	E-MAIL:	wbarbosa@uol.com.br
CIDADE / UF:	BELO HORIZONTE/MG	CEP:	30.820-272

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CLASSIF.	UN.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	232.19.0280.017/7	INTERRUPTOR PIALPLUS 1SS S/PLACA 611000 PIAL	85365090	PC	94,00	5,94	558,36
2	232.19.0280.019/1	INTERRUPTOR PIALPLUS 1SP S/PLACA 611001 PIAL	85365090	PC	16,00	8,43	134,88
3	232.19.0280.038/2	INTERRUPTOR PIALPLUS BIP.S/PLACA 612005 PIAL	85365090	PC	23,00	23,10	531,30
4	232.19.0280.060/3	TOMADA PIALPLUS 2P+T 10A NBR14136 S/PL. 615040	85366910	PC	410,00	8,17	3.349,70
5	232.19.0280.061/0	TOMADA PIALPLUS 2P+T 20A NBR14136 S/PL. 615060	85366910	PC	45,00	9,06	407,70
6	232.19.0280.178/5	TOMADA PIALPLUS 2P+T20A NBR14136 VM S/P.615079	85366910	PC	10,00	9,80	98,00
7	232.19.0280.027/6	MODULO PIALPLUS 1MOD.CEGO 611047 PIAL	39259090	PC	10,00	3,14	31,40
8	232.19.0280.028/3	MODULO PIALPLUS 1MOD.SAIDA FIO 611048 PIAL	39259090	PC	2,00	3,21	6,42
9	232.19.0280.005/4	PLACA PIALPLUS 2X4 1S HORIZONTAL 618505 PIAL	39259090	PC	120,00	2,61	313,20
10	232.19.0280.007/8	PLACA PIALPLUS 2X4 2S DISTANCIADA 618506 PIAL	39259090	PC	35,00	2,61	91,35
11	232.19.0280.008/5	PLACA PIALPLUS 2X4 3S 618503 PIAL	39259090	PC	5,00	2,61	13,05
12	232.19.0280.044/3	PLACA PIALPLUS 4X4 3S+3S 618516 PIAL	39259090	PC	2,00	6,36	12,72
13	232.19.0280.011/5	PLACA PIALPLUS 4X4 2S+2S ADJACENT. 618512 PIAL	39259090	PC	7,00	6,36	44,52
14	232.19.0280.010/8	PLACA PIALPLUS 4X4 1S+1S 618511 PIAL	39259090	PC	182,00	6,36	1.157,52
15	232.19.0280.009/2	PLACA PIALPLUS 4X4 CEGA 618510 PIAL	39259090	PC	90,00	6,36	572,40
16	232.19.0280.001/6	SUPORTE PIALPLUS 2X4 612122 PIAL	39259090	PC	160,00	0,82	131,20
17	232.19.0280.002/3	SUPORTE PIALPLUS 4X4 612124 PIAL	39259090	PC	279,00	1,63	454,77

SUB TOTAL: R\$ 7.908,49

CONDIÇÕES COMERCIAIS

DATA DE EMISSÃO:	23/11/2013	VALIDADE:	26/11/2013
PLANO DE PGTO:	(081) A VISTA	NATUREZA OPERAÇÃO:	(101) VENDA
ALMOX. SAÍDA:	(001) CENTRO	TRANSPORTADOR:	(194) DESTINATARIO APANHA - PROPRIO CLIENTE
VENDEDOR:	(095) LUIZ CARLOS CARDOSO - 31 32188407	2º VENDEDOR:	
ORDEM DE COMPRA:		DATA CONTRATUAL:	
FRETE:	CLIENTE - VALOR R\$: 0,00	PRAZO ENTREGA:	26/11/2013
PESO LÍQUIDO:	38,68 KG	DATA 1º PGTO:	
Nº PEDIDO ERP:		Nº PRÉ-VENDA:	

TOTAL DE IPI*	TOTAL DE ST*	TOTAL DE ICMS*	FRETE (CLIENTE)	TOTAL GERAL
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 7.908,49

OBSERVAÇÕES

NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO OU TROCA DE RETALHOS DE FIOS, CABOS, MANGUEIRAS, NEM DE MERCADORIAS VENDIDAS SOB MEDIDA OU ENCOMENDAS ESPECIAIS.
 PREÇOS VÁLIDOS SOMENTE PARA ESTE ORÇAMENTO.

ORÇAMENTO Nº: 1/101/020943

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

CÓDIGO / NOME:	490602-00 / LUX ENGENHARIA PROJETOS CONSULTORIA LTDA	CONTATO:	WEBERT
CPF / CNPJ:	00.479.778/0001-25	INSCR. ESTADUAL:	ISENTO
ENDEREÇO:	AVE ABILIO MACHADO, 1150 - SALA 312	TELEFONE:	03134113829
BAIRRO:	INCONFIDENCIA	E-MAIL:	wbarbosa@uol.com.br
CIDADE / UF:	BELO HORIZONTE/MG	CEP:	30.820-272

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CLASSIF.	UN.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	221.03.0332.243/5	DISJUNTOR 1X0016A 5SX1116-3/7 380V 4,5KA G/C S	85362000	PC	30,00	5,57	167,10
2	221.03.0332.244/2	DISJUNTOR 1X0025A 5SX1125-3/7 380V 4,5KA G/C S	85362000	PC	46,00	5,34	245,64
3	221.03.0332.222/0	DISJUNTOR 2X0010A 5SX1210-3/7 380V 4,5KA G/C S	85362000	PC	1,00	30,65	30,65
4	221.03.0332.223/7	DISJUNTOR 2X0016A 5SX1216-3/7 380V 4,5KA G/C S	85362000	PC	9,00	30,65	275,85
5	221.03.0332.225/1	DISJUNTOR 2X0025A 5SX1225-3/7 380V 4,5KA G/C S	85362000	PC	17,00	33,44	568,48
6	221.03.0332.216/9	DISJUNTOR 3X0016A 5SX1316-3/7 380V 4,5KA G/C S	85362000	PC	1,00	42,44	42,44
7	221.03.0332.212/1	DISJUNTOR 3X0025A 5SX1325-3/7 380V 4,5KA G/C S	85362000	PC	2,00	42,44	84,88
8	221.03.0332.213/8	DISJUNTOR 3X0032A 5SX1332-3/7 380V 4,5KA G/C S	85362000	PC	4,00	42,44	169,76
9	221.03.0332.214/5	DISJUNTOR 3X0063A 5SX1363-3/7 380V 4,5KA G/C S	85362000	PC	9,00	62,15	559,35
10	221.03.0332.256/5	DISJUNTOR 3X0100A 5SX7/5SP4391-7 380V 10KA G/C	85362000	PC	3,00	574,61	1.723,83
11	221.04.0145.088/7	DISJUNTOR 3X0200A 220V 10KA TQD34200 GE	85362000	PC	1,00	207,43	207,43
12	221.04.0145.076/4	DISJUNTOR 3X0200A 600V 42KA-220V TJK436200 GE	85362000	PC	1,00	932,81	932,81
13	221.06.0332.002/5	INTERRUPTOR DIF.4X 40A 30MA 380V 5SM13440MB	85365090	PC	1,00	133,99	133,99
14	221.06.0332.004/9	INTERRUPTOR DIF.4X 63A 30MA 380V 5SM13460MB	85365090	PC	5,00	127,90	639,50
15	221.06.0145.001/4	INTERRUPTOR DIF.4X100A 30MA BPA-BPC-4100/030	85363000	PC	1,00	331,73	331,73
16	241.06.0361.006/9	PROTETOR DPS 275V 45,0KA VCL27545KA SLIM DIN C	85363000	PC	3,00	42,18	126,54
17	241.06.0361.001/4	PROTETOR DPS TERRA/NEUTRO 40,0KA VCLN/PE CLAMP	85363000	PC	1,00	80,37	80,37
18	214.14.0405.169/9	QUADRO S.C/B.T+G.34DISJDIN QDSTNII100 904333	85389090	PC	4,00	293,37	1.173,48
19	214.14.0405.170/5	QUADRO S.C/B.T+G.44DISJDIN QDSTNII100 904334	85389090	PC	1,00	304,94	304,94
20	214.14.0405.181/1	QUADRO S.C/B.T+G.56DISJDIN QDSTGII225 904465	85389090	PC	1,00	722,36	722,36
21	214.14.0405.182/8	QUADRO S.C/B.T+G.70DISJDIN QDSTGII225 904466	85389090	PC	1,00	1.024,99	1.024,99
22	241.02.0360.041/5	CAIXA EQUALIZACAO TERRA 200X200X150 TEL901LOEL	85372090	PC	1,00	188,06	188,06
23	220.03.0332.008/1	CONTATOR 017A 000 220V 3RT10 25 1AN10 SIEMENS	85364900	PC	11,00	75,36	828,96
24	231.04.0061.008/1	PROGRAMADOR HORAS RTST 20 INT.1M 110/220V COEL	91070010	PC	6,00	95,75	574,50

SUB TOTAL: R\$ 11.137,64

CONDIÇÕES COMERCIAIS

DATA DE EMISSÃO:	23/11/2013	VALIDADE:	26/11/2013
PLANO DE PGTO:	(068) FATURADO 28 DIAS	NATUREZA OPERAÇÃO:	(101) VENDA
ALMOX. SAÍDA:	(001) CENTRO	TRANSPORTADOR:	(194) DESTINATARIO APANHA - PROPRIO CLIENTE
VENDEDOR:	(095) LUIZ CARLOS CARDOSO - 31 32188407	2º VENDEDOR:	
ORDEM DE COMPRA:		DATA CONTRATUAL:	
FRETE:	CLIENTE - VALOR R\$: 0,00	PRAZO ENTREGA:	26/11/2013
PESO LÍQUIDO:	60,91 KG	DATA 1º PGTO:	
Nº PEDIDO ERP:		Nº PRÉ-VENDA:	

TOTAL DE IPI*	TOTAL DE ST*	TOTAL DE ICMS*	FRETE (CLIENTE)	TOTAL GERAL
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.137,64

OBSERVAÇÕES

NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO OU TROCA DE RETALHOS DE FIOS, CABOS, MANGUEIRAS, NEM DE MERCADORIAS VENDIDAS SOB MEDIDA OU ENCOMENDAS ESPECIAIS.
 PREÇOS VÁLIDOS SOMENTE PARA ESTE ORÇAMENTO.

ORÇAMENTO Nº: 1/101/020968

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

CÓDIGO / NOME:	490602-00 / LUX ENGENHARIA PROJETOS CONSULTORIA LTDA	CONTATO:	WEBERT
CPF / CNPJ:	00.479.778/0001-25	INSCR. ESTADUAL:	ISENTO
ENDEREÇO:	AVE ABILIO MACHADO, 1150 - SALA 312	TELEFONE:	03134113829
BAIRRO:	INCONFIDENCIA	E-MAIL:	wbarbosa@uol.com.br
CIDADE / UF:	BELO HORIZONTE/MG	CEP:	30.820-272

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CLASSIF.	UN.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	218.34.0281.008/3	ROLO 100MT CABO AFUMEX-FLEX 750V 02,50 PR PRYS	85444900	RL	11,00	107,67	1.184,37
2	218.34.0281.010/6	ROLO 100MT CABO AFUMEX-FLEX 750V 02,50 VM PRYS	85444900	RL	11,00	107,67	1.184,37
3	218.34.0281.007/6	ROLO 100MT CABO AFUMEX-FLEX 750V 02,50 BR PRYS	85444900	RL	11,00	107,67	1.184,37
4	218.34.0281.056/4	ROLO 100MT CABO AFUMEX-FLEX 750V 02,50 AM PRYS	85444900	RL	27,00	107,67	2.907,09
5	218.34.0281.006/9	ROLO 100MT CABO AFUMEX-FLEX 750V 02,50 AZ PRYS	85444900	RL	27,00	107,67	2.907,09
6	218.34.0281.009/0	ROLO 100MT CABO AFUMEX-FLEX 750V 02,50 VD PRYS	85444900	RL	33,00	107,67	3.553,11
7	218.34.0281.055/7	ROLO 100MT CABO AFUMEX-FLEX 750V 02,50 CZ PRYS	85444900	RL	2,00	107,67	215,34
8	218.34.0281.013/7	ROLO 100MT CABO AFUMEX-FLEX 750V 04,00 PR PRYS	85444900	RL	8,00	168,98	1.351,84
9	218.34.0281.012/0	ROLO 100MT CABO AFUMEX-FLEX 750V 04,00 BR PRYS	85444900	RL	8,00	168,98	1.351,84
10	218.34.0281.015/1	ROLO 100MT CABO AFUMEX-FLEX 750V 04,00 VM PRYS	85444900	RL	8,00	168,98	1.351,84
11	218.34.0281.011/3	ROLO 100MT CABO AFUMEX-FLEX 750V 04,00 AZ PRYS	85444900	RL	18,00	168,98	3.041,64
12	218.34.0281.014/4	ROLO 100MT CABO AFUMEX-FLEX 750V 04,00 VD PRYS	85444900	RL	21,00	168,98	3.548,58
13	218.33.0000.010/4	CABO 1KV 006,00MM2 EPR/HEPR 90GR FLEX.BOBIN.PR	85444900	MT	600,00	2,20	1.320,00
14	218.33.0000.012/8	CABO 1KV 006,00MM2 EPR/HEPR 90GR FLEX.BOBIN.VD	85444900	MT	200,00	2,20	440,00
15	218.34.0281.047/2	CABO AFUMEX-FLEX 750V 16,00MM2 VD BOB.PRYSM	85444900	MT	100,00	6,69	669,00
16	218.34.0281.041/0	CABO AFUMEX-FLEX 750V 16,00MM2 AZ BOB.PRYSM	85444900	MT	100,00	6,69	669,00
17	218.34.0281.042/7	CABO AFUMEX-FLEX 750V 16,00MM2 PR BOB.PRYSM	85444900	MT	300,00	6,69	2.007,00
18	218.34.0281.044/1	CABO AFUMEX-FLEX 750V 35,00MM2 AZ BOB.PRYSM	85444900	MT	10,00	14,40	144,00
19	218.34.0281.043/4	CABO AFUMEX-FLEX 750V 35,00MM2 PR BOB.PRYSM	85444900	MT	20,00	14,40	288,00
20	218.34.0281.125/7	CABO AFUMEX-FLEX.1KV 070,00MM2 VD BOB.PRYSMIAN	85444900	MT	40,00	34,07	1.362,80
21	218.34.0281.030/4	CABO AFUMEX-FLEX.1KV 120,00MM2 AZ BOB.PRYSMIAN	85444900	MT	40,00	56,87	2.274,80
22	218.34.0281.031/1	CABO AFUMEX-FLEX.1KV 120,00MM2 PR BOB.PRYSMIAN	85444900	MT	120,00	56,87	6.824,40
23	234.11.0394.025/0	FITA ISOLANTE IMPERIAL 18MMX20MTS PRETA 3M	39191000	RL	50,00	2,62	131,00
24	234.11.0394.004/5	FITA 33 ADESIVA ISOLANTE 19MMX20MT PRETA 3M	39191000	RL	100,00	9,64	964,00
25	219.22.0714.147/6	TERMINAL PINO ISOL.2,5-6,0MM C/100 AM PI-2689	85359000	PT	2,00	30,27	60,54
26	219.22.0714.155/1	TERMINAL ANEL ISOL.2,5-6MM M5 C/100 AM AN-2450	85359000	PT	2,00	29,26	58,52
27	219.22.0201.001/2	TERMINAL TUB.P/C.06MM FLEX.AM 3610 \$	85369090	PC	20,00	0,13	2,60
28	219.22.0201.017/3	TERMINAL TUB.P/C.16MM AZ FL.LONG.T11622/CT3612	85359000	PC	20,00	0,54	10,80
29	219.22.0201.019/7	TERMINAL TUB.P/C.35MM VM FL.LONGO CT3614L CRIM	85359000	PC	4,00	0,76	3,04
30	219.22.0072.003/6	TERMINAL TUB.P/C. 70 FL.H70.CT3616AM/ZV3AE1658	85369090	PC	2,00	1,78	3,56
31	219.22.0714.246/6	TERMINAL TUB.SIMPLES 120MM AZ ZV3AE2896	85369090	PC	2,00	2,62	5,24

SUB TOTAL: R\$ 41.019,78

CONDIÇÕES COMERCIAIS

DATA DE EMISSÃO:	25/11/2013	VALIDADE:	28/11/2013
PLANO DE PGTO:	(081) A VISTA	NATUREZA OPERAÇÃO:	(101) VENDA
ALMOX. SAÍDA:	(001) CENTRO	TRANSPORTADOR:	(194) DESTINATARIO APANHA - PROPRIO CLIENTE
VENDEDOR:	(095) LUIZ CARLOS CARDOSO - 31 32188407	2º VENDEDOR:	
ORDEM DE COMPRA:		DATA CONTRATUAL:	
FRETE:	CLIENTE - VALOR R\$: 0,00	PRAZO ENTREGA:	28/11/2013
PESO LÍQUIDO:	727,09 KG	DATA 1º PGTO:	
Nº PEDIDO ERP:		Nº PRÉ-VENDA:	

TOTAL DE IPI*	TOTAL DE ST*	TOTAL DE ICMS*	FRETE (CLIENTE)	TOTAL GERAL
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 41.019,78

OBSERVAÇÕES

CONDUTORES

NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO OU TROCA DE RETALHOS DE FIOS, CABOS, MANGUEIRAS, NEM DE MERCADORIAS VENDIDAS SOB MEDIDA OU ENCOMENDAS ESPECIAIS. PREÇOS VÁLIDOS SOMENTE PARA ESTE ORÇAMENTO.

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

CÓDIGO / NOME:	490602-00 / LUX ENGENHARIA PROJETOS CONSULTORIA LTDA	CONTATO:	WEBERT
CPF / CNPJ:	00.479.778/0001-25	INSCR. ESTADUAL:	ISENTO
ENDEREÇO:	AVE ABILIO MACHADO, 1150 - SALA 312	TELEFONE:	03134113829
BAIRRO:	INCONFIDENCIA	E-MAIL:	wbarbosa@uol.com.br
CIDADE / UF:	BELO HORIZONTE/MG	CEP:	30.820-272

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CLASSIF.	UN.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	236.04.0000.077/1	ILUMINACAO EMERG.30 LEDS BIVOLT EMPALUX	94051099	PC	58,00	25,65	1.487,70
2	235.06.0000.030/5	LAMPADA FLUOR.032W T-8 S.84 IRC85 PHIL/SYLV	85393100	PC	160,00	6,77	1.083,20
3	235.06.0279.039/6	LAMPADA FLUOR.ELET.ESPI.020W 127V E27 LD.PHILI	85393100	PC	120,00	13,18	1.581,60
4	235.05.0271.004/3	LAMPADA REFL.PAR20 30GR HA.050W 220V E27 OSRAM	85392190	PC	6,00	12,00	72,00

SUB TOTAL: R\$ 4.224,50**CONDIÇÕES COMERCIAIS**

DATA DE EMISSÃO:	25/11/2013	VALIDADE:	28/11/2013
PLANO DE PGTO:	(081) A VISTA	NATUREZA OPERAÇÃO:	(101) VENDA
ALMOX. SAÍDA:	(001) CENTRO	TRANSPORTADOR:	(194) DESTINATARIO APANHA - PROPRIO CLIENTE
VENDEDOR:	(095) LUIZ CARLOS CARDOSO - 31 32188407	2º VENDEDOR:	
ORDEM DE COMPRA:		DATA CONTRATUAL:	
FRETE:	CLIENTE - VALOR R\$: 0,00	PRAZO ENTREGA:	28/11/2013
PESO LÍQUIDO:	41,20 KG	DATA 1º PGTO:	
Nº PEDIDO ERP:		Nº PRÉ-VENDA:	

TOTAL DE IPI*	TOTAL DE ST*	TOTAL DE ICMS*	FRETE (CLIENTE)	TOTAL GERAL
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.224,50

OBSERVAÇÕES

CONDUTORES

NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO OU TROCA DE RETALHOS DE FIOS, CABOS, MANGUEIRAS, NEM DE MERCADORIAS VENDIDAS SOB MEDIDA OU ENCOMENDAS ESPECIAIS.
PREÇOS VÁLIDOS SOMENTE PARA ESTE ORÇAMENTO.

ORÇAMENTO Nº: 1/101/020971

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

CÓDIGO / NOME:	490602-00 / LUX ENGENHARIA PROJETOS CONSULTORIA LTDA	CONTATO:	WEBERT
CPF / CNPJ:	00.479.778/0001-25	INSCR. ESTADUAL:	ISENTO
ENDEREÇO:	AVE ABILIO MACHADO, 1150 - SALA 312	TELEFONE:	03134113829
BAIRRO:	INCONFIDENCIA	E-MAIL:	wbarbosa@uol.com.br
CIDADE / UF:	BELO HORIZONTE/MG	CEP:	30.820-272

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CLASSIF.	UN.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	232.19.0280.009/2	PLACA PIALPLUS 4X4 CEGA 618510 PIAL	39259090	PC	12,00	6,36	76,32
2	232.19.0280.010/8	PLACA PIALPLUS 4X4 1S+1S 618511 PIAL	39259090	PC	51,00	6,36	324,36
3	232.19.0280.011/5	PLACA PIALPLUS 4X4 2S+2S ADJACENT. 618512 PIAL	39259090	PC	1,00	6,36	6,36
4	232.19.0280.028/3	MODULO PIALPLUS 1MOD.SAIDA FIO 611048 PIAL	39259090	PC	83,00	3,21	266,43
5	232.19.0280.027/6	MODULO PIALPLUS 1MOD.CEGO 611047 PIAL	39259090	PC	23,00	3,14	72,22
6	232.19.0280.002/3	SUPORTE PIALPLUS 4X4 612124 PIAL	39259090	PC	64,00	1,63	104,32
7	218.32.0138.026/8	CABO CAT6 FK UTP 4PX23AWG VM CM BOBIN 23400101	85444900	MT	270,00	2,42	653,40

SUB TOTAL: R\$ 1.503,41

CONDIÇÕES COMERCIAIS

DATA DE EMISSÃO:	25/11/2013	VALIDADE:	28/11/2013
PLANO DE PGTO:	(081) A VISTA	NATUREZA OPERAÇÃO:	(101) VENDA
ALMOX. SAÍDA:	(001) CENTRO	TRANSPORTADOR:	(194) DESTINATARIO APANHA - PROPRIO CLIENTE
VENDEDOR:	(095) LUIZ CARLOS CARDOSO - 31 32188407	2º VENDEDOR:	
ORDEM DE COMPRA:		DATA CONTRATUAL:	
FRETE:	CLIENTE - VALOR R\$: 0,00	PRAZO ENTREGA:	28/11/2013
PESO LÍQUIDO:	4,37 KG	DATA 1º PGTO:	
Nº PEDIDO ERP:		Nº PRÉ-VENDA:	

TOTAL DE IPI*	TOTAL DE ST*	TOTAL DE ICMS*	FRETE (CLIENTE)	TOTAL GERAL
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.503,41

OBSERVAÇÕES

CONDUTORES

NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO OU TROCA DE RETALHOS DE FIOS, CABOS, MANGUEIRAS, NEM DE MERCADORIAS VENDIDAS SOB MEDIDA OU ENCOMENDAS ESPECIAIS.
 PREÇOS VÁLIDOS SOMENTE PARA ESTE ORÇAMENTO.

ORÇAMENTO Nº: 1/101/020972

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

CÓDIGO / NOME:	490602-00 / LUX ENGENHARIA PROJETOS CONSULTORIA LTDA	CONTATO:	WEBERT
CPF / CNPJ:	00.479.778/0001-25	INSCR. ESTADUAL:	ISENTO
ENDEREÇO:	AVE ABILIO MACHADO, 1150 - SALA 312	TELEFONE:	03134113829
BAIRRO:	INCONFIDENCIA	E-MAIL:	wbarbosa@uol.com.br
CIDADE / UF:	BELO HORIZONTE/MG	CEP:	30.820-272

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CLASSIF.	UN.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	249.38.0067.191/0	E ELETROCALHA PERF.100X100X3000 #26 233100100Z	73089010	PC	34,00	57,75	1.963,50
2	249.38.0067.199/6	E TAMPA P/ELETROC.100X3000MM PRESSAO 129100Z	73089090	PC	34,00	25,72	874,48
3	249.38.0067.219/1	E CURVA HORIZONTAL 90G 100X100MM 12301100100Z	73089010	PC	3,00	24,74	74,22
4	249.38.0067.227/6	E TAMPA P/CURVA HOR.90G100MM PRESSAO 12901100Z	73089010	PC	3,00	6,14	18,42
5	249.38.0067.241/2	E TAMPA P/CURVA VERT.100MM PRESSAO 12918100Z	73089010	PC	1,00	8,67	8,67
6	249.38.0067.233/7	E CURVA VERTICAL 100X100MM 12318100100Z	73089090	PC	1,00	32,24	32,24
7	249.38.0067.247/4	E TE HORIZONTAL 90G 100X100MM 123.07.100/100/Z	73089010	PC	1,00	30,98	30,98
8	249.38.0067.255/9	E TAMPA P/TE HOR.90G100MM PRESSAO 129.07.100/Z	73089010	PC	1,00	7,66	7,66
9	249.38.0067.295/5	E TERMINAL 100X100MM 139.21.100/100/Z	73089010	PC	6,00	3,39	20,34
10	249.38.0067.304/4	E FLANGE 100X100MM 139.22.100/100/Z	73089010	PC	1,00	5,11	5,11
11	249.38.0067.292/4	E TALA ABA 100MM 139.28.100Z	73089010	PC	110,00	2,23	245,30
12	249.38.0067.151/4	E SUPORTE VERTICAL 100X100X75 139.03.100/100/Z	73089010	PC	30,00	3,84	115,20
13	249.38.0067.156/9	E SAIDA HORIZONTAL P/ELETROD.3/4 139.09.3/4E	73089010	PC	50,00	4,12	206,00
14	249.38.0067.007/4	E SAIDA HORIZONTAL P/ELETROD.1 139.09.1 MOPA	73089010	PC	2,00	4,34	8,68
15	214.09.0000.035/4	CAIXA TELEFONE 4 EMB. 600X0600X120MM 900406 CE	73261900	PC	1,00	138,65	138,65

SUB TOTAL: R\$ 3.749,45

CONDIÇÕES COMERCIAIS

DATA DE EMISSÃO:	25/11/2013	VALIDADE:	28/11/2013
PLANO DE PGTO:	(081) A VISTA	NATUREZA OPERAÇÃO:	(101) VENDA
ALMOX. SAÍDA:	(001) CENTRO	TRANSPORTADOR:	(194) DESTINATARIO APANHA - PROPRIO CLIENTE
VENDEDOR:	(095) LUIZ CARLOS CARDOSO - 31 32188407	2º VENDEDOR:	
ORDEM DE COMPRA:		DATA CONTRATUAL:	
FRETE:	CLIENTE - VALOR R\$: 0,00	PRAZO ENTREGA:	28/11/2013
PESO LÍQUIDO:	235,86 KG	DATA 1º PGTO:	
Nº PEDIDO ERP:		Nº PRÉ-VENDA:	

TOTAL DE IPI*	TOTAL DE ST*	TOTAL DE ICMS*	FRETE (CLIENTE)	TOTAL GERAL
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 3.749,45

OBSERVAÇÕES

CONDUTORES

NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO OU TROCA DE RETALHOS DE FIOS, CABOS, MANGUEIRAS, NEM DE MERCADORIAS VENDIDAS SOB MEDIDA OU ENCOMENDAS ESPECIAIS.
 PREÇOS VÁLIDOS SOMENTE PARA ESTE ORÇAMENTO.

ORÇAMENTO Nº: 1/101/020973

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

CÓDIGO / NOME:	490602-00 / LUX ENGENHARIA PROJETOS CONSULTORIA LTDA	CONTATO:	WEBERT
CPF / CNPJ:	00.479.778/0001-25	INSCR. ESTADUAL:	ISENTO
ENDEREÇO:	AVE ABILIO MACHADO, 1150 - SALA 312	TELEFONE:	03134113829
BAIRRO:	INCONFIDENCIA	E-MAIL:	wbarbosa@uol.com.br
CIDADE / UF:	BELO HORIZONTE/MG	CEP:	30.820-272

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CLASSIF.	UN.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	232.19.0280.010/8	PLACA PIALPLUS 4X4 1S+1S 618511 PIAL	39259090	PC	74,00	6,36	470,64
2	232.19.0280.011/5	PLACA PIALPLUS 4X4 2S+2S ADJACENT. 618512 PIAL	39259090	PC	8,00	6,36	50,88
3	232.19.0280.009/2	PLACA PIALPLUS 4X4 CEGA 618510 PIAL	39259090	PC	3,00	6,36	19,08
4	232.19.0280.002/3	SUPORTE PIALPLUS 4X4 612124 PIAL	39259090	PC	85,00	1,63	138,55
5	232.19.0280.027/6	MODULO PIALPLUS 1MOD.CEGO 611047 PIAL	39259090	PC	10,00	3,14	31,40
6	232.19.0280.028/3	MODULO PIALPLUS 1MOD.SAIDA FIO 611048 PIAL	39259090	PC	10,00	3,21	32,10
7	232.19.0280.159/4	TOMADA PIALPLUS RJ45 CAT6 CONEXAO LCS 615047 P	85177099	PC	180,00	29,12	5.241,60
8	228.17.0000.065/3	TAMPAO TELEBRAS C/ARO 0630X390MM RETANGU. R1	73251000	PC	6,00	172,31	1.033,86
9	218.32.0138.026/8	CABO CAT6 FK UTP 4PX23AWG VM CM BOBIN 23400101	85444900	MT	8.400,00	2,42	20.328,00
10	218.31.0000.018/2	CABO TELEFONICO CI 0,50MMX020 PARES	85444900	MT	100,00	4,38	438,00

SUB TOTAL: R\$ 27.784,11

CONDIÇÕES COMERCIAIS

DATA DE EMISSÃO:	25/11/2013	VALIDADE:	28/11/2013
PLANO DE PGTO:	(081) A VISTA	NATUREZA OPERAÇÃO:	(101) VENDA
ALMOX. SAÍDA:	(001) CENTRO	TRANSPORTADOR:	(194) DESTINATARIO APANHA - PROPRIO CLIENTE
VENDEDOR:	(095) LUIZ CARLOS CARDOSO - 31 32188407	2º VENDEDOR:	
ORDEM DE COMPRA:		DATA CONTRATUAL:	
FRETE:	CLIENTE - VALOR R\$: 0,00	PRAZO ENTREGA:	28/11/2013
PESO LÍQUIDO:	78,50 KG	DATA 1º PGTO:	
Nº PEDIDO ERP:		Nº PRÉ-VENDA:	

TOTAL DE IPI*	TOTAL DE ST*	TOTAL DE ICMS*	FRETE (CLIENTE)	TOTAL GERAL
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 27.784,11

OBSERVAÇÕES

CONDUTORES

NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO OU TROCA DE RETALHOS DE FIOS, CABOS, MANGUEIRAS, NEM DE MERCADORIAS VENDIDAS SOB MEDIDA OU ENCOMENDAS ESPECIAIS. PREÇOS VÁLIDOS SOMENTE PARA ESTE ORÇAMENTO.

ORÇAMENTO Nº: 1/101/020974

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

CÓDIGO / NOME:	490602-00 / LUX ENGENHARIA PROJETOS CONSULTORIA LTDA	CONTATO:	WEBERT
CPF / CNPJ:	00.479.778/0001-25	INSCR. ESTADUAL:	ISENTO
ENDEREÇO:	AVE ABILIO MACHADO, 1150 - SALA 312	TELEFONE:	03134113829
BAIRRO:	INCONFIDENCIA	E-MAIL:	wbarbosa@uol.com.br
CIDADE / UF:	BELO HORIZONTE/MG	CEP:	30.820-272

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CLASSIF.	UN.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	241.02.0360.049/1	PRESILHA LATAO 35-50MM FURO 05MM TEL744	85359000	PC	600,00	0,93	558,00
2	219.13.0000.011/6	GRAMPO ATERR.070MM2 3/4"CHT-1 GAT-3/8-5/8 TEL	85359000	PC	24,00	13,09	314,16
3	241.02.0360.030/9	CONECTOR DUPL0 P/EMENDA CABO/ELET.TEL580/GTP20	85359000	PC	12,00	18,90	226,80
4	219.16.0117.025/9	MOLDE G2B5835 P.HASTE 5/8 C.35MM C065 FASTWELD	69031011	PC	12,00	109,89	1.318,68
5	228.09.0000.014/2	HASTE TERRA ALTA CAMADA COBRE.254MIC.14X2400	73269090	PC	12,00	42,73	512,76
6	241.02.0360.078/1	TERMINAL AEREO S/B HORIZ.1F 5/16X250MM TEL044	85359000	PC	14,00	4,56	63,84
7	225.03.0007.002/1	BUCHA NYLON FIXACAO S-06 S/PARAFUSO	39269090	PC	600,00	0,09	54,00
8	225.06.0000.028/5	PARAFUSO A.ATAR.C.PANELA FENDA 4,2X38MM	73181200	PC	600,00	0,21	126,00
9	225.02.0000.004/3	ARRUELA LISA GALVANIZADA C 1/4	73182100	PC	600,00	0,12	72,00
10	241.02.0360.006/4	CAIXA PISO P/INSP.TERRA 30X30 S/TAMPA TEL550/2	39259000	PC	2,00	13,62	27,24
11	228.17.0360.001/0	TAMPA FERRO FUNDIDO 300MM P/TEL550/552	73251000	PC	2,00	37,63	75,26
12	224.02.0739.004/9	ESPUMA POLIURETANO EXPANSIVEL EMB.500ML	39095019	PC	10,00	24,66	246,60
13	218.26.0000.005/0	CABO COBRE NU M.DURO 07 FIO.035,00MM2 3,21M/KG	74130000	MT	600,00	11,21	6.726,00
14	218.26.0000.010/4	CABO COBRE NU M.DURO 07 FIO.050,00MM2 2,25M/KG	74130000	MT	200,00	17,10	3.420,00

SUB TOTAL: R\$ 13.741,34

CONDIÇÕES COMERCIAIS

DATA DE EMISSÃO:	25/11/2013	VALIDADE:	28/11/2013
PLANO DE PGTO:	(081) A VISTA	NATUREZA OPERAÇÃO:	(101) VENDA
ALMOX. SAÍDA:	(001) CENTRO	TRANSPORTADOR:	(194) DESTINATARIO APANHA - PROPRIO CLIENTE
VENDEDOR:	(095) LUIZ CARLOS CARDOSO - 31 32188407	2º VENDEDOR:	
ORDEM DE COMPRA:		DATA CONTRATUAL:	
FRETE:	CLIENTE - VALOR R\$: 0,00	PRAZO ENTREGA:	28/11/2013
PESO LÍQUIDO:	5.016,46 KG	DATA 1º PGTO:	
Nº PEDIDO ERP:		Nº PRÉ-VENDA:	

TOTAL DE IPI*	TOTAL DE ST*	TOTAL DE ICMS*	FRETE (CLIENTE)	TOTAL GERAL
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 13.741,34

OBSERVAÇÕES

SPDA

NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO OU TROCA DE RETALHOS DE FIOS, CABOS, MANGUEIRAS, NEM DE MERCADORIAS VENDIDAS SOB MEDIDA OU ENCOMENDAS ESPECIAIS. PREÇOS VÁLIDOS SOMENTE PARA ESTE ORÇAMENTO.

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

CÓDIGO / NOME:	490602-00 / LUX ENGENHARIA PROJETOS CONSULTORIA LTDA	CONTATO:	WEBERT
CPF / CNPJ:	00.479.778/0001-25	INSCR. ESTADUAL:	ISENTO
ENDEREÇO:	AVE ABILIO MACHADO, 1150 - SALA 312	TELEFONE:	03134113829
BAIRRO:	INCONFIDENCIA	E-MAIL:	wbarbosa@uol.com.br
CIDADE / UF:	BELO HORIZONTE/MG	CEP:	30.820-272

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CLASSIF.	UN.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	236.04.0000.077/1	ILUMINACAO EMERG.30 LEDS BIVOLT EMPALUX	94051099	PC	46,00	27,26	1.253,96
2	236.04.0249.001/3	ILUMINACAO EMERG.2X55W BIV.BA300 C/BAT/SUP ENG	94051099	PC	4,00	443,08	1.772,32
3	235.04.0000.013/0	LAMPADA BOLINHA P/LUSTRE 25W 120V E27 LT	85392200	PC	180,00	1,75	315,00
4	235.06.0279.039/6	LAMPADA FLUOR.ELET.ESPI.020W 127V E27 LD.PHILI	85393100	PC	140,00	13,51	1.891,40
SUB TOTAL: R\$ 5.232,68							

CONDIÇÕES COMERCIAIS

DATA DE EMISSÃO:	18/12/2013	VALIDADE:	21/12/2013
PLANO DE PGTO:	(068) FATURADO 28 DIAS	NATUREZA OPERAÇÃO:	(101) VENDA
ALMOX. SAÍDA:	(001) CENTRO	TRANSPORTADOR:	(194) DESTINATARIO APANHA - PROPRIO CLIENTE
VENDEDOR:	(095) LUIZ CARLOS CARDOSO - 31 32188407	2º VENDEDOR:	
ORDEM DE COMPRA:		DATA CONTRATUAL:	
FRETE:	CLIENTE - VALOR R\$: 0,00	PRAZO ENTREGA:	21/12/2013
PESO LÍQUIDO:	36,04 KG	DATA 1º PGTO:	
Nº PEDIDO ERP:		Nº PRÉ-VENDA:	

TOTAL DE IPI*	TOTAL DE ST*	TOTAL DE ICMS*	FRETE (CLIENTE)	TOTAL GERAL
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.232,68

OBSERVAÇÕES

NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO OU TROCA DE RETALHOS DE FIOS, CABOS, MANGUEIRAS, NEM DE MERCADORIAS VENDIDAS SOB MEDIDA OU ENCOMENDAS ESPECIAIS.
 PREÇOS VÁLIDOS SOMENTE PARA ESTE ORÇAMENTO.

ORÇAMENTO Nº: 1/101/022048

INFORMAÇÕES DO CLIENTE

CÓDIGO / NOME:	490602-00 / LUX ENGENHARIA PROJETOS CONSULTORIA LTDA	CONTATO:	HERBERT
CPF / CNPJ:	00.479.778/0001-25	INSCR. ESTADUAL:	ISENTO
ENDEREÇO:	AVE ABILIO MACHADO, 1150 - SALA 312	TELEFONE:	3134113829
BAIRRO:	INCONFIDENCIA	E-MAIL:	wbarbosa@uol.com.br
CIDADE / UF:	BELO HORIZONTE/MG	CEP:	30.820-272

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CLASSIF.	UN.	QTD.	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1	255.13.0161.008/8	SENSOR INFRA-VERM.C/FIO ALC.7,5MT ISN-AP1 BOSC	85311090	PC	34,00	36,62	1.245,08
2	239.14.0778.057/1	CAMERA VIDEO PROF.COL.480L.D&N S/L.HM480DNPRO	85258029	PC	46,00	278,25	12.799,50
3	255.21.0778.005/0	LENTE AUTO IRIS VARIFOCAL 2.8-12MM 900202194 H	90021900	PC	46,00	61,46	2.827,16
4	255.24.0040.001/3	CENTRAL ALARME MON.18ZON.C/FIO S/FIO AMT2018E	85311090	PC	1,00	481,84	481,84
5	213.02.0464.001/1	BATERIA SELADA 7AH 12V SH7/12 ESTACIONARIA	85072010	PC	1,00	52,62	52,62
6	222.14.0888.001/0	SIRENE PIEZO ELET.BR 12VCC-120DB BIT.DNI4040BR	85311090	PC	3,00	15,59	46,77
7	239.14.0179.002/6	FONTE P/CAMERA 1A/12VCC ESTAB.CHAV.C/FILTR.ELE	85044029	PC	46,00	21,89	1.006,94
8	255.18.0040.014/2	GRAVADOR DIG.P/16CAM.480FRS 4580010 VD3016 INT	85219010	PC	1,00	834,23	834,23
9	255.18.0040.016/6	DISCO RIGIDO HD 1TB P/DVR INTELBRAS 4600035 IN	84717012	PC	1,00	377,16	377,16
10	217.01.0040.001/2	CONVERSOR BALUM BNC/UTP PASS.C/2 400M XBP401/2	85043199	PC	46,00	35,82	1.647,72
11	239.14.0222.003/4	CAIXA PROTECAO GR.ANOD.90X90X240 P/C.V.C/S.281	85299011	PC	46,00	53,61	2.466,06

SUB TOTAL: R\$ 23.785,08

CONDIÇÕES COMERCIAIS

DATA DE EMISSÃO:	14/01/2014	VALIDADE:	17/01/2014
PLANO DE PGTO:	(001) A VISTA	NATUREZA OPERAÇÃO:	(101) VENDA
ALMOX. SAÍDA:	(001) CENTRO	TRANSPORTADOR:	(194) DESTINATARIO APANHA - PROPRIO CLIENTE
VENDEDOR:	(095) LUIZ CARLOS CARDOSO - 31 32188407	2º VENDEDOR:	
ORDEM DE COMPRA:		DATA CONTRATUAL:	
FRETE:	CLIENTE - VALOR R\$: 0,00	PRAZO ENTREGA:	
PESO LÍQUIDO:	63,74 KG	DATA 1º PGTO:	
Nº PEDIDO ERP:		Nº PRÉ-VENDA:	

TOTAL DE IPI*	TOTAL DE ST*	TOTAL DE ICMS*	FRETE (CLIENTE)	TOTAL GERAL
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 508,88	R\$ 0,00	R\$ 23.785,08

OBSERVAÇÕES

NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO OU TROCA DE RETALHOS DE FIOS, CABOS, MANGUEIRAS, NEM DE MERCADORIAS VENDIDAS SOB MEDIDA OU ENCOMENDAS ESPECIAIS.
 PREÇOS VÁLIDOS SOMENTE PARA ESTE ORÇAMENTO.

De: LOJA ELETRICA LTDA [mailto:CARDOSO@LOJAELETRICA.COM.BR]

Enviada em: terça-feira, 10 de dezembro de 2013 08:53

Para: WEBERT

Assunto: Orcamento: 1/101/021323

O R Ç A M E N T O

LOJA ELETRICA LTDA

AVE SANTOS DUMONT, 402 CENTRO CEP: 30111040

BELO HORIZONTE - MG - TEL VENDAS: [3132188400](tel:3132188400) FAX: [3132188401](tel:3132188401)

WWW.LOJAELETRICA.COM.BR - EMAIL: CENTRO@LOJAELETRICA.COM.

CARDOSO@LOJAELETRICA.COM.BR

Nº 1/101/021323

EM 10/12/2013 AS 09:53 - ESTAÇÃO 101

CLIENTE: LUX ENGENHARIA PROJETOS CONSULTORIA LTDA (490.602-00/2)

CONTATO:
NOME: WEBERT
TEL.: 031 34113829
FAX:
E-MAIL: WLBARBOSA@UOL.COM.BR

ENDERECO: AVE ABILIO MACHADO 1150 SALA 312

BAIRRO: INCONFIDENCIA

CNPJ: 00479778000125

IE: ISENTO

MUNICIPIO: BELO HORIZONTE

UF: MG

CEP: 30820272

PED.CLIENTE:

IT	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD.	PREÇO UNIT. R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	249.19.0000.028/9	ELETRODUTO GALV.ELETROLIT.H 3/4 PAREDE 0,75MM @A002	PC	1	10,60	10,60
2	249.19.0000.027/2	ELETRODUTO GALV.ELETROLIT.I 1 PAREDE 0,75MM @A002	PC	1	12,13	12,13
3	249.19.0000.005/0	ELETRODUTO GALV.ELETROLIT.K 11/2 PAREDE 1,20MM @A002	PC	1	25,42	25,42
4	249.29.0663.014/2	UNIDUT ALUM.PRESSAO RETO B 3/4 56131/022 TRA @A002	PC	1	1,15	1,15
5	249.29.0663.015/9	UNIDUT ALUM.PRESSAO RETO C 1 56131/023 TRA @A002	PC	1	1,46	1,46
6	249.29.0663.017/3	UNIDUT ALUM.PRESSAO RETO E 1.1/2 56131/025 TRA @A002	PC	1	3,61	3,61
7	249.29.0249.011/5	BOX ALUMINIO RETO P/ELETR.H 3/4 TRAMON/WETZEL @A002	PC	1	1,68	1,68
8	249.29.0249.012/2	BOX ALUMINIO RETO P/ELETR.I 1 TRAMONTINA @A002	PC	1	2,98	2,98
9	249.29.0249.014/6	BOX ALUMINIO RETO P/ELETR.K 11/2 TRAMON/WETZEL @A002	PC	1	5,30	5,30
10	249.33.0000.165/1	CONDULETE AL.S/ROSCA C/TAMPA C H 3/4 @A002	PC	1	4,71	4,71
11	249.33.0000.166/8	CONDULETE AL.S/ROSCA C/TAMPA C I 1 @A002	PC	1	6,76	6,76
12	249.33.0000.183/5	CONDULETE AL.S/ROSCA C/TAMPA C K 11/2 @A002	PC	1	16,63	16,63
13	249.33.0000.170/5	CONDULETE AL.S/ROSCA C/TAMPA LL H 3/4 @A002	PC	1	4,69	4,69
14	249.33.0000.171/2	CONDULETE AL.S/ROSCA C/TAMPA LL I 1 @A002	PC	1	7,40	7,40
15	249.33.0000.189/7	CONDULETE AL.S/ROSCA C/TAMPA LL K 11/2 @A002	PC	1	19,60	19,60
16	249.33.0000.172/9	CONDULETE AL.S/ROSCA C/TAMPA LR H 3/4 @A002	PC	1	4,43	4,43
17	249.33.0000.173/6	CONDULETE AL.S/ROSCA C/TAMPA LR I 1 @A002	PC	1	7,82	7,82
18	249.33.0000.192/7	CONDULETE AL.S/ROSCA C/TAMPA LR K 11/2 @A002	PC	1	18,68	18,68
19	249.33.0000.174/3	CONDULETE AL.S/ROSCA C/TAMPA T H 3/4 @A002	PC	1	6,95	6,95
20	249.33.0000.175/0	CONDULETE AL.S/ROSCA C/TAMPA T I 1 @A002	PC	1	8,09	8,09
21	249.33.0000.195/8	CONDULETE AL.S/ROSCA C/TAMPA T K 11/2 @A002	PC	1	21,95	21,95

22	249.33.0000.178/1	CONDULETE AL.S/ROSCA C/TAMPA X H 3/4 @A002	PC	1	7,35	7,35
23	249.33.0000.179/8	CONDULETE AL.S/ROSCA C/TAMPA X I 1 @A002	PC	1	11,55	11,55
24	249.33.0000.198/9	CONDULETE AL.S/ROSCA C/TAMPA X K 11/2 @A002	PC	1	20,81	20,81
TOTAL: (duzentos e trinta e um reais e setenta e cinco centavos)						231,75

CONDIÇÕES COMERCIAIS

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: FATURADO 28 DIAS (68)

TABELA(S) DE PREÇO: 002 >> A <<

PESO LÍQUIDO: 1,291 Kg

VALIDADE: 13/12/2013

ENTREGA: LOCAL:
BAIRRO:
CIDADE:

NATUREZA: 101

TRANSPORTADOR: 194-DESTINATARIO APANHA - PROPRIO CLIENTE
...

PRAZO DE ENTREGA: 13/12/13

FRETE R\$: 0,00 - (DEST)

VENDEDOR: 95-LUIZ CARLOS CARDOSO ([31 32188407](#))

DATA CONTRATUAL: / /

De: LOJA ELETRICA LTDA [mailto:ARI@LOJAELETRICA.COM.BR]

Enviada em: terça-feira, 22 de janeiro de 2015 08:53

Para: WEBERT

Assunto: Orcamento: 1/101/021523 (PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ)

O R Ç A M E N T O

LOJA ELETRICA LTDA

AVE SANTOS DUMONT, 402 CENTRO CEP: 30111040

BELO HORIZONTE - MG - TEL VENDAS: [3132188400](tel:3132188400) FAX: [3132188401](tel:3132188401)

WWW.LOJAELETRICA.COM.BR - EMAIL: CENTRO@LOJAELETRICA.COM.

ARI@LOJAELETRICA.COM.BR

Nº 1/101/021523

EM 22/01/2015 AS 09:53 - ESTAÇÃO 91

CLIENTE: LUX ENGENHARIA PROJETOS CONSULTORIA LTDA (490.602-00/2)

CONTATO:
NOME: WEBERT
TEL.: 031 34113829
FAX:
E-MAIL: WLBARBOSA@UOL.COM.BR

ENDERECO: AVE ABILIO MACHADO 1150 SALA 312

BAIRRO: INCONFIDENCIA

CNPJ:00479778000125

IE:ISENTO

MUNICIPIO: BELO HORIZONTE

UF: MG

CEP:30820272

PED.CLIENTE:

IT	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTD.	PREÇO UNIT. R\$	PREÇO TOTAL R\$
1		Arandela Modelo A-700, fabricação Omega, na cor branco.	PC	18,00	205,42	3697,64
2		Arandela Modelo A-762, fabricação Omega, na cor branco.	PC	34,00	275,41	9364,06
3		Arandela Modelo A-7116, fabricação Omega, na cor branco.	PC	2,00	415,84	831,68
4		Arandela Modelo A-7106(G), fabricação Omega, na cor branco.	PC	76,00	596,63	45343,99
5		Luminária Modelo T-5185, fabricação Omega, na cor branco.	PC	10,00	198,74	1987,43
6		Luminária Modelo T-502, fabricação Omega, na cor branco.	PC	12,00	154,08	1848,92
7		Luminária Modelo T-520, fabricação Omega, na cor branco.	PC	6,00	199,15	1194,87
8		Luminária Modelo T-520, fabricação Omega, na cor branco.	PC	1,00	199,15	199,15
9		Luminária de sobrepor Modelo DIF 3351, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 28W. Completa com lâmpadas e reatores.	PC	16,00	158,36	2533,68
10		Luminária de sobrepor Modelo DIF 3351, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 14W. Completa com lâmpadas e reatores.	PC	3,00	131,96	395,89
11		Luminária de sobrepor Modelo DT5 3347, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 28W. Completa com lâmpadas e reatores	PC	27,00	194,48	5250,87
12		Luminária de sobrepor Modelo DT5 3347, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 14W. Completa com lâmpadas e reatores	PC	7,00	179,26	1254,83
13		Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 22,5W/220V-3000°K-Facho 14°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3496W, fabricação Omega.	PC	5,00	4108,59	20542,97

14	Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 22,5W/220V-3000°K-Facho 36°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3500W, fabricação Omega.	PC	5,00	4108,59	20542,97
15	Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 33W/220V-3000°K-Facho 13°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3504W, fabricação Omega.	PC	5,00	5813,31	29066,54
16	Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 33W/220V-3000°K-Facho 36°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3508W, fabricação Omega.	PC	5,00	5813,31	29066,54
17	Trilho eletrificado, de 3m de comprimento, na cor branco, modelo TR-30, fabricação Omega.	PC	5,00	335,23	1676,13
18	Fita de LED flexível 11,52W, 220V/24Vdc / IP20, 3000°K, VOSSBW.	PC	10,00	383,53	3835,25
19	Drivers para LED até 70W 220V/24V IP67, ref. EDXe 170 VOSSBW.	PC	2,00	516,35	1032,70
20	Projetor para 40 lâmpadas LED de alta potência de 1,5W/220V-IP67-5500°K, monocromático, distribuição fotométrica simétrico, ângulo 15°, na cor preta, modelo Baroled de 1200mm de comprimento, Schereeder.	PC	13,00	2955,50	38421,50
21	Projetor p/ 3 lâmpadas LED de alta potência de 1,2W/220V-IP67-3000°K, grau intensivo, na cor preta, modelo NOCTIS MIDI AP-1,2W, Schereeder.	PC	2,00	1100,55	2201,10
22	Projetor p/ uma lâmpada multi vapor metálico branca de 70W/220V-IP66, na cor preta, modelo Terra Midi ref. 1872 com grelha antiofusante, Schereeder, fornecido com reator/ignitor e lâmpada.	PC	10,00	5152,00	51520,00
23	Luminária Externa para 48 lâmpadas LED de alta potência, consumo total 45W/220V-IP66-3000°K, monocromático, instalada em poste de 3,50m, na cor preta, modelo Cascais-versão Comfort, Schereeder.	PC	16,00	2944,00	47104,00
24	Luminária a prova de explosão tipo plafonier, p/ uma lâmp. fluorescente compacta Twist de 20W, E-27, ref. AW-15, fabricação Lumetal ou equivalente	PC	13,00	359,72	4676,36
TOTAL: R\$ 323.589,06 (trezentos e vinte e três mil, quinhentos e oitenta e nove reais e seis centavos)					323589,06

CONDIÇÕES COMERCIAIS

CONDIÇÕES DE PAGAMENTO: FATURADO 28 DIAS (68)

TABELA(S) DE PREÇO: 002 >> A <<

PESO LÍQUIDO: 1,291 Kg

VALIDADE: 22/03/2015

ENTREGA: LOCAL:
BAIRRO:
CIDADE:

NATUREZA: 101

TRANSPORTADOR: 194-DESTINATARIO APANHA - PROPRIO CLIENTE

PRAZO DE ENTREGA: 13/12/13

FRETE R\$: 0,00 - (DEST)

VENDEDOR: 95-ARI BARROS

DATA CONTRATUAL: / /

4.4.7.34. LP Parafusos



Sobre a LP | Cadastre-se | Contato | Mapa do Site

LP Parafusos
62

▼ CATEGORIAS DE PRODUTOS

- FIXADORES E ACESS P/ TELHA
- FIXADORES E ACESS P/ MÓVEIS
- PARAFUSOS E PORCAS
- FERRAGENS, E, H, FERRAMENTAS
- REBITES, PINOS, CONTRAPINOS
- PRODUTOS ESPECIAIS

COMO COMPRAR | MEU CADASTRO | TABELA DE PREÇOS | RECEBER NEWSLETTER

Procurar produtos OK

VER ITENS DA COTAÇÃO

Home > Produtos > Ferragens, E, H, Ferramentas > ARRUELA LISA - LATÃO

Ferragens, E, H, Ferramentas

ARRUELA LISA - LATÃO



VER ITENS DA COTAÇÃO

FINALIZAR COTAÇÃO

0 Produtos
0 Itens

Busca de Produtos (Nome ou código)

40534

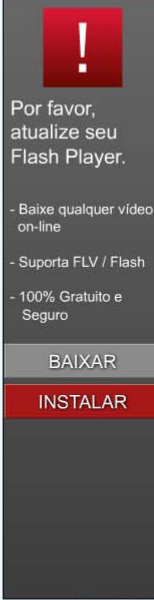
OBSERVAÇÃO

O sistema adiciona a quantidade e salva automaticamente, digitando a quantidade no campo, ao clicar em outro campo o sistema adiciona o item com sucesso.

Código	Qtde.	Descrição	Unid.	Emb.	Entrega	Preço
40534	<input type="text"/>	ARRUELA LISA 3/8 DE25,0 DI10,0 E1,5 K/E0,909 LATÃO	CTO	2	6 A 10 DIAS	R\$ 68,11

VER ITENS DA COTAÇÃO

FINALIZAR COTAÇÃO



Por favor, atualize seu Flash Player.

- Baixe qualquer vídeo on-line
- Suporta FLV / Flash
- 100% Gratuito e Seguro

BAIXAR

INSTALAR

4.4.7.35. Metalminas

**A METALMINAS HIDRAULICA LTDA**

Rua Dona Alexandrina, 66 - Pedro II - 31230-030 - Belo Horizonte – MG

TELEFONES: (31) 3411-9770 / 3411-9787 / 2514-9787 **FAX:** (31) 3411-9787

CNPJ: 06.309.650/0001-08

I.E : 062.296.573.0043

E-MAIL: metalminasbh@metalminasbh.com.br**SITE:**PARA : GM ENGENHARIA LTDA
REF : COTACAO CENTRAL ALARME
CONTATO : GLAUCIA**METALMINAS ' 10 ANOS '**

TELEFONE :

Item	Descrição	Unid	Quant	R\$ Unit.	R\$ Total
1	DETECTOR CALOR TERMOVELOCIMETRICO ENDERECAVEL DTVE	unid.	64	R\$ 110,00	R\$ 7.040,00
2	CENTRAL ALARME ENDERECAVEL KE80	unid.	1	R\$ 1.250,00	R\$ 1.250,00
3	BATERIA SELADA 12V 5 AMP. ILMC	unid.	2	R\$ 85,00	R\$ 170,00
4		unid.			R\$ -
5		unid.			R\$ -
6		unid.			R\$ -
7		unid.			R\$ -
8		unid.			R\$ -
9		unid.			R\$ -
10		unid.			R\$ -
11		unid.			R\$ -
12		unid.			R\$ -
13		unid.			R\$ -
14		unid.			R\$ -
15		unid.			R\$ -
16		unid.			R\$ -
17		unid.			R\$ -
18		unid.			R\$ -
19		unid.			R\$ -
20		unid.			R\$ -
21		unid.			R\$ -
22		unid.			R\$ -
23		unid.			R\$ -
24		unid.			R\$ -
25		unid.			R\$ -
26		unid.			R\$ -
27		unid.			R\$ -
28		unid.			R\$ -
29		unid.			R\$ -

30		unid.		R\$	-
31		unid.		R\$	-
32		unid.		R\$	-
33		unid.		R\$	-
34		unid.		R\$	-
35		unid.		R\$	-
				TOTAL	R\$ 8.460,00
				DESCONTO	R\$ -
				FRETE	
				TOTAL GERAL	R\$ 8.460,00

PAGAMENTO : 28 DIAS

VALIDADE : 10 DIAS

ENTREGA : 15 DIAS

FRETE : FOB DESTINO

CONTATO : FÁBIO

DATA : 12.02.2014.

VISITE NOSSO SITE : WWW.METALMINASBH.COM.BR

ESTE ORÇAMENTO NÃO É DOCUMENTO FISCAL

** PENSOU PREVENÇÃO, PENSOU METALMINAS**

PREVENÇÃO DE INCÊNDIO : EXTINTORES, MANGUEIRAS, ABRIGOS, MANÔMETROS, PRESSOSTATOS, TUBOS CONEXÕES GALVANIZADAS, VÁLVULAS, REGISTROS, QUADROS DE FORÇA, CHAVES STORZ, BOMBAS DE INCENDIO, TUBOS CONEXÕES AC, ACIONADOR MANUAL BOTOEIRA, CENTRAL DE ALARME, PLACAS DE SINALIZAÇÃO, CILINDRO DE PRESSÃO, ESGUICHO JATO SÓLIDO E REGULÁVEL, SIRENES.

HIDRÁULICA PREDIAL,INDUSTRIAL,HIDRÔMETRO,KIT COPASA (TUBETES/PORCA-VIROLAS/VEDANTES/PONTALETES

SANEAMENTO/TAMPOES FºFº PADRAO : CEMIG-COPASA-TELECOM

TRABALHAMOS COM PRODUTOS NORMATIZADOS E CERTIFICADOS:

4.4.7.36. Metalpan



METAL PAN LTDA

Central de Distribuição e Vendas: R. Filomena Bocchi Pilli, N° 57/61
Freguesia do Ó | São Paulo - SP | Cep: 02961-130

Unidade Fabril: RUA PREFEITO OSWALDO AUGUSTO PEDROSO,, 175 COMPL.
MASCATE | NAZARE PAULISTA - SP | Cep: 12960-000
CNPJ: 62707625000145 | I.E.: 472010600117

Ref.: Orçamento N° 7849

NAZARE PAULISTA, 11 de fevereiro de 2014

Nome:	GM ENGENHARIA	Código:	26810	Vendedor:	MARY ANNE
End.:	RUA POETA VENANCIO CASTANHEIRA FILHO 83				
Bairro:	CEP:	00000-000	Att. GLAUCIA		
Cidade:	São João del Rei	Estado:	MG	Fones : 31 7170 7039 / Fax : glaucia@gm Engenharia.net.br	
CNPJ:	18.084.220/0001-06	Inscr.:	0021457630079	Email : glaucia@gm Engenharia.net.br	

Qtde	Código Item	Descrição	Unid.	VI.Unitário	IPI %	Tot.c/IPI	Valor Total
2	L-1311	LIXEIRA FF CIL C/SUP FF 375X500X2000MM	UN	715,00	0	1.430,0	1.430,00
FABRICADA EM AÇO CARBONO PINTADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA (COR A ESCOLHER), SUPORTE COM TUBO DE 2 POLEGADAS, PLACAS PARA COMUNICAÇÃO VISUAL SUPERIOR E INFERIOR.							

4.4.7.37. Monte Elevadores



Contagem, 30 de Janeiro de 2014.

Ao cliente
Sra. Gláucia

Prezados(as) Senhores(as),

Apresentamos a proposta para fornecimento e instalação do equipamento MONTELE ELEVADORES com as especificações técnicas e condições comerciais descritas a seguir.

Os termos desta proposta estão sujeitos a retificações a qualquer tempo, tendo validade de 5 dias contados a partir de sua data de emissão.

Esclarecimentos deste fornecimento podem ser obtidos em nossa Central de Atendimento ao Cliente, pelo telefone 4062-0602 ou através do contato abaixo:

Thiago Carvalho
Consultor de Vendas
(31) 8469-8880
thiago.carvalho@montele.ind.br

Permanecendo à sua disposição, subscrevemo-nos,

MONTELE ELEVADORES
PIONEIRA EM ACESSIBILIDADE NO BRASIL.

• • •

EQUIPAMENTO

ELEVADOR MONTELE EL-2000. NORMA ABNT NBR 12892:2009.

LOCAL DE INSTALAÇÃO

Rua Dom Pedro II, 200
Centro, 34500-000
Sabará/MG

PRAZO DE ENTREGA

150 dias após assinatura do contrato, desde que a infraestrutura sob responsabilidade do cliente esteja de acordo com a Orientação Civil fornecida pela Montele.

PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO

O preço do fornecimento e instalação do equipamento é de: **R\$ 46.360,00**.

Está incluído no preço o frete da fábrica para o local de instalação (modalidade CIF).

O equipamento será pago pelo cliente à Montele na forma descrita abaixo:

Parcela	Valor	Vencimento
1ª PARCELA - BOLETO BANCÁRIO	R\$ 18.544,00	06/02/2014
2ª PARCELA - BOLETO BANCÁRIO	R\$ 9.272,00	28/02/2014
3ª PARCELA - BOLETO BANCÁRIO	R\$ 9.272,00	31/03/2014
4ª PARCELA - BOLETO BANCÁRIO	R\$ 9.272,00	30/04/2014

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: Elevador EL-2000

(A) Dimensionamento e Configuração

Uso: Acessibilidade – uso restrito.

A UTILIZAÇÃO DO ELEVADOR EL-2000 EM LOCAIS PÚBLICOS É RESTRITA PARA ACESSIBILIDADE. O ACESSO AO ELEVADOR DEVE SER SINALIZADO COM INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS PARA ESSA APLICAÇÃO.

Norma: Equipamento projetado e fabricado de acordo com a ABNT NBR 12892.

Velocidade: 21.00 m/minuto.

Capacidade: 225 kg.

Tipo de máquina: Moto-freio 3 cv, alimentação trifásica 220/380 v, frequência 60 Hz e redutor sem fim; coroa com rolamento cônico, auxiliado p/ contra-peso.

Contra-peso: Posicionado na lateral ou fundo em blocos de concreto armado.

Guias do carro: Perfil "T" trefilado – T70.

Guias do contra-peso: Perfil "T" dobrado – CW12.

Freio de emergência: Freio de segurança de ação instantânea contra ruptura ou afrouxamento de cabos.

Modelo: 2913.

Botoeiras de pavimento em aço inox, com botões NEO prateados, redondos e com inserto braille.

Botoeira de cabina tipo totem.

Corrimão tubular em aço inox polido.

Subteto em aço inox, com acrílico leitoso.

Rodateto em aço inox.

Rodapé em aço inox.

Iluminação de emergência.

Inversor de frequência.

Iluminação da cabina fluorescente.

Sinalização luminosa nas botoeiras.

Largura da cabina: 90 cm.

Profundidade da cabina: 130 cm.

Altura da Cabina: 205 cm.

Acabamento da cabina: Aço inox escovado.

Número de paradas: 2.

Percurso: 300 cm.

Acesso: Mesmo lado.

Número de portas de pavimento: 2.

Configuração das portas: Pavimento e Cabina: Automática Abertura Lateral 02 folhas.

Largura das portas de pavimento: 80 cm.

Altura das portas de pavimento: 200 cm.

Largura da(s) porta(s) de cabina: 80 cm.

Altura da(s) porta de cabina: 200 cm.

Acabamento da(s) porta(s) de cabina: Aço inox escovado.

Acabamento das portas de pavimento: Aço inox escovado.

Comando: Automático simples em todas as paradas.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Equipamento: Elevador EL-2000

(B) Especificações para obra civil

Uso: Acessibilidade – uso restrito.

Largura do vão de porta de pavimento: 110 cm.

Altura do vão de porta de pavimento: 225 cm.

Tipo de Instalação: Caixa de Alvenaria.

Largura: 150 cm.

Profundidade: 160 cm.

Pé direito da última parada: 290 cm.

Poço: 60 cm.

Instalação da máquina: Sobre laje superior.

Largura da laje superior: 150 cm.

Profundidade da laje superior: 160 cm.

Altura da laje superior: 150 cm.

Instalação elétrica trifásica: 220v.

Alisares: Por conta do cliente.

(C) Opcionais

Ventilador: não.

Interfone: sim.

Telefone: sim.

Barreira infravermelha: sim.

Sinalização sonora: sim.

Corrimão: sim.

CONTRATADA

MONTELE INDÚSTRIA DE ELEVADORES LTDA, com fábrica à Av. Simão Antônio, número 1200, Bairro Cincão, Contagem/MG, CEP 32.371-610, inscrita no CNPJ/MF sob o número 17.609.256/0001-01, doravante designada "MONTELE".

CONTRATANTE

G & M ENGENHARIA CIVIL LTDA - ME, com sede na R POETA VENANCIO CASTANHEIRA FILHO, 83, VILA DO CARMO (COLONIA DO MARCAL), São João Del Rei, MG, CEP 36302-020, inscrito no CPF/CNPJ número 18.084.220/0001-06, doravante designado(a) "CLIENTE".

DADOS DE FATURAMENTO

G & M ENGENHARIA CIVIL LTDA - ME, 18.084.220/0001-06
R POETA VENANCIO CASTANHEIRA FILHO, 83
VILA DO CARMO (COLONIA DO MARCAL), 36302-020
São João Del Rei/MG

ENDEREÇO DE CORRESPONDÊNCIA

R POETA VENANCIO CASTANHEIRA FILHO, 83
VILA DO CARMO (COLONIA DO MARCAL), 36302-020
São João Del Rei/MG

OBJETO, PREÇO E PRAZO

O objeto deste Contrato é o fornecimento e instalação do equipamento descrito nas Especificações Técnicas. O preço total, a forma de pagamento e o prazo de entrega estão descritos na Proposta que acompanha esse documento (página 1).

DISPOSIÇÕES FINAIS

As condições básicas estabelecidas neste Contrato são consideradas como certas e definitivas por ambas as partes. Qualquer modificação ou alteração para mais ou para menos, em qualquer dessas condições, e em qualquer oportunidade, implicará em alteração do preço e no prazo para conclusão da instalação do equipamento, sem prejuízo da aplicação dos demais dispositivos contratuais.

As partes declaram que leram e concordam com todo o conteúdo deste Contrato, da Proposta, das Especificações Técnicas e das Condições Gerais de Fornecimento e Instalação, que todos juntos compõem o conjunto de documentos que regem a presente contratação e que compreenderam bem o sentido e alcance neles constantes.

....., de de

MONTELE ELEVADORES

Nome:
CPF:

CLIENTE

Nome:
CPF:

TESTEMUNHA

Nome:
CPF:

TESTEMUNHA

Nome:
CPF:

CLÁUSULA PRIMEIRA – PREÇO, FORMA DE PAGAMENTO E PRAZO

- 1.1. As PARTES CONTRATANTES firmam a compra e venda do equipamento descrito nas especificações técnicas.
- 1.2. A MONTELE providenciará antecipadamente a emissão e envio exclusivamente via e-mail (indicado nos dados do CONTRATANTE) de cobrança bancária das parcelas do preço. O pagamento é devido na data do vencimento contratualmente estabelecido, sob pena de incidência das despesas administrativas e/ou bancárias relacionadas à cobrança.
- 1.3. O sistema de pagamento ajustado neste Contrato não caracteriza outorga de crédito ou concessão de financiamento, mas sim antecipações de pagamento por conta da entrega futura do equipamento.
- 1.4. O preço total já inclui os seguintes impostos: ICMS, PIS E COFINS. Fica convencionado que tais impostos são de responsabilidade exclusiva da MONTELE. Diferenciais de alíquota e impostos específicos da legislação estadual vigente no local de instalação correrão às expensas da CLIENTE.
- 1.5. Condicionado ao cumprimento pela CLIENTE de todas as suas obrigações contratuais, a MONTELE compromete-se a entregar o equipamento no prazo previsto neste Contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA – RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA MONTELE

2. São responsabilidades e obrigações da MONTELE:
 - 2.1. Elaborar e apresentar a ORIENTAÇÃO CIVIL (projeto) para adequação do ambiente às condições necessárias para a instalação do equipamento.
 - 2.2. Cumprir as normas técnicas e de segurança inerentes à sua atividade empresarial durante a produção e instalação do equipamento.
 - 2.3. Executar a instalação do equipamento em dias úteis e horário comercial, desde que em locais seguros e sem risco, em virtude da natureza das obras. Mediante autorização da CLIENTE, a MONTELE poderá executar a instalação do equipamento em outros horários, mesmo noturnos, sábados, domingos e feriados, hipótese em que a CLIENTE deverá propiciar as condições de suporte na obra. Caso a necessidade da aplicação dos trabalhos de montagem em horários diferenciados seja motivada por necessidade ou conveniência da CLIENTE, além de propiciar as condições de suporte na obra, a CLIENTE deverá reembolsar a MONTELE o valor relativo ao emprego de horas extraordinárias e/ou adicionais noturnos, mediante orçamento a ser previamente apresentado.
 - 2.4. Responsabilizar-se pelos encargos de natureza trabalhista e previdenciária de seus empregados e eventuais terceiros contratados para execução dos serviços de instalação.
 - 2.5. Apresentar apenas os documentos de sua autoria e responsabilidade (plantas de montagem e memorial técnico) para a obtenção das Licenças (ou Alvarás) de Instalação e Funcionamento do equipamento, quando forem obrigatórias de acordo com a legislação vigente no local de instalação.

CLÁUSULA TERCEIRA – RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DA CLIENTE

3. São responsabilidades e obrigações exclusivas da CLIENTE:
 - 3.1. Executar todas as adequações constantes na ORIENTAÇÃO CIVIL, colocando o local onde o equipamento será instalado à disposição da MONTELE e desimpedido.
 - 3.2. Providenciar a guarda segura do equipamento, durante a fase de instalação.
 - 3.3. Apresentar os documentos necessários à composição do processo de obtenção das Licenças (ou Alvarás) de Instalação e Funcionamento do equipamento, quando forem obrigatórias de acordo com a legislação vigente no local de instalação.
 - 3.4. Comunicar por escrito qualquer impossibilidade de atendimento nas adequações solicitadas na ORIENTAÇÃO CIVIL, ficando a critério da MONTELE aceitar ou não as eventuais alterações, bem como a análise de viabilidade técnica, implicações em prazos e custos.
 - 3.5. Para a efetivação da entrega, a MONTELE comunicará à CLIENTE que o equipamento está pronto para ser “aceito”, obrigando-se a CLIENTE a recebê-lo, independentemente do estado da obra civil.
 - 3.6. A não manifestação de aceitação por parte da CLIENTE, no prazo de 07 (sete) dias após o recebimento da comunicação referida no item anterior, será considerada como aceitação tácita da entrega, retroativa à data de conclusão da instalação.

CLÁUSULA QUARTA – GARANTIA DO EQUIPAMENTO

4.1. A garantia do equipamento é de 90 (noventa) dias, contados da data da entrega, com o compromisso da MONTELE de substituir ou reparar, durante tal prazo, o componente com defeito de fabricação, conforme Lei no 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

4.2. Ficam ressalvados os defeitos oriundos de negligência, mau uso do equipamento, condições anormais de ambiente, tais como: sol direto, chuva, maresia, excesso de umidade ou poeira, ou ainda aqueles decorrentes de caso fortuito ou força maior.

4.3. A Garantia cessará de pleno direito:

- a) Se for constatado que o equipamento sofreu dano por qualquer motivo e/ou acidente causado pelo uso incorreto;
- b) Caso terceiros não autorizados pela MONTELE realizem alguma intervenção no equipamento;
- c) Se o equipamento for utilizado pela CLIENTE durante a fase de instalação.
- d) Se a instalação do equipamento for paralisada por motivo imputável à CLIENTE e o Termo de Entrega não puder ser assinado em até 06 (seis) meses após o término do prazo estabelecido neste contrato.

CLÁUSULA QUINTA – RESCISÃO DO CONTRATO

5.1. Caso a CLIENTE promova a rescisão do Contrato, a qualquer tempo e por qualquer razão, considerando a consultoria comercial e técnica, elaboração de projeto, pagamento de tributos e produção do equipamento, fica ressalvado à MONTELE o direito de ser reembolsada no valor de 20% (vinte por cento) do preço total.

5.2. Na hipótese da MONTELE promover a rescisão do presente Contrato, ficará obrigada a indenizar a CLIENTE no valor de 20% (vinte por cento) do preço total.

5.3. Ocorrendo a rescisão, as partes procederão o encontro de contas e havendo saldo credor a uma delas, esse deverá ser pago dentro de 30 (trinta) dias.

CLÁUSULA SEXTA – CONDIÇÕES FINAIS

6.1. Em caso de não cumprimento pontual pela CLIENTE de qualquer obrigação contratual e/ou legal pertinente ao objeto deste Contrato, a MONTELE fica desobrigada pelo atendimento do prazo previsto para entrega do equipamento, devendo ser ajustada entre as partes nova data de entrega, de acordo com as disponibilidades de fabricação e instalação existentes.

6.2. Na hipótese da CLIENTE solicitar alterações na ORIENTAÇÃO CIVIL, estas serão submetidas à análise técnica da MONTELE. Havendo concordância desta, será celebrado aditamento ao Contrato firmado pelas partes, comprometendo-se a CLIENTE a arcar com todos os custos inerentes às alterações e submetendo-se a revisão dos prazos.

6.3. A MONTELE poderá suspender o início dos trabalhos de instalação do equipamento se até a data prevista para esse fim os Órgãos Públicos competentes não tiverem expedido a Licença de Instalação, especialmente, quando a referida licença for exigida pela legislação municipal onde o equipamento será instalado.

6.4. É importante ressaltar que o prazo de entrega final do equipamento poderá depender de intervenções durante a etapa de instalação sob responsabilidade da CLIENTE, como, por exemplo, a fixação dos marcos das portas/portões, fechamentos de segurança e demais arremates definidos previamente na ORIENTAÇÃO CIVIL. A realização dessas intervenções não significa o retorno imediato para conclusão da instalação, especificamente, caso os prazos originais e cronogramas informados pela MONTELE não tenham sido atendidos pela CLIENTE.

6.5. As modificações do Contrato somente serão consideradas válidas quando por escrito.

6.6. O Contrato terá como vigência o exato prazo de duração do cumprimento das obrigações ora estabelecidas.

6.7. A responsabilidade pela informação da condição de contribuinte ou não do ICMS é exclusiva da CLIENTE. Portanto, qualquer ônus decorrente da ausência ou equívoco de informação desta qualidade será imputável à CLIENTE.

6.8. Quando o equipamento for expedido, a MONTELE verificará a situação da CLIENTE junto ao SINTEGRA. A expedição não ocorrerá caso o cadastro esteja irregular, inabilitado, inativo ou qualquer qualificação semelhante.

6.9. A verificação da situação acima garantirá à MONTELE o direito de redefinir o prazo de entrega do equipamento.

6.10. Fica eleito o Foro da Comarca onde se situa a filial da MONTELE responsável pela contratação, para dirimir quaisquer questões decorrentes do Contrato.

4.4.7.38. Omega, Indelpa, Schreder, VOSS



A/C.: INÊS

TECNO ENGA.

PROPOSTA No.: SR 11126-13

Fone: (31) 2513-2132 / 2116 Fax.: (31) 2513-2180

inês@tecnoengenharia.com.br

DATA: 29-11-2013

PROJETO DE RESTAURAÇÃO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Edifício sede da Prefeitura Municipal de Sabará - Sabará - MG

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
				R\$	R\$
II	INSTALAÇÕES LUMINOTÉCNICAS				
A	LUMINÁRIAS, LÂMPADAS E REATORES				
1	Arandela Modelo A-700/G/AL , fabricação Omega, na cor branco.- 18W	pç	18	187,00	3.366,00
2	Arandela Modelo A-762/P , fabricação Omega, na cor branco. 2x15W	pç	34	223,49	7.598,56
3	Arandela Modelo A-7116, fabricação Omega, na cor branco. 2x26W	pç	2	344,74	689,48
4	Arandela Modelo A-7106(G), fabricação Omega, na cor branco. 2x32W	pç	76	496,06	37.700,26
5	Luminária Modelo T-5185, fabricação Omega, na cor branco. 1xPAR 20 50W	pç	10	167,95	1.679,48
6	Luminária Modelo T-502, fabricação Omega, na cor branco.1x23W	pç	12	186,77	2.241,23
7	Luminária Modelo T-520, fabricação Omega, na cor branco. - 1xPAR 20 -50W	pç	6	156,90	941,42
8	Luminária Modelo T-520, fabricação Omega, na cor branco. - 1xPAR 20 -50W	pç	1	156,90	156,90
9	Luminária de sobrepor Modelo DIF 3351, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 28W. Completa com lâmpadas e reatores.	pç	16	120,84	1.933,38
10	Luminária de sobrepor Modelo DIF 3351, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 14W. Completa com lâmpadas e reatores.	m	3	100,87	302,60
11	Luminária de sobrepor Modelo DT5 3347, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 28W. Completa com lâmpadas e reatores	pç	27	142,66	3.851,75
12	Luminária de sobrepor Modelo DT5 3347, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 14W. Completa com lâmpadas e reatores	pç	7	142,66	998,60
13	Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 22,5W/220V-3000°K-Facho 14°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3496W, fabricação Omega.	pç	5	2.319,00	11.595,00
14	Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 22,5W/220V-3000°K-Facho 36°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3500W, fabricação Omega.	pç	5	2.319,00	11.595,00
15	Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 33W/220V-3000°K-Facho 13°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3504W, fabricação Omega.	pç	5	3.041,00	15.205,00
16	Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 33W/220V-3000°K-Facho 36°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3508W, fabricação Omega.	pç	5	3.436,00	17.180,00
17	Trilho eletrificado, de 3m de comprimento, na cor branco, modelo TR-30, fabricação Omega.	pç	5	265,00	1.325,00
18	Fita de LED flexível 11,52W , 220V/24Vdc / IP20, 3000°K, VOSSBW.	m	10	265,00	2.650,00
19	Drivers para LED até 70W 220V/24V IP67, ref. EDXe 170 VOSSBW.	pç	2	339,00	678,00
20	Projetor para 40 lâmpadas LED de alta potência de 1,5W/220V-IP67-5500°K, monocromático, distribuição fotométrica simétrico, ângulo 15°, na cor preta, modelo Baroled de 1200mm de comprimento, Schreder.	pç	13	2.404,39	31.257,02

21	Projeto p/ 3 lâmpadas LED de alta potência de 1,2W/220V-IP67-3000°K, grau intensivo, na cor preta, modelo NOCTIS MIDI AP-1,2W, Schreder.	pç	2	704,68	1.409,37
22	Projeto p/ uma lâmpada multi vapor metálico branca de 70W/220V-IP66, na cor preta, modelo Terra Midi ref. 1872 com grelha antiofuscante, Schreder, fornecido com reator/ignitor e lâmpada.	pç	10	3.414,71	34.147,13
23	Luminária Externa para 48 lâmpadas LED de alta potência, consumo total 45W/220V-IP66-3000°K, monocromático, instalada em poste de 3,50m, na cor preta, modelo Cascais-versão Comfort, Schreder.	pç	16	6.595,74	105.531,83
II A	TOTAL ITEM II A				294.033,02
	BDI (35%)				102.911,56
	TOTAL ITEM II A C/ BDI (35%)				396.944,58

CONDIÇÕES GERAIS

Pagamento:	28 dias
Entrega:	a combinar
IPI: 15%	incluso
ICMS: 18%	incluso
Frete:	FOB SP
Validade:	20/12/2013

Nota: todas as luminárias desta proposta estão completas com reatores, lâmpadas e/ou LEDs.

Sandra Rios - 31 3273 1281 - (31) 9619 5970

4.4.7.39. Othon de Carvalho

- Caixa de entrada
 - Rascunhos
 - Enviados
 - Lixeira
 - Spam
- 23%

Assunto	De	Data	Tama...
Orçamento OTHON DE CARVALHO ORC1515252.TXT	washington@othondecarvalho.c...	06/02/2014 17:40	16 KB
Re: orçamento	norberto@othondecarvalho.co...	29/01/2014 14:44	2 KB
failure notice	MAILER-DAEMON@othondecarv...	20/01/2014 14:21	22 KB

Selecionar Tópicos Mensagens 1 - 3 de 3

Re: orçamento

De norberto@othondecarvalho.com.br Data 29/01/2014 14:44

Em 29-01-2014 15:51, glauucia@gmengenhareria.net.br escreveu:

Norberto,

Conforme contato telefônico, peço o seu OK no email com os preços dos seguintes materiais:

- Tampão e aro em ferro fundido p/ caixa de aterramento - R\$ 31,00
- Caixa de piso para inspeção 30x30 cm - R\$ 17,55
- Tampa para caixa de piso - R\$ 18,90

Desde já agradeço.

Gláucia

SIM ESTA OK!

O Internet Explorer restringiu a execução de scripts ou controles ActiveX por essa página. Permitir conteúdo bloqueado x

4.4.7.40. Piafi

- Entrada**
 - Com estrela
 - Importante
 - Enviados
 - Rascunhos
 - ↳ Círculos
 - Notes
 - Personal
 - Travel
 - Mais ▾
- Pesquisar pessoas...
- administrador
 - brunoribeiro
 - carol
 - civil
 - comercial4@plafi...
 - comitec
 - Honório Nicholls
 - mrepresentacoes
 - Renata Pereira
 - SUPER MARIDO...

ORÇAMENTO N. 29465 11 de fev (Há 7 dias)

Comercial4 - Paula
para mim ▾
Boa Tarde,
Conforme solicitação segue orçamento,



Artefatos Plafi Indústria e Comércio Ltda.



Orç. Nº 29465

Para: GM ENGENHARIA
A/C: Gláucia Canelmo
De: Paula
Tel/fax: (xx) -
E-mail: glauciacanelmo@gmail.com

Cep:
Conforme sua solicitação estamos apresentando cotação de preços para o fornecimento dos materiais abaixo.
Mensagem do cliente:

Imagem	Cód.	Qtde.	Discriminação	NCM	VL. Unit.	VL. Total
	9655a	2	c/1 Lixeira Coleta Seletiva (Fiberglass) Sup. Galvanizado 48x37x136cm 40L	-	364,26	728,52
Total:					728,52	

Obs.:
ICMS : Simples Nacional
IPI : Simples Nacional

comercial4@plafi.com.br
Adic. a circ.:
Mostrar detalhes

- Anúncios ⓘ
- Lar Plásticos - Lixeiras**
Lixeiras Plásticas, Coletor de Lixo e Coletores Seletivos. Acesse!
www.larplasticos.com.br
 - Lixeiras Seletivas**
Coletores e Lixeiras 120 e 240 LTS Compre direto da Fábrica
www.argplast.com.br
 - Anuncie Grátis BomNegócio**
Anuncie Grátis- Venda Seguro. O que Você Quiser Anunciar, Anuncie
bonnegocio.com
 - Peça seu Cartão Bradesco**
Solicite o seu Cartão de Crédito e tenha benefícios exclusivos!
bradescocartoes.com.br
 - Loja Online O Boticário**
Produtos O Boticário em até 5x sem Juros + Frete Grátis!
Aproveite.
boticario.com.br/
 - Lixeiras Para Coleta Seletiva**
Coleta Seletiva, Hospitalar, Inox Veja Linha Completa! Fale Conosco
www.plafi.com.br
 - Ginástica Laboral no RS**
Empresa SER-Ginástica Laboral, sipat Ergonomia - 18 anos com qualidade.
www.empresaser.com.br
 - Cursos - Concurso Público**

4.4.7.41. Ponto do Incêndio

>>>> P O N T O D O I N C E N D I O L T D A <<<<

ORÇAMENTO: 00069744

CNPJ: 03-598-050-0001-00 - - INSC. EST.: 062-062-583-0058
Rua PADRE LEOPOLDO MERTENS, 1591A / B.SAO FRANCISCO / B.HTE / MG / CEP: 31.255.200
PABX: (31)3492-3004 // www.pontodoincendio.com.br //email: vendas@pontodoincendio.com.br

PROPOSTA DE FORNECIMENTO Data: 23/12/2013

CLIENTE: GM ENGENHARIA Cliente: 00000000

CNPJ/CPF: 000000000000 Inscr.Est: 0000000000000000 Fone:
End.: RUA Cidade....: BELO HORIZONTE
BAIRRO...: BAIRRO CEP: UF: MG
Contato: SRA. GLAUCIA
E-Mail para envio da NF eletronica:

Codigo	Descricao	Unid	Quant.	Pr.Unit	Tot.Item
003027	CENTRAL ALARME ENDEREC ACDE A 24 300 ASCAEL	PÇ	1,00	2.359,71	2.359,71
003088	DETECTOR TERMOV ENDER 24VCC ADTE 1024 ASCAEL	PC	59,00	149,06	8.794,54

Total dos Itens: 11.154,25
Descontos: 0,00
Frete: 0,00
Taxa Servico: 0,00
Total Orcamento...: 11.154,25

CONDIÇÕES COMERCIAIS | !!!! P R E Z A D O C L I E N T E !!!!

PAGTO: A VISTA (outras condições c/vendedor) |Este orçamento está sujeito a alterações de acordo
PRAZO DE ENTREGA: IMEDIATO/VIDE VENDEDOR |com disponibilidade de estoque do dia da compra.
VALIDADE PROPOSTA: - 05 dias | Não é válido como garantia de mercadoria.
LOCAL DA ENTREGA: * POSTO EM NOSSA LOJA ** | É vedada a autenticação deste documento.
VENDEDOR: RUBIA NATALI DA SILVA | Não é um documento FISCAL.

PARA USO DO CLIENTE: * AUTORIZAMOS O FORNECIMENTO DAS MERCADORIAS CONSTANTES DESTE ORCAMENTO DE ACORDO COM AS CONDICOES COMERCIAIS OFERTADAS *

DATA: ___/___/___

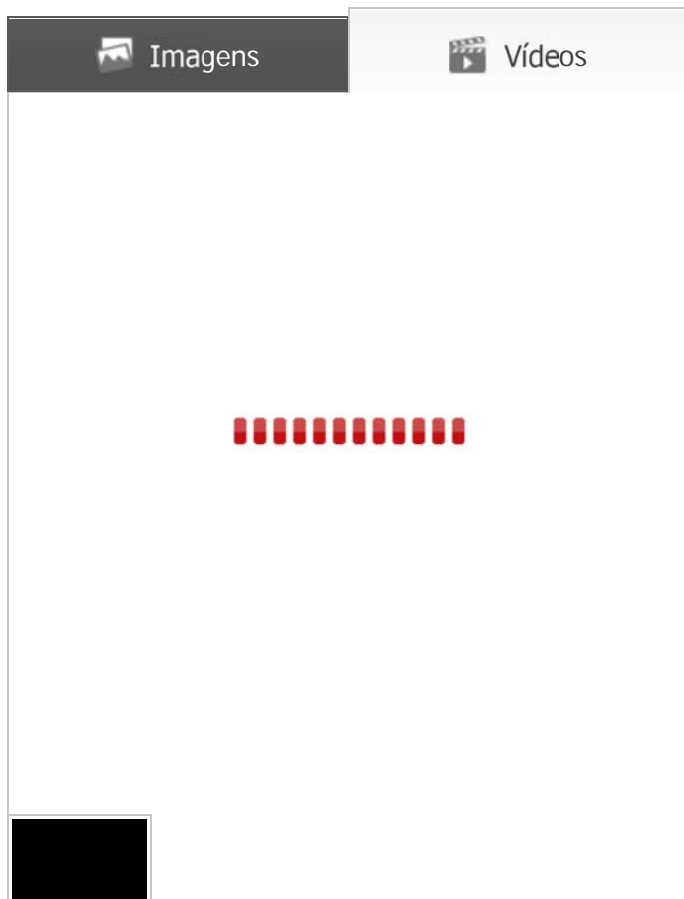
Comprador ou Responsável pela compra

4.4.7.42. Ponto Frio

Pontofrio.com.br > Ar e Ventilação > Ar-Condicionado > Janela

COMPRE COM O CARTÃO PONTOFRIO
E PARCELE SUAS COMPRAS EM ATÉ

14X SEM JUROS



Ar-condicionado Consul Digital CCY12DB Frio Remoto 12.000 BTUs

(Cód. Item 3486)
(Cód EAN 7891129161689)

Outros produtos **Consul**


[Leia 3 Avaliações](#) | [Faça uma Av](#)

Selecione

[Selecione uma opção](#)

De: R\$ 1.349,90

Por: **R\$ 1.299,90**
ou até 12x de R\$ 108,32
sem juros

Economia de: R\$ 50,00



Adicionar à
Lista de Casamento



Pague com o Cartão Pontofrio ou do Grupo Pão de Açúcar PO
R\$ 92,85 sem juros.

Este produto possui restrição de entrega pa
Caso o produto possua variação de voltagem
confira qual deles possui a restrição
Digite seu CEP abaixo e confira a disponibi



Calcule o frete e o prazo de entrega estimados para su

Informe seu CEP: > Não se

O Que Achou?

11

Eu Amo

89

Eu Quero

36

Eu Tenho

Compartilhe

21

Facebook

0

Twitter

21

Compartilhar

Garantia Estendida

Garantia do fabricante: 12 meses.

GARANTIA ESTENDIDA 12 MESES Até 12x de R\$ 10,49 sem juros

> [Ler Regulamento](#) Li e aceito

Parcelamento

Cartão Pontofrio

à vista R\$ 1.299,90 7x sem juros R\$ 185,70

Quem procura este item também se interessa por:



Ar-condicionado Consul
CCN10DB Frio 10.000 BTUs com
Dupla Saída de Ar
De: R\$ 1.299,90
Por: R\$ 1.109,90
ou 12X de R\$ 92,49
sem juros



Ar-condicionado Consul
CCB10DB Frio 10.000 BTUs com
Dupla Saída de Ar
De: R\$ 1.199,90
Por: R\$ 969,90
ou 12X de R\$ 80,82
sem juros

2x sem juros R\$ 649,95
3x sem juros R\$ 433,30
4x sem juros R\$ 324,98
5x sem juros R\$ 259,98
6x sem juros R\$ 216,65

8x sem juros R\$ 162,49
9x sem juros R\$ 144,43
10x sem juros R\$ 129,99
11x sem juros R\$ 118,17
12x sem juros R\$ 108,32

Para financiamento com juros de 0,99% a.m. CET m

Confira todas as formas de pagamento

Ar-condicionado Consul CCM12D
Quente/Frio 12.000 BTUs - 220V
De: R\$ 1.399,00
Por: R\$ 1.319,90
ou 12X de R\$ 109,99
sem juros

Lavadora de Roupas Brastemp
11 Kg Ative! BWL11A
De: R\$ 1.499,90
Por: R\$ 1.199,90
ou 12X de R\$ 99,99
sem juros

Ar
CC
BT
Pc
ou
se

Após visitar este item, o que os clientes acabam comprando?

75% compram



Ar-condicionado Consul Digital
CCY12DB Frio com Timer e
Controle Remoto 12.000 BTUs
De: R\$ 1.349,90
Por: R\$ 1.299,90
ou 12X de R\$ 108,32
sem juros

24% compram



Ar-condicionado Consul
CCN10DB Frio 10.000 BTUs com
Dupla Saída de Ar
De: R\$ 1.299,90
Por: R\$ 1.109,90
ou 12X de R\$ 92,49
sem juros

Buscas relacionadas a este produto:

Ar Condicionado Janela|Ar Condicionado 110v|Ar Condicionado De Janela|Ar Condicionado

Detalhes do produto



Quer refrescar seu dia ou suas noites de sono? Conte com a potência deste ar-condicionado Consul! Possui design moderno e bonito, além de ser Proteção Ativa que inibe a proliferação de ácaros, bactérias e fungos, diminuindo o risco de problemas alérgicos e respiratórios. Seu painel digital do ar e a temperatura entre mais frio e menos frio. Além disso, as aletas espirais garantem uma distribuição de ar mais eficiente. E para facilitar o total. Nele, você pode programar seu ar-condicionado sem precisar sair de onde você está. Acabe com o calor de uma vez por todas!

Características

Tipo Digital

Dimensões

Ar-condicionado Consul Digital CCY12DB Frio com Timer e Controle Remoto 12.000 BTUs 110v

Altura	40,00 Centímetros
Largura	66,00 Centímetros
Profundidade	71,00 Centímetros
Peso	40,00 Quilos

Contato Consul

Telefone: 3003-0777 (capitais e regiões metropolitanas) e 0800 970 0777 (para as demais localidades de segu
E-mail/Site: sac@consul.com.br

Aproveite e compre junto:



Ar-condicionado Consul Digital
CCY12DB Frio com Timer e
Controle Remoto 12.000 BTUs

De: R\$ 1.349,90
Por: R\$ 1.299,90
 ou 12X de R\$ 108,32
 sem juros

+



Ar-Condicionado Split Consul Bem
Estar CBU12/CBZ12 Quente/Frio
12.000 BTUs com Filtro HEPA -

De: R\$ 1.479,90
Por: R\$ 1.299,90
 ou 12X de R\$ 108,32
 sem juros

AVALIAÇÃO INSTANTÂNEA

★★★★☆ 3.0 (baseado em 3 avaliações)
 67% de respondentes recomendariam a um amigo

[Faça uma Avaliação](#)

REVIEWS

Avaliado por 3 clientes

Apresentando as avaliações 1-3 [voltar ao topo](#)

Por **Marcus**
de **Rio de Janeiro, RJ**

(15 de 17 Os clientes acharam esta avaliação útil)

★★★★☆ 4.0 **VALE A PENA**

Comentários sobre Ar-condicionado Consul Digital CCY12DB Frio com Timer e Controle Rem

Não faz barulho e gela como se fosse uns SPLIT, comprei a pouco tempo e só utilizei u
min, EX: 1 hora e 30 min , mas na verdade só seleciona de hora em hora, pois digamo
daqui a 30 min , não tem como só daqui a 1 hora.

Meu quarto é pequeno ,mas pega o Sol da tarde , por isso optei por um ar de 12.000 f
programar ele para desligar no meio da noite e ficar com o ventilador de teto para mai

AVALIAÇÃO GERAL Sim, eu recomendaria esse item.

Esta avaliação foi útil? [Sim](#) / [Não](#) - Clique para [marcar esta avaliação](#)

 Comente esta avaliação

Por **Anderson**
de **Rio de Janeiro, RJ**

(21 de 22 Os clientes acharam esta avaliação útil)

          **1.0 Péssimo**

Comentários sobre Ar-condicionado Consul Digital CCY12DB Frio com Timer e Controle Remo
Infelizmente já chegou com defeito de fábrica e a Consul não fez a troca. Alega que v
ainda nem foi buscar o produto. Consul nunca mais. Pense bem antes de errar.

AVALIAÇÃO GERAL Não, eu não recomendaria esse item.

Esta avaliação foi útil? [Sim](#) / [Não](#) - Clique para [marcar esta avaliação](#)

 Comente esta avaliação

Por **Claudia Maria**
de **Rio de Janeiro, RJ**

(8 de 11 Os clientes acharam esta avaliação útil)

          **4.0 Excelente desempenho**

 Comprador Verificado

PRÓS

Facil Instalação
Resfria Rapido O Ambiente
Silencioso

CONTRAS

Comentários sobre Ar-condicionado Consul Digital CCY12DB Frio com Timer e Controle Remo
Ponto alto :controle remoto

AVALIAÇÃO GERAL Sim, eu recomendaria esse item.

Esta avaliação foi útil? [Sim](#) / [Não](#) - Clique para [marcar esta avaliação](#)

 Comente esta avaliação

Apresentando as avaliações **1-3** [voltar ao topo](#)

Está com dúvida sobre este produto?

Você poderá contatar o Atendimento ao Cliente ou...

1 Pergunta | 1 Resposta

Exibindo pergunta 1

P: Gostaria de saber em quantos metros quadrado esse ar funciona sem problemas,obrigada.

Perguntado em 12/6/2012 por **katia de Campos dos Goytacazes,RJ**

1 resposta

Sab

R: O cálculo que se faz é: 600 btus por metro quadrado.

Respondido em 1/28/2013 por **Fábio de Florianópolis/SC**

Exibindo pergunta 1

Você tem alguma pergunta sobre es

Informações importantes sobre este produto:

- Preços e condições exclusivos para o site www.pontofrio.com.br e para o Televendas 4002-3050, podendo sofrer alterações sem prévia notifi
- Imagens meramente ilustrativas.



Dúvidas

- > Atendimento para Internet ou Televendas
- > Atendimento para Loja Física
- > Como pagar
- > Sobre a entrega
- > Trocas e Devoluções
- > Política e Privacidade

Serviços

- > Lista de Casamento
- > Revelação Digital
- > Garantia Estendida
- > Entrega Agendada
- > Tecnoponto
- > Palavras mais Buscadas

Institu

- > Sobre e
- > Conhe
- > Relaçã

TeleVendas

4002-3050

Para comprar ou tirar dúvidas sobre produtos e preços, é só ligar. De Segunda a Sexta das 08:00 às 22:00. Sábados e Feriados, das 08:00 às 20:00. E domingo das 10:00 às 19:00.

Atendimento

4003-8388

Para clientes de Internet e Televendas

OU

OU

4002-3388

Clientes das Lojas Físicas **CRC Pontofrio - Central de Relacionamento com Cliente**
Para falar conosco, [clique aqui](#).

Cartão Pontofrio

Parcele em até 24X iguais*
> Peça já o seu



Formas de pagamento

Cartões Grupo Pão de Açúcar



Crédito



Outras Formas



Segurança



Powered by

E PLATAFORMA

Site do



Preços e condições exclusivos para o site www.pontofrio.com.br e para o televendas, podendo sofrer alterações sem p

Nosso Parceiro na França: www.cdiscout.com

Nova Pontocom Comercio Eletronico S.A. / www.pontofrio.com.br / Rua Gomes De Carvalho, N° 1609 – 4° andar / São Paulo - SP - CEP. : 04.547-006 / CNP. 147.641.208.113 / Telefone: (11) 4003-8388 / atendimento@sac.pontofrio.com / Endereço de nossas filiais

4.4.7.43. Rioleiro

O Seu Portal Elétrico

Busca de produtos

[Home](#) | [Meu Cadastro](#) | [Rastrear Pedido](#) | [Histórico de Pedidos](#)

Palavra Chave

Categorias

Produtos

- Caixas e Quadros
- Sistemas de Ligação
- Proteção
- Proteção Geral
- Interruptores e Tomadas
- Gestão de Energia

Receba nossas ofertas

Nome

E-mail

Retornar para página anterior

Proteção > Dispositivos DR

CD425P - Interruptor Diferencial Tetrapolar, 25A, 30mA, 415V - Eletromar

Pagamento à vista

Boleto Bancário R\$ 160,69

Depósito Bancário R\$ 160,69

Itau Shopline R\$ 160,69


Carrinho de Compras

Carrinho Vazio

Informações Uteis

- Como Comprar
- Termos de Uso
- Fretes e Entrega
- Garantia dos produtos
- Segurança
- Política de Privacidade
- Onde estamos

INFORMAÇÕES DO PRODUTO

Tetrapolares

CD425P Interruptor Diferencial Tetrapolar, 25A, 30mA, 415V

PESO BRUTO	PZ ENTREGA
0,44	5

[Mapa do Site](#) | [Contatos](#) | [Indique nossa loja](#)
[Como Comprar](#) | [Termos de Uso](#) | [Frete e Entrega](#) | [Garantia dos produtos](#) | [Segurança](#) | [Política de Privacidade](#) | [Onde estamos](#) |

Todas as Marcas referidas neste website são ou podem ser marcas comerciais registradas e protegidas por leis internacionais de copyright e propriedade industrial e pertencem aos seus respectivos fabricantes e proprietários.

RIOELETRO.COM
COMERCIAL LTDA. @2014

O Seu Portal Elétrico

Busca de produtos

[Home](#) | [Meu Cadastro](#) | [Rastrear Pedido](#) | [Histórico de Pedidos](#)

Palavra Chave

Categorias

Produtos

- Caixas e Quadros
- Sistemas de Ligação
- Proteção
- Proteção Geral
- Interruptores e Tomadas
- Gestão de Energia

Receba nossas ofertas

Nome

E-mail

Retornar para página anterior

Proteção > Dispositivos DR

CD463P - Interruptor Diferencial Tetrapolar, 63A, 30mA, 415V - Eletromar

Pagamento à vista

Boleto Bancário R\$ 196,07

Depósito Bancário R\$ 196,07

Itau Shopline R\$ 196,07


Carrinho de Compras

Carrinho Vazio

Informações Uteis

- Como Comprar
- Termos de Uso
- Fretes e Entrega
- Garantia dos produtos
- Segurança
- Política de Privacidade
- Onde estamos

INFORMAÇÕES DO PRODUTO

Tetrapolares

CD463P

Interruptor Diferencial Tetrapolar,
63A, 30mA, 415V

PESO
BRUTO

PZ
ENTREGA

0,445

[Mapa do Site](#) | [Contatos](#) | [Indique nossa loja](#)
[Como Comprar](#) | [Termos de Uso](#) | [Frete e Entrega](#) | [Garantia dos produtos](#) | [Segurança](#) | [Política de Privacidade](#) | [Onde estamos](#) |

Todas as Marcas referidas neste website são ou podem ser marcas comerciais registradas e protegidas por leis internacionais de copyright e propriedade industrial e pertencem aos seus respectivos fabricantes e proprietários.

RIOELETRO.COM
COMERCIAL LTDA. @2014

4.4.7.44. Rocelli

A/C.: Sr. Honorion
e-mail: honorion@gmail.com
Fone: (31) 3264 0741

Proposta: 2015 007

21/01/2015

Obra: PREFEITURA MUNICIPAL SABARÁ/MG

PLANILHA DE CUSTOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
				R\$	R\$
II	INSTALAÇÕES LUMINOTÉCNICAS				
A	LUMINÁRIAS, LÂMPADAS E REATORES				
1	Arandela Modelo A-700/G/AL , fabricação Omega, na cor branco.- 20W//Twist	pç	18	178,63	3.215,32
2	Arandela Modelo A-762/P , fabricação Omega, na cor branco. 2x15W	pç	34	239,49	8.142,59
3	Arandela Modelo A-7116, fabricação Omega, na cor branco. 2x26W	pç	2	361,60	723,19
4	Arandela Modelo A-7106(G), fabricação Omega, na cor branco. 2x32W	pç	76	518,81	39.429,41
5	Luminária Modelo T-5185, fabricação Omega, na cor branco. 1xPAR 20 50W	pç	10	172,82	1.728,21
6	Luminária Modelo T-502, fabricação Omega, na cor branco.1x23W	pç	12	133,98	1.607,74
7	Luminária Modelo T-520, fabricação Omega, na cor branco. - 1xPAR 20 -50W	pç	6	173,17	1.039,04
8	Luminária Modelo T-520, fabricação Omega, na cor branco. - 1xPAR 20 -50W	pç	1	173,17	173,17
9	Luminária de sobrepor Modelo DIF 3351, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 28W. Completa com lâmpadas e reatores.	pç	16	137,70	2.203,20
10	Luminária de sobrepor Modelo DIF 3351, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 14W. Completa com lâmpadas e reatores.	m	3	114,75	344,25
11	Luminária de sobrepor Modelo DT5 3347, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 28W. Completa com lâmpadas e reatores	pç	27	169,11	4.565,90
12	Luminária de sobrepor Modelo DT5 3347, fabricação Indelpa, na cor branco, para duas lâmpadas fluorescentes de 14W. Completa com lâmpadas e reatores	pç	7	155,88	1.091,18
13	Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 22,5W/220V-3000°K-Facho 14°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3496W, fabricação Omega.	pç	5	3.572,69	17.863,45
14	Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 22,5W/220V-3000°K-Facho 36°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3500W, fabricação Omega.	pç	5	3.572,69	17.863,45
15	Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 33W/220V-3000°K-Facho 13°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3504W, fabricação Omega.	pç	5	5.055,05	25.275,25
16	Spot de sobrepor em trilho eletrificado, para lâmpadas LED de 33W/220V-3000°K-Facho 36°, na cor branco, modelo SPOT LIGHT ERS3508W, fabricação Omega.	pç	5	5.055,05	25.275,25
17	Trilho eletrificado, de 3m de comprimento, na cor branco, modelo TR-30, fabricação Omega.	pç	5	291,50	1.457,50
18	Fita de LED flexível 11,52W, 220V/24Vdc / IP20, 3000°K,- opÇÃO Brilia	m	10	333,50	3.335,00
19	Drivers para LED até 70W 220V/24V IP67, ref. EDXe 170 - opção Brilia	pç	2	449,00	898,00
20	Projeto para 40 lâmpadas LED de alta potência de 1,5W/220V-IP67-5500°K, monocromático, distribuição fotométrica simétrico, ângulo 15°, na cor preta, modelo Baroled de 1200mm de comprimento, Schreder.	pç	13	2.570,00	33.410,00

21	Projektor p/ 3 lâmpadas LED de alta potência de 1,2W/220V-IP67-3000°K, grau intensivo, na cor preta, modelo NOCTIS MIDI AP-1,2W, Schreder.	pç	2	957,00	1.914,00
22	Projektor p/ uma lâmpada multi vapor metálico branca de 70W/220V-IP66, na cor preta, modelo Terra Midi ref. 1872 com grelha antiofuscante, Schreder, fornecido com reator/ignitor e lâmpada.	pç	10	4.480,00	44.800,00
23	Luminária Externa para 48 lâmpadas LED de alta potência, consumo total 45W/220V-IP66-3000°K, monocromático, instalada em poste de 3,50m, na cor preta, modelo Cascais-versão Comfort, Schreder.	pç	16	fora de linha	
	Opção: Luminária ISLA LED - Schreder em LED	pç	16	2.560,00	40.960,00
				TOTAL ITEM II A	277.315,10

CONDIÇÕES GERAIS

Pagamento:	28 dias
Entrega:	a combinar
IPI: 15%	incluso
ICMS: 18%	incluso
Frete:	Incluso até obra em Sabará
Validade:	30 dias

Nota: todas as luminárias desta proposta estão completas com reatores, lâmpadas e/ou LEDs.

Sandra Rios - 31 3273 1281 - (31) 9619 5970

4.4.7.45. Santil

PROPOSTA COMERCIAL

Hora 11:39:38

Data 04/02/2014

Emissao : 03/02/2014

N/Referencia : 10366598

Empresa : CONSUMIDOR

CNPJ : 00.000.000/0000-00

Cep : 08900000 Endereco : .

N : 6. Bairro : .

Municipio : SAO PAULO

UF. : SP

Contato : GLAUCIA Depto : .

Fone : .

Fax : .

E-Mail : .

Vendedor : PAULO CESAR MEDEIRO DE CAMPO

- DEPTO. DE VENDAS

Item	Quantidade	Uni	ST	Class. Fiscal	Codigo	Descricao	Preco	Total	Icms	Entrega
001	1,000	PC	060	7609.00.00	CPA40	CAIXA PASSAGEM 40X40X20 AL C/TAMPA	195,601	195,60	0,00	Imediato
002	3,000	PC	060	7325.10.00.01	PRT-967-S	TAMPA P/CX INSP EM FERRO FUNDIDO 300MM	35,863	107,58	0,00	Imediato
003	3,000	PC	060	8535.40.90	PRT-957-C	CAIXA INSP 300X250 PVC S/TP POLI CONICO	11,292	33,87	0,00	Imediato
004	20,000	PCA	060	7308.90.10.08	8936214	JUNCAO I INTERNA P/PERFILADO	0,734	14,68	0,00	Imediato
005	5,000	PCA	060	7308.90.10.08	8936215	JUNCAO L INTERNA	1,679	8,39	0,00	Imediato
006	20,000	PCA	060	7308.90.10.08	8936216	JUNCAO T INTERNA	1,903	38,06	0,00	Imediato
007	3,000	PCA	060	7308.90.10.08	8936217	JUNCAO X INTERNA	2,397	7,19	0,00	Imediato
008	90,000	PCA	060	7308.90.10.08	8936124	CANTONEIRA ZZ 1.1/2	0,734	66,06	0,00	Imediato
009	10,000	PCA	060	7308.90.10	SAPATA INT 4 FUROS	SAPATA 4 FUROS INTERNA	2,202	22,02	0,00	Imediato
010	140,000	PC	060	7308.90.10.08	8938622	SAIDA HORIZONTAL 3/4	1,154	161,56	0,00	Imediato
011	30,000	PC	060	7308.90.10.08	SAIDA HORIZ. 1	SAIDA HORIZONTAL 1	1,154	34,62	0,00	Imediato
012	90,000	PCA	060	7308.90.10.08	8936101	GANCHO CURTO P/PERFILADO	0,734	66,06	0,00	Imediato
013	60,000	PCA	060	7308.90.10.08	GANCHO CURTO LUM	GANCHO CURTO P/LUMINARIA	0,734	44,04	0,00	Imediato
014	20,000	PCA	060	7308.90.10.02	PROLONG VERG 3/8X50	PROLONGADOR VERGALHAO 3/8 50MM	1,680	33,60	0,00	Imediato
015	20,000	CRT	000	7818.10.90	4836	CHUMBADOR 3/8X2.1/2 C/05	12,502	250,04	18,00	Imediato
016	200,000	PC	060	7318.15.00	Z12	PARAFUSO CAB.LENTILHA 1/4 X 1/2 C/TRAVA	0,080	16,00	0,00	Imediato
017	10,000	PCA	060	3925.90.90.01	611047	MODULO CEGO PIAL	3,230	32,30	0,00	Imediato
018	2,000	PC	060	3925.90.90.01	618516	PLACA 4 X 4 P/3 + 3 POSTOS PIAL	6,538	13,07	0,00	Imediato
019	1,000	PCA	060	8536.20.00	SDR-42530	DISJ DR 25A 4 POLOS 30MA	81,320	81,32	0,00	Imediato
020	5,000	PCA	260	8536.20.00	SDR-46330	DISJ DR 63A 4 POLOS 30MA	81,320	406,60	0,00	Imediato
021	1,000	PC	260	8536.20.00	SDR-4100/0.03	DISJ DR 100A 4 POLOS 30MA	122,101	122,10	0,00	Imediato

PROPOSTA COMERCIAL

022	4,000	PC	060	8536.30.00.01	003985	PROTETOR DE SURTO 45KA 275V SLIM CLAMPER	40,444	161,77	0,00	Imediato
023	1,000	PC	060	8535.40.90	PRT-971	CAIXA DE EQUALIZACAO SOB 20X20	284,957	284,95	0,00	10-Dias
024	200,000	PC	060	8535.90.00	TPP-23/TPP-6-12	TERMINAL PRE-ISOL PINO AM 4MM A 6MM-851	0,295	59,00	0,00	Imediato
025	200,000	PC	060	8535.90.00	TP-23-5/TP-6-5	TERMINAL PRE-ISOL OLHAL AM 4MM A 6MM-857	0,251	50,20	0,00	Imediato
026	6,000	PC	060	7308.90.10.02	TERMINAL 100X100	TERMINAL FECHAMENTO 100 X 100	1,453	8,71	0,00	Imediato
027	1,000	PC	060	7308.90.10	2803	FLANGE 100 X 100	1,543	1,54	0,00	Imediato
028	110,000	PC	060	7308.90.10.02	RP/2739	TALA ABA PERF 100MM	0,745	81,95	0,00	Imediato
029	30,000	PC	060	7308.90.10	SUPO.VER	SUPORTE VERTICAL 100 X 100	2,068	62,04	0,00	Imediato
030	10,000	PCA	060	3925.90.90.01	611048	MODULO P/1 SAIDA FIO 611048 PIAL	3,005	30,05	0,00	Imediato
031	180,000	PC	060	8517.70.99	615047	TOM RJ45 LCS CAT6 PP BR	29,532	5.315,76	0,00	Imediato

Base de Calculo : 250,04

Valor Icms : 45,01

Base Substituicao 0,00

Icms Substituicao 0,00

Total Produtos : 7.810,73

Cond. Pagto A COMBINAR

Reajustes :

Frete : CIF P/SP/SP E GDE.SP

Valor Total : **7.810,73**

Validade : **10/02/2014**

Impostos :

Comercial :

Ref. Cliente : ENGENHARIA...

Observacao :

4.4.7.46. Solum



SOLUM - Comércio de Tintas Ecológicas LTDA. - ME
Av. Brigadeiro Faria Lima, 114 - 05426-200 - Pinheiros - São Paulo - SP
CNPJ: 09.333.968/0001-04 FONE/FAX: 11 3097-8716
email: valeria@tintasolum.com

Representante:	SOLUM TINTA MINERAL ECOLÓGICA			Vendedor:		Orçamento:
Cliente:	GLAUCIA GM ENGENHARIA / São João Del Rey			fone:	032-3371-5314	Pedido:
Contato com:	Marlene -			CPF/CNPJ:		
End. Faturamento:	PARACATU		Bairro:		CEP:	
	Município:		UF:	MG	fone:	032- 3371 5314
End. Entrega:			Bairro:		CEP:	
	Município:		UF:		fone:	
Transportadora:		fone:		Cotação:	Patricia 32632	valor:
Pagamento frete:	PAGO PELO CLIENTE		condição:	VIA BOLETO BANCÁRIO		
Especificador:		email:	glaucia@gmengenaria.net.br			fone:
OBSERVAÇÃO :	RESTAURO					
Pagamento à vista:	No Pedido:	R\$ 25.500,00	Depósito em:			
Pagamento 2 vezes:	No Pedido:	R\$ 12.750,00	Boleto 28ddp		R\$ 12.750,00	
	BANCO ITAU(341) AG: 8463 C/C : 08055-9			obs:	informar data do depósito	

PRODUTO PRODUZIDO SOB ENCOMENDA, NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO, NÃO TROCAMOS MERCADORIA.

"PRODUTO NATURAL E ECOLÓGICO, SUJEITO A VARIAÇÃO DE TONALIDADE. PRODUTO BASE ÁGUA, NÃO PODE SOFRER ABRASÃO QUANDO MOLHADO"

ITEM	M ²	LINHA	COR	COD.	BALDES	VALOR UNITARIO	TOTAL	A VISTA
1	1300	RESTAURO	BCO MINAS E OU CAPELA		95	R\$ 255,00	R\$ 24.225,00	R\$ 22.800,00
2	1300	REVESTIMENTO	FUNDO PREPARADOR	PT050	20	R\$ 145,00	R\$ 2.900,00	R\$ 2.700,00
3								R\$ 0,00
4								
5								
QUANTITATIVO CALCULADO PELO CLIENTE		TOTAL BALDES:				SUB TOTAL	R\$ 27.125,00	R\$ 25.500,00
PRAZO DE ENTREGA 15D DO DEPÓSITO		PESO TOTAL: 3480 KG						
						TOTAL	R\$ 27.125,00	R\$ 25.500,00

A superfície deve estar em boas condições para receber a pintura, livre de infiltrações, mofo e regularizadas. Os muros devem estar protegidos por rufos ou paredes não devem estar em contato direto com o solo, o rodapé protege da umidade e também do desgaste provocado pela manutenção.

Não nos responsabilizamos por manchas que possam aparecer em decorrência desse tipo de problema.

DE ACORDO: _____ DATA : _____

--

Data

11/10/2013

--

--

--

--

--

R\$ 3.700,00

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

--

beirais,e as

--

--

--

--

--

4.4.7.47. Tecgates


 fone: 11 - 3805-0925 - 3476-1105 | e-mail: contato@tecgates.com.br [Login](#) / [Meus pedidos](#)
[Home](#) [Empresa](#) [Como comprar](#) [Cadastre-se](#) [Buscar...](#)
[Início](#) > [Painel Alarme Monitorado](#) > [Central de Alarme Painel Infnit 64 Monitorável Full IP - PPA](#)

Central de Alarme Painel Infnit 64 Monitorável Full IP - PPA

ALARME CONVENCIONAL

[Painel De Alarmes](#)
[Acessórios Alarmes](#)
[Kit Alarme](#)

ALARME MONITORADO

[Painel Alarme Monitorado](#)
[Interfaces De Transmissão De Dados \(Monitoramento\)](#)
[Acessórios Alarmes Monitorados](#)
[Receptores Digitais De Eventos \(Monitoramento\)](#)

AUTOMATIZADORES BASCULANTES

[MOTOR BASCULANTE ANALÓGICO DIGITAL PPA](#)
[MOTOR BASCULANTE HÍBRIDO SP SPEED PPA](#)
[MOTOR BASCULANTE JET FLEX SUPER SPEED PPA](#)
[MOTOR BASCULANTE JET FLEX NO-BREAK PPA](#)
[MOTOR BASCULANTE IRON DIGITAL PPA](#)
[MOTOR BASCULANTE CONDOMINIUM JET FLEX PPA](#)
[MOTOR BASCULANTE SUPER CONDOMINIUM SP PPA](#)
[MOTOR BASCULANTE HORIZONTAL \(TETO\) PPA](#)
[MOTOR BASCULANTE DE TORÇÃO PPA](#)
[MOTOR BASCULANTE PECCININ](#)

ACESSÓRIO BV E BH

[PEÇAS PARA AUTOMATIZADORES BV E BH PPA](#)
[PEÇAS PARA AUTOMATIZADORES BV E BH PECCININ](#)

AUTOMATIZADORES DESLIZANTES

[MOTOR DESLIZANTE ANALÓGICO / DIGITAL PPA](#)
[MOTOR DESLIZANTE SP HÍBRIDO PPA](#)
[MOTOR DESLIZANTE JET FLEX SUPER SPEED PPA](#)
[MOTOR DESLIZANTE LINHA PESADA PPA](#)
[MOTOR DESLIZANTE JET FLEX NO-BREAK PPA](#)
[MOTOR DESLIZANTE PECCININ](#)
[PEÇAS PARA AUTOMATIZADORES DZ PPA](#)



clique na imagem para ampliar

Mais Fotos



Infnit 64 Monitorável Full IP

Disponibilidade: 2 a 7 dias úteis

ESCOLHA A COR:

 De ~~R\$ 675,07~~
Por R\$ 658,19
6,4% de desconto

Para pagamentos à vista (Boleto Bancário Santander ou Depósito Bancário ou Depósito Bancário)

R\$ 616,07


Quer saber o valor do frete?

 Entre com seu CEP

 Não era o que você procurava?
 Envie-nos uma mensagem.

 Gostou do produto?
 Clique aqui e indique este produto para um amigo.

Características

Central de Alarme Painel Infnit 64 Monitorável Full IP - PPA

Infnit 64 Full IP

- 897 senhas de usuário;
- 64 setores programáveis (padrão de fábrica: 16 setores);
 - Até 64 partições (8 partições reais);
 - 32 controladores de PGM;
- Porta IP Ethernet incorporada (relatório e download);
 - Interface IP GPRS (2 SIM Cards)*;
- Programação remota por IP (10/100 mbps) e por GPRS*;
 - Atualização remota;
- Controle de acesso para todos os usuários com restrições por Data / Hora;
 - Teclado LCD com 2 setores e 1 saída PGM;
 - Até 32 periféricos no barramento;
- Arme e desarme automático por horário definido;
 - 16 pontos para controle de ronda.

Painel Infnit 64 monitorável Full IP, alarme residencial e empresas, monitorado, 897 senhas de usuário, 64 setores programáveis (16 setores na placa)

Produtos Relacionados

4.4.7.48. Tudo Seg

Buscar

vendas@tudoseg.com.br

Área login

Bem-vindo (a).

Faça seu login ou

Faça aqui seu cadastro

Categorias

ACESSÓRIOS CFTV

- Aprenda Mais...
- Cabos
- Caixas De Proteção
- Conectores
- Domes Camufladores
- Fontes de Alimentação
- Lentes
- Microfones
- Panoramizador
- Sequenciais/ Quads
- Vídeo Balun

ALARMES

- Acessórios Alarme
- Aprenda Mais...
- Baterias
- Centrais de Alarme
- Discadoras
- Kits de Alarme
- Sensores
- Sirenes

CÂMERAS DE SEGURANÇA

- Aprenda Mais...
- Câmera Espiã
- Câmeras Falsas
- Câmeras Infravermelho
- Câmeras IP
- Câmeras Profissionais
- Câmeras Sem Fio
- Chaveiro Espião
- Kits 01 Câmera
- Kits 02 Câmeras
- Kits 03 Câmeras
- Kits 04 Câmeras- C/
- Gravador Dvr
- Kits 04 Câmeras- P/
- Computador
- Kits 08 Câmeras
- Kits 16 Câmeras
- Kits de Câmeras
- Micro Câmeras

CERCA ELÉTRICA

- Acessórios Cerca
- Aprenda Mais...
- Centrais de Choque
- Hastes
- Kit Pronto

ELETRÔNICOS

- Tablet

GRAVADOR DVR STAND ALONE

- HD 1 TB
- HD 2 TB

Placa Captura Geovision Gv800 V8.3 120fps 16 Câmeras 4 Áudios



Clique na imagem para ampliar

A placa de captura GV-800 Geovision faz monitoramento das imagens local e também pela Internet. É uma das placas de captura mais utilizada em todo o mundo.

Categorias: PLACAS DE CAPTURA Para 16 Câmeras ;
Garantia: 06 Meses

de: R\$ 185,00

Por:

R\$ 149,00

ou em até 12x de R\$ 15,73 no cartão

Quantidade:



Curtir Tweetar Indicar



Formas de pagamento



Bcash (Buscapé) em até 12x de R\$ 15,73

Exibir Parcelas

Descrição	Comentário	Veja Também
<p>Implantando o sistema de segurança com esta placa o usuário terá várias opções como exemplo gravação das imagens por detecção de movimento, acesso via Internet entre outros.</p> <ul style="list-style-type: none"> -16 Canais de Vídeo + 4 Canais de Áudio - Interface de usuários para Windows XP / 2000 / 2003 / Vista. - Detecção de Movimento. - Servidor WEB Integrado. - Compressão MPEG4 e Wavelet. - Gravação de Áudio de até 4 Canais. - Resolução 1024x768. - Tecnologia Smart Recording. - Suporta monitor DualScreen (2 monitores no mesmo micro). - Envia Alerta de Alarme por e-mail e telefone. - Watchdog via hardware. - Proteção por senha em vários níveis. - Backup dos vídeos em HD, CD, DVD, entre outros. - Reproduz e Grava Simultaneamente. - Detecção de perda de sinal de vídeo. - Visualização em tela cheia. - Suporta vários protocolos de PTZ. - Sistema de vídeo NTSC e PAL. - Configuração I/O flexível. - Suporta conexão por IP dinâmico. <p>SISTEMA DE VISUALIZAÇÃO REMOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exporta imagens em formato AVI. - Captura, salva e imprime vídeos gravados. <p>SISTEMA WEBVIEW</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conecta em múltiplos servidores. - Visualiza gravações através da internet. - Visualiza imagens através de PDA e dispositivos móveis. <p>REQUISITOS MÍNIMOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistema Operacional Windows XP, 2000, 2003, Vista - Processador Pentium 4 2.0Ghz. - 512MB de Memória. - HD de 80GB. - Placa de vídeo dedicada com no mínimo 64MB. - DirectX 9.0 ou superior. - Recomendamos Placa Mãe com chipset Intel <p>Foto ilustrativa.</p>		

Buscar

vendas@tudoseg.com.br

Área login

Bem-vindo (a).

Faça seu login ou

Faça aqui seu cadastro

Categorias

ACESSÓRIOS CFTV

- Aprenda Mais...
- Cabos
- Caixas De Proteção
- Conectores
- Domes Camufladores
- Fontes de Alimentação
- Lentes
- Microfones
- Panoramizador
- Sequenciais/ Quads
- Vídeo Balum

ALARMES

- Acessórios Alarme
- Aprenda Mais...
- Baterias
- Centrais de Alarme
- Discadoras
- Kits de Alarme
- Sensores
- Sirenes

CÂMERAS DE SEGURANÇA

- Aprenda Mais...
- Câmera Espiã
- Câmeras Falsas
- Câmeras Infravermelho
- Câmeras IP
- Câmeras Profissionais
- Câmeras Sem Fio
- Chaveiro Espião
- Kits 01 Câmera
- Kits 02 Câmeras
- Kits 03 Câmeras
- Kits 04 Câmeras- C/
- Gravador Dvr
- Kits 04 Câmeras- P/
- Computador
- Kits 08 Câmeras
- Kits 16 Câmeras
- Kits de Câmeras
- Micro Câmeras

CERCA ELÉTRICA

- Acessórios Cerca
- Aprenda Mais...
- Centrais de Choque
- Hastes
- Kit Pronto

ELETRÔNICOS

- Tablet

GRAVADOR DVR STAND ALONE

- HD 1 TB
- HD 2 TB

Caixa de proteção para câmeras profissionais- Alumínio



Caixa de proteção anodizada para câmeras profissionais com modelo moderno. Por ser fabricada em alumínio pode ser usada exposta ao tempo que não enferruja.

Categorias: ACESSÓRIOS CFTV - Caixas De Proteção ;
Garantia: 06 meses

Por:

R\$ 33,50

ou em até 12x de R\$ 3,54 no cartão

Quantidade: 1



Clique na imagem para ampliar

Curtir 0 Tweetar 0 Indicar

SEJA LOJAS
ESTE PRODUTO ESTÁ PARTICIPANDO

DÚVIDAS
TIRE DÚVIDAS SOBRE ESTE PRODUTO

Formas de pagamento



Bcash (Buscapé)
em até 12x de R\$ 3,54

Exibir Parcelas

[Descrição](#) | [Comentário](#) | [Veja Também](#)

Caixa de proteção anodizada média para câmeras profissionais de segurança. Pode se usada exposta ao tempo pois é lacrada evitando uma possível entrada de água e por ser em alumínio não enferruja.
Modelo muito usado em sistemas de segurança.
Possui suporte articulável.
Medida: L 96mm / A 90mm / P 210mm

Foto ilustrativa.

4.4.7.49. Universo Elétrico

UNIVERSO ELETRICO LTDA

RUA OTAVIANO FABRI, 220

- 220 BELO HORIZONTE MG CEP:31250682 Tel.:(31) 3071-3232

CGC.: 02697297000111

IE.: 0629871370023

ERMELINDA

Fax.: 3130713200

e'mail: universo@universoeletrico.com.br

Documento Auxiliar de Venda Nº0388975

Data Emiss.,o: 21/01/2014 10:01:37

N,,o É Documento Fiscal

P-gina : 1

N,,o vale como garantia das mercadorias

OR«AMENTO

CLIENTE.....: 69046 - CONSUMIDOR FINAL CLAUDIO - 20
 CGC / CPF.....: 111.111.111-11 INSC. EST.: ISENT0
 ENDERE«O..... :
 CIDADE.....: / . TELEFONE: .
 OrÁado Por.....:

Num.Orca Filial: 0388975
 DATA.....: 21/01/2014
 VENDEDOR.....CLAUDIO
 FAX: . TV: 1
 Num.Orca Geral: 530110

Item	CÚdigo	DescriÁ,,o	UN.	CÚd.Fab.	LocalizaÁ,,o	Embalagem	Qt.	P.Unit.	VI. Total
001	29037	CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREP0R40X40X15CM	PC	CPS40GALV	J01	901047CEMAR	1	58,89	58,89
002	36001	TAMPA0 FERRO FUND RET. P/TEL 622MMX390MM	PC	R1	F01	DIVERSOS	3	86,53	259,59
003	33081	CAIXA INSPECA0 EM PVC P/ ATER. 300MM	PC	TEL552		DIVERSOS	3	16,81	50,43
004	79052	JUNCA0 GALVANIZADA RAPIDA INTERNA	PC	DP035		DIVERSOS	20	1,10	22,00
005	79053	JUNCA0 GALVANIZADA RAPIDA L	PC	DP036		DIVERSOS	5	1,65	8,25
006	79054	JUNCA0 GALVANIZADA RAPIDA T	PC	DP037		DIVERSOS	20	2,15	43,00
007	79055	JUNCA0 GALVANIZADA RAPIDA X	PC	DP038		DIVERSOS	3	2,38	7,14
008	79037	CANTONEIRA GALVANIZADA ZZ	PC	DP023		DIVERSOS	90	0,79	71,10
009	79043	SAPATA GALVANIZADA INTERNA 4 FUIROS	PC	DP027		DIVERSOS	10	2,48	24,80
010	79046	SAIDA FINAL GALVANIZADA DIAM. 3/4	PC	DP030		DIVERSOS	140	0,80	112,00
011	79157	*SAIDA LATERAL GALV. DIAM. 1	PC			DIVERSOS	30	1,43	42,90*
012	79056	GANCHO CURTO GALVANIZADO PARA PERFILADO	PC	DP039		DIVERSOS	90	1,21	108,90
013	79058	GANCHO CURTO GALVANIZADO PARA LUMINARIA	PC	DP041		DIVERSOS	60	1,21	72,60
014	79099	PROLONGADOR P/VERGALHA0 DIAM.3/8(JUN« O)	PC	DP057		DIVERSOS	20	1,91	38,20
015	55067	CHUMBADOR CBA COMPLETO 3/8 X 2 1/2	PC			DIVEROS	20	1,15	23,00
016	55122	PARAFUSO A.TRAVANTE LENT.1/4X1/2	PC			DIVEROS	200	0,12	24,00
017	83020	MODULO CEGO BRANCO	PC	611047		PIAL	10	2,86	28,60
018	83113	PLACA 4X4 3+3 POSTOS SEPARADOS BRANCA	PC	618516		PIAL	2	5,80	11,60
019	75078	*DIS.JUN.TERMOMAGNETICO TRIPOLAR200A 42KA	PC	TJK436		GE	1	1.039,50	1.039,50*
023	63009	PROTETOR CONTRA SURTOS VCL 275V 40KA	PC			CLAMPER	3	64,63	193,89
024	10022	TERM PRE-ISOL. PINO 2,70-6,60MM AM 100UN	PC	FI2689/TPP23L	A24	CRIMPER	2	26,89	53,78
025	10006	TERM PRE-ISOL. ANEL M5 2,70-6,60 AM 100UN	PC	FI2450/TP23-5	A24	CRIMPER	2	25,93	51,86
026	67006	SENSOR PRES. 180G C/FOTOCELULA EMBUTIR	PC	QI2		DIVERSOS	34	21,03	715,02
027	80281	TE HORIZONT. 900 P/ELETROCALHA100X100MM	PC	DP211		DIVERSOS	1	25,25	25,25
028	80425	*FLANGE GALVANIZ. P/ELETROCALHA100X100MM	PC	DP217		DIVERSOS	1	8,48	8,48*
029	80792	TALA GALVANIZADA P/ELETROCALHA 100MM	PC	DP226		DIVERSOS	110	0,83	91,30*
030	80748	SUPORTE BALANCO VERTIC.P/ELETR.100X100MM	PC	DP224		DIVERSOS	30	2,33	69,90
031	83021	MODULO SAIDA DE FIO BRANCO	PC	611048		PIAL	10	2,92	29,20
032	83117	MODULO TOMADA INFORMATICA RJ45 CAT6.	PC	615047		PIAL	180	28,47	5.124,60
033	21002	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30MA BIPOLAR 25A	PC	FI225	K09	DIVERSOS	1	42,30	42,30
034	21004	INTERRUPTOR DIFERENCIAL 30MA BIPOLAR 63A	PC	FI263	K09	DIVERSOS	5	42,30	211,50
035	21011	*INTERRUPTOR DIFEREN 30MA TETRAPOLAR125A	PC	FI4125		DIVERSOS	1	752,93	752,93*

UNIVERSO ELETRICO LTDA

RUA OTAVIANO FABRI, 220

CGC.: 02697297000111

e'mail: universo@universoeletrico.com.br

- 220 BELO HORIZONTE MG CEP:31250682 Tel.:(31) 3071-3232

ERMELINDA

Fax.: 3130713200

Documento Auxiliar de Venda Nº0388975

Data Emiss.,o: 21/01/2014 10:01:38

N,,o È Documento Fiscal

P-gina : 1

N,,o vale como garantia das mercadorias

OR«AMENTO

CLIENTE.....: 69046 - CONSUMIDOR FINAL CLAUDIO - 20

CGC / CPF.....: 111.111.111-11

ENDERE«O.....: .

CIDADE.....: .

OrÁado Por.....:

INSC. EST.: ISENTO

TELEFONE: .

Num.Orca Filial: 0388975

DATA.....: 21/01/2014

VENDEDOR.....CLAUDIO

FAX: . TV: 1

Num.Orca Geral: 530110

Item	CÚdigo	DescriÁ,,o	UN.	CÚd.Fab.	LocalizaÁ,,o	Embalagem	Qt.	P.Unit.	VI. Total
------	--------	------------	-----	----------	--------------	-----------	-----	---------	-----------

32 Itens Listados

Total : 9.416,51

CobranÁa: BK

VI.Frete: 0,00

Plano de Pagto: 28 DIAS

Tipo Retirada: JA

Total Geral: 9.416,51

Transportadora: APANHA

ObservÁies.....:

Validade 10 dias apartir da data de emiss,,o.

21/01/2014 9046 Y7118,22 530110,00 X1,00 4,30

Assinatura Vendedor

4.4.7.50. Yamamura

www.yamamura.com.br/LAMPADA-PAR-20-ECO-50W-OSRAM-219903.aspx?p

NOVO USUÁRIO CADASTRE-SE

LISTA DE DESEJOS | MEUS PEDIDOS | MEU CADASTRO

TRÊS DIAS LIVRES TEL: (11) 2066-2147

CHAT ONLINE

YAMAMURA

Área Externa | Banheiros | Comercial / Industrial | Copas / Cozinha | Estar / TV | Home Office | Jantar | Quarto

AMBIENTES

- Área Externa
- Banheiros
- Comercial / Industrial
- Copas / Cozinha
- Estar / TV
- Home Office
- Jantar
- Quarto

TIPOS

- Abajur
- Acessórios
- Acrasórios
- Embutir
- Detrapor
- Balizador
- Coluna
- Controler
- Cristal
- Embalador de Selo
- Equipamentos
- Dimr
- Reator Eletromagnético
- LED
- Espeito de LED
- Espeito
- Fita de LED
- Infantil
- Lâmpadas
- Estância
- Fluorescente Compacta

Home - LÂMPADA PAR 20 ECO 50W OSRAM

LÂMPADA PAR 20 ECO 50W OSRAM

Cód. do produto: 8279241

Código: 8279241

Lâmpada halógena refletora que opera diretamente em tensão de rede, não necessitando o uso de transformador. Ideal para iluminação dirigida e de destaque. Substitui facilmente as incandescentes refletoras, resultando em luz mais branca e brilhante. [Saiba mais](#)

De R\$ 13,99 por R\$ 12,80

Avaliação: 9 Avaliações

110 220V

Veja o primeiro e envie este produto!

COMPRAR

Central Uma pessoa curta fez. Cadastre-se para ver de que sua equipe gostam.

[Saiba mais sobre nossa entrega](#)

[Informe a um amigo](#)

[Adicionar à lista de desejos](#)

DESCRIÇÃO

Código: 8279241

Lâmpada halógena refletora que opera diretamente em tensão de rede, não necessitando o uso de transformador. Ideal para iluminação dirigida e de destaque. Substitui facilmente as incandescentes refletoras, resultando em luz mais branca e brilhante. Disponível em tensão 110V e 220V.

O prazo de garantia do fabricante não abrange quebras, fissuras em vidro ou soffitos. Fato meramente ilustrativo.

ESPECIFICAÇÕES

PT 10/2 18/02/2014

4.4.7.51. Zolla



Você está agora em: [Principal](#) / [Cirúrgicos e Hospitalares](#) / [Luva descartável](#) / **LUVAS DE LÁTEX PARA PROCEDIMENTOS TAMANHO MÉDIO (CAIXA COM 100 LUVAS)**



LUVAS DE LÁTEX PARA PROCEDIMENTOS TAMANHO MÉDIO (CAIXA COM 100 LUVAS)

[Seja o primeiro a comentar este produto](#)

Disponibilidade: **Esgotado**

R\$19,70

[Adicionar à Lista de Desejos](#)

DESCRIÇÃO RÁPIDA

TAMANHO MÉDIO

Duplo clique na imagem acima para visualizá-la maior



MAIS VISUALIZAÇÕES



DESCRIÇÃO DO PRODUTO

TAMANHO MÉDIO

TAGS DO PRODUTO

Acrescentar suas Tags: [Acrescentar Tags](#)

Utilize espaços para separar tags. Utilize aspas simples (') para frases.

MEU CARRINHO

Você não tem itens no seu carrinho de compras.

Todo o site em:



3X
Sem Juros



5%
Desconto à Vista
Depósito em Conta Corrente



BRETE PARA CONTENÇÃO DE EQUINOS

Segurança no manejo de seus animais

4.4.7.52. Diminas

PARA:

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ.

REF: ORCAMENTO.

Ouro Preto, 24 de Julho de 2015.

Prezado Senhor,

Em atendimento ao pedido de V.Sa., apresentamos Proposta para os serviços constantes abaixo:

01) Serviços:

- ✓ Execução de Restauração do Prédio-sede da Prefeitura Municipal de Sabará, na cidade de Sabará/MG.

02) Valor da Proposta:

Valor Total: R\$ 1.127.116,92 (Hm milhão, cento e vinte e sete mil, cento e dezesseis reais e noventa e dois centavos), conforme planilha – Anexo I.

03) Prazo para Execução dos Serviços

08 (oito) meses.

04) Validade da Proposta

60 (sessenta) dias corridos.

05) Dados da Empresa

DIMINAS Construções e Comércio Ltda.
CNPJ: 19.398.874/0001-77
Endereço: Rua Getúlio Vargas, n.º 03
Centro – Ouro Preto/MG
CEP: 35400-000
Telefones: (31) 3551 3385
Contato: Sérgio Luiz Dobscha da Silva
E-mail: diminas@diminasconstrucoes.com

Disponíveis a quaisquer esclarecimentos, agradecemos a consulta feita e despedimo-nos.

Atenciosamente


Sérgio Luis Dobscha da Silva
Engenheiro Civil
CREA 46.456/D-MG

Sérgio Luiz Dobscha da Silva.
Sócio Diretor.

PARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

REF: ORÇAMENTO.

Ouro Preto, 24 de Julho de 2015

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
24	BENS ARTÍSTICOS				
24.1	INSTALAÇÃO E GESTÃO DA OBRA				
24.7.1	Serviços Técnicos Profissionais				
24.7.1.2	Acompanhamento Técnico da Obra - Arquiteto Restaurador	h	144	185,33	26.687,23
24.7.1.3	Acompanhamento Técnico - Conservador restaurador (horário integral) - 6,5 salários mínimos + Encargos	mês	18	15.444,39	277.998,95
24.7.1.4	Acompanhamento Técnico - Conservador restaurador (meio horário) - 3,25 salários mínimos + Encargos	mês	18	7.722,20	138.999,60
24.7.2	Equipamentos				
24.7.2.1	Aluguel de andaime metálico tubular de encaixe tipo torre	m ² /mês	18	1.021,02	18.378,36
24.7.2.2	EPI: Botina em Couro com cadarço, solado de borracha vulcanizada	un.	10	69,50	694,98
24.7.2.3	EPI: Capacete Plástico Rígido	un.	10	13,00	129,99
24.7.2.4	EPI: Cinto de segurança tipo paraquedista	un.	10	115,47	1.154,73
24.7.2.5	EPI: Luva de látex para procedimentos não cirúrgicos (caixa com 50 pares)	un.	20	34,32	686,40
24.7.2.6	EPI: Máscara contra pó - descartável (caixa com 50 unidades)	un.	40	15,02	600,60
24.7.2.7	EPI - Respirador semi facial (máscara contra gases e produtos químicos)	un.	10	170,10	1.700,99
24.7.2.8	EPI: Filtro de ar combinado para respirador semi facial	un.	180	94,78	17.060,47
24.7.2.9	EPI: Óculos de Proteção	un.	10	14,16	141,57
24.7.2.10	EPI: Jaleco tradicional algodão manga comprida	un.	20	125,31	2.506,22
24.7.2.11	EPI: Avental modelo açougueiro	un.	10	29,03	290,29
24.7.2.12	Kit Primeiros Socorros	un.	1	251,68	251,68
24.7.2.13	Extintor de incêndio tipo pó químico (2-A: 20-B:C), capacidade 6kg	un.	2	184,61	369,23
24.7.2.14	Extintor CO2 (5-B:C), capacidade 6kg	un.	2	540,35	1.080,71
24.7.2.15	Extintor de água pressurizada (2-A), capacidade 10 litros	un.	2	172,86	345,72
24.7.2.16	Instalação provisória para fornecimento de luz e força	un.	1	1.450,23	1.450,23
24.7.2.17	Instalação provisória para fornecimento de água e esgoto	un.	1	630,66	630,66
24.7.2.18	Limpeza geral e final da obra	m ²	200	3,82	763,62
24.7.3	Documentação				
24.7.3.1	Análises científicas de materiais e técnicas	un.	1	17.160,00	17.160,00
24.7.3.2	Prospecções / testes	un.	1	915,20	915,20
24.7.3.3	Documentação Fotográfica e Emissão de Relatórios mensais	un.	17	114,40	1.944,80
24.7.3.4	Documentação Fotográfica e Emissão de Relatório final	un.	1	715,00	715,00
24.2	FORRO CÔMODO 03				
24.2.1	Estrutura de Sustentação do Forro				
24.2.1.1	Higienização	m	15	136,57	2.048,48

Sérgio Luis Dobscha da Silva
Engenheiro Civil
CREA 46.456/D-MG

PARA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

REF: ORÇAMENTO.

Ouro Preto, 24 de Julho de 2015

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
24.2.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	20	179,47	3.589,30
24.2.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	25	268,84	6.721,00
24.2.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	558,42	5.584,15
24.2.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	20	18,89	377,81
24.2.1.6	Mapeamento	m	31	71,50	2.216,50
24.2.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.2.2.1	Higienização	m ²	62	136,57	8.467,03
24.2.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	62	179,47	11.126,83
24.2.2.3	Fixação de policromia	m ²	10	279,57	2.795,65
24.2.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	20	95,10	1.901,90
24.2.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	31	819,39	25.401,09
24.2.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	4	558,42	2.233,66
24.2.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	3	591,31	1.773,92
24.2.2.8	Nivelamento	m ²	10	644,22	6.442,15
24.2.2.9	Reintegração cromática	m ²	4	958,82	3.835,26
24.2.2.10	Apresentação estética	m ²	31	593,45	18.396,95
24.2.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	31	115,83	3.590,73
24.3	FORRO CÔMODO 06				
24.3.1	Estrutura de Sustentação do Forro				
24.3.1.1	Higienização	m	15	136,57	2.048,48
24.3.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	20	179,47	3.589,30
24.3.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	25	268,84	6.721,00
24.3.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	558,42	5.584,15
24.3.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	20	18,89	377,81
24.3.1.6	Mapeamento	m ²	31	71,50	2.216,50
24.3.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.3.2.1	Higienização	m ²	62	136,57	8.467,03
24.3.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	62	179,47	11.126,83
24.3.2.3	Fixação de policromia	m ²	10	279,57	2.795,65
24.3.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	20	95,10	1.901,90
24.3.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	31	819,39	25.401,09
24.3.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	5	558,42	2.792,08
24.3.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	5	591,31	2.956,53
24.3.2.8	Nivelamento	m ²	10	644,22	6.442,15

Sérgio Luis Dobscha da Silva
Engenheiro Civil
CREA 46.456/D-MG

Página 2 de 5

DIMINAS CONSTRUÇÕES E COMÉRCIO LTDA

CNPJ 19.398.874/0001-77 - Inscrição Estadual 461.432.243.0064

Rua Getúlio Vargas, nº 03 - Centro - Ouro Preto/MG - CEP 35.400-000.

Telefax: (031) 3551-3385 / 3551-2072 / 8835-1143 / 8802-3234/ E-mail: diminas@diminasconstrucoes.com

PARA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

REF: ORÇAMENTO.

Ouro Preto, 24 de Julho de 2015

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
24.3.2.9	Reintegração cromática	m ²	5	958,82	4.794,08
24.3.2.10	Apresentação estética	m ²	31	593,45	18.396,95
24.3.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	31	115,83	3.590,73
24.4	FORRO CÔMODO 09				
24.4.1	Estrutura de Sustentação do Forro				
24.4.1.1	Higienização	m	10	136,57	1.365,65
24.4.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	15	179,47	2.691,98
24.4.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	20	268,84	5.376,80
24.4.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	558,42	5.584,15
24.4.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	20	18,89	377,81
24.4.1.6	Mapeamento	m ²	25	71,50	1.787,50
24.4.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.4.2.1	Higienização	m ²	50	136,57	6.828,25
24.4.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	50	179,47	8.973,25
24.4.2.3	Fixação de policromia	m ²	5	279,57	1.397,83
24.4.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	10	95,10	950,95
24.4.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	25	819,39	20.484,75
24.4.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	3	558,42	1.675,25
24.4.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	3	591,31	1.773,92
24.4.2.8	Nivelamento	m ²	3	644,22	1.932,65
24.4.2.9	Reintegração cromática	m ²	3	958,82	2.876,45
24.4.2.10	Apresentação estética	m ²	25	593,45	14.836,25
24.4.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	25	115,83	2.895,75
24.5	FORRO CÔMODO 07				
24.5.1	Estrutura de Sustentação do Forro				
24.5.1.1	Higienização	m	10	136,57	1.365,65
24.5.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	15	179,47	2.691,98
24.5.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	20	268,84	5.376,80
24.5.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	558,42	5.584,15
24.5.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	20	18,89	377,81
24.5.1.6	Mapeamento	m ²	25	71,50	1.787,50
24.5.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.5.2.1	Higienização	m ²	50	136,57	6.828,25
24.5.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	50	179,47	8.973,25
24.5.2.3	Fixação de policromia	m ²	5	279,57	1.397,83
24.5.2.4	Faceamento da Policromia	m ²	10	95,10	950,95

Sérgio Luis Dobscha da Silva
Engenheiro Civil
CREA 46.456/D-MG

Página 3 de 5

PARA

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

REF: ORÇAMENTO.

Ouro Preto, 24 de Julho de 2015

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
24.5.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	25	819,39	20.484,75
24.5.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	3	558,42	1.675,25
24.5.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	3	591,31	1.773,92
24.5.2.8	Nivelamento	m ²	3	644,22	1.932,65
24.5.2.9	Reintegração cromática	m ²	3	958,82	2.876,45
24.5.2.10	Apresentação estética	m ²	25	593,45	14.836,25
24.5.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	25	115,83	2.895,75
24.6	FORRO CÔMODO 08				
24.6.1	Estrutura de Sustentação do Forro				
24.6.1.1	Higienização	m	10	136,57	1.365,65
24.6.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	15	179,47	2.691,98
24.6.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	15	268,84	4.032,60
24.6.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	558,42	5.584,15
24.6.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	15	18,89	283,35
24.6.1.6	Mapeamento	m	20	71,50	1.430,00
24.6.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.6.2.1	Higienização	m ²	40	136,57	5.462,60
24.6.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	40	179,47	7.178,60
24.6.2.3	Fixação de policromia	m ²	5	279,57	1.397,83
24.6.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	10	95,10	950,95
24.6.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	20	819,39	16.387,80
24.6.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	3	558,42	1.675,25
24.6.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	3	591,31	1.773,92
24.6.2.8	Nivelamento	m ²	3	644,22	1.932,65
24.6.2.9	Reintegração cromática	m ²	3	958,82	2.876,45
24.6.2.10	Apresentação estética	m ²	20	593,45	11.869,00
24.6.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	20	115,83	2.316,60
24.7	RODA-FORROS CÔMODO 31, 32, 36 E 41				
24.7.1	Restauração - Suporte e Policromia				
24.7.1.1	Higienização	m ²	20	136,57	2.731,30
24.7.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	20	179,47	3.589,30
24.7.1.3	Fixação de policromia	m ²	10	279,57	2.795,65
24.7.1.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	20	95,10	1.901,90
24.7.1.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	20	819,39	16.387,80

Sérgio Luis Dobscha da Silva
Engenheiro Civil
CREA 46.456/D-MG

Página 4 de 5

PARA

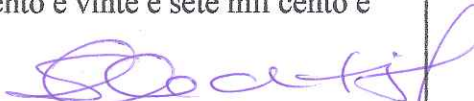
PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

REF: ORÇAMENTO.

Ouro Preto, 24 de Julho de 2015

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
24.7.1.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	10	558,42	5.584,15
24.7.1.7	Complementação de partes faltantes	m ²	10	591,31	5.913,05
24.7.1.8	Nivelamento	m ²	10	644,22	6.442,15
24.7.1.9	Reintegração cromática	m ²	10	958,82	9.588,15
24.7.1.10	Apresentação estética	m ²	20	593,45	11.869,00
24.7.1.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	20	115,83	2.316,60
24.8	CAPELA - CÔMODO 38 (RETÁBULO, FORRO E PAINÉIS DE REVESTIMENTO DAS PAREDES)				
24.8.1	Estrutura de Sustentação do Forro e do Retábulo				
24.8.1.1	Higienização	m	10	136,57	1.365,65
24.8.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	15	179,47	2.691,98
24.8.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	15	268,84	4.032,60
24.8.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	558,42	5.584,15
24.8.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	15	18,89	283,35
24.8.1.6	Mapeamento	m ²	20	71,50	1.430,00
24.8.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.8.2.1	Higienização	m ²	60	136,57	8.193,90
24.8.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	60	179,47	10.767,90
24.8.2.3	Fixação de policromia	m ²	5	279,57	1.397,83
24.8.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	10	95,10	950,95
24.8.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	20	819,39	16.387,80
24.8.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	3	558,42	1.675,25
24.8.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	3	591,31	1.773,92
24.8.2.8	Nivelamento	m ²	3	644,22	1.932,65
24.8.2.9	Reintegração cromática/Douramento	m ²	3	958,82	2.876,45
24.8.2.10	Apresentação estética	m ²	50	593,45	29.672,50
24.8.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	50	115,83	5.791,50
Total:					R\$ 1.127.116,92

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO: R\$ 1.127.116,92 (Hum milhão cento e vinte e sete mil cento e dezesseis reais e noventa e dois centavos).


Sérgio Luiz Dobscha da Silva
 Sócio Diretor

Sérgio Luis Dobscha da Silva
 Engenheiro Civil
 CREA 46.456/D-MG

4.4.7.53. Matrix

PROPOSTA COMERCIAL**Para:** Prefeitura Municipal de Sabará**Obra:** Restauração do Prédio-sede da Prefeitura Municipal de Sabará, na cidade de Sabará, Minas Gerais.• **Planilha de Custos**

PLANILHA DE ORÇAMENTO					
Prefeitura Municipal de Sabará					
Projeto de Restauração da Prefeitura de Sabará					
Item	Descrição	Unid.	Quant.	Preço Unitário	Preço Total
24	BENS ARTÍSTICOS				
24.1	INSTALAÇÃO E GESTÃO DA OBRA				
24.7.1	Serviços Técnicos Profissionais				
24.7.1.2	Acompanhamento Técnico da Obra - Arquiteto Restaurador	h	144	R\$ 182,74	R\$ 26.313,98
24.7.1.3	Acompanhamento Técnico - Conservador restaurador (horário integral) - 6,5 salários mínimos + Encargos	mês	18	R\$ 15.228,38	R\$ 274.110,85
24.7.1.4	Acompanhamento Técnico - Conservador restaurador (meio horário) - 3,25 salários mínimos + Encargos	mês	18	R\$ 7.614,20	R\$ 137.055,55
24.7.2	Equipamentos				
24.7.2.1	Aluguel de andaime metálico tubular de encaixe tipo torre	m²/mês	18	R\$ 1.006,74	R\$ 18.121,32
24.7.2.2	EPI: Botina em Couro com cadarço, solado de borracha vulcanizada	un.	10	R\$ 68,53	R\$ 685,26
24.7.2.3	EPI: Capacete Plástico Rígido	un.	10	R\$ 12,82	R\$ 128,17
24.7.2.4	EPI: Cinto de segurança tipo paraquedista	un.	10	R\$ 113,86	R\$ 1.138,58
24.7.2.5	EPI: Luva de látex para procedimentos não cirúrgicos (caixa com 50 pares)	un.	20	R\$ 33,84	R\$ 676,80
24.7.2.6	EPI: Máscara contra pó - descartável (caixa com 50 unidades)	un.	40	R\$ 14,81	R\$ 592,20
24.7.2.7	EPI - Respirador semi facial (máscara contra gases e produtos químicos)	un.	10	R\$ 167,72	R\$ 1.677,20
24.7.2.8	EPI: Filtro de ar combinado para respirador semi facial	un.	180	R\$ 93,45	R\$ 16.821,86
24.7.2.9	EPI: Óculos de Proteção	un.	10	R\$ 13,96	R\$ 139,59
24.7.2.10	EPI: Jaleco tradicional algodão manga comprida	un.	20	R\$ 123,56	R\$ 2.471,17

24.7.2.11	EPI: Avental modelo açougueiro	un.	10	R\$ 28,62	R\$ 286,23
24.7.2.12	Kit Primeiros Socorros	un.	1	R\$ 248,16	R\$ 248,16
24.7.2.13	Extintor de incêndio tipo pó químico (2-A: 20-B:C), capacidade 6kg	un.	2	R\$ 182,03	R\$ 364,06
24.7.2.14	Extintor CO2 (5-B:C), capacidade 6kg	un.	2	R\$ 532,80	R\$ 1.065,59
24.7.2.15	Extintor de água pressurizada (2-A), capacidade 10 litros	un.	2	R\$ 170,44	R\$ 340,88
24.7.2.16	Instalação provisória para fornecimento de luz e força	un.	1	R\$ 1.429,95	R\$ 1.429,95
24.7.2.17	Instalação provisória para fornecimento de água e esgoto	un.	1	R\$ 621,84	R\$ 621,84
24.7.2.18	Limpeza geral e final da obra	m ²	200	R\$ 3,76	R\$ 752,94
24.7.3	Documentação				
24.7.3.1	Análises científicas de materiais e técnicas	un.	1	R\$ 16.920,00	R\$ 16.920,00
24.7.3.2	Prospecções / testes	un.	1	R\$ 902,40	R\$ 902,40
24.7.3.3	Documentação Fotográfica e Emissão de Relatórios mensais	un.	17	R\$ 112,80	R\$ 1.917,60
24.7.3.4	Documentação Fotográfica e Emissão de Relatório final	un.	1	R\$ 705,00	R\$ 705,00
24.2	FORRO CÔMODO 03				
24.2.1	Estrutura de Sustentação do Forro				
24.2.1.1	Higienização	m	15	R\$ 134,66	R\$ 2.019,83
24.2.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	20	R\$ 176,96	R\$ 3.539,10
24.2.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	25	R\$ 265,08	R\$ 6.627,00
24.2.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	R\$ 550,61	R\$ 5.506,05
24.2.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	20	R\$ 18,63	R\$ 372,52
24.2.1.6	Mapeamento	m	31	R\$ 70,50	R\$ 2.185,50
24.2.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.2.2.1	Higienização	m ²	62	R\$ 134,66	R\$ 8.348,61
24.2.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	62	R\$ 176,96	R\$ 10.971,21
24.2.2.3	Fixação de policromia	m ²	10	R\$ 275,66	R\$ 2.756,55
24.2.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	20	R\$ 93,77	R\$ 1.875,30
24.2.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	31	R\$ 807,93	R\$ 25.045,83
24.2.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	4	R\$ 550,61	R\$ 2.202,42
24.2.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	3	R\$ 583,04	R\$ 1.749,11
24.2.2.8	Nivelamento	m ²	10	R\$ 635,21	R\$ 6.352,05
24.2.2.9	Reintegração cromática	m ²	4	R\$ 945,41	R\$ 3.781,62

24.2.2.10	Apresentação estética	m ²	31	R\$ 585,15	R\$ 18.139,65
24.2.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	31	R\$ 114,21	R\$ 3.540,51
24.3	FORRO CÔMODO 06				
24.3.1	Estrutura de Sustentação do Forro				
24.3.1.1	Higienização	m	15	R\$ 134,66	R\$ 2.019,83
24.3.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	20	R\$ 176,96	R\$ 3.539,10
24.3.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	25	R\$ 265,08	R\$ 6.627,00
24.3.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	R\$ 550,61	R\$ 5.506,05
24.3.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	20	R\$ 18,63	R\$ 372,52
24.3.1.6	Mapeamento	m ²	31	R\$ 70,50	R\$ 2.185,50
24.3.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.3.2.1	Higienização	m ²	62	R\$ 134,66	R\$ 8.348,61
24.3.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	62	R\$ 176,96	R\$ 10.971,21
24.3.2.3	Fixação de policromia	m ²	10	R\$ 275,66	R\$ 2.756,55
24.3.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	20	R\$ 93,77	R\$ 1.875,30
24.3.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	31	R\$ 807,93	R\$ 25.045,83
24.3.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	5	R\$ 550,61	R\$ 2.753,03
24.3.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	5	R\$ 583,04	R\$ 2.915,18
24.3.2.8	Nivelamento	m ²	10	R\$ 635,21	R\$ 6.352,05
24.3.2.9	Reintegração cromática	m ²	5	R\$ 945,41	R\$ 4.727,03
24.3.2.10	Apresentação estética	m ²	31	R\$ 585,15	R\$ 18.139,65
24.3.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	31	R\$ 114,21	R\$ 3.540,51
24.4	FORRO CÔMODO 09				
24.4.1	Estrutura de Sustentação do Forro				
24.4.1.1	Higienização	m	10	R\$ 134,66	R\$ 1.346,55
24.4.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	15	R\$ 176,96	R\$ 2.654,33
24.4.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	20	R\$ 265,08	R\$ 5.301,60
24.4.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	R\$ 550,61	R\$ 5.506,05
24.4.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	20	R\$ 18,63	R\$ 372,52
24.4.1.6	Mapeamento	m ²	25	R\$ 70,50	R\$ 1.762,50
24.4.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.4.2.1	Higienização	m ²	50	R\$ 134,66	R\$ 6.732,75

24.4.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	50	R\$ 176,96	R\$ 8.847,75
24.4.2.3	Fixação de policromia	m ²	5	R\$ 275,66	R\$ 1.378,28
24.4.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	10	R\$ 93,77	R\$ 937,65
24.4.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	25	R\$ 807,93	R\$ 20.198,25
24.4.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	3	R\$ 550,61	R\$ 1.651,82
24.4.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	3	R\$ 583,04	R\$ 1.749,11
24.4.2.8	Nivelamento	m ²	3	R\$ 635,21	R\$ 1.905,62
24.4.2.9	Reintegração cromática	m ²	3	R\$ 945,41	R\$ 2.836,22
24.4.2.10	Apresentação estética	m ²	25	R\$ 585,15	R\$ 14.628,75
24.4.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	25	R\$ 114,21	R\$ 2.855,25
24.5	FORRO CÔMODO 07				
24.5.1	Estrutura de Sustentação do Forro				
24.5.1.1	Higienização	m	10	R\$ 134,66	R\$ 1.346,55
24.5.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	15	R\$ 176,96	R\$ 2.654,33
24.5.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	20	R\$ 265,08	R\$ 5.301,60
24.5.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	R\$ 550,61	R\$ 5.506,05
24.5.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	20	R\$ 18,63	R\$ 372,52
24.5.1.6	Mapeamento	m ²	25	R\$ 70,50	R\$ 1.762,50
24.5.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.5.2.1	Higienização	m ²	50	R\$ 134,66	R\$ 6.732,75
24.5.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	50	R\$ 176,96	R\$ 8.847,75
24.5.2.3	Fixação de policromia	m ²	5	R\$ 275,66	R\$ 1.378,28
24.5.2.4	Faceamento da Policromia	m ²	10	R\$ 93,77	R\$ 937,65
24.5.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	25	R\$ 807,93	R\$ 20.198,25
24.5.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	3	R\$ 550,61	R\$ 1.651,82
24.5.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	3	R\$ 583,04	R\$ 1.749,11
24.5.2.8	Nivelamento	m ²	3	R\$ 635,21	R\$ 1.905,62
24.5.2.9	Reintegração cromática	m ²	3	R\$ 945,41	R\$ 2.836,22
24.5.2.10	Apresentação estética	m ²	25	R\$ 585,15	R\$ 14.628,75
24.5.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	25	R\$ 114,21	R\$ 2.855,25
24.6	FORRO CÔMODO 08				

24.6.1	Estrutura de Sustentação do Forro				
24.6.1.1	Higienização	m	10	R\$ 134,66	R\$ 1.346,55
24.6.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	15	R\$ 176,96	R\$ 2.654,33
24.6.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	15	R\$ 265,08	R\$ 3.976,20
24.6.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	R\$ 550,61	R\$ 5.506,05
24.6.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	15	R\$ 18,63	R\$ 279,39
24.6.1.6	Mapeamento	m	20	R\$ 70,50	R\$ 1.410,00
24.6.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.6.2.1	Higienização	m ²	40	R\$ 134,66	R\$ 5.386,20
24.6.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	40	R\$ 176,96	R\$ 7.078,20
24.6.2.3	Fixação de policromia	m ²	5	R\$ 275,66	R\$ 1.378,28
24.6.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	10	R\$ 93,77	R\$ 937,65
24.6.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	20	R\$ 807,93	R\$ 16.158,60
24.6.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	3	R\$ 550,61	R\$ 1.651,82
24.6.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	3	R\$ 583,04	R\$ 1.749,11
24.6.2.8	Nivelamento	m ²	3	R\$ 635,21	R\$ 1.905,62
24.6.2.9	Reintegração cromática	m ²	3	R\$ 945,41	R\$ 2.836,22
24.6.2.10	Apresentação estética	m ²	20	R\$ 585,15	R\$ 11.703,00
24.6.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	20	R\$ 114,21	R\$ 2.284,20
24.7	RODA-FORROS CÔMODOS 31, 32, 36 E 41				
24.7.1	Restauração - Suporte e Policromia				
24.7.1.1	Higienização	m ²	20	R\$ 134,66	R\$ 2.693,10
24.7.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	20	R\$ 176,96	R\$ 3.539,10
24.7.1.3	Fixação de policromia	m ²	10	R\$ 275,66	R\$ 2.756,55
24.7.1.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	20	R\$ 93,77	R\$ 1.875,30
24.7.1.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	20	R\$ 807,93	R\$ 16.158,60
24.7.1.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	10	R\$ 550,61	R\$ 5.506,05
24.7.1.7	Complementação de partes faltantes	m ²	10	R\$ 583,04	R\$ 5.830,35
24.7.1.8	Nivelamento	m ²	10	R\$ 635,21	R\$ 6.352,05
24.7.1.9	Reintegração cromática	m ²	10	R\$ 945,41	R\$ 9.454,05

24.7.1.10	Apresentação estética	m ²	20	R\$ 585,15	R\$ 11.703,00
24.7.1.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	20	R\$ 114,21	R\$ 2.284,20
24.8	CAPELA - CÔMODO 38 (RETÁBULO, FORRO E PAINÉIS DE REVESTIMENTO DAS PAREDES)				
24.8.1	Estrutura de Sustentação do Forro e do Retábulo				
24.8.1.1	Higienização	m	10	R\$ 134,66	R\$ 1.346,55
24.8.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	15	R\$ 176,96	R\$ 2.654,33
24.8.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	15	R\$ 265,08	R\$ 3.976,20
24.8.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	R\$ 550,61	R\$ 5.506,05
24.8.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	15	R\$ 18,63	R\$ 279,39
24.8.1.6	Mapeamento	m ²	20	R\$ 70,50	R\$ 1.410,00
24.8.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.8.2.1	Higienização	m ²	60	R\$ 134,66	R\$ 8.079,30
24.8.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	60	R\$ 176,96	R\$ 10.617,30
24.8.2.3	Fixação de policromia	m ²	5	R\$ 275,66	R\$ 1.378,28
24.8.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	10	R\$ 93,77	R\$ 937,65
24.8.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	20	R\$ 807,93	R\$ 16.158,60
24.8.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	3	R\$ 550,61	R\$ 1.651,82
24.8.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	3	R\$ 583,04	R\$ 1.749,11
24.8.2.8	Nivelamento	m ²	3	R\$ 635,21	R\$ 1.905,62
24.8.2.9	Reintegração cromática/Douramento	m ²	3	R\$ 945,41	R\$ 2.836,22
24.8.2.10	Apresentação estética	m ²	50	R\$ 585,15	R\$ 29.257,50
24.8.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	50	R\$ 114,21	R\$ 5.710,50
TOTAL					R\$
R\$ 1.11.353,05					1.111.353,05

• Valor da Proposta

R\$ 1.111.353,05 (um milhão, cento e onze mil, trezentos e cinquenta e três reais e cinco centavos).

- **Prazo de Execução**

08 meses.

- **Forma de Pagamento**

Através de medições mensais dos serviços executados

- **Validade da Proposta**

60 dias corridos.

Ouro Preto – 24/07/2015



Matrix, Artes, Cantaria e Restauração Ltda.

4.4.7.54. Sepres

Assunto: Proposta Técnica e Comercial N° 113/2015

Obra: Restauração do Prédio-sede da Prefeitura Municipal de Sabará

Serviço: Restauração de Bens Artísticos Integrados

Proprietário: Prefeitura Municipal de Sabará.

Ouro Preto, 23 de julho de 2015.

Conforme combinado, encaminhamos a **proposta técnica e comercial(REV00)** para a Restauração do Prédio-sede da Prefeitura Municipal de Sabará, conforme escopo abaixo, a ser executado na Cidade de Sabará/MG.

1. OBJETO:

O objeto será:

1.1. Restauração de Bens Artísticos Integrados

2. ESCOPO:

O Escopo para a pavimentação abrange as seguintes atividades:

- 2.1. Higienização;
- 2.2. Imunização;
- 2.3. Revisão de elementos estruturais;
- 2.4. Consolidação;
- 2.5. Complementação;
- 2.6. Mapeamento;

- 2.7. Fixação de policromia;
- 2.8. Faceamento;
- 2.9. Limpeza;
- 2.8. Nivelamento;
- 2.9. Reintegração cromática;
- 2.10. Apresentação estética;
- 2.11. Aplicação de camada de proteção

3. CUSTOS:

Tabela 1: Custo dos serviços.

Item	Descrição dos Serviços	Preço (R\$)	Prazo (Dias)
1.1	Restauração de Bens Artísticos Integrados		
	CUSTO TOTAL (R\$):	1.103.471,11	540 (quinhentos e quarenta)

O custo total é **R\$ 1.103.471,11 (um milhão, cento e três mil, quatrocentos e setenta e um reais e onze centavos)**, conforme planilha orçamentária anexa.

4. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

- 30 dias após emissão da Nota Fiscal.

5. PRAZOS

A) Estimam-se **540 (quinhentos e quarenta) dias**, para entrega final dos serviços.

6. VALIDADE:

A presente proposta será válida por 60 (sessenta) dias.

7. OBSERVAÇÕES FINAIS:

- Os prazos apresentados são referentes ao período necessário para desenvolvimento dos trabalhos. Assim, deve ser acrescentado o tempo de análise do contratante.

Sendo o que tínhamos até o momento, nos colocamos à disposição para qualquer esclarecimento necessário.

ACEITE DO CONTRATANTE:

Prefeitura Municipal de Sabará

CNPJ: 18.715.441/0001-35

Data: ___/___/ 2015.

Atenciosamente,



SEPRES Engenharia Ltda.

Cláudio Vieira Lisboa

Diretor



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Prefeitura Municipal de Sabará
Projeto de Restauração da Prefeitura de Sabará
Propoente: SEPRES Engenharia Ltda.

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
24	BENS ARTÍSTICOS				
24.1	INSTALAÇÃO E GESTÃO DA OBRA				
24.7.1	Serviços Técnicos Profissionais				R\$ 501.902,17
24.7.1.2	Acompanhamento Técnico da Obra - Arquiteto Restaurador	h	144	R\$ 181,44	R\$ 26.127,36
24.7.1.3	Acompanhamento Técnico - Conservador restaurador (horário integral) - 6,5 salários mínimos + Encargos	mês	18	R\$ 15.120,38	R\$ 272.166,80
24.7.1.4	Acompanhamento Técnico - Conservador restaurador (meio horário) - 3,25 salários mínimos + Encargos	mês	18	R\$ 7.560,20	R\$ 136.083,53
24.7.2	Equipamentos				
24.7.2.1	Aluguel de andaime metálico tubular de encaixe tipo torre	m ² /mês	18	R\$ 999,60	R\$ 17.992,80
24.7.2.2	EPI: Botina em Couro com cadarço, solado de borracha vulcanizada	un.	10	R\$ 68,04	R\$ 680,40
24.7.2.3	EPI: Capacete Plástico Rígido	un.	10	R\$ 12,73	R\$ 127,26
24.7.2.4	EPI: Cinto de segurança tipo paraquedista	un.	10	R\$ 113,05	R\$ 1.130,50
24.7.2.5	EPI: Luva de látex para procedimentos não cirúrgicos (caixa com 50 pares)	un.	20	R\$ 33,60	R\$ 672,00
24.7.2.6	EPI: Máscara contra pó - descartável (caixa com 50 unidades)	un.	40	R\$ 14,70	R\$ 588,00
24.7.2.7	EPI - Respirador semi facial (máscara contra gases e produtos químicos)	un.	10	R\$ 166,53	R\$ 1.665,30
24.7.2.8	EPI: Filtro de ar combinado para respirador semi facial	un.	180	R\$ 92,79	R\$ 16.702,56
24.7.2.9	EPI: Óculos de Proteção	un.	10	R\$ 13,86	R\$ 138,60
24.7.2.10	EPI: Jaleco tradicional algodão manga comprida	un.	20	R\$ 122,68	R\$ 2.453,64
24.7.2.11	EPI: Avental modelo açougueiro	un.	10	R\$ 28,42	R\$ 284,20
24.7.2.12	Kit Primeiros Socorros	un.	1	R\$ 246,40	R\$ 246,40
24.7.2.13	Extintor de incêndio tipo pó químico (2-A: 20-B:C), capacidade 6kg	un.	2	R\$ 180,74	R\$ 361,48
24.7.2.14	Extintor CO2 (5-B:C), capacidade 6kg	un.	2	R\$ 529,02	R\$ 1.058,04
24.7.2.15	Extintor de água pressurizada (2-A), capacidade 10 litros	un.	2	R\$ 169,23	R\$ 338,46
24.7.2.16	Instalação provisória para fornecimento de luz e força	un.	1	R\$ 1.419,81	R\$ 1.419,81
24.7.2.17	Instalação provisória para fornecimento de água e esgoto	un.	1	R\$ 617,43	R\$ 617,43
24.7.2.18	Limpeza geral e final da obra	m ²	200	R\$ 3,74	R\$ 747,60
24.7.3	Documentação				
24.7.3.1	Análises científicas de materiais e técnicas	un.	1	R\$ 16.800,00	R\$ 16.800,00
24.7.3.2	Prospecções / testes	un.	1	R\$ 896,00	R\$ 896,00
24.7.3.3	Documentação Fotográfica e Emissão de Relatórios mensais	un.	17	R\$ 112,00	R\$ 1.904,00
24.7.3.4	Documentação Fotográfica e Emissão de Relatório final	un.	1	R\$ 700,00	R\$ 700,00
24.2	FORRO CÔMODO 03				R\$ 104.268,08
24.2.1	Estrutura de Sustentação do Forro				
24.2.1.1	Higienização	m	15	R\$ 133,70	R\$ 2.005,50
24.2.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	20	R\$ 175,70	R\$ 3.514,00
24.2.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	25	R\$ 263,20	R\$ 6.580,00
24.2.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	R\$ 546,70	R\$ 5.467,00
24.2.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	20	R\$ 18,49	R\$ 369,88
24.2.1.6	Mapeamento	m	31	R\$ 70,00	R\$ 2.170,00
24.2.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.2.2.1	Higienização	m ²	62	R\$ 133,70	R\$ 8.289,40
24.2.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	62	R\$ 175,70	R\$ 10.893,40
24.2.2.3	Fixação de policromia	m ²	10	R\$ 273,70	R\$ 2.737,00
24.2.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	20	R\$ 93,10	R\$ 1.862,00
24.2.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	31	R\$ 802,20	R\$ 24.868,20
24.2.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	4	R\$ 546,70	R\$ 2.186,80
24.2.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	3	R\$ 578,90	R\$ 1.736,70
24.2.2.8	Nivelamento	m ²	10	R\$ 630,70	R\$ 6.307,00
24.2.2.9	Reintegração cromática	m ²	4	R\$ 938,70	R\$ 3.754,80
24.2.2.10	Apresentação estética	m ²	31	R\$ 581,00	R\$ 18.011,00
24.2.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	31	R\$ 113,40	R\$ 3.515,40
24.3	FORRO CÔMODO 06				R\$ 106.911,28
24.3.1	Estrutura de Sustentação do Forro				
24.3.1.1	Higienização	m	15	R\$ 133,70	R\$ 2.005,50
24.3.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	20	R\$ 175,70	R\$ 3.514,00
24.3.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	25	R\$ 263,20	R\$ 6.580,00
24.3.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	R\$ 546,70	R\$ 5.467,00
24.3.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	20	R\$ 18,49	R\$ 369,88



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Prefeitura Municipal de Sabará
 Projeto de Restauração da Prefeitura de Sabará
 Proponente: SEPRES Engenharia Ltda.

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
24.3.1.6	Mapeamento	m ²	31	R\$ 70,00	R\$ 2.170,00
24.3.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.3.2.1	Higienização	m ²	62	R\$ 133,70	R\$ 8.289,40
24.3.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	62	R\$ 175,70	R\$ 10.893,40
24.3.2.3	Fixação de policromia	m ²	10	R\$ 273,70	R\$ 2.737,00
24.3.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	20	R\$ 93,10	R\$ 1.862,00
24.3.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	31	R\$ 802,20	R\$ 24.868,20
24.3.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	5	R\$ 546,70	R\$ 2.733,50
24.3.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	5	R\$ 578,90	R\$ 2.894,50
24.3.2.8	Nivelamento	m ²	10	R\$ 630,70	R\$ 6.307,00
24.3.2.9	Reintegração cromática	m ²	5	R\$ 938,70	R\$ 4.693,50
24.3.2.10	Apresentação estética	m ²	31	R\$ 581,00	R\$ 18.011,00
24.3.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	31	R\$ 113,40	R\$ 3.515,40
24.4	FORRO CÔMODO 09				R\$ 80.092,88
24.4.1	Estrutura de Sustentação do Forro				
24.4.1.1	Higienização	m	10	R\$ 133,70	R\$ 1.337,00
24.4.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	15	R\$ 175,70	R\$ 2.635,50
24.4.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	20	R\$ 263,20	R\$ 5.264,00
24.4.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	R\$ 546,70	R\$ 5.467,00
24.4.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	20	R\$ 18,49	R\$ 369,88
24.4.1.6	Mapeamento	m ²	25	R\$ 70,00	R\$ 1.750,00
24.4.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.4.2.1	Higienização	m ²	50	R\$ 133,70	R\$ 6.685,00
24.4.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	50	R\$ 175,70	R\$ 8.785,00
24.4.2.3	Fixação de policromia	m ²	5	R\$ 273,70	R\$ 1.368,50
24.4.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	10	R\$ 93,10	R\$ 931,00
24.4.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	25	R\$ 802,20	R\$ 20.055,00
24.4.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	3	R\$ 546,70	R\$ 1.640,10
24.4.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	3	R\$ 578,90	R\$ 1.736,70
24.4.2.8	Nivelamento	m ²	3	R\$ 630,70	R\$ 1.892,10
24.4.2.9	Reintegração cromática	m ²	3	R\$ 938,70	R\$ 2.816,10
24.4.2.10	Apresentação estética	m ²	25	R\$ 581,00	R\$ 14.525,00
24.4.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	25	R\$ 113,40	R\$ 2.835,00
24.5	FORRO CÔMODO 07				R\$ 80.092,88
24.5.1	Estrutura de Sustentação do Forro				
24.5.1.1	Higienização	m	10	R\$ 133,70	R\$ 1.337,00
24.5.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	15	R\$ 175,70	R\$ 2.635,50
24.5.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	20	R\$ 263,20	R\$ 5.264,00
24.5.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	R\$ 546,70	R\$ 5.467,00
24.5.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	20	R\$ 18,49	R\$ 369,88
24.5.1.6	Mapeamento	m ²	25	R\$ 70,00	R\$ 1.750,00
24.5.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.5.2.1	Higienização	m ²	50	R\$ 133,70	R\$ 6.685,00
24.5.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	50	R\$ 175,70	R\$ 8.785,00
24.5.2.3	Fixação de policromia	m ²	5	R\$ 273,70	R\$ 1.368,50
24.5.2.4	Faceamento da Policromia	m ²	10	R\$ 93,10	R\$ 931,00
24.5.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	25	R\$ 802,20	R\$ 20.055,00
24.5.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	3	R\$ 546,70	R\$ 1.640,10
24.5.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	3	R\$ 578,90	R\$ 1.736,70
24.5.2.8	Nivelamento	m ²	3	R\$ 630,70	R\$ 1.892,10
24.5.2.9	Reintegração cromática	m ²	3	R\$ 938,70	R\$ 2.816,10
24.5.2.10	Apresentação estética	m ²	25	R\$ 581,00	R\$ 14.525,00
24.5.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	25	R\$ 113,40	R\$ 2.835,00
24.6	FORRO CÔMODO 08				R\$ 67.757,41
24.6.1	Estrutura de Sustentação do Forro				
24.6.1.1	Higienização	m	10	R\$ 133,70	R\$ 1.337,00
24.6.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	15	R\$ 175,70	R\$ 2.635,50
24.6.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	15	R\$ 263,20	R\$ 3.948,00
24.6.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	R\$ 546,70	R\$ 5.467,00
24.6.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	15	R\$ 18,49	R\$ 277,41



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Prefeitura Municipal de Sabará
 Projeto de Restauração da Prefeitura de Sabará
 Proponente: SEPRES Engenharia Ltda.

Item	Descrição	Unid.	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
24.6.1.6	Mapeamento	m	20	R\$ 70,00	R\$ 1.400,00
24.6.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.6.2.1	Higienização	m ²	40	R\$ 133,70	R\$ 5.348,00
24.6.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	40	R\$ 175,70	R\$ 7.028,00
24.6.2.3	Fixação de policromia	m ²	5	R\$ 273,70	R\$ 1.368,50
24.6.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	10	R\$ 93,10	R\$ 931,00
24.6.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	20	R\$ 802,20	R\$ 16.044,00
24.6.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	3	R\$ 546,70	R\$ 1.640,10
24.6.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	3	R\$ 578,90	R\$ 1.736,70
24.6.2.8	Nivelamento	m ²	3	R\$ 630,70	R\$ 1.892,10
24.6.2.9	Reintegração cromática	m ²	3	R\$ 938,70	R\$ 2.816,10
24.6.2.10	Apresentação estética	m ²	20	R\$ 581,00	R\$ 11.620,00
24.6.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	20	R\$ 113,40	R\$ 2.268,00
24.7	RODA-FORROS CÔMODOS 31, 32, 36 E 41				R\$ 67.669,00
24.7.1	Restauração - Suporte e Policromia				
24.7.1.1	Higienização	m ²	20	R\$ 133,70	R\$ 2.674,00
24.7.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	20	R\$ 175,70	R\$ 3.514,00
24.7.1.3	Fixação de policromia	m ²	10	R\$ 273,70	R\$ 2.737,00
24.7.1.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	20	R\$ 93,10	R\$ 1.862,00
24.7.1.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	20	R\$ 802,20	R\$ 16.044,00
24.7.1.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	10	R\$ 546,70	R\$ 5.467,00
24.7.1.7	Complementação de partes faltantes	m ²	10	R\$ 578,90	R\$ 5.789,00
24.7.1.8	Nivelamento	m ²	10	R\$ 630,70	R\$ 6.307,00
24.7.1.9	Reintegração cromática	m ²	10	R\$ 938,70	R\$ 9.387,00
24.7.1.10	Apresentação estética	m ²	20	R\$ 581,00	R\$ 11.620,00
24.7.1.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	20	R\$ 113,40	R\$ 2.268,00
24.8	CAPELA - CÔMODO 38 (RETÁBULO, FORRO E PAINÉIS DE REVESTIMENTO DAS PAREDES)				R\$ 94.777,41
24.8.1	Estrutura de Sustentação do Forro e do Retábulo				
24.8.1.1	Higienização	m	10	R\$ 133,70	R\$ 1.337,00
24.8.1.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m	15	R\$ 175,70	R\$ 2.635,50
24.8.1.3	Revisão de elementos estruturais	m	15	R\$ 263,20	R\$ 3.948,00
24.8.1.4	Consolidação do suporte	m ²	10	R\$ 546,70	R\$ 5.467,00
24.8.1.5	Complementação de partes faltantes com madeira tipo parajú 8x8cm.	m	15	R\$ 18,49	R\$ 277,41
24.8.1.6	Mapeamento	m ²	20	R\$ 70,00	R\$ 1.400,00
24.8.2	Restauração - Suporte e Policromia				
24.8.2.1	Higienização	m ²	60	R\$ 133,70	R\$ 8.022,00
24.8.2.2	Imunização Curativa e Preventiva contra insetos xilófagos	m ²	60	R\$ 175,70	R\$ 10.542,00
24.8.2.3	Fixação de policromia	m ²	5	R\$ 273,70	R\$ 1.368,50
24.8.2.4	Faceamento pontual em áreas mais frágeis	m ²	10	R\$ 93,10	R\$ 931,00
24.8.2.5	Limpeza de policromia e remoção de repinturas e vernizes	m ²	20	R\$ 802,20	R\$ 16.044,00
24.8.2.6	Consolidação do suporte - abertura/limpeza de galerias, remoção mat. espúrios, obturação e adequação	m ²	3	R\$ 546,70	R\$ 1.640,10
24.8.2.7	Complementação de partes faltantes	m ²	3	R\$ 578,90	R\$ 1.736,70
24.8.2.8	Nivelamento	m ²	3	R\$ 630,70	R\$ 1.892,10
24.8.2.9	Reintegração cromática/Douramento	m ²	3	R\$ 938,70	R\$ 2.816,10
24.8.2.10	Apresentação estética	m ²	50	R\$ 581,00	R\$ 29.050,00
24.8.2.11	Aplicação de camada de proteção com aspecto fosco	m ²	50	R\$ 113,40	R\$ 5.670,00
TOTAL					R\$ 1.103.471,11

Total: R\$ 1.103.471,11 (um milhão, cento e três mil, quatrocentos e setenta e um reais e onze centavos).

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos

4.4.8. RRT Projeto Arquitetônico e Planilha Orçamentária



Conselho de Arquitetura e Urbanismo
Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

Página 1/2

RRT SIMPLES
Nº 000001960708

RETIFICADOR à 0001751770
INDIVIDUAL



1. Responsável Técnico

Registro Nacional: A26207-2 HONORIO NICHOLLS PEREIRA

Título do Profissional: Arquiteto e Urbanista

CNPJ: 17.185.331/0001-46 Registro Nacional: 17856-0 Empresa Contratada: Sanetec Saneamento e Serviços Técnicos de Engenharia Ltda

2. Dados do Contrato

CNPJ: 33.592.510/0005-88 Contratante: Vale S.A.

Contrato: 2345788

Celebrado em 17/09/2012

Valor: R\$ 55.101,38

Tipo do Contratante: Contratante

Ação Institucional:

Data de Início: 18/09/2012

Previsão de término: 09/02/2014

Observação:

Declaração: Declaro que na(s) atividade(s) registrada(s) neste RRT foram atendidas as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto Federal nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

3. Dados da Obra/Serviço

RUA DOM PEDRO II

Nº: 200

Complemento:

Bairro: CENTRO

UF: MG

CEP: 34505000

Cidade: SABARÁ

Coordenadas Geográficas: 0 0

4. Atividade Técnica

Atividade: 1.1.1 - Levantamento arquitetônico

Quantidade: 1.117,79 Unidade: m²

Atividade: 1.11.1.1 - Registro da evolução do edifício

Quantidade: 1.117,79 Unidade: m²

Atividade: 1.11.1.2 - Avaliação do estado de conservação

Quantidade: 1.117,79 Unidade: m²

Atividade: 1.11.1.7 - Projeto de restauração

Quantidade: 1.117,79 Unidade: m²

Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico

Quantidade: 1.117,79 Unidade: m²

Atividade: 1.6.3 - Projeto de arquitetura paisagística

Quantidade: 758,81 Unidade: m²

Atividade: 1.1.6 - Projeto de adequação de acessibilidade

Quantidade: 1.117,79 Unidade: m²

Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo

Quantidade: 1.117,79 Unidade: m²

Atividade: 1.7.2 - Caderno de especificações ou de encargos

Quantidade: 1.117,79 Unidade: m²

Atividade: 1.7.3 - Orçamento

Quantidade: 1.117,79 Unidade: m²

Atividade: 1.7.4 - Cronograma

Quantidade: 1.117,79 Unidade: m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa deste RRT

5. Descrição

Elaboração do Levantamento Arquitetônico e Documental, Diagnóstico/Avaliação do Estado de Conservação, Projeto Executivo de Restauração Arquitetônica (1.117,79m²) e Projeto Executivo Paisagístico (758,81m²) do Prédio-sede da Prefeitura Municipal de Sabará, incluindo Acessibilidade, Memorial Descritivo, Caderno de Especificações Técnicas, Planilha Orçamentária, Cronograma Físico-financeiro. O Prédio-sede da Prefeitura Municipal de Sabará, também conhecido como Solar do Padre Correia e Solar Jacinto Dias, é tombado em nível federal pelo IPHAN (Processo 0418-T-50, Inscrição nº. 349 do Livro de Belas Artes).

A autenticidade desta RRT pode ser verificada em: <https://siccau.caubr.org.br/app/view/sight/externo?form=Servicos>, com a chave: A239YB
Impresso em: 31/01/2014 às 11:41:49 por: HONORIO NICHOLLS PEREIRA, ip: 177.97.218.168

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos

Página 2/2



Conselho de Arquitetura e Urbanismo
Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
Nº 0000001960708

RETIFICADOR à 0001751770
INDIVIDUAL



2 0 1 4 0 0 0 1 9 6 0 7 0 8

6. Valor

Este RRT é isento de taxa

7. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Luciano Almada de Oliveira de *FEUSP* de *09/13*
Local data

8. Informações

HONORIO NICHOLLS PEREIRA - CPF: 872.723.006-63

Vale S.A. - CNPJ: 33.592.510/0005-88

Luciano Almada de Oliveira
Luciano Almada de Oliveira
Líder do Projeto Modernização BH - Sabará
Mat. 01183281
Vale - DIFE - GELIP - LAQIL

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CREA-MG

Via da Obra/Serviço
Página 1/1

ART de Obra ou Serviço
14201300000001488414

1. Responsável Técnico

WEBERT LEITE BARBOSA
Título profissional:
ENGENHEIRO ELETRICISTA;

RNP: 1402569165

Registro: 04.0.0000059648

2. Dados do Contrato

Contratante: SANETEC SANEAMENTO E SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA
Logradouro: RUA RIO DE JANEIRO
Complemento: SALA 906
Cidade: BELO HORIZONTE
Contrato:
Valor: 4.700,00

CNPJ: 17.185.331/0001-46
Nº: 000282

Bairro: CENTRO
UF: MG
CEP: 30160040

Celebrado em:

Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: RUA DOM PEDRO II
Complemento: S/N
Cidade: SABARÁ
Data de início: 02/04/2013 Previsão de término: 20/12/2013
Finalidade: PATRIMÔNIO HISTÓRICO
Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Nº: 000000

Bairro: CENTRO
UF: MG
CEP: 34505000

CNPJ: 18.715.441/0001-35

4. Atividade Técnica

	Quantidade:	Unidade:
1 - EXECUÇÃO		
PROJETO, UTILIZAÇÃO RACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA, INST.REDE	1116.00	m ²
ELET.BAIX/TENS.EDIFICACOES		
PROJETO, COMUNICAÇÃO E TELECOMUNICAÇÃO, REDE DE TELECOMUNICACOES	1116.00	m ²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

6. Declarações

7. Entidade de Classe

SOCIEDADE MINEIRA DE ENGENHEIROS-SME

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

WB 19 de 11 de 2013

WEBERT LEITE BARBOSA RNP: 1402569165

SANETEC SANEAMENTO E SERVIÇOS CNPJ: 17.185.331/0001-46

Valor da ART: 45,00

Registrada em: 19/11/2013

Valor Pago: 45,00

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mg.org.br ou www.corfea.org.br
- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ R\$4.700,00. ÁREA DE ATUAÇÃO: ELETRICO, TELECOMUNICACAO,



www.crea-mg.org.br | 0800.0312732

Nosso Número: 000000001526926

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MG

Via do Contratante

Página 1/1

ART de Obra ou Serviço
1420140000001692500

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

1. Responsável Técnico

RICHER SILVERIO LUCAS

Título profissional:
ENGENHEIRO CIVIL;

RNP: 1403726353

Registro: 04.0.0000081618

Empresa contratada:
SALUS ENGENHARIA LTDA

Registro: 41095

2. Dados do Contrato

Contratante: SANETEC SANEAMENTO E SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA LTDA.

CNPJ: 17.185.331/0001-46

Logradouro: RUA RIO DE JANEIRO

Nº: 000282

Complemento: 282/906

Bairro: CENTRO

Cidade: BELO HORIZONTE

UF: MG

CEP: 30160040

Contrato: PRESTAÇÃO DE SERVIÇO Celebrado em: 18/03/2013

Valor: 12.300,00 Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PRIVADO

3. Dados da Obra/Serviço

Logradouro: RUA DOM PEDRO II

Nº: 000200

Complemento: SEDE PREFEITURA

Bairro: CENTRO

Cidade: SABARÁ

UF: MG

CEP: 34525000

Data de início: 18/03/2013 Previsão de término: 30/09/2013

Finalidade: PATRIMÔNIO HISTÓRICO

Proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

CNPJ: 18.715.441/0001-35

4. Atividade Técnica

1 - EXECUÇÃO

Quantidade: Unidade:

PROJETO, EDIFICAÇÕES, CONSERVACAO DE PREDIOS

1130.84 m²

PROJETO, EDIFICAÇÕES, CONSERVACAO DE PREDIOS

1130.84 m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

PROJ SPCI COM EXTINTORES, SENSORES E ALARME, ILUMINAÇÃO E SINALIZAÇÃO; PROJ HIDROSSANITÁRIO E DRENAGEM EXTERNA.....

6. Declarações

7. Entidade de Classe

INSTITUTO MINEIRO DE ENGENHARIA CIVIL - IMEC

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Richer Silverio Lucas 20 de Março de 2014

RICHER SILVERIO LUCAS

RNP: 1403726353

SANETEC SANEAMENTO E SERVIÇOS CNPJ: 17.185.331/0001-46

Valor da ART: 111,37

Registrada em: 18/03/2014

9. Informações

- A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mg.org.br ou www.confrea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

VALOR DA OBRA: R\$ R\$12.300,00. ÁREA DE ATUAÇÃO: HIDRO/SANITARIO, PREVENCAO INCENDIO,

 **CREA-MG**

www.crea-mg.org.br | 0800.0312732

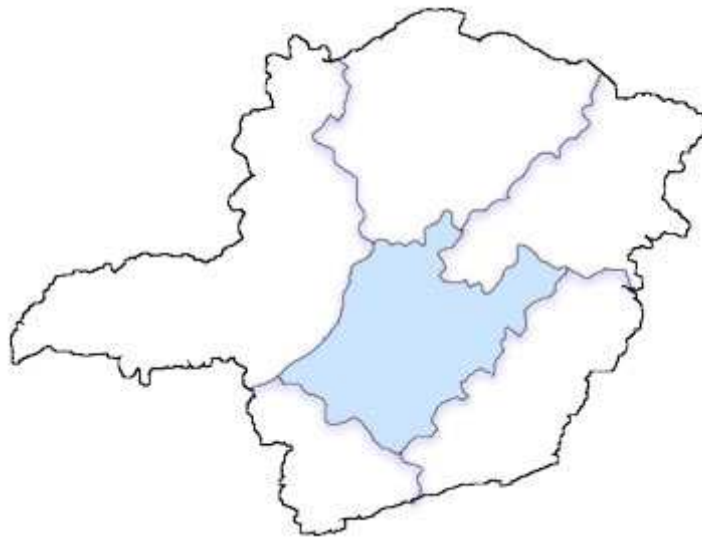
Nosso Número: 000000001729441

4.4.9. Planilha de Preços SETOP (agosto/2014)



Preço SETOP

PLANILHA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO E INFRAESTRUTURA



REGIÃO CENTRAL

"Havendo divergências entre quaisquer dados informados no arquivo PDF disponibilizado para download e nos arquivos fonte armazenados na sede da SETOP, serão considerados válidos estes últimos, para efeito de referência."

AGOSTO/2014
Preço de Custo com a Desoneração Fiscal - Lei 12.844/2013



PLANILHA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO E
INFRAESTRUTURA – SETOP -

INDICE	PÁGINA
MUNICÍPIOS DA REGIÃO	
INSTRUÇÕES	
CON-001 CONSULTORIA (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)	
CRI-001 CRITÉRIOS P/ PAGAMENTO DE PRANCHAS DIFERENTE DE A1 (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)	
DIA-001 DIÁRIAS (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)	
LEV-001 LEVANTAMENTOS PLANIALTIMÉTRICOS COM ESTAÇÃO TOTAL (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)	
PLAN-001 PLANILHA PARA PROJETOS (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)	
PROJ-001 PROJETOS DE EDIFICAÇÕES (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)	
SPT-001 SONDAGENS A PERCUSSÃO D = 2 1/2", INCLUSIVE RELATÓRIO (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)	
VIS-001 VISTORIAS E CADASTROS (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)	
ABE-001 ABERTURA DE POÇOS	
ACE-001 ACESSÓRIOS	
ALV-001 ALVENARIAS E DIVISÕES	
AND-001 ANDAIME	
ARC-001 AR COMPRIMIDO	
ARM-001 ARMAÇÃO	
BAN-001 BANCADA	
BAN-002 BANCOS E MESAS	
CAB-001 CABEAMENTO ESTRUTURADO	
CER-001 CERCA DE MOURÃO CONCRETO	



CIN-001	CINTAMENTO E VERGAS
COB-001	COBERTURAS
DEM-001	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES
DIV-001	DIVISÓRIA EM PEDRA
DIV-002	DIVISÓRIA EM PAINEL REMOVÍVEL
DRE-001	DRENAGEM
ELE-001	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E INFRA ESTRUTURA DE CFTV
ENR-001	ENROCAMENTO
ENS-001	ENSAIO DE CONCRETO E AÇO
EQP-001	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS
EQP-002	EQUIPAMENTOS PARA PLAYGROUND METÁLICOS
ESQ-001	ESQUADRIA DE MADEIRA
EST-002	ESTRUTURA DE CONCRETO
EST-003	ESTRUTURA METÁLICA
FER-001	FERRAGENS
FOR-001	FORROS
FUN-001	FUNDAÇÕES PROFUNDAS - EXCETO ARMAÇÃO E REMOÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO
FUN-002	FUNDAÇÃO SUPERFICIAL
FUR-001	FUROS EM PEÇAS DE CONCRETO
GAS-001	INSTALAÇÃO DE GÁS
HID-001	INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA
IIO-001	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA
IMP-001	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTO
INC-001	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO
INST-001	PONTOS DE INSTALAÇÕES
JUN-001	JUNTA DE DILATAÇÃO / TRINCA

**ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas
Subsecretaria de Obras Públicas
Superintendência de Coordenação Técnica
Diretoria de Custos

REGIÃO CENTRAL
AGOSTO/2014
PREÇO DE CUSTO COM
A DESONERAÇÃO
FISCAL - LEI 12.844/2013

LAJ-001	LAJE PRÉ-MOLDADA
LIM-001	LIMPEZA GERAL
LOC-001	LOCAÇÃO DA OBRA
LOU-001	LOUÇAS E METAIS
MOB-001	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - para obras que exigem a utilização de grande quantidade de equipamentos e são executadas em locais distantes de centros urbanos
MOB-002	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - para obras executadas em centros urbanos ou próximos de centros urbanos
MUR-001	MURO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO CALHA V E ALVENARIA
OBR-001	OBRAS VIÁRIAS (PAVIMENTAÇÃO DE RUAS)
OBR-002	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - PONTES
PAI-001	PAISAGISMO
PIN-001	PINTURA
PIS-001	PISOS
PLA-001	PLACAS
PLU-001	ÁGUAS PLUVIAIS
PRA-001	PRATELEIRA
PRE-001	PREPARO DO TERRENO
RAS-001	RASGO E ENCHIMENTO EM PAREDE (PARA OBRAS DE REFORMA)
REV-001	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS
ROD-001	RODAPÉS
SEDS-001	PADRÃO SEDS
SEE-001	PADRÃO SEE
SER-001	SERRALHERIA
SOL-001	SOLEIRAS E PEITORIS
SON-001	SONDAGEM
SPDA-001	SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS



TER-001	TERRAPLENAGEM / TRABALHOS EM TERRA (PARA IMPLANTAÇÃO DE OBRAS DE EDIFICAÇÃO)
TRA-001	TRANSPORTES (PARA IMPLANTAÇÃO DE OBRAS DE EDIFICAÇÃO)
URB-001	URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES
VID-001	VIDROS, ESPELHOS E ACESSÓRIOS



MUNICÍPIOS DA REGIÃO CENTRAL:

Abaeté	Divinópolis	Moeda	Santo Hipólito
Aguanil	Dom Joaquim	Moema	São Francisco de Paula
Araçá	Dores de Guanhães	Morada Nova de Minas	São Geraldo da Piedade
Araújos	Dores do Indaiá	Morro da Garça	São Gonçalo do Pará
Arcos	Doresópolis	Morro do Pilar	São Gonçalo do Rio Abaixo
Augusto de Lima	Esmeraldas	Nova Lima	São João Evangelista
Baldim	Estrela do Indaiá	Nova Serrana	São Joaquim de Bicas
Bambuí	Felixlândia	Nova União	São José da Lapa
Barão de Cocais	Feros	Oliveira	São José da Varginha
Belo Horizonte	Florestal	Onça do Pitangui	São José do Jacuri
Belo Vale	Formiga	Paineiras	São Pedro do Suaçuí
Betim	Fortuna de Minas	Pains	São Roque de Minas
Biquinhas	Frei Lagonegro	Papagaios	São Sebastião do Oeste
Bom Despacho	Funilândia	Pará de Minas	São Sebastião do Rio Preto
Bom Jesus do Amparo	Gonzaga	Paraopeba	São Tiago
Bom Sucesso	Guanhães	Passa Tempo	Sardoá
Bonfim	Guapé	Passabém	Sarzedo
Brumadinho	Ibirité	Paulistas	Senhora do Porto
Buenópolis	Ibituruna	Peçanha	Serra da Saudade
Cachoeira da Prata	Igarapé	Pedra do Indaiá	Sete Lagoas
Caetanópolis	Igaratinga	Pedro Leopoldo	Tapirai
Caeté	Iguatama	Pequi	Taquaraçu de Minas
Camacho	Ijaci	Perdigão	Três Marias
Campo Bel	Ingaí	Perdões	Vargem Bonita
Cana Verd	Inhaúma	Piedade dos Gerais	Vespasiano
Candeia	Inimutaba	Pimenta	Virginópolis
Cantagal	Itabira	Piracema	Virgolândia
Capim Branco	Itabirito	Pitangui	
Carmésia	Itaguara	Piumhi	
Carmo da Mat	Itambé do Mato Dentro	Pompeu	
Carmo do Cajuru	Itapeçerica	Presidente Juscelino	
Carmópolis de Minas	Itatiaiuçu	Prudente de Moraes	
Carrancas	Itaúna	Quartel Gera	
Catas Altas	Itumirim	Raposos	
Catas Altas da Noruega	Itutinga	Ribeirão das Neves	
Cedro do Abaeté	Jaboticatubas	Ribeirão Vermelho	
Cláudio	Japaraíba	Rio Acima	
Coluna	Jequiitá	Rio Manso	
Conceição do Mato Dentro	João Monlevade	Rio Vermelho	
Conceição do Pará	Juatuba	Ritópolis	
Confins	Lagoa da Prata	Sabará	
Contagem	Lagoa Santa	Sabinópolis	
Cordisburgo	Lavras	Santa Bárbara	
Corinto	Leandro Ferreira	Santa Efigênia de Minas	
Coroaci	Luz	Santa Luzia	
Córrego Danta	Maravilhas	Santa Maria de Itabira	
Córrego Fundo	Mário Campos	Santana do Jacaré	
Cristais	Martinho Campos	Santana do Pirapama	
Crucilândia	Materlândia	Santana do Riacho	
Curvelo	Mateus Leme	Santo Antônio do Amparo	
Desterro de Entre Rios	Matozinhos	Santo Antônio do Monte	
Divinolândia de Minas	Medeiros	Santo Antônio do Rio Abaixo	



INSTRUÇÕES:

1. Os preços unitários da planilha são **referenciais, limites máximos** e correspondem ao custo de cada serviço;
2. Estão incluídos nos custos de cada serviço: **material + mão-de-obra + encargos sociais**;
3. **Administração Local, Canteiro de Obras e Mobilização e Desmobilização**
 - a) o item Administração local contemplará, dentre outros, as despesas para atender as necessidades da obra com pessoal técnico, administrativo e de apoio, compreendendo o supervisor, o engenheiro responsável pela obra, Engenheiros setoriais, o mestre de obra, encarregados, técnico de produção, apontador, almoxarife, motorista, porteiro, equipe de escritório, vigias e serventes de canteiro, mecânicos de manutenção, a equipe de topografia, a equipe de medicina e segurança do trabalho, etc., bem como os equipamentos de proteção individual e coletiva de toda a obra, as ferramentas manuais, a alimentação e o transporte de todos os funcionários e o controle tecnológico de qualidade dos materiais e da obra;
 - b) o item Instalação de Canteiro de Obra remunerará, dentre outras, as despesas com a infraestrutura física da obra necessária ao perfeito desenvolvimento da execução composta de construção provisória, compatível com a utilização, para escritório da obra, sanitários, oficinas, centrais de fôrma, armação, instalações industriais, cozinha/refeitório, vestiários, alojamentos, tapumes, bandeja salva-vida, estradas de acesso, placas da obra e instalações provisórias de água, esgoto, telefone e energia;
 - c) o item Mobilização e Desmobilização se restringirá a cobrir as despesas com transporte, carga e descarga necessários à mobilização e à desmobilização dos equipamentos e mão de obra utilizados no canteiro.
4. Adotar, na composição do BDI, percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços previstos da obra, observando a forma de definição da base de cálculo do tributo prevista na legislação municipal e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual proporcional entre o limite máximo de 5% estabelecido no art. 8º, inciso II, da LC n. 116/2003 e o limite mínimo de 2% fixado pelo art. 88 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias (CPRB).



ANEXO – ENCARGOS SOCIAIS

TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS NOS CUSTOS DA CONSTRUÇÃO - HORISTAS		
I GRUPO I - PREVIDENCIÁRIOS		
1	INSS	0,00%
2	SESI	1,50%
3	SENAI	1,00%
4	SEBRAE	0,60%
5	INCRA	0,20%
6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
7	SEGURO ACIDENTE	3,00%
8	FGTS	8,50%
9	SECONCI	1,20%
	Total do Grupo I	18,50%
II GRUPO II - TRABALHISTAS		
10	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,63%
11	FÉRIAS	11,22%
12	1/3 CONSTITUCIONAL DE FÉRIAS	3,74%
13	FERIADOS	3,32%
14	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,98%
15	AUXÍLIO ENFERMIDADE	1,48%
16	ACIDENTE TRABALHO	0,89%
17	ADICIONAL NOTURNO	0,84%
18	DESCANSO PATERNIDADE	0,06%
19	13º SALÁRIO	11,22%
	Total do Grupo II	51,38%
III GRUPO III - TRABALHISTAS		
20	MULTA FUNDIÁRIA (rescisão s/ justa causa)	5,44%
21	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	17,05%
	Total do Grupo III	22,49%
IV GRUPO IV - INCIDÊNCIA		
22	INCIDÊNCIA DE I NO II	9,51%
	Total do Grupo IV	9,51%
	TOTAL DOS ENCARGOS	101,88%



ANEXO – COMPOSIÇÃO BDI

BDI (conforme Acórdão Nº 2622/13) - CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS									
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	VALOR DAS OBRAS						OBS (1)	INCIDÊNCIA
		Edificação (ISS = 2%)	Edificação (ISS = 2,5%)	Edificação (ISS = 3%)	Edificação (ISS = 4%)	Edificação (ISS = 5%)	Equipamentos		
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	4,89%	4,89%	4,89%	4,89%	4,89%	4,50%	(2)	CD
LUCRO	L	7,97%	7,97%	7,97%	7,97%	7,97%	5,00%	(2)	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,39%	1,00%	(2)	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,27%	2,27%	2,27%	2,27%	2,27%	1,62%		CD
Seguros	S	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%	0,82%	(2)	CD
Garantias	G	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	(2)	CD
Risco(*)	R	1,27%	1,27%	1,27%	1,27%	1,27%	0,80%	(2)	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	4,90%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%		PV
ISS	ISS	1,00%	1,25%	1,50%	2,00%	2,50%		(3)	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	(2)	PV
CONFINS	CONFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	(2)	PV
CPRB	INSS	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	(2)	PV
FÓRMULA DO BDI	BDI =	$(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)$							
		$(1 - (I + CPRB))$							
	BDI(numerador)	17,31%	17,31%	17,31%	17,31%	17,31%	12,54%		
	BDI(denominador)	93,35%	93,10%	92,85%	92,35%	91,85%	94,35%		
	BDI =	25,67%	26,00%	26,34%	27,03%	27,72%	19,28%		
Observações									
		<i>Quanto ao ISS o TCU manda observar a legislação do Município. No referido Acórdão o TCU partiu da premissa de incidência do ISS em 50% do Preço de Venda.</i>							



BDI (conforme Acórdão Nº 2622/13) - CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	VALOR DAS OBRAS						OBS (1)	INCIDÊNCIA
		(ISS = 2%)	(ISS = 2,5%)	(ISS = 3%)	(ISS = 4%)	(ISS = 5%)	Equipamentos		
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL		4,53%	4,53%	4,53%	4,53%	4,53%	4,50%	(2)	CD
LUCRO	L	8,43%	8,43%	8,43%	8,43%	8,43%	5,00%	(2)	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,21%	1,21%	1,21%	1,21%	1,21%	1,00%	(2)	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		1,71%	1,71%	1,71%	1,71%	1,71%	1,62%		CD
Seguros	S	0,74%	0,74%	0,74%	0,74%	0,74%	0,82%	(2)	CD
Garantias	G	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	(2)	CD
Risco(*)	R	0,97%	0,97%	0,97%	0,97%	0,97%	0,80%	(2)	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	4,90%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%		PV
ISS	ISS	1,00%	1,25%	1,50%	2,00%	2,50%		(3)	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	(2)	PV
CONFINS	CONFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	(2)	PV
CPRB	INSS	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	(2)	PV
FÓRMULA DO BDI	BDI =	$(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)$							
		$(1 - (I + CPRB))$							
	BDI(numerador)	16,59%	16,59%	16,59%	16,59%	16,59%	12,54%		
	BDI(denominador)	93,35%	93,10%	92,85%	92,35%	91,85%	94,35%		
	BDI =	24,90%	25,23%	25,57%	26,25%	26,94%	19,28%		
Observações									
		Quanto ao ISS o TCU manda observar a legislação do Município. No referido Acórdão o TCU partiu da premissa de incidência do ISS em 50% do Preço de Venda.							



BDI (conforme Acórdão Nº 2622/13) - CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS									
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	VALOR DAS OBRAS						OBS (1)	INCIDÊNCIA
		(ISS = 2%)	(ISS = 2,5%)	(ISS = 3%)	(ISS = 4%)	(ISS = 5%)	Equipamentos		
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AL	5,87%	5,87%	5,87%	5,87%	5,87%	4,50%	(2)	CD
LUCRO	L	8,24%	8,24%	8,24%	8,24%	8,24%	5,00%	(2)	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,17%	1,17%	1,17%	1,17%	1,17%	1,00%	(2)	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,49%	2,49%	2,49%	2,49%	2,49%	1,62%		CD
Seguros	S	0,75%	0,75%	0,75%	0,75%	0,75%	0,82%	(2)	CD
Garantias	G	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	(2)	CD
Risco(*)	R	1,74%	1,74%	1,74%	1,74%	1,74%	0,80%	(2)	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	4,90%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%		PV
ISS	ISS	1,00%	1,25%	1,50%	2,00%	2,50%		(3)	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	(2)	PV
CONFINS	CONFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	(2)	PV
CPRB	INSS	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	(2)	PV
FÓRMULA DO BDI	BDI =	$(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)$							
		$(1 - (I + CPRB))$							
	BDI(numerador)	18,66%	18,66%	18,66%	18,66%	18,66%	12,54%		
	BDI(denominador)	93,35%	93,10%	92,85%	92,35%	91,85%	94,35%		
	BDI =	27,11%	27,46%	27,80%	28,49%	29,19%	19,28%		
Observações									
Quanto ao ISS o TCU manda observar a legislação do Município. No referido Acórdão o TCU partiu da premissa de incidência do ISS em 50% do Preço de Venda.									



**BDI (conforme Acórdão Nº 2622/13) - CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE
ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	VALOR DAS OBRAS						OBS (1)	INCIDÊNCIA
		(ISS = 2%)	(ISS = 2,5%)	(ISS = 3%)	(ISS = 4%)	(ISS = 5%)	Equipamentos		
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AL	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	7,00%	4,50%	(2)	CD
LUCRO	L	8,41%	8,41%	8,41%	8,41%	8,41%	5,00%	(2)	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,11%	1,00%	(2)	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		2,47%	2,47%	2,47%	2,47%	2,47%	1,62%		CD
Seguros	S	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,50%	0,82%	(2)	CD
Garantias	G	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	(2)	CD
Risco(*)	R	1,97%	1,97%	1,97%	1,97%	1,97%	0,80%	(2)	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	4,90%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%		PV
ISS	ISS	1,00%	1,25%	1,50%	2,00%	2,50%		(3)	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	(2)	PV
CONFINS	CONFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	(2)	PV
CPRB	INSS	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	(2)	PV
FÓRMULA DO BDI	BDI =	$(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)$							
		$(1 - (I + CPRB))$							
	BDI(numerador)	19,99%	19,99%	19,99%	19,99%	19,99%	12,54%		
	BDI(denominador)	93,35%	93,10%	92,85%	92,35%	91,85%	94,35%		
	BDI =	28,54%	28,89%	29,23%	29,93%	30,64%	19,28%		
Observações									
		Quanto ao ISS o TCU manda observar a legislação do Município. No referido Acórdão o TCU partiu da premissa de incidência do ISS em 50% do Preço de Venda							



BDI (conforme Acórdão N° 2622/13) - OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS									
DISCRIMINAÇÃO DAS PARCELAS	SIGLA	VALOR DAS OBRAS						OBS (1)	INCIDÊNCIA
		(ISS = 2%)	(ISS = 2,5%)	(ISS = 3%)	(ISS = 4%)	(ISS = 5%)	Equipamentos		
CUSTO DIRETO	CD	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%		
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AL	6,88%	6,88%	6,88%	6,88%	6,88%	4,50%	(2)	CD
LUCRO	L	8,26%	8,26%	8,26%	8,26%	8,26%	5,00%	(2)	CD
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,33%	1,33%	1,33%	1,33%	1,33%	1,00%	(2)	CD
SEGUROS, GARANTIAS E RISCO		5,15%	5,15%	5,15%	5,15%	5,15%	1,62%		CD
Seguros	S	1,99%	1,99%	1,99%	1,99%	1,99%	0,82%	(2)	CD
Garantias	G	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	(2)	CD
Risco(*)	R	3,16%	3,16%	3,16%	3,16%	3,16%	0,80%	(2)	CD
TRIBUTOS	I	4,65%	4,90%	5,15%	5,65%	6,15%	3,65%		PV
ISS	ISS	1,00%	1,25%	1,50%	2,00%	2,50%		(3)	PV
PIS	PIS	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	0,65%	(2)	PV
CONFINS	CONFINS	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	(2)	PV
CPRB	INSS	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	(2)	PV
FÓRMULA DO BDI	BDI =	$(1 + (AC + S + G + R)) \times (1 + DF) \times (1 + L)$							
		$(1 - (I + CPRB))$							
	BDI(numerador)	22,90%	22,90%	22,90%	22,90%	22,90%	12,54%		
	BDI(denominador)	93,35%	93,10%	92,85%	92,35%	91,85%	94,35%		
	BDI =	31,65%	32,01%	32,36%	33,08%	33,80%	19,28%		
Observações									
		Quanto ao ISS o TCU manda observar a legislação do Município. No referido Acórdão o TCU partiu da premissa de incidência do ISS em 50% do Preço de Venda.							



PLANILHA REFERENCIAL DE PREÇOS UNITÁRIOS PARA OBRAS DE EDIFICAÇÃO E INFRAESTRUTURA – SETOP

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	UNITÁRIO
CON-001	CONSULTORIA (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)		
CON-CON-005	ENGENHEIRO/ARQUITETO CONSULTOR ESPECIAL - FAIXA A	H	176,58
CON-CON-010	ENGENHEIRO/ARQUITETO CONSULTOR ESPECIAL - FAIXA B	H	196,20
CON-CON-015	ENGENHEIRO/ARQUITETO CONSULTOR ESPECIAL - FAIXA C	H	218,00
CON-CON-020	ENGENHEIRO/ARQUITETO CONSULTOR - FAIXA A	H	136,69
CON-CON-025	ENGENHEIRO/ARQUITETO CONSULTOR - FAIXA B	H	152,10
CON-CON-030	ENGENHEIRO/ARQUITETO CONSULTOR - FAIXA C	H	169,00
CON-COR-035	ENGENHEIRO/ARQUITETO COORDENADOR - FAIXA A	H	129,60
CON-COR-040	ENGENHEIRO/ARQUITETO COORDENADOR - FAIXA B	H	144,00
CON-COR-045	ENGENHEIRO/ARQUITETO COORDENADOR - FAIXA C	H	160,00
CON-COR-050	ENGENHEIRO/ARQUITETO SENIOR - FAIXA A	H	102,87
CON-COR-055	ENGENHEIRO/ARQUITETO SENIOR - FAIXA B	H	114,30
CON-COR-060	ENGENHEIRO/ARQUITETO SENIOR - FAIXA C	H	127,00
CON-COR-065	ENGENHEIRO/ARQUITETO INTERMEDIÁRIO - FAIXA A	H	86,67
CON-COR-070	ENGENHEIRO/ARQUITETO INTERMEDIÁRIO - FAIXA B	H	96,30
CON-COR-075	ENGENHEIRO/ARQUITETO INTERMEDIÁRIO - FAIXA C	H	107,00
CON-COR-080	ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR - FAIXA A	H	63,99
CON-COR-085	ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR - FAIXA B	H	71,10
CON-COR-090	ENGENHEIRO/ARQUITETO JÚNIOR - FAIXA C	H	79,00
CRI-001	CRITÉRIOS P/ PAGAMENTO DE PRANCHAS DIFERENTE DE A1 (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)		
CRI-PRA-005	CRITÉRIOS P/ PAGAMENTO DE PRANCHAS - A0	% A1	170,00
CRI-PRA-010	CRITÉRIOS P/ PAGAMENTO DE PRANCHAS - A1ALONGADO	% A1	130,00
CRI-PRA-015	CRITÉRIOS P/ PAGAMENTO DE PRANCHAS - A2	% A1	50,00
CRI-PRA-020	CRITÉRIOS P/ PAGAMENTO DE PRANCHAS - A3	% A1	25,00
DIA-001	DIÁRIAS (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)		
DIA-EQU-005	DIÁRIA DE EQUIPE COM PERNOITE - FAIXA A	UN	149,69
DIA-EQU-010	DIÁRIA DE EQUIPE COM PERNOITE - FAIXA B	UN	166,32
DIA-EQU-015	DIÁRIA DE EQUIPE COM PERNOITE - FAIXA C	UN	184,80
DIA-EQU-020	DIÁRIA DE EQUIPE SEM PERNOITE - FAIXA A	UN	74,84
DIA-EQU-025	DIÁRIA DE EQUIPE SEM PERNOITE - FAIXA B	UN	83,16



DIA-EQU-030	DIÁRIA DE EQUIPE SEM PERNOITE - FAIXA C	UN	92,40
LEV-001	LEVANTAMENTOS PLANIALTIMÉTRICOS COM ESTAÇÃO TOTAL (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)		
LEV-PLA-010	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL -TERRENO ATÉ 2.000 M ² - FAIXA A	UN	1.271,38
LEV-PLA-015	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL -TERRENO ATÉ 2.000 M ² - FAIXA B	UN	1.412,64
LEV-PLA-020	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL -TERRENO ATÉ 2.000 M ² - FAIXA C	UN	1.569,60
LEV-PLA-025	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL -TERRENO DE 2.001 A 10.000 M ² - FAIXA A	UN	3.174,91
LEV-PLA-030	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL -TERRENO DE 2.001 A 10.000 M ² - FAIXA B	UN	3.527,68
LEV-PLA-035	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL -TERRENO DE 2.001 A 10.000 M ² - FAIXA C	UN	3.919,64
LEV-PLA-040	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL -TERRENO DE 10.001 A 50.000 M ² - FAIXA A	M2	0,37
LEV-PLA-045	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL -TERRENO DE 10.001 A 50.000 M ² - FAIXA B	M2	0,41
LEV-PLA-050	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL -TERRENO DE 10.001 A 50.000 M ² - FAIXA C	M2	0,46
LEV-PLA-055	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL - TERRENO MAIOR QUE 50.001 M ² - FAIXA A	M2	0,27
LEV-PLA-060	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL - TERRENO MAIOR QUE 50.001 M ² - FAIXA B	M2	0,30
LEV-PLA-065	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E CADASTRAL - TERRENO MAIOR QUE 50.001 M ² - FAIXA C	M2	0,33
LEV-PLA-070	DESLOCAMENTO INTERMUNICIPAL - FAIXA A	KM	0,87
LEV-PLA-075	DESLOCAMENTO INTERMUNICIPAL - FAIXA B	KM	0,97
LEV-PLA-080	DESLOCAMENTO INTERMUNICIPAL - FAIXA C	KM	1,08
PLAN-001	PLANILHA PARA PROJETOS (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)		
PLAN-PRO-005	PLANILHA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - AREA <= 600 m ² - FAIXA A	VB	1.925,00
PLAN-PRO-010	PLANILHA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - AREA <= 600 m ² - FAIXA B	VB	2.200,00
PLAN-PRO-015	PLANILHA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - AREA <= 600 m ² - FAIXA C	VB	2.475,00
PLAN-PRO-020	PLANILHA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - 600 m ² < AREA <= 1.500 m ² - FAIXA A	VB	2.640,00
PLAN-PRO-025	PLANILHA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - 600 m ² < AREA <= 1.500 m ² - FAIXA B	VB	2.970,00



PLAN-PRO-030	PLANILHA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - 600 m ² < AREA <= 1.500 m ² - FAIXA C	VB	3.300,00
PLAN-PRO-035	PLANILHA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - 1.500 m ² < AREA <= 3.000 m ² - FAIXA A	VB	3.300,00
PLAN-PRO-040	PLANILHA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - 1.500 m ² < AREA <= 3.000 m ² - FAIXA B	VB	3.712,50
PLAN-PRO-045	PLANILHA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - 1.500 m ² < AREA <= 3.000 m ² - FAIXA C	VB	4.125,00
PLAN-PRO-050	PLANILHA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA > 3.000 m ² - FAIXA A	VB	3.850,00
PLAN-PRO-055	PLANILHA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA > 3.000 m ² - FAIXA B	VB	4.400,00
PLAN-PRO-060	PLANILHA PARA PROJETOS DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA > 3.000 m ² - FAIXA C	VB	4.950,00
PLAN-PRO-065	PLANILHA PARA PROJETOS ESPECÍFICOS DE EDIFICAÇÃO - AREA <= 600 m ² - FAIXA A	VB	3.850,00
PLAN-PRO-070	PLANILHA PARA PROJETOS ESPECÍFICOS DE EDIFICAÇÃO - AREA <= 600 m ² - FAIXA B	VB	4.400,00
PLAN-PRO-075	PLANILHA PARA PROJETOS ESPECÍFICOS DE EDIFICAÇÃO - AREA <= 600 m ² - FAIXA C	VB	4.950,00
PLAN-PRO-080	PLANILHA PARA PROJETOS ESPECÍFICOS DE EDIFICAÇÃO - 600 m ² < AREA <= 1.500 m ² - FAIXA A	VB	4.950,00
PLAN-PRO-085	PLANILHA PARA PROJETOS ESPECÍFICOS DE EDIFICAÇÃO - 600 m ² < AREA <= 1.500 m ² - FAIXA B	VB	5.775,00
PLAN-PRO-090	PLANILHA PARA PROJETOS ESPECÍFICOS DE EDIFICAÇÃO - 600 m ² < AREA <= 1.500 m ² - FAIXA C	VB	6.600,00
PLAN-PRO-095	PLANILHA PARA PROJETOS ESPECÍFICOS DE EDIFICAÇÃO - 1.500 m ² < AREA <= 3.000 m ² - FAIXA A	VB	6.325,00
PLAN-PRO-100	PLANILHA PARA PROJETOS ESPECÍFICOS DE EDIFICAÇÃO - 1.500 m ² < AREA <= 3.000 m ² - FAIXA B	VB	7.287,50
PLAN-PRO-105	PLANILHA PARA PROJETOS ESPECÍFICOS DE EDIFICAÇÃO - 1.500 m ² < AREA <= 3.000 m ² - FAIXA C	VB	8.250,00
PLAN-PRO-110	PLANILHA PARA PROJETOS ESPECÍFICOS DE EDIFICAÇÃO - ÁREA > 3.000 m ² - FAIXA A	VB	7.700,00
PLAN-PRO-115	PLANILHA PARA PROJETOS ESPECÍFICOS DE EDIFICAÇÃO - ÁREA > 3.000 m ² - FAIXA B	VB	8.800,00
PLAN-PRO-120	PLANILHA PARA PROJETOS ESPECÍFICOS DE EDIFICAÇÃO - ÁREA > 3.000 m ² - FAIXA C	VB	9.900,00
PLAN-PRO-125	PLANILHA PARA PROJETOS DE REFORMA COM ÁREA ATÉ 200m ² - FAIXA A	VB	1.925,00
PLAN-PRO-130	PLANILHA PARA PROJETOS DE REFORMA COM ÁREA ATÉ 200m ² - FAIXA B	VB	2.200,00
PLAN-PRO-135	PLANILHA PARA PROJETOS DE REFORMA COM ÁREA ATÉ 200m ² - FAIXA C	VB	2.475,00
PLAN-PRO-140	PLANILHA PARA PROJETOS DE REFORMA COM ÁREA ENTRE 200 E 1000m ² - FAIXA A	VB	3.850,00
PLAN-PRO-145	PLANILHA PARA PROJETOS DE REFORMA COM ÁREA ENTRE 200 E 1000m ² - FAIXA B	VB	4.400,00



PLAN-PRO-150	PLANILHA PARA PROJETOS DE REFORMA COM ÁREA ENTRE 200 E 1000m ² - FAIXA C	VB	4.950,00
PLAN-PRO-155	PLANILHA PARA PROJETOS DE REFORMA COM ÁREA ENTRE 1000 E 2000m ² - FAIXA A	VB	5.775,00
PLAN-PRO-160	PLANILHA PARA PROJETOS DE REFORMA COM ÁREA ENTRE 1000 E 2000m ² - FAIXA B	VB	6.600,00
PLAN-PRO-165	PLANILHA PARA PROJETOS DE REFORMA COM ÁREA ENTRE 1000 E 2000m ² - FAIXA C	VB	7.425,00
PLAN-PRO-170	PLANILHA PARA PROJETOS DE REFORMA COM ÁREA ACIMA DE 2000m ² - FAIXA A	VB	7.700,00
PLAN-PRO-175	PLANILHA PARA PROJETOS DE REFORMA COM ÁREA ACIMA DE 2000m ² - FAIXA B	VB	8.800,00
PLAN-PRO-180	PLANILHA PARA PROJETOS DE REFORMA COM ÁREA ACIMA DE 2000m ² - FAIXA C	VB	9.900,00

PROJ-001	PROJETOS DE EDIFICAÇÕES (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)		
PROJ-ANT-005	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - AREA <= 600 m ² - FAIXA A	VB	2.948,40
PROJ-ANT-010	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - AREA <= 600 m ² - FAIXA B	VB	3.276,00
PROJ-ANT-015	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - AREA <= 600 m ² - FAIXA C	VB	3.640,00
PROJ-ANT-020	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - 600 m ² < AREA <= 1.500 m ² - FAIXA A	VB	5.901,66
PROJ-ANT-025	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - 600 m ² < AREA <= 1.500 m ² - FAIXA B	VB	6.557,40
PROJ-ANT-030	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - 600 m ² < AREA <= 1.500 m ² - FAIXA C	VB	7.286,00
PROJ-ANT-035	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - 1.500 m ² < AREA <= 3.000 m ² - FAIXA A	VB	8.850,87
PROJ-ANT-040	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - 1.500 m ² < AREA <= 3.000 m ² - FAIXA B	VB	9.834,30
PROJ-ANT-045	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - 1.500 m ² < AREA <= 3.000 m ² - FAIXA C	VB	10.927,00
PROJ-ANT-050	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA > 3.000 m ² - FAIXA A	VB	10.521,90
PROJ-ANT-055	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA > 3.000 m ² - FAIXA B	VB	11.691,00
PROJ-ANT-060	ANTEPROJETO DE EDIFICAÇÃO - ÁREA > 3.000 m ² - FAIXA C	VB	12.990,00
PROJ-ANT-065	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM ÁREA DE PROJEÇÃO <= 600 m ² - FAIXA A	VB	1.935,90
PROJ-ANT-070	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM ÁREA DE PROJEÇÃO <= 600 m ² - FAIXA B	VB	2.151,00
PROJ-ANT-075	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM ÁREA DE PROJEÇÃO <= 600 m ² - FAIXA C	VB	2.390,00
PROJ-ANT-080	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM 600 m ² < ÁREA DE PROJEÇÃO = 1.500 m ² - FAIXA A	VB	2.946,78
PROJ-ANT-085	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM 600 m ² < ÁREA DE PROJEÇÃO = 1.500 m ² - FAIXA B	VB	3.274,20
PROJ-ANT-090	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM 600 m ² < ÁREA DE PROJEÇÃO = 1.500 m ² - FAIXA C	VB	3.638,00
PROJ-ANT-095	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM 1.500 < ÁREA DE PROJEÇÃO <= 3.000 m ² - FAIXA A	VB	5.864,40



PROJ-ANT-100	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM 1.500 < ÁREA DE PROJEÇÃO <= 3.000 m ² - FAIXA B	VB	6.516,00
PROJ-ANT-105	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM 1.500 < ÁREA DE PROJEÇÃO <= 3.000 m ² - FAIXA C	VB	7.240,00
PROJ-ANT-110	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM ÁREA DE PROJEÇÃO > 3.000 m ² - FAIXA A	VB	8.469,36
PROJ-ANT-115	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM ÁREA DE PROJEÇÃO > 3.000 m ² - FAIXA B	VB	9.410,40
PROJ-ANT-120	ANTEPROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE EDIFICAÇÃO PADRÃO COM ÁREA DE PROJEÇÃO > 3.000 m ² - FAIXA C	VB	10.456,00
PROJ-EXE-005	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA - FAIXA A	PR A1	1.339,74
PROJ-EXE-010	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA - FAIXA B	PR A1	1.488,60
PROJ-EXE-015	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA - FAIXA C	PR A1	1.654,00
PROJ-EXE-020	DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETO ARQUITETÔNICO - FAIXA A	PR A1	546,75
PROJ-EXE-025	DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETO ARQUITETÔNICO - FAIXA B	PR A1	607,50
PROJ-EXE-030	DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETO ARQUITETÔNICO - FAIXA C	PR A1	675,00
PROJ-EXE-035	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - PLANTA - FAIXA A	PR A1	793,80
PROJ-EXE-040	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - PLANTA - FAIXA B	PR A1	882,00
PROJ-EXE-045	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - PLANTA - FAIXA C	PR A1	980,00
PROJ-EXE-050	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - SEÇÕES - FAIXA A	PR A1	412,29
PROJ-EXE-055	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - SEÇÕES - FAIXA B	PR A1	458,10
PROJ-EXE-060	PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM - SEÇÕES - FAIXA C	PR A1	509,00
PROJ-EXE-065	PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM PLUVIAL - FAIXA A	PR A1	973,62
PROJ-EXE-070	PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM PLUVIAL - FAIXA B	PR A1	1.081,80
PROJ-EXE-075	PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM PLUVIAL - FAIXA C	PR A1	1.202,00
PROJ-EXE-080	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO - FAIXA A	PR A1	1.062,72
PROJ-EXE-085	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO - FAIXA B	PR A1	1.180,80
PROJ-EXE-090	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO - FAIXA C	PR A1	1.312,00
PROJ-EXE-095	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA - FAIXA A	PR A1	1.637,82
PROJ-EXE-100	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA - FAIXA B	PR A1	1.819,80
PROJ-EXE-105	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA METÁLICA - FAIXA C	PR A1	2.022,00
PROJ-EXE-110	PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO / VENTILAÇÃO / CLIMATIZAÇÃO - FAIXA A	PR A1	1.249,02
PROJ-EXE-115	PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO / VENTILAÇÃO / CLIMATIZAÇÃO - FAIXA B	PR A1	1.387,80
PROJ-EXE-120	PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO / VENTILAÇÃO / CLIMATIZAÇÃO - FAIXA C	PR A1	1.542,00
PROJ-EXE-125	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS - FAIXA A	PR A1	1.201,23



PROJ-EXE-130	PROJETOS EXECUTIVOS DE INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS - FAIXA B	PR A1	1.334,70
PROJ-EXE-135	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES HIDRO SANITÁRIAS - FAIXA C	PR A1	1.483,00
PROJ-EXE-140	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - FAIXA A	PR A1	1.249,02
PROJ-EXE-145	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - FAIXA B	PR A1	1.387,80
PROJ-EXE-150	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - FAIXA C	PR A1	1.542,00
PROJ-EXE-155	PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO - FAIXA A	PR A1	1.417,50
PROJ-EXE-160	PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO - FAIXA B	PR A1	1.575,00
PROJ-EXE-165	PROJETO EXECUTIVO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO - FAIXA C	PR A1	1.750,00
PROJ-EXE-170	PROJETO EXECUTIVO DE INFRAESTRUTURA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO / CFTV / ALARME / SEGURANÇA / SONORIZAÇÃO - FAIXA A	PR A1	708,75
PROJ-EXE-175	PROJETO EXECUTIVO DE INFRAESTRUTURA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO / CFTV / ALARME / SEGURANÇA / SONORIZAÇÃO - FAIXA B	PR A1	787,50
PROJ-EXE-180	PROJETO EXECUTIVO DE INFRAESTRUTURA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO / CFTV / ALARME / SEGURANÇA / SONORIZAÇÃO - FAIXA C	PR A1	875,00
PROJ-EXE-185	PROJETO EXECUTIVO DE SPDA - FAIXA A	PR A1	902,34
PROJ-EXE-190	PROJETO EXECUTIVO DE SPDA - FAIXA B	PR A1	1.002,60
PROJ-EXE-195	PROJETO EXECUTIVO DE SPDA - FAIXA C	PR A1	1.114,00
PROJ-EXE-200	PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO - FAIXA A	PR A1	1.034,37
PROJ-EXE-205	PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO - FAIXA B	PR A1	1.149,30
PROJ-EXE-210	PROJETO EXECUTIVO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO - FAIXA C	PR A1	1.277,00
PROJ-EXE-215	PROJETO EXECUTIVO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL - FAIXA A	PR A1	950,13
PROJ-EXE-220	PROJETO EXECUTIVO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL - FAIXA B	PR A1	1.055,70
PROJ-EXE-225	PROJETO EXECUTIVO DE PROGRAMAÇÃO VISUAL - FAIXA C	PR A1	1.173,00
PROJ-EXE-230	DESENHO E CÓPIA DE PROJETOS - FAIXA A	PR A1	289,98
PROJ-EXE-235	DESENHO E CÓPIA DE PROJETOS - FAIXA B	PR A1	322,20
PROJ-EXE-240	DESENHO E CÓPIA DE PROJETOS - FAIXA C	PR A1	358,00
PROJ-EXE-245	PROJETO DE LAYOUT - FAIXA A	PR A1	669,87
PROJ-EXE-250	PROJETO DE LAYOUT - FAIXA B	PR A1	744,30
PROJ-EXE-255	PROJETO DE LAYOUT - FAIXA C	PR A1	827,00
PROJ-EXE-260	PROJETO EXECUTIVO DE SONORIZAÇÃO/ALARME/CFTV - FAIXA A	PR A1	926,64
PROJ-EXE-265	PROJETO EXECUTIVO DE SONORIZAÇÃO/ALARME/CFTV - FAIXA B	PR A1	1.029,60
PROJ-EXE-270	PROJETO EXECUTIVO DE SONORIZAÇÃO/ALARME/CFTV - FAIXA C	PR A1	1.144,00
PROJ-EXE-275	PROJETO EXECUTIVO LUMINOTÉCNICO - FAIXA A	PR A1	511,92
PROJ-EXE-280	PROJETO EXECUTIVO LUMINOTÉCNICO - FAIXA B	PR A1	568,80
PROJ-EXE-285	PROJETO EXECUTIVO LUMINOTÉCNICO - FAIXA C	PR A1	632,00
PROJ-EXE-290	PROJETO EXECUTIVO DE ENGRADAMENTO METÁLICO - FAIXA A	PR A1	926,64
PROJ-EXE-295	PROJETO EXECUTIVO DE ENGRADAMENTO METÁLICO - FAIXA B	PR A1	1.029,60



PROJ-EXE-300	PROJETO EXECUTIVO DE ENGRADAMENTO METÁLICO - FAIXA C	PR A1	1.144,00
PROJ-EXE-305	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO - FAIXA A	PR A1	1.153,44
PROJ-EXE-310	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO - FAIXA B	PR A1	1.281,60
PROJ-EXE-315	PROJETO EXECUTIVO DE IRRIGAÇÃO - FAIXA C	PR A1	1.424,00
PROJ-EXE-320	PROJETO EXECUTIVO DE IMPERMEABILIZAÇÃO - FAIXA A	PR A1	1.249,02
PROJ-EXE-325	PROJETO EXECUTIVO DE IMPERMEABILIZAÇÃO - FAIXA B	PR A1	1.387,80
PROJ-EXE-330	PROJETO EXECUTIVO DE IMPERMEABILIZAÇÃO - FAIXA C	PR A1	1.542,00
PROJ-EXE-335	PROJETO EXECUTIVO DE PAISAGISMO - FAIXA A	PR A1	1.215,00
PROJ-EXE-340	PROJETO EXECUTIVO DE PAISAGISMO - FAIXA B	PR A1	1.350,00
PROJ-EXE-345	PROJETO EXECUTIVO DE PAISAGISMO - FAIXA C	PR A1	1.500,00
PROJ-EXE-350	PROJETO EXECUTIVO DE ACÚSTICA - FAIXA A	PR A1	1.249,02
PROJ-EXE-355	PROJETO EXECUTIVO DE ACÚSTICA - FAIXA B	PR A1	1.387,80
PROJ-EXE-360	PROJETO EXECUTIVO DE ACÚSTICA - FAIXA C	PR A1	1.542,00
PROJ-EXE-365	PROJETO EXECUTIVO DE AQUECIMENTO SOLAR E REDE DE ÁGUA QUENTE - FAIXA A	PR A1	1.034,37
PROJ-EXE-370	PROJETO EXECUTIVO DE AQUECIMENTO SOLAR E REDE DE ÁGUA QUENTE - FAIXA B	PR A1	1.449,30
PROJ-EXE-375	PROJETO EXECUTIVO DE AQUECIMENTO SOLAR E REDE DE ÁGUA QUENTE - FAIXA C	PR A1	1.277,00
PROJ-EXE-380	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES FLUIDO MECÂNICAS - FAIXA A	PR A1	1.201,23
PROJ-EXE-385	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES FLUIDO MECÂNICAS - FAIXA B	PR A1	1.334,70
PROJ-EXE-390	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÕES FLUIDO MECÂNICAS - FAIXA C	PR A1	1.483,00
PROJ-EXE-395	PROJETO EXECUTIVO DE GASES MEDICINAIS - FAIXA A	PR A1	1.201,23
PROJ-EXE-400	PROJETO EXECUTIVO DE GASES MEDICINAIS - FAIXA B	PR A1	1.334,70
PROJ-EXE-405	PROJETO EXECUTIVO DE GASES MEDICINAIS - FAIXA C	PR A1	1.483,00
PROJ-EXE-410	PROJETO EXECUTIVO DE GLP - FAIXA A	PR A1	950,13
PROJ-EXE-415	PROJETO EXECUTIVO DE GLP - FAIXA B	PR A1	1.055,70
PROJ-EXE-420	PROJETO EXECUTIVO DE GLP - FAIXA C	PR A1	1.173,00
PROJ-EXE-425	DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES - FAIXA A	PR A1	499,77
PROJ-EXE-430	DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES - FAIXA B	PR A1	555,30
PROJ-EXE-435	DESENVOLVIMENTO E DETALHAMENTO DE PROJETOS COMPLEMENTARES - FAIXA C	PR A1	617,00
PROJ-EXE-440	APROVAÇÃO DE PROJETO NA PREFEITURA (> CAPITAL) - FAIXA A	VB	2.147,31
PROJ-EXE-445	APROVAÇÃO DE PROJETO NA PREFEITURA (> CAPITAL) - FAIXA B	VB	2.385,90
PROJ-EXE-450	APROVAÇÃO DE PROJETO NA PREFEITURA (> CAPITAL) - FAIXA C	VB	2.651,00
PROJ-EXE-455	APROVAÇÃO DE PROJETO NO CORPO DE BOMBEIROS (> INTERIOR) - FAIXA A	VB	2.147,31



PROJ-EXE-460	APROVAÇÃO DE PROJETO NO CORPO DE BOMBEIROS (> INTERIOR) - FAIXA B	VB	2.385,90
PROJ-EXE-465	APROVAÇÃO DE PROJETO NO CORPO DE BOMBEIROS (> INTERIOR) - FAIXA C	VB	2.651,00
PROJ-EXE-470	PROJETO DE COMPATIBILIZAÇÃO - FAIXA A	PR A1	810,00
PROJ-EXE-475	PROJETO DE COMPATIBILIZAÇÃO - FAIXA B	PR A1	900,00
PROJ-EXE-480	PROJETO DE COMPATIBILIZAÇÃO - FAIXA C	PR A1	1.000,00
PROJ-EXE-485	PERSPECTIVA COLORIDA 50 X 70 - FAIXA A	VB	1.339,74
PROJ-EXE-490	PERSPECTIVA COLORIDA 50 X 70 - FAIXA B	VB	1.488,60
PROJ-EXE-495	PERSPECTIVA COLORIDA 50 X 70 - FAIXA C	VB	1.654,00
PROJ-EXE-500	VISTA TRATADA COLORIDA 50 X 70 - FAIXA A	PR A1	669,87
PROJ-EXE-505	VISTA TRATADA COLORIDA 50 X 70 - FAIXA B	PR A1	744,30
PROJ-EXE-510	VISTA TRATADA COLORIDA 50 X 70 - FAIXA C	PR A1	827,00
PROJ-EXE-515	PLANTA HUMANIZADA COLORIDA 50 X 70 - FAIXA A	PR A1	669,87
PROJ-EXE-520	PLANTA HUMANIZADA COLORIDA 50 X 70 - FAIXA B	PR A1	744,30
PROJ-EXE-525	PLANTA HUMANIZADA COLORIDA 50 X 70 - FAIXA C	PR A1	827,00
PROJ-EXE-530	DESENHO DE CADASTRO DE CONSTRUÇÕES EXISTENTES - FAIXA A	PR A1	426,06
PROJ-EXE-535	DESENHO DE CADASTRO DE CONSTRUÇÕES EXISTENTES - FAIXA B	PR A1	473,40
PROJ-EXE-540	DESENHO DE CADASTRO DE CONSTRUÇÕES EXISTENTES - FAIXA C	PR A1	526,00
SPT-001	SONDAGENS A PERCUSSÃO D = 2 1/2", INCLUSIVE RELATÓRIO (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)		
SPT-DES-005	DESLOCAMENTO PARA SONDAGENS - FAIXA A	KM	1,22
SPT-DES-010	DESLOCAMENTO PARA SONDAGENS - FAIXA B	KM	1,35
SPT-DES-015	DESLOCAMENTO PARA SONDAGENS - FAIXA C	KM	1,50
SPT-MOB-005	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO - FAIXA A	VB	710,37
SPT-MOB-010	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO - FAIXA B	VB	789,30
SPT-MOB-015	MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO - FAIXA C	VB	877,00
SPT-SON-005	SONDAGEM A PERCUSSÃO - FAIXA A	M	68,04
SPT-SON-010	SONDAGEM A PERCUSSÃO - FAIXA B	M	75,60
SPT-SON-015	SONDAGEM A PERCUSSÃO - FAIXA C	M	84,00
VIS-001	VISTORIAS E CADASTROS (para uso exclusivo do Departamento de Obras Públicas do Estado de Minas Gerais)		
VIS-CAD-005	TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR - FAIXA A	HH	93,15
VIS-CAD-010	TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR - FAIXA B	HH	103,50
VIS-CAD-015	TÉCNICO DE NÍVEL SUPERIOR - FAIXA C	HH	115,00



ABE-001 ABERTURA DE POÇOS			
ABE-FIL-005	FILTROS ANAERÓBICOS COM DIÂMETRO 250 CM E PROFUNDIDADE ÚTIL DE 160 CM, INSTALADOS, INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	UN	3.623,42
ABE-FOS-005	FOSSA SÉPTICA PARA 1500 L/DIA, DE CONCRETO, INSTALADA (15 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	UN	859,83
ABE-FOS-010	FOSSA SÉPTICA PARA 2250 L/DIA, DE CONCRETO, INSTALADA (30 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	UN	1.181,02
ABE-FOS-015	FOSSA SÉPTICA PARA 3000 L/DIA, DE CONCRETO, INSTALADA (40 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	UN	1.371,32
ABE-FOS-020	FOSSA SÉPTICA PARA 3750 L/DIA, DE CONCRETO, INSTALADA (100 PESSOAS), INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	UN	1.553,40
ABE-LAJ-005	LAJE CIRCULAR PARA BOCA DE POÇO, CONCRETO FCK = 15 MPA, E = 8 A 10 CM	UN	245,16
ABE-POC-005	ABERTURA DE POÇOS, ATÉ 2,00 M, D = 1,20 M	M	75,08
ABE-POC-010	ABERTURA DE POÇOS ALÉM DE 2,00 M, D = 1,20 M	M	96,29
ABE-REV-005	REVESTIMENTO DE POÇO COM ANÉIS DE CONCRETO, D = 1,20 M	M	555,30
ABE-REV-010	REVESTIMENTO DE CISTERNA COM 1/2 TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO	M	366,12
ACE-001 ACESSÓRIOS			
ACE-ALC-010	PORTA ÁLCOOL EM GEL, COM RESERVATÓRIO E DISPENSER	UN	42,80
ACE-ASS-005	ASSENTO BRANCO PARA VASO	UN	30,97
ACE-ASS-010	ASSENTO ARTICULADO PARA P.N.E. (AS)	UN	535,37
ACE-BAN-010	BANCO ARTICULADO PARA CHUVEIRO DE P.N.E.	UN	662,37
ACE-BAR-005	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 80 CM (LAVATÓRIO)	UN	258,70
ACE-BAR-010	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 100 CM (PAREDE)	UN	271,33
ACE-BAR-015	BARRA DE APOIO HORIZONTAL, EM AÇO INOX PARA P.N.E. L = 80CM (VASO SANITÁRIO) CONFORME NBR 9050	UN	264,44
ACE-BAR-020	BARRA PARA APOIO P.N.E. L = 40 CM (PORTA)	UN	189,82
ACE-BAR-025	BARRA DE APOIO ANGULAR EM AÇO INOX D = 1 1/4" , L = 70X70 CM, PARA P.N.E. (CHUVEIRO), INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	239,19
ACE-BAR-030	BARRA DE APOIO HORIZONTAL E VERTICAL EM AÇO INOX D = 1 1/4" , L = 135 CM, PARA P.N.E. (CHUVEIRO), INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	359,73
ACE-BAR-035	BARRA DE APOIO HORIZONTAL EM AÇO INOX D = 1 1/4" , L = 120 CM, PARA P.N.E. (LAVATÓRIO), INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	321,84
ACE-BEB-005	BEBEDOURO BH-F SEM REFRIGERAÇÃO	UN	404,99
ACE-BEB-010	BEBEDOURO GEMINADO MG-F 80 INOX	UN	1.216,26
ACE-BEB-015	BEBEDOURO MF-F PINTADO	UN	1.067,14
ACE-BEB-020	BEBEDOURO MG-F INFANTIL INOX	UN	1.062,78
ACE-BEB-025	BEBEDOURO MG-F INFANTIL PINTADO	UN	974,38
ACE-BEB-040	BEBEDOURO DE JATO INCLINADO BH-F SEM REFRIGERAÇÃO	UN	404,99
ACE-CAB-005	CABIDE DE LOUÇA BRANCA SIMPLES	UN	37,14
ACE-CAB-010	CABIDE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO D = 1/2"	UN	20,96
ACE-CAB-015	CABIDE METÁLICO SIMPLES CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	33,59
ACE-FIL-005	FILTRO AP-200 CURTO	UN	119,05
ACE-FIL-010	FILTRO FF-LC3 CARTUCHO 1000L/H	PÇ	1.009,15



ACE-FIL-015	FILTRO LC-1MC VAZÃO 1000L/H L	PÇ	831,86
ACE-FIL-020	FILTRO INDUSTRIAL PARA ÁGUA POTÁVEL Ø 1/2"	PÇ	1.191,94
ACE-PAP-005	PAPELEIRA DE LOUÇA BRANCA	UN	33,95
ACE-PAP-010	PAPELEIRA INOX PARA PORTA-TOALHA	UN	79,43
ACE-PAP-015	PAPELEIRA METÁLICA CROMADA, INCLUSIVE FIXAÇÃO	UN	49,19
ACE-PAP-020	PORTA PAPEL TOALHA 2 OU 3 DOBRAS, PLÁSTICO MIX	UN	45,65
ACE-SAB-005	PORTA-SABÃO LÍQUIDO CROMADO	UN	83,35
ACE-SAB-010	MEIA SABONETEIRA LOUÇA BRANCA	UN	29,91
ACE-SAB-015	SABONETEIRA LOUÇA BRANCA	UN	34,12
ACE-SAB-020	SABONETEIRA METÁLICA CROMADA, TIPO CONCHA, DE SOBREPOR	UN	40,63
ACE-SAB-025	PORTA SABÃO LÍQUIDO, PLÁSTICO MIX, BRANCO	UN	42,80
ACE-VAR-010	VARAL PANTOGRÁFICO	UN	89,74
ALV-001	ALVENARIAS E DIVISÕES		
ALV-BLO-005	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 10 CM , A REVESTIR, VEDAÇÃO	M2	25,66
ALV-BLO-010	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM A REVESTIR, VEDAÇÃO	M2	31,72
ALV-BLO-015	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 20 CM, A REVESTIR, VEDAÇÃO	M2	37,29
ALV-BLO-020	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 10 CM, APARENTE, VEDAÇÃO	M2	29,44
ALV-BLO-025	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM, APARENTE, VEDAÇÃO	M2	36,02
ALV-BLO-030	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 20 CM, APARENTE, VEDAÇÃO	M2	43,69
ALV-BLO-035	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 10 CM, A REVESTIR, PORTANTE - BLOCO FCK = 4,5 MPA	M2	31,12
ALV-BLO-040	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM, A REVESTIR, PORTANTE - BLOCO FCK = 4,5 MPA	M2	36,91
ALV-BLO-045	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 20 CM, A REVESTIR, PORTANTE - BLOCO FCK = 4,5 MPA	M2	48,68
ALV-BLO-050	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 10 CM, APARENTE, PORTANTE - BLOCO FCK = 4,5 MPA	M2	36,28
ALV-BLO-055	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM, APARENTE, PORTANTE - BLOCO FCK = 4,5 MPA	M2	42,08
ALV-BLO-060	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E = 20 CM, APARENTE, PORTANTE - BLOCO FCK = 4,5 MPA	M2	53,18
ALV-CEL-005	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL, 10 X 30 X 60 CM, ESPESSURA DA PAREDE 10 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	33,33
ALV-CEL-010	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL, 15 X 30 X 60 CM, ESPESSURA DA PAREDE 15 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	53,11
ALV-CEL-015	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCOS DE CONCRETO CELULAR AUTOCLAVADO, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL, 20 X 30 X 60 CM, ESPESSURA DA PAREDE 20 CM, JUNTAS DE 10 MM COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA	M2	61,58
ALV-COB-005	ALVENARIA DE COBOGÓ CERÂMICO 18 X 18 X 7 CM, E = 7 CM	M2	65,19
ALV-COB-010	ALVENARIA DE COBOGÓ DE CONCRETO TIPO VENEZIANA 20 X 20 X 40 CM	M2	76,76
ALV-COB-015	ALVENARIA DE COBOGÓ DE CONCRETO TIPO VENEZIANA 10 X 20 X 40 CM	M2	88,11



ALV-DRY-005	PAREDE DE GESSO ACARTONADO, DRY-WALL - 1ST + 1ST (DIVISÃO ENTRE ÁREAS SECAS DE UMA MESMA UNIDADE)	M2	79,66
ALV-DRY-010	PAREDE DE GESSO ACARTONADO, DRY-WALL - 1ST + 1RU (DIVISÃO ENTRE ÁREAS SECA E ÚMIDA DE UMA MESMA UNIDADE)	M2	108,94
ALV-DRY-015	PAREDE DE GESSO ACARTONADO, DRY-WALL - 1RU + 1RU (DIVISÃO ENTRE ÁREAS UMIDAS DE UMA MESMA UNIDADE)	M2	74,06
ALV-EST-005	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 15 MPA E ARMAÇÃO E = 10 CM	M2	102,47
ALV-EST-010	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 15 MPA E ARMAÇÃO E = 15 CM	M2	108,26
ALV-EST-015	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 15 MPA E ARMAÇÃO E = 20 CM	M2	130,97
ALV-EST-020	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 15 MPA, SEM ARMAÇÃO E = 10 CM	M2	58,48
ALV-EST-025	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 15 MPA, SEM ARMAÇÃO E = 15 CM	M2	64,28
ALV-EST-030	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 15 MPA, SEM ARMAÇÃO E = 20 CM	M2	86,99
ALV-EST-035	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 20 MPA, SEM ARMAÇÃO E = 10 CM	M2	61,55
ALV-EST-040	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 20 MPA, SEM ARMAÇÃO E = 15 CM	M2	67,34
ALV-EST-045	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK = 20 MPA, SEM ARMAÇÃO E = 20 CM	M2	91,28
ALV-LAM-003	ALVENARIA DE TIJOLO LAMINADO 18 FUROS, E = 6 CM, APARENTE	M2	81,41
ALV-LAM-005	ALVENARIA DE TIJOLO LAMINADO 18 FUROS, E = 11 CM, APARENTE	M2	94,60
ALV-LAM-010	ALVENARIA DE TIJOLO LAMINADO 18 FUROS, E = 11 CM, COM 2 FACES APARENTES	M2	98,35
ALV-LAM-015	ALVENARIA DE TIJOLO LAMINADO 18 FUROS, E = 23 CM, APARENTE	M2	161,25
ALV-LAM-020	ALVENARIA DE TIJOLO LAMINADO 18 FUROS, E = 23 CM, COM 2 FACES APARENTES	M2	165,00
ALV-TIJ-003	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO E = 5 CM, A REVESTIR	M2	22,49
ALV-TIJ-005	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO E = 10 CM, A REVESTIR	M2	60,15
ALV-TIJ-010	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO E = 20 CM, A REVESTIR	M2	94,21
ALV-TIJ-015	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO E = 10 CM, APARENTE	M2	79,25
ALV-TIJ-020	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO E = 20 CM, APARENTE	M2	118,05
ALV-TIJ-025	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO E = 10 CM, A REVESTIR	M2	25,40
ALV-TIJ-030	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO E = 15 CM, A REVESTIR	M2	30,24
ALV-TIJ-035	ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO E = 20 CM, A REVESTIR	M2	45,48
ALV-VID-005	ALVENARIA DE TIJOLOS DE VIDRO TIJOLO DE VIDRO 20 X 20 X 8 CM	M2	460,92
AND-001	ANDAIME		
AND-ALV-005	MONTAGEM/DESMONTAGEM ANDAIME DE MADEIRA 1 M2 ALVENARIA - APROVEITAMENTO 6 VEZES	M2	4,97
AND-BAN-005	BANDEJA SALVA-VIDAS PRIMÁRIA, DE MADEIRA - COM FORRO EM TÁBUA - LARGURA 2,50 M	M	162,02



AND-BAN-010	BANDEJA SALVA-VIDAS PRIMÁRIA, DE MADEIRA - COM FORRO EM CHAPA COMPENSADA - LARGURA 2,50 M	M	197,89
AND-BAN-015	BANDEJA SALVA-VIDAS SECUNDÁRIA, DE MADEIRA - COM FORRO EM TÁBUA - LARGURA 1,40 M	M	107,91
AND-BAN-020	BANDEJA SALVA-VIDAS SECUNDÁRIA, DE MADEIRA - COM FORRO EM CHAPA COMPENSADA - LARGURA 1,40 M	M	144,29
AND-COM-005	MONTAGEM/DESMONTAGEM ANDAIME DE MADEIRA 1 M3 DE CONCRETO ARMADO 10 X	M2	1,76
AND-DUT-005	DUTO EM PVC PARA LIXO , PÉ DIREITO 2,65 M, Ø 40 CM	M	277,17
AND-FAC-005	FORNECIMENTO DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA	M2/MÊS	3,97
AND-FAC-010	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME METÁLICO PARA FACHADA, INCLUSIVE ASSOALHO, RODAPÉ E GUARDA-CORPO	M2	15,41
AND-FOR-005	CONSTRUÇÃO/MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME PARA REVESTIMENTO INTERNO DE FORROS	M2	4,84
AND-TEL-005	TELA PARA PROTEÇÃO DE FACHADA EM POLIETILENO	M2	4,82
ARC-001	AR COMPRIMIDO		
ARC-COL-005	COLETOR Ø1/2"	UN	43,71
ARC-COM-005	COMPRESSOR SL/100 - 120PSI -8,3 BAR 100 LIBRAS	UN	2.208,17
ARC-MAN-005	MANÔMETRO Ø1/2"	UN	41,95
ARC-REG-005	REGULADOR 1 DE ESTAGIO Ø1/2"	PÇ	21,86
ARM-001	ARMAÇÃO		
ARM-AÇO-005	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 D <= 12,5 MM	KG	6,87
ARM-AÇO-010	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50 D > 12,5 MM	KG	6,05
ARM-AÇO-015	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-60	KG	6,28
ARM-AÇO-020	CORTE, DOBRA E ARMAÇÃO DE AÇO CA-50/60	KG	6,87
ARM-TEL-005	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60 B SOLDADA TIPO Q138 (DIÂMETRO DO FIO: 4,20 MM / DIMENSÕES DA TRAMA: 100 X 100 MM / TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR)	KG	7,26
ARM-TEL-010	ARMADURA DE TELA DE AÇO CA-60 B SOLDADA TIPO Q-92 (DIÂMETRO DO FIO: 4,20 MM / DIMENSÕES DA TRAMA: 150 X 150 MM / TIPO DA MALHA: QUADRANGULAR)	KG	6,17
BAN-001	BANCADA		
BAN-AÇO-005	BANCADA EM AÇO INOXIDÁVEL	M2	885,02
BAN-ARD-005	BANCADA EM ARDÓSIA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	164,99
BAN-ARD-010	BANCADA EM ARDÓSIA E = 3 CM, L = 55 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON	M2	175,04
BAN-CON-005	BANCADA SIMPLES EM CONCRETO, APOIADA EM ALVENARIA	M2	158,42
BAN-CON-010	BANCADA EM CONCRETO, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	170,30
BAN-FUR-005	FURAÇÃO E COLAGEM DE BOJO	UN	32,62
BAN-GRA-005	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	259,46
BAN-GRA-010	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	243,93
BAN-GRA-015	BANCADA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	301,90



BAN-GRA-020	BANCADA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM, APOIADA EM ALVENARIA	M2	291,53
BAN-ROD-005	RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA H = 7 CM, E = 2 CM	M	20,88
BAN-ROD-010	RODABANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA H = 10 CM, E = 2 CM	M	27,71
BAN-ROD-015	RODABANCADA EM MÁRMORE BRANCO H = 7 CM, E = 2 CM	M	21,19
BAN-ROD-020	RODABANCADA EM MÁRMORE BRANCO H = 10 CM, E = 2 CM	M	28,15
BAN-TES-005	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	M	7,58
BAN-TES-010	TESTEIRA EM MÁRMORE BRANCO	M	7,71
BAN-002	BANCOS E MESAS		
BAN-DOB-001	BANCO DOBRÁVEL (42 X 70 CM) EM AÇO INOXIDÁVEL 20 X 30 CM, ASSENTADO	CJ	253,66
BAN-INT-005	BANCO INTERNO EM CONCRETO E ALVENARIA, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, L = 40 CM	M	110,17
BAN-INT-010	BANCO INTERNO EM CONCRETO APARENTE, ALTURA 45 CM, LARGURA 30 CM	M	74,26
BAN-INT-015	BANCO EM GRANITO ANDORINHA POLIDO 52 X 30 CM	UN	26,30
BAN-JAR-005	BANCO DE JARDIM EM CONCRETO APARENTE, ACABAMENTO EM VERNIZ, E = 8 CM, 200 X 40 X 55 CM, SEM ENCOSTO	UN	126,18
BAN-JAR-010	BANCO DE JARDIM EM CONCRETO TIPO 1, 130 X 40 CM, H = 45 CM	PÇ	261,11
BAN-JAR-015	BANCO DE JARDIM EM CONCRETO TIPO 2, 150 X 40 CM, H = 45 CM	PÇ	301,29
MES-ARD-005	CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE ARDÓSIA	CJ	434,40
MES-CON-005	CONJUNTO DE MESA E BANCOS DE CONCRETO PARA JOGOS (02 BANCOS EM ARCO COM D INTERNO = 130 CM E H = 43 CM E MESA COM D = 80 CM, E = 8 CM E H = 75 CM)	CJ	415,54
CAB-001	CABEAMENTO ESTRUTURADO		
CAB-ANI-005	ANILHA (MARCADOR) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS (# 6 MM2) - 500 UN	PÇ	18,47
CAB-ANI-010	ANILHA (MARCADOR) PARA IDENTIFICAÇÃO DE CABOS (# 16 MM2) - 500 UN	PÇ	27,08
CAB-CAB-005	CABO COAXIAL RG-59-75 OHMS	M	2,80
CAB-CAB-010	CABO COAXIAL RG-59, IMPEDÂNCIA 75 OHM, CONDUTOR EM FIO DE COBRE NU, BLINDAGEM TRANÇA FORMADA POR FIOS DE COBRE MALHA 90%	M	4,53
CAB-CAB-015	CABO UTP 4 PARES CATEGORIA 6 COM REVESTIMENTO EXTERNO NÃO PROPAGANTE A CHAMA	M	4,53
CAB-CAB-020	CABO TELEFÔNICO FORMADO POR CONDUTOR EM FIO SÓLIDO DE COBRE ELETROLÍTICO, RECOZIDO E ESTANHADO, 0,50 MM	M	9,81
CAB-CER-005	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS - CATEGORIA 5E	UN	8,80
CAB-CER-010	CERTIFICAÇÃO DE GARANTIA DE TRANSMISSÃO DE CABOS LÓGICOS - CATEGORIA 6E	UN	13,20
CAB-CON-005	CONECTOR RJ 45 FÊMEA CAT 6	CJ	19,66
CAB-CON-010	CONECTOR FÊMEA U/UTP CATEGORIA 6 COM TAMPA DE PROTEÇÃO FRONTAL ARTICULADA, CORPO EM TERMOPLÁSTICO DE ALTO IMPACTO NÃO PROPAGANTE	CJ	30,35
CAB-EST-005	ESTABILIZADOR 127V, 60HZ - 5,0KVA	UN	679,61
CAB-PATCH-010	PATCH CORD RJ45/RJ45 UTP-4P METÁLICO CATEGORIA 6, PINAGEM T568A NA COR AZUL (VOZ), COMPRIMENTO 3 METROS	CJ	25,91
CAB-PATCH-015	PATCH PANEL 24 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	CJ	873,40
CAB-PATCH-	PATCH PANEL 48 POSIÇÕES, CATEGORIA COM GUIA TRASEIRO	CJ	1.469,78



020			
CAB-RACK-005	RACK METÁLICO 44 ES EM ESTRUTURA PARAFUSADA EM AÇO CARBONO COM ESPESSURA DE 1,2 MM, FECHAMENTO TRASEIRO, LATERAIS E TETOS REMOVÍVEIS	CJ	2.363,15
CAB-RACK-010	CALHA DE TOMADAS PARA FIXAÇÃO NO RACK, COM 8 TOMADAS 2P +T	CJ	89,95
CAB-RACK-015	GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	CJ	810,89
CAB-RACK-020	ORGANIZADOR DE CABOS DE 1U PARA RACK 19"	CJ	41,73
CAB-RACK-025	TAMPA CEGA DE 1U PARA RACK 19"	CJ	12,09
CAB-TOM-005	TOMADA PARA TELEFONE RJ 11 SEM PLACA PARA CAIXA 4" X 2"	UN	21,28
CAB-TOM-010	TOMADA PARA TELEFONE RJ 45 SEM PLACA PARA CAIXA CONDULETE 3/4"	CJ	38,01
CAB-TOM-015	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X2", EMBUTIR, COMPLETA	CJ	45,91
CAB-TOM-020	TOMADA DUPLA PARA LÓGICA RJ45, 4"X4", EMBUTIR, COMPLETA	CJ	81,16
CAB-TOM-025	TOMADA PARA LÓGICA COM CAIXA SISTEMA "X", APARENTE	CJ	41,76
CER-001	CERCA DE MOURÃO CONCRETO		
CER-MOU-005	CERCA DE MOURÃO H = 2,15 M - MOURÃO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO PONTA LISA A CADA 2,20 M E 7 FIOS DE ARAME FARPADO, EXCLUSIVE BASE	M	20,96
CER-MOU-015	CERCA DE MOURÃO H = 2,80 M - MOURÃO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO PONTA VIRADA A CADA 2,20 M E 7 + 4 FIOS DE ARAME FARPADO, EXCLUSIVE BASE	M	28,05
CER-MOU-020	CERCA DE MOURÃO H = 2,80 M - MOURÃO PRÉ-FABRICADO DE CONCRETO PONTA VIRADA A CADA 2,50 M, 3 FIOS DE ARAME FARPADO E TELA GALVANIZADA # 2" FIO 12, INCLUSIVE FUNDAÇÃO	M	130,02
CIN-001	CINTAMENTO E VERGAS		
CIN-BLO-005	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 10 CM, A REVESTIR, PORTANTE TIPO "U"	M	7,59
CIN-BLO-010	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM, A REVESTIR, PORTANTE TIPO "U"	M	8,61
CIN-BLO-015	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 20 CM, A REVESTIR, PORTANTE TIPO "U"	M	10,13
CIN-BLO-020	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 10 CM, APARENTE, PORTANTE TIPO "U"	M	7,76
CIN-BLO-025	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM, APARENTE, PORTANTE TIPO "U"	M	9,29
CIN-BLO-030	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 20 CM, APARENTE, PORTANTE TIPO "U"	M	10,34
CIN-BLO-035	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM, A REVESTIR, PORTANTE TIPO "J"	M	8,71
CIN-BLO-040	CINTAMENTO EM BLOCO DE CONCRETO E = 15 CM, APARENTE, PORTANTE TIPO "J"	M	9,97
CIN-ENC-005	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA COM TIJOLOS MACIÇOS PARA PAREDE E = 10 CM	M	13,81
CIN-ENC-010	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA COM TIJOLOS MACIÇOS PARA PAREDE E = 20 CM	M	22,66
CIN-ENC-015	ENCUNHAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCO DE CONCRETO, COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA, E = 2 CM	M	11,25
CIN-VER-005	VERGAS RETAS CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA	M3	1.329,62



CIN-VER-010	CONTRAVERGAS RETAS CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA	M3	1.329,62
COB-001	COBERTURAS		
COB-CUM-005	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA CERÂMICA, 3 UNID/M	M	14,49
COB-CUM-010	CUMEEIRA NORMAL OU ARTICULADA DE FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 OU 8 MM	M	31,58
COB-CUM-015	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0,50 MM, SIMPLES	M	32,13
COB-CUM-020	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA DE FIBROCIMENTO PARA TELHA KALHETA, CANALETE 49	M	73,15
COB-CUM-025	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA DE FIBROCIMENTO PARA TELHA KALHETÃO, CANALETE 90	M	89,07
COB-CUM-030	COLOCAÇÃO DE CUMEEIRA ONDULADA DE FIBRA VEGETAL COM BETUME - TRADICIONAL	M	27,05
COB-EMB-005	EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA DE TELHA CERÂMICA COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR, NO TRAÇO 1:2:9	M	6,20
COB-ENG-005	ENGRADAMENTO PARA TELHAS CERÂMICA OU CONCRETO EM MADEIRA PARAJU	M2	74,82
COB-ENG-010	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO ONDULADA	M2	43,22
COB-ENG-015	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO TIPO KALHETA, CANALETE 49	M2	15,38
COB-ENG-020	ENGRADAMENTO PARA TELHADO DE FIBROCIMENTO TIPO KALHETÃO, CANALETE 90	M2	14,54
COB-ENG-025	PEÇAS DE MADEIRA EM PARAJU 15 X 8 CM	M	26,10
COB-ENG-030	PEÇAS DE MADEIRA EM PARAJU 12 X 8 CM	M	21,35
COB-ENG-035	PEÇAS DE MADEIRA EM PARAJU 8 X 8 CM	M	14,92
COB-ENG-040	CAIBRO DE MADEIRA EM PARAJU 7 X 4 CM	M	7,42
COB-ENG-045	RIPA EM MADEIRA EM 4 X 1,5 CM	M	2,83
COB-ESP-005	COLOCAÇÃO DE ESPIGÃO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA	M	14,31
COB-RUF-010	COLOCAÇÃO DE RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA	M	20,11
COB-RUF-015	COLOCAÇÃO DE RUFO EM POLIETILENO PARA TELHA VEGETAL TRADICIONAL	M	25,93
COB-TEL-005	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA FRANCESA	M2	33,75
COB-TEL-010	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL PLANA, 24 UNID/M2	M2	41,33
COB-TEL-015	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COLONIAL CURVA, 26 UNID/M2	M2	48,17
COB-TEL-016	TELHA COLONIAL DE RESERVA	M2	23,25
COB-TEL-020	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 5 MM	M2	15,92
COB-TEL-025	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM	M2	20,01
COB-TEL-030	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 8 MM	M2	25,77
COB-TEL-035	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO KALHETA, CANALETE 49	M2	104,25
COB-TEL-040	COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO KALHETÃO, CANALETE 90	M2	77,19
COB-TEL-045	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E = 0, 50 MM, SIMPLES	M2	52,10
COB-TEL-050	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, DUPLA COM TRATAMENTO TERMO-ACÚSTICO	M2	117,88
COB-TEL-055	COBERTURA EM TELHA METÁLICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, DUPLA COM TRATAMENTO ANTI-CHAMA	M2	111,64



COB-TEL-060	COBERTURA EM TELHA ONDULADA TRADICIONAL DE FIBRA VEGETAL COM BETUME ESP. = 3 MM - INCLINAÇÃO DE 10° A 15° (FIXAÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA)	M2	29,27
COB-TEL-065	COBERTURA EM TELHA ONDULADA TRADICIONAL DE FIBRA VEGETAL COM BETUME ESP. = 3 MM - INCLINAÇÃO ACIMA DE 15° (FIXAÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA)	M2	28,61
COB-TEL-070	COLOCAÇÃO DE VEDA ONDA EM POLIETILENO PARA TELHA VEGETAL ONDULADA TRADICIONAL	M	14,90
DEM-001	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		
DEM-ALA-005	REMOÇÃO DE ALAMBRADO	M2	5,14
DEM-ALV-005	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO E BLOCO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	47,10
DEM-ALV-010	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO SEM APROVEITAMENTO DO MATERIAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	51,38
DEM-BAN-005	REMOÇÃO DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.)	M2	20,65
DEM-CAL-005	REMOÇÃO DE CALHA GALVANIZADA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	3,43
DEM-CER-005	REMOÇÃO DE CERCA	M2	6,85
DEM-CON-005	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES-MANUAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	111,33
DEM-CON-010	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO-MANUAL, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	137,02
DEM-CON-015	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	36,51
DEM-CON-020	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	63,81
DEM-CON-025	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES - COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	67,51
DEM-CON-030	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M3	144,01
DEM-CON-035	REMOÇÃO DE CONDUTOR DE CHAPA GALVANIZADA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	2,14
DEM-CON-040	DEMOLIÇÃO DE CONSTRUÇÃO EM ALVENARIAS	M2	58,32
DEM-CON-045	REMOÇÃO DE CONCRETINA D = 450 MM, 610 MM OU 730 MM - COM POSSÍVEL REAPROVEITAMENTO	M	1,04
DEM-CON-050	REMOÇÃO DE CONCRETINA D = 450 MM, 610 MM OU 730 MM - COM REAPROVEITAMENTO	M	1,04
DEM-DIV-005	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA DE PEDRAS (MÁRMORE, ARDÓSIA OU MARMORITE), INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	20,65
DEM-DIV-010	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA DE MADEIRA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	8,56
DEM-DIV-015	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGÓ, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	6,85
DEM-DIV-020	DEMOLIÇÃO DE DIVISÓRIA DE LAMINADO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	8,56
DEM-ENG-005	DEMOLIÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA METÁLICA, PVC OU FIBROCIMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO	M2	7,88
DEM-ENG-010	DEMOLIÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA TIPO CALHA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO	M2	7,88



DEM-ENG-015	DEMOLIÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA CERÂMICA COLONIAL OU FRANCESA INCLUSIVE EMPILHAMENTO	M2	8,99
DEM-ENG-020	DEMOLIÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHA CERÂMICA PARA REAPROVEITAMENTO	M2	10,87
DEM-FER-005	REMOÇÃO DE FERRAGENS (DOBRADIÇAS, FECHADURAS, MAÇANETAS)	UN	6,65
DEM-FOR-005	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PLACAS INCLUSIVE BARROTEAMENTO COM AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	7,71
DEM-FOR-010	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PLACAS EXCLUSIVE BARROTEAMENTO COM AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	4,28
DEM-FOR-015	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PERFIS INCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO COM AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	13,45
DEM-FOR-020	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PERFIS EXCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO COM AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	7,71
DEM-FOR-030	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	7,28
DEM-FOR-035	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE TABUAS DE PINHO INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	7,71
DEM-IMP-005	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO MECÂNICA	M2	17,95
DEM-INT-005	REMOÇÃO DE INTERFONE	UN	18,77
DEM-LOU-005	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE)	UN	30,03
DEM-LUM-005	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA FLUORESCENTE	UN	7,51
DEM-LUM-010	REMOÇÃO DE LUMINÁRIA INCANDESCENTE	UN	4,69
DEM-MET-005	REMOÇÃO DE METAIS COMUNS (CONDUÍTE, SIFÃO, REGISTRO, TORNEIRAS)	UN	7,25
DEM-MET-010	REMOÇÃO DE METAIS ESPECIAIS (VÁLVULA DE DESCARGA, CAIXA SILENCIOSA)	UN	7,61
DEM-MFC-005	REMOÇÃO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO INCLUSIVE CARGA	M	4,28
DEM-MFC-010	REMOÇÃO DE MEIO-FIO DE PEDRA(GNAISSE, BASALTO, ETC.) INCLUSIVE CARGA	M	10,71
DEM-PAD-005	REMOÇÃO DE PADRÃO DA CEMIG	UN	46,93
DEM-PAD-010	REMOÇÃO DE PADRÃO DA COPASA	UN	37,54
DEM-PAV-005	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	5,99
DEM-PAV-010	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO COM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO	M2	5,99
DEM-PEI-005	RETIRADA DE PEITORIL DE MÁRMORE OU GRANITO	M	2,97
DEM-PIS-005	DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	6,85
DEM-PIS-010	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	6,09
DEM-PIS-015	DEMOLIÇÃO DE PISO DE PEDRAS (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, LAGOA SANTA, SÃO TOMÉ, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	10,28
DEM-PIS-020	DEMOLIÇÃO DE PISO VINÍLICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	3,43
DEM-PIS-025	DEMOLIÇÃO DE PISO DE MARMORITE, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	9,05
DEM-PIS-030	DEMOLIÇÃO DE PISO DE TACO DE MADEIRA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	8,56
DEM-PIS-035	DEMOLIÇÃO DE PISO DE PISO DE TABUAS, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	7,71
DEM-PIS-040	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	6,08
DEM-PIS-045	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO MANUALMENTE, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	11,99



DEM-PIS-050	DEMOLIÇÃO DE CALÇADA PORTUGUESA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	7,71
DEM-PIS-055	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO COM EQUIPAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	8,75
DEM-PIS-060	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA POLIÉDRICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	5,99
DEM-PIS-065	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO PARALELEPÍPEDO REJUNTADOS COM AREIA INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	5,99
DEM-PIS-070	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO COM EQUIPAMENTO PNEUMÁTICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	6,06
DEM-POR-005	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALISAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	5,14
DEM-POR-015	REMOÇÃO DE FOLHA DE PORTA OU JANELA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	3,43
DEM-POR-020	REMOÇÃO DE MARCO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	UN	6,40
DEM-POR-025	REMOÇÃO DE ALISAR, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	CJ	1,31
DEM-POR-030	REMOÇÃO DE PORTA OU JANELA METÁLICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	7,28
DEM-QUA-005	REMOÇÃO DE QUADRO NEGRO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	10,96
DEM-RED-005	DESMONTAGEM E RETIRADA DE REDES DE DUTOS DE AR CONDICIONADO	M	3,43
DEM-RED-010	RETIRADA DE TUBULAÇÕES EMBUTIDAS DE REDE DE ÁGUA, ELÉTRICA, GASES ETC., INCLUSIVE CORTES E DESVIOS	M	6,57
DEM-REV-005	DEMOLIÇÃO DE REBOCO INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	5,99
DEM-REV-010	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRÁULICO INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	6,85
DEM-REV-015	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO DE PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, SÃO TOMÉ, ETC.), INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	10,28
DEM-REV-020	DEMOLIÇÃO DE FÓRMICA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M2	5,14
DEM-ROD-005	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ EM GERAL, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	M	1,03
DEM-RUF-005	REMOÇÃO DE RUFO DE CHAPA GALVANIZADA, INCLUSIVE AFASTAMENTO	M	2,40
DEM-SAR-005	DEMOLIÇÃO DE SARJETA OU SARJETÃO DE CONCRETO	M2	6,85
DEM-SOL-005	RETIRADA DE SOLEIRA DE MÁRMORE OU GRANITO	M	3,19
DEM-TEL-005	REMOÇÃO DE TELHA METÁLICA OU PVC, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	2,79
DEM-TEL-010	REMOÇÃO DE TELHA TIPO CALHA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	5,14
DEM-TEL-015	REMOÇÃO DE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	4,71
DEM-TEL-020	REMOÇÃO DE TELHA ONDULADA FIBROCIMENTO PARA REAPROVEITAMENTO	M2	5,57
DEM-TEL-025	REMOÇÃO DE TELHA CERÂMICA COLONIAL OU FRANCESA, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	5,14
DEM-TEL-030	REMOÇÃO DE TELHA CERÂMICA COLONIAL OU FRANCESA PARA REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO	M2	8,56
DEM-TUB-005	RETIRADA DE TUBULAÇÕES EMBUTIDAS DAS REDE DE ÁGUA, ELÉTRICA, GASES, ETC.	M	6,57
DEM-VID-005	RETIRADA DE VIDRO DE ESQUADRIAS, INCLUSIVE LIMPEZA DO ENCAIXE	M2	1,11
DIV-001	DIVISÓRIA EM PEDRA		



DIV-PED-005	DIVISÓRIA EM MÁRMORE BRANCO E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M2	407,92
DIV-PED-010	DIVISÓRIA EM ARDÓSIA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M2	211,62
DIV-PED-015	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M2	468,15
DIV-PED-020	DIVISÓRIA EM MARMORITE E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO	M2	311,44
DIV-PED-025	DIVISÓRIA EM ARDÓSIA E = 3 CM, INCLUSIVE PERFIS EM CHAPA 18	M2	175,35
DIV-002	DIVISÓRIA EM PAINEL REMOVÍVEL		
DIV-PAI-005	DIVISÓRIA EM PAINEL REMOVÍVEL, NÚCLEO COMPENSADO NAVAL - P. AÇO TIPO C	M2	71,58
DIV-PAI-010	DIVISÓRIA EM PAINEL REMOVÍVEL, NÚCLEO COMPENSADO NAVAL - P. ALUMÍNIO TIPO C	M2	83,16
DIV-PAI-015	CONJUNTO DE FERRAGENS PARA CONFECÇÃO DE PORTA DE DIVISÓRIA	CJ	85,09
DRE-001	DRENAGEM		
DRE-ALA-005	ALA DE REDE TUBULAR DN 500, EXCLUSIVE BOTA FORA	UN	542,58
DRE-ALA-010	ALA DE REDE TUBULAR DN 600, EXCLUSIVE BOTA FORA	UN	604,36
DRE-ALA-015	ALA DE REDE TUBULAR DN 700, EXCLUSIVE BOTA FORA	UN	666,35
DRE-ALA-020	ALA DE REDE TUBULAR DN 800, EXCLUSIVE BOTA FORA	UN	730,08
DRE-ALA-025	ALA DE REDE TUBULAR DN 900, EXCLUSIVE BOTA FORA	UN	799,30
DRE-ALA-030	ALA DE REDE TUBULAR DN 1000, EXCLUSIVE BOTA FORA	UN	874,14
DRE-ALA-035	ALA DE REDE TUBULAR DN 1100, EXCLUSIVE BOTA FORA	UN	1.173,49
DRE-ALA-040	ALA DE REDE TUBULAR DN 1200, EXCLUSIVE BOTA FORA	UN	1.255,69
DRE-ALA-045	ALA DE REDE TUBULAR DN 1300, EXCLUSIVE BOTA FORA	UN	1.533,35
DRE-ALA-050	ALA DE REDE TUBULAR DN 1500, EXCLUSIVE BOTA FORA	UN	1.721,90
DRE-BOC-005	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO A), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	1.168,25
DRE-BOC-010	BOCA DE LOBO SIMPLES (TIPO B), QUADRO, GRELHA E CANTONEIRA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	643,88
DRE-CAN-005	CANALETA TIPO 2 - D = 300 MM, PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, PADRÃO DEOP-MG	M	24,68
DRE-CAN-010	CANALETA TIPO 2 - D = 400 MM, PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, PADRÃO DEOP-MG	M	35,19
DRE-CAN-015	CANALETA TIPO 2 - D = 500 MM, PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, PADRÃO DEOP-MG	M	44,07
DRE-CAN-020	CANALETA TIPO 2 - D = 600 MM, PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO, PADRÃO DEOP-MG	M	57,17
DRE-CAN-025	CANALETA TIPO 3 - 30 X 20 CM, CONCRETO FCK = 15 MPA, COM GRELHA DE AÇO CA-25, PADRÃO DEOP-MG	M	181,30
DRE-CAN-030	CANALETA TIPO 4 - 30 X 20 CM, CONCRETO FCK = 15 MPA, COM TAMPA DE CONCRETO, PADRÃO DEOP-MG	M	80,92
DRE-CAN-035	CANALETA TIPO 5 - 30 X 20 CM, CONCRETO FCK = 15 MPA SEM TAMPA DE CONCRETO, PADRÃO DEOP-MG	M	55,03
DRE-CAN-045	CANALETA SEM TAMPA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, 30 X 30 CM	M	87,40
DRE-CAN-050	CANALETA COM GRELHA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, 30 X 30 CM	M	134,51



DRE-CAN-055	CANALETA COM TAMPA PARA ÁGUAS PLUVIAIS, 30 X 30 CM	M	111,86
DRE-CAN-060	CANALETA SANITÁRIA ABERTA 5 X 8 CM	M	13,80
DRE-CAN-065	CANALETA PARA ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO MOLDADA IN-LOCO, LARGURA 15 CM	M	69,69
DRE-CAN-070	CANALETA PARA ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO MOLDADA IN-LOCO, LARGURA 20 CM	M	72,78
DRE-CAN-075	CANALETA PARA ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO MOLDADA IN-LOCO, LARGURA 30 CM	M	74,42
DRE-CAN-080	CANALETA PARA ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO MOLDADA IN-LOCO, LARGURA 60 CM	M	68,99
DRE-CAN-085	CANALETA PARA ÁGUAS PLUVIAIS EM CONCRETO MOLDADA IN-LOCO, LARGURA 90 CM	M	83,95
DRE-CHA-005	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA TIPO A, EM ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO E = 20 CM REVESTIDA	M	398,65
DRE-CHA-010	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA TIPO B, EM ANEL DE CONCRETO CA-1	M	135,08
DRE-CON-005	CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	251,93
DRE-CXS-005	CAIXAS DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO A D = 500 MM	UN	744,94
DRE-CXS-010	CAIXAS DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO B D = 500 MM	UN	962,46
DRE-CXS-015	CAIXAS DE CAPTAÇÃO E DRENAGEM TIPO C D = 500 MM	UN	1.176,78
DRE-DES-005	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 500, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	378,24
DRE-DES-010	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 600, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	429,82
DRE-DES-015	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 700, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	479,01
DRE-DES-020	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 800, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	532,26
DRE-DES-025	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 900, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	583,13
DRE-DES-030	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 1000, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	638,05
DRE-DES-035	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 1100, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	789,63
DRE-DES-040	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 1200, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	849,75
DRE-DES-045	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 1300, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	911,31
DRE-DES-050	DESCIDA D'ÁGUA TIPO DEGRAU DN 1500, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	1.219,33
DRE-DES-055	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 500, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	251,78
DRE-DES-060	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 600, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	300,07
DRE-DES-065	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 700, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	345,74
DRE-DES-070	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 800, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	396,03
DRE-DES-075	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 900, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	443,37
DRE-DES-080	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 1000, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	492,05
DRE-DES-085	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 1100, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	632,42
DRE-DES-090	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 1200, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	689,68
DRE-DES-095	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 1300, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	747,95
DRE-DES-100	DESCIDA D'ÁGUA TIPO CALHA DN 1500, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	1.096,57
DRE-DRE-005	DRENO TIPO A, AREIA GROSSA, BRITA 2, TUBO CONCRETO POROSO D = 15 CM, L = 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO	M	49,92
DRE-DRE-010	DRENO TIPO B, MANTA DRENANTE, BRITA 3, TUBO CONCRETO POROSO D = 15 CM, L = 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO	M	66,56



DRE-FOR-005	FORMA PARA BERÇO EM TABUA, INCLUSIVE DESFORMA	M2	41,76
DRE-GAL-005	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,20 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	3.939,66
DRE-GAL-010	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,30 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	4.097,96
DRE-GAL-015	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,40 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	4.255,82
DRE-GAL-020	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,50 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	4.416,97
DRE-GAL-025	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,60 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	6.286,05
DRE-GAL-030	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,70 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	6.485,76
DRE-GAL-035	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,80 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	6.679,19
DRE-GAL-040	ALA DE GALERIA CELULAR B = 1,90 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	6.890,74
DRE-GAL-045	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,00 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	7.129,63
DRE-GAL-050	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,10 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	7.379,16
DRE-GAL-055	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,20 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	7.610,10
DRE-GAL-060	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,30 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	7.905,26
DRE-GAL-065	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,40 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	8.138,59
DRE-GAL-070	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,50 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	8.387,65
DRE-GAL-075	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,60 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	8.638,95
DRE-GAL-080	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,70 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	8.848,58
DRE-GAL-085	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,80 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	9.072,06
DRE-GAL-090	ALA DE GALERIA CELULAR B = 2,90 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	9.280,42
DRE-GAL-095	ALA DE GALERIA CELULAR B = 3,00 M, EXCLUSIVE BOTA FORA	M	9.490,15
DRE-POÇ-005	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.088,68
DRE-POÇ-010	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.152,67
DRE-POÇ-015	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 700, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.208,39
DRE-POÇ-020	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 800, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.358,87
DRE-POÇ-025	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 800, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.496,64
DRE-POÇ-030	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 900, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.496,64
DRE-POÇ-035	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 1000, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.635,21
DRE-POÇ-040	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 1100, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.949,99
DRE-POÇ-045	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 1200, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	2.098,58
DRE-POÇ-050	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 1300, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	2.280,61
DRE-POÇ-055	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO A DN 1500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	2.644,71
DRE-POÇ-060	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.339,88



DRE-POÇ-065	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.461,78
DRE-POÇ-070	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 700, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.530,62
DRE-POÇ-075	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 800, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.593,11
DRE-POÇ-080	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 900, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.816,42
DRE-POÇ-085	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 1000, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	2.012,72
DRE-POÇ-090	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 1100, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	2.191,90
DRE-POÇ-095	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 1200, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	2.369,46
DRE-POÇ-100	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 1300, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	2.562,61
DRE-POÇ-105	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO B DN 1500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	2.969,55
DRE-POÇ-110	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.649,83
DRE-POÇ-115	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 600, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.721,42
DRE-POÇ-120	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 700, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.790,26
DRE-POÇ-125	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 800, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	1.929,18
DRE-POÇ-130	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 900, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	2.094,02
DRE-POÇ-135	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 1000, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	2.304,02
DRE-POÇ-140	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 1100, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	2.496,88
DRE-POÇ-145	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 1200, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	2.688,14
DRE-POÇ-150	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 1300, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	2.894,99
DRE-POÇ-155	POÇO DE VISITA PARA REDE TUBULAR TIPO C DN 1500, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA FORA	UN	3.329,32
DRE-SAR-005	SARJETA TIPO 1 - 50 X 5 CM, I = 3 %, PADRÃO DEOP-MG	M	12,11
DRE-SAR-010	SARJETA TIPO 2 - 50 X 5 CM, I = 15 %, PADRÃO DEOP-MG	M	12,76
DRE-SAR-015	SARJETA TIPO 3 - 50 X 5 CM, I = 25 %, PADRÃO DEOP-MG	M	13,12
DRE-SAR-020	MEIO-FIO E SARJETA (15 X 30) CM, MOLDADO IN LOCO CONCRETO FCK = 15 MPA	M	45,83
DRE-SAR-025	MEIO-FIO COM SARJETA, EXECUTADO C/EXTRUSORA (SARJETA 30X8CM MEIO-FIO 15X10CM X H=23CM), INCLUI ESCAVAÇÃO E ACERTO FAIXA 0,45M	M	20,09
DRE-TAM-005	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA 1:3	UN	242,32



DRE-TUB-005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO NBR-7362 D = 50 MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	12,37
DRE-TUB-010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO NBR-7362 D = 75 MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	14,04
DRE-TUB-015	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO NBR-7362 D = 100 MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	22,24
DRE-TUB-020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO NBR-7362 D = 150 MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	51,06
DRE-TUB-025	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO NBR-7362 D = 200 MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	96,99
DRE-TUB-030	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO NBR-7362 D = 250 MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	137,15
DRE-TUB-035	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO NBR-7362 D = 300 MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	194,33
DRE-TUB-036	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO NBR-7362 D = 400 MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	M	303,92
DRE-TUB-040	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES PS1 D = 300 MM	M	40,72
DRE-TUB-045	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES PS1 D = 400 MM	M	53,39
DRE-TUB-050	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES PS1 D = 500 MM	M	81,23
DRE-TUB-055	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES PS1 D = 600 MM	M	95,78
DRE-TUB-060	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 300 MM	M	48,33
DRE-TUB-065	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 400 MM	M	54,77
DRE-TUB-070	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 500 MM	M	84,12
DRE-TUB-075	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 600 MM	M	98,25
DRE-TUB-080	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 800 MM	M	159,95
DRE-TUB-085	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 1000 MM	M	255,86
DRE-TUB-090	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 1200 MM	M	345,51
DRE-TUB-095	FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO ARMADO PA1 D = 1500 MM	M	516,24
DRE-TUB-100	TUBO DE CONCRETO PARA DRENO SIMPLES OU POROSO, Ø 150 MM	M	22,26
EAV-DAM	SISTEMA DE EXAUSTÃO, AR CONDICIONADO E VENTILAÇÃO		
EAV-DAM-005	DAMPER DE LÂMINAS OPOSTAS EM AÇO GALVANIZADO, COM BUCHAS DE NYLON, 1000 X 400 MM	UN	209,94
EAV-DAM-010	DAMPER DE LÂMINAS OPOSTAS EM AÇO GALVANIZADO, COM BUCHAS DE NYLON 300 X 150 MM	UN	74,86



EAV-DAM-015	DAMPER DE LÂMINAS OPOSTAS EM AÇO GALVANIZADO, COM BUCHAS DE NYLON 500 X 300 MM	UN	103,32
EAV-DAM-020	DAMPER DE LÂMINAS OPOSTAS EM AÇO GALVANIZADO, COM BUCHAS DE NYLON 700 X 400 MM	UN	192,01
EAV-DIF-005	DIFUSOR DIRECIONAL 1 VIA, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO E CAIXA PLENUM, 9" X 9"	UN	100,36
EAV-DIF-010	DIFUSOR DIRECIONAL 2 VIAS, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, SEM CAIXA PLENUM, 18" X 6"	UN	101,52
EAV-DIF-015	DIFUSOR DIRECIONAL 4 VIAS, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO E CAIXA PLENUM, 15" X 9"	UN	95,42
EAV-DUT-015	REDE DE DUTOS PARA AR-CONDICIONADO COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA Nº 24, SEM ISOLAMENTO TÉRMICO	M2	26,01
EAV-DUT-020	REDE DE DUTOS PARA AR-CONDICIONADO COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA Nº 24, COM ISOLAMENTO TÉRMICO	M2	88,66
EAV-GRE-005	GRELHA PARA INSUFLAÇÃO DE AR, DE DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, 1000 X 300 MM	UN	219,57
EAV-GRE-010	GRELHA PARA INSUFLAÇÃO DE AR, DE DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, 500 X 200 MM	UN	134,52
EAV-GRE-015	GRELHA PARA INSUFLAÇÃO DE AR, DE DUPLA DEFLEXÃO EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, 800 X 600 MM	UN	304,75
EAV-GRE-020	GRELHA PARA RETORNO DE AR E EXAUSTÃO, EM ALUMÍNIO ANODIZADO, COM REGISTRO, 500 X 400 MM	UN	152,75
EAV-TOM-005	TOMADA DE AR EXTERNO, COMPLETA, COM VENEZIANA, FILTRO G1, DAMPER E TELA 400 X 400 MM	UN	156,42
EAV-VEN-005	VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO, 1400 X 800 MM	UN	377,65
EAV-VEN-010	VENEZIANA EM ALUMÍNIO ANODIZADO 500 X 300 MM	UN	141,40
ELE-001	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TELEFÔNICAS E INFRA ESTRUTURA DE CFTV		
ELE-ANE-005	ANEL GUIA PADRÃO TELEMAR AGS-1	UN	4,19
ELE-ARM-005	ARMAÇÃO SECUNADRIA DE 1 ESTRIBO	UN	28,45
ELE-ATE-005	ATERRAMENTO COMPLETO, COM HASTES COPPERWELD 5/8" X 2,40 M	UN	61,06
ELE-ATE-010	TERMINAL PARA ATERRAMENTO, COM PARAFUSO DE APERTO, ESTANHADO	UN	2,50
ELE-ATE-015	CAIXA PRÉ MOLDADA PARA ATERRAMENTO COM TAMPA DE CONCRETO 25 X 25 X 50 CM	UN	102,85
ELE-BLO-005	BLOCO BLI-10 PADRÃO TELEMAR	UN	9,13
ELE-BRÇ-005	ABRAÇADEIRA PARA POSTE	UN	2,29
ELE-CAB-005	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL	M	2,40
ELE-CAB-005.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	2,40
ELE-CAB-005.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	2,40
ELE-CAB-005.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	2,40
ELE-CAB-005.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM ² , 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	2,40



ELE-CAB-005.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	2,40
ELE-CAB-005.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	2,40
ELE-CAB-005.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	2,40
ELE-CAB-005.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	2,40
ELE-CAB-010	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	2,59
ELE-CAB-010.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	2,59
ELE-CAB-010.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	2,59
ELE-CAB-010.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	2,59
ELE-CAB-010.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	2,59
ELE-CAB-010.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	2,59
ELE-CAB-010.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	2,59
ELE-CAB-010.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	2,59
ELE-CAB-010.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	2,59
ELE-CAB-015	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	3,28
ELE-CAB-015.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	3,28
ELE-CAB-015.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	3,28
ELE-CAB-015.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	3,28
ELE-CAB-015.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	3,28
ELE-CAB-015.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	3,28
ELE-CAB-015.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	3,28
ELE-CAB-015.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	3,28
ELE-CAB-015.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	3,28
ELE-CAB-020	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	4,00



ELE-CAB-020.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	4,00
ELE-CAB-020.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	4,00
ELE-CAB-020.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	4,00
ELE-CAB-020.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	4,00
ELE-CAB-020.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	4,00
ELE-CAB-020.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	4,00
ELE-CAB-020.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	4,00
ELE-CAB-020.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	4,00
ELE-CAB-025	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	5,42
ELE-CAB-025.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	5,42
ELE-CAB-025.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	5,42
ELE-CAB-025.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	5,42
ELE-CAB-025.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	5,42
ELE-CAB-025.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	5,42
ELE-CAB-025.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	5,42
ELE-CAB-025.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	5,42
ELE-CAB-025.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	5,42
ELE-CAB-030	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	7,28
ELE-CAB-030.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	7,28
ELE-CAB-030.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	7,28
ELE-CAB-030.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	7,28
ELE-CAB-030.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	7,28
ELE-CAB-030.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	7,28



ELE-CAB-030.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	7,28
ELE-CAB-030.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	7,28
ELE-CAB-030.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	7,28
ELE-CAB-035	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	10,12
ELE-CAB-035.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	10,12
ELE-CAB-035.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	10,12
ELE-CAB-035.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	10,12
ELE-CAB-035.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	10,12
ELE-CAB-035.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	10,12
ELE-CAB-035.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	10,12
ELE-CAB-035.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	10,12
ELE-CAB-035.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	10,12
ELE-CAB-040	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	13,54
ELE-CAB-040.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	13,54
ELE-CAB-040.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	13,54
ELE-CAB-040.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	13,54
ELE-CAB-040.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	13,54
ELE-CAB-040.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	13,54
ELE-CAB-040.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	13,54
ELE-CAB-040.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	13,54
ELE-CAB-040.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	13,54
ELE-CAB-045	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	19,91
ELE-CAB-045.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	19,91



ELE-CAB-045.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	19,91
ELE-CAB-045.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	19,91
ELE-CAB-045.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	19,91
ELE-CAB-045.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	19,91
ELE-CAB-045.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	19,91
ELE-CAB-045.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	19,91
ELE-CAB-045.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	19,91
ELE-CAB-050	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	25,97
ELE-CAB-050.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	25,97
ELE-CAB-050.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	25,97
ELE-CAB-050.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	25,97
ELE-CAB-050.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	25,97
ELE-CAB-050.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	25,97
ELE-CAB-050.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	25,97
ELE-CAB-050.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	25,97
ELE-CAB-050.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	25,97
ELE-CAB-055	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	34,18
ELE-CAB-055.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	34,18
ELE-CAB-055.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	34,18
ELE-CAB-055.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	34,18
ELE-CAB-055.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	34,18
ELE-CAB-055.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	34,18
ELE-CAB-055.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	34,18



ELE-CAB-055.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	34,18
ELE-CAB-055.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	34,18
ELE-CAB-060	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	43,75
ELE-CAB-060.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	43,75
ELE-CAB-060.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	43,75
ELE-CAB-060.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	43,75
ELE-CAB-060.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	43,75
ELE-CAB-060.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	43,75
ELE-CAB-060.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	43,75
ELE-CAB-060.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	43,75
ELE-CAB-060.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	43,75
ELE-CAB-065	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	48,55
ELE-CAB-065.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	48,55
ELE-CAB-065.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	48,55
ELE-CAB-065.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	48,55
ELE-CAB-065.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (CINZA)	M	48,55
ELE-CAB-065.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	48,55
ELE-CAB-065.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE)	M	48,55
ELE-CAB-065.7	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (VERDE-AMARELO)	M	48,55
ELE-CAB-065.8	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (AMARELO)	M	48,55
ELE-CAB-070	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	61,24
ELE-CAB-070.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	61,24
ELE-CAB-075	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL	M	78,90



ELE-CAB-075.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM2, 450/750 V - FLEXÍVEL (PRETO)	M	78,90
ELE-CAB-080	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	2,52
ELE-CAB-080.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	2,52
ELE-CAB-080.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	2,52
ELE-CAB-080.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	2,52
ELE-CAB-080.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	2,52
ELE-CAB-080.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	2,52
ELE-CAB-080.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 1,5 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	2,52
ELE-CAB-085	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	2,82
ELE-CAB-085.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	2,82
ELE-CAB-085.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	2,82
ELE-CAB-085.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	2,82
ELE-CAB-085.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	2,82
ELE-CAB-085.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	2,82
ELE-CAB-085.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 2,5 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	2,82
ELE-CAB-090	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	3,71
ELE-CAB-090.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	3,71
ELE-CAB-090.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	3,71
ELE-CAB-090.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	3,71
ELE-CAB-090.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	3,71
ELE-CAB-090.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	3,71
ELE-CAB-090.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 4 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	3,71
ELE-CAB-095	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	4,30



ELE-CAB-095.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	4,30
ELE-CAB-095.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	4,30
ELE-CAB-095.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	4,30
ELE-CAB-095.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	4,30
ELE-CAB-095.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	4,30
ELE-CAB-095.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 6 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	4,30
ELE-CAB-100	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	5,76
ELE-CAB-100.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	5,76
ELE-CAB-100.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	5,76
ELE-CAB-100.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	5,76
ELE-CAB-100.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	5,76
ELE-CAB-100.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	5,76
ELE-CAB-100.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 10 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	5,76
ELE-CAB-105	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	7,67
ELE-CAB-105.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	7,67
ELE-CAB-105.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	7,67
ELE-CAB-105.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	7,67
ELE-CAB-105.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	7,67
ELE-CAB-105.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	7,67
ELE-CAB-105.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 16 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	7,67
ELE-CAB-110	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	10,42
ELE-CAB-110.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	10,42
ELE-CAB-110.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	10,42



ELE-CAB-110.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	10,42
ELE-CAB-110.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	10,42
ELE-CAB-110.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	10,42
ELE-CAB-110.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 25 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	10,42
ELE-CAB-115	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	14,00
ELE-CAB-115.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	14,00
ELE-CAB-115.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	14,00
ELE-CAB-115.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	14,00
ELE-CAB-115.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	14,00
ELE-CAB-115.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	14,00
ELE-CAB-115.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 35 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	14,00
ELE-CAB-120	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	19,84
ELE-CAB-120.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	19,84
ELE-CAB-120.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	19,84
ELE-CAB-120.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	19,84
ELE-CAB-120.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	19,84
ELE-CAB-120.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	19,84
ELE-CAB-120.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 50 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	19,84
ELE-CAB-125	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	26,50
ELE-CAB-125.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	26,50
ELE-CAB-125.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	26,50
ELE-CAB-125.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	26,50
ELE-CAB-125.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	26,50



ELE-CAB-125.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	26,50
ELE-CAB-125.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 70 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	26,50
ELE-CAB-130	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	34,58
ELE-CAB-130.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	34,58
ELE-CAB-130.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	34,58
ELE-CAB-130.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	34,58
ELE-CAB-130.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	34,58
ELE-CAB-130.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	34,58
ELE-CAB-130.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 95 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	34,58
ELE-CAB-135	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	41,78
ELE-CAB-135.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	41,78
ELE-CAB-135.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	41,78
ELE-CAB-135.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	41,78
ELE-CAB-135.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	41,78
ELE-CAB-135.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	41,78
ELE-CAB-135.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 120 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	41,78
ELE-CAB-140	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	52,81
ELE-CAB-140.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	52,81
ELE-CAB-140.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	52,81
ELE-CAB-140.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	52,81
ELE-CAB-140.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	52,81
ELE-CAB-140.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	52,81
ELE-CAB-140.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 150 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	52,81



ELE-CAB-145	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	65,49
ELE-CAB-145.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	65,49
ELE-CAB-145.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	65,49
ELE-CAB-145.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	65,49
ELE-CAB-145.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	65,49
ELE-CAB-145.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	65,49
ELE-CAB-145.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 185 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	65,49
ELE-CAB-150	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL	M	87,16
ELE-CAB-150.1	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (BRANCO)	M	87,16
ELE-CAB-150.2	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (PRETO)	M	87,16
ELE-CAB-150.3	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERMELHO)	M	87,16
ELE-CAB-150.4	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (CINZA)	M	87,16
ELE-CAB-150.5	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (AZUL CLARO)	M	87,16
ELE-CAB-150.6	CABO DE COBRE ISOLAMENTO ANTI-CHAMA, SEÇÃO 240 MM2, 0,6/1KV (1 CONDUTOR) TP - FLEXÍVEL (VERDE)	M	87,16
ELE-CAB-155	CABO TELEFÔNICO CI 50.10	M	5,09
ELE-CAB-160	CABO TELEFÔNICO CI 50.20	M	8,25
ELE-CAB-165	CABO TELEFÔNICO CI 50.30	M	10,77
ELE-CAB-170	CABO TELEFÔNICO CI 50.50	M	13,40
ELE-CAB-175	CABO TELEFÔNICO CI 50.100	M	32,88
ELE-CAB-180	CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.2	M	8,92
ELE-CAB-185	CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.3	M	9,51
ELE-CAB-190	CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.4	M	9,70
ELE-CAB-195	CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.5	M	10,13
ELE-CAB-200	CABO TELEFÔNICO CCE-APL-50.6	M	10,96
ELE-CAB-205	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-5N 50.10	M	18,49
ELE-CAB-210	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-5N 50.20	M	20,75
ELE-CAB-215	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-5N 50.30	M	22,60
ELE-CAB-220	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-5N 50.50	M	28,11
ELE-CAB-225	CABO TELEFÔNICO CTP-APL-5N 50.100	M	39,00
ELE-CAB-230	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	2,55



ELE-CAB-230.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	2,55
ELE-CAB-230.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	2,55
ELE-CAB-230.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	2,55
ELE-CAB-230.7	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE-AMARELO)	M	2,55
ELE-CAB-235	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	3,09
ELE-CAB-235.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	3,09
ELE-CAB-235.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	3,09
ELE-CAB-235.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	3,09
ELE-CAB-235.7	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE-AMARELO)	M	3,09
ELE-CAB-240	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	3,80
ELE-CAB-240.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	3,80
ELE-CAB-240.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	3,80
ELE-CAB-240.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	3,80
ELE-CAB-240.7	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE-AMARELO)	M	3,80
ELE-CAB-245	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	4,67
ELE-CAB-245.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	4,67
ELE-CAB-245.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	4,67
ELE-CAB-245.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	4,67
ELE-CAB-245.7	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE-AMARELO)	M	4,67
ELE-CAB-250	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	6,24
ELE-CAB-250.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	6,24
ELE-CAB-250.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	6,24
ELE-CAB-250.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	6,24

**ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas
Subsecretaria de Obras Públicas
Superintendência de Coordenação Técnica
Diretoria de CustosREGIÃO CENTRAL
AGOSTO/2014
PREÇO DE CUSTO COM
A DESONERAÇÃO
FISCAL - LEI 12.844/2013

ELE-CAB-250.6	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE)	M	6,24
ELE-CAB-255	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	8,48
ELE-CAB-255.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	8,48
ELE-CAB-255.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	8,48
ELE-CAB-255.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	8,48
ELE-CAB-255.6	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE)	M	8,48
ELE-CAB-260	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	11,22
ELE-CAB-260.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	11,22
ELE-CAB-260.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	11,22
ELE-CAB-260.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	11,22
ELE-CAB-260.6	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE)	M	11,22
ELE-CAB-265	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	15,02
ELE-CAB-265.2	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	15,02
ELE-CAB-265.3	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERMELHO)	M	15,02
ELE-CAB-265.5	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	15,02
ELE-CAB-265.6	CABO ISOLADO EM TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM ² - 450/750 V - 70°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (VERDE)	M	15,02
ELE-CAB-270	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	3,56
ELE-CAB-270.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	3,56
ELE-CAB-270.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 1,5 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	3,56
ELE-CAB-275	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	4,22
ELE-CAB-275.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	4,22
ELE-CAB-275.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	4,22
ELE-CAB-280	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	4,93



ELE-CAB-280.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	4,93
ELE-CAB-280.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 4 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	4,93
ELE-CAB-285	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	5,85
ELE-CAB-285.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	5,85
ELE-CAB-285.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 6 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	5,85
ELE-CAB-290	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	7,46
ELE-CAB-290.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	7,46
ELE-CAB-290.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 10 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	7,46
ELE-CAB-295	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	10,07
ELE-CAB-295.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	10,07
ELE-CAB-295.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 16 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	10,07
ELE-CAB-300	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	12,87
ELE-CAB-300.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	12,87
ELE-CAB-300.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 25 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	12,87
ELE-CAB-305	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	16,92
ELE-CAB-305.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	16,92
ELE-CAB-305.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 35 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	16,92
ELE-CAB-310	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 50 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	24,15
ELE-CAB-310.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 50 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	24,15
ELE-CAB-310.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 50 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	24,15
ELE-CAB-315	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 70 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	32,40
ELE-CAB-315.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 70 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	32,40
ELE-CAB-315.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 70 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	32,40



ELE-CAB-320	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 90 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	41,21
ELE-CAB-320.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 90 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	41,21
ELE-CAB-320.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 90 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) 9AZUL CLARO)	M	41,21
ELE-CAB-325	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 120 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	54,39
ELE-CAB-325.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 120 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	54,39
ELE-CAB-325.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 120 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) 9AZUL CLARO)	M	54,39
ELE-CAB-330	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 150 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	67,45
ELE-CAB-330.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 150 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	67,45
ELE-CAB-330.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 150 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	67,45
ELE-CAB-335	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 185 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	82,49
ELE-CAB-335.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 185 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	82,49
ELE-CAB-335.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 185 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	82,49
ELE-CAB-340	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 240 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	109,67
ELE-CAB-340.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 240 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	109,67
ELE-CAB-340.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 240 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	109,67
ELE-CAB-345	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 300 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	147,32
ELE-CAB-345.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 300 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	147,32
ELE-CAB-345.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 300 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	147,32
ELE-CAB-350	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 400 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	156,94
ELE-CAB-350.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 400 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	156,94
ELE-CAB-350.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 400 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	156,94
ELE-CAB-355	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 500 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248)	M	207,41
ELE-CAB-355.2	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 500 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (PRETO)	M	207,41



ELE-CAB-355.5	CABO ISOLADO EM EPR NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 500 MM ² - 0,6/1 KV - 90°C - FLEXÍVEL (NBR 13248) (AZUL CLARO)	M	207,41
ELE-CAL-005	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 100 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	45,65
ELE-CAL-010	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 150 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	63,87
ELE-CAL-015	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 200 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	76,01
ELE-CAL-020	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 300 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	86,62
ELE-CAL-025	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 150 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	71,37
ELE-CAL-030	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 200 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	81,65
ELE-CAL-035	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 300 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	101,89
ELE-CAL-040	ELETROCALHA LISA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 400 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	157,56
ELE-CAL-045	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 100 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	46,11
ELE-CAL-050	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 150 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	65,29
ELE-CAL-055	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 200 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	69,33
ELE-CAL-060	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 300 X 50 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	88,30
ELE-CAL-065	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 150 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	72,79
ELE-CAL-070	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 200 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	83,27
ELE-CAL-075	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 300 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	103,95
ELE-CAL-080	ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 400 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO	M	167,59
ELE-CAM-005	BOTÃO DE CAMPAINHA, 1 TECLA	UN	13,06
ELE-CAM-010	CAMPAINHA DE SOBREPOR (SINCRONSOM 117)	UN	92,68
ELE-CAM-011	CAMPAINHA DE EMBUTIR EM CAIXA 2 X 4", DO TIPO CIGARRA, 127V	UN	35,01
ELE-CAM-015	PULSADOR PARA CAMPAINHA (SINO GRAVADO)	UN	7,15
ELE-CAM-016	PULSADOR PARA CAMPAINHA 2A - 250V	UN	27,79
ELE-CAN-005	CANAleta EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, DIMENSÕES 20 X 10 MM	M	4,40
ELE-CAN-010	CANAleta EM PVC PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA APARENTE, INCLUSIVE CONEXÕES, DIMENSÕES 50 X 20 MM	M	12,42
ELE-CAV-005	ABRIGO PARA CAVALETE EM ALVENARIA, DIMENSÕES 0,65 X 0,85 X 0,30	UN	478,34
ELE-CBÇ - 005	CABEÇOTE DE ALUMINIO 1"	UN	2,39
ELE-CBÇ - 010	CABEÇOTE DE ALUMINIO 1 1/4"	UN	3,25



ELE-CBÇ - 015	CABEÇOTE DE ALUMÍNIO 1 1/2"	UN	3,38
ELE-CHA-005	CHAVE MAGNÉTICA 110/220V, IN:30 A	UN	229,16
ELE-CHA-010	CHAVE MAGNÉTICA 110/220V, IN:50 A	UN	239,66
ELE-CHA-015	CHAVE MAGNÉTICA 110/220V, IN:2X 30A	UN	336,37
ELE-CON-005	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1/2"	UN	14,15
ELE-CON-010	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3/4"	UN	14,22
ELE-CON-015	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	UN	16,90
ELE-CON-016	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/4"	UN	21,14
ELE-CON-017	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/2"	UN	27,34
ELE-CON-018	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2"	UN	33,36
ELE-CON-019	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2 1/2"	UN	54,55
ELE-CON-020	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3"	UN	86,83
ELE-CON-021	CONDULETE TIPO C EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 4"	UN	107,68
ELE-CON-025	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1/2"	UN	13,47
ELE-CON-030	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3/4"	UN	13,80
ELE-CON-035	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	UN	16,64
ELE-CON-036	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/4"	UN	20,89
ELE-CON-040	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/2"	UN	25,15
ELE-CON-045	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2"	UN	31,92
ELE-CON-046	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2 1/2"	UN	55,74
ELE-CON-050	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3"	UN	61,30
ELE-CON-055	CONDULETE TIPO E EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 4"	UN	103,18
ELE-CON-060	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1/2"	UN	14,48
ELE-CON-065	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3/4"	UN	16,37
ELE-CON-070	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	UN	17,89
ELE-CON-075	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/4"	UN	24,60
ELE-CON-080	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/2"	UN	31,35
ELE-CON-085	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2"	UN	38,17
ELE-CON-086	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2 1/2"	UN	71,34
ELE-CON-090	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3"	UN	84,09
ELE-CON-095	CONDULETE TIPO T EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 4"	UN	114,96
ELE-CON-100	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1/2"	UN	18,20
ELE-CON-105	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3/4"	UN	18,55
ELE-CON-110	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	UN	26,50
ELE-CON-115	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/4"	UN	28,92
ELE-CON-120	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/2"	UN	33,83
ELE-CON-125	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2"	UN	42,57
ELE-CON-126	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2 1/2"	UN	61,84
ELE-CON-130	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3"	UN	68,68
ELE-CON-135	CONDULETE TIPO X EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 4"	UN	125,92
ELE-CON-140	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1/2"	UN	13,80
ELE-CON-145	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3/4"	UN	14,16



ELE-CON-150	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	UN	16,79
ELE-CON-155	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/4"	UN	21,62
ELE-CON-160	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/2"	UN	27,34
ELE-CON-170	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2"	UN	33,36
ELE-CON-171	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2 1/2"	UN	61,26
ELE-CON-175	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3"	UN	83,89
ELE-CON-180	CONDULETE TIPO LR EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 4"	UN	100,20
ELE-CON-185	CONJUNTO TAMPA E INTERRUPTOR SIMPLES PARA CONDULETE 3/4"	CJ	25,58
ELE-CON-190	CONJUNTO TAMPA E INTERRUPTOR PARALELO PARA CONDULETE 3/4"	CJ	39,79
ELE-CON-195	CONJUNTO TAMPA E 1 TOMADA 2P UNIVERSAL PARA CONDULETE 3/4"	CJ	18,37
ELE-CON-200	CONJUNTO DE TAMPA COM 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 1 TOMADA PARA CONDULETE 3/4"	CJ	28,53
ELE-CON-205	CONJUNTO DE TAMPA COM 1 TOMADA 4P TELEFONE PARA CONDULETE 3/4"	CJ	17,04
ELE-CON-210	CONJUNTO DE TAMPA COM 1 TOMADA RJ 11 OU RJ 0,5 PARA TELEFONE PARA CONDULETE 3/4"	CJ	23,20
ELE-CON-215	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1/2"	UN	14,09
ELE-CON-220	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3/4"	UN	14,09
ELE-CON-225	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1"	UN	17,09
ELE-CON-230	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/4"	UN	21,70
ELE-CON-235	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 1 1/2"	UN	27,34
ELE-CON-240	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2"	UN	33,36
ELE-CON-245	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 2 1/2"	UN	60,67
ELE-CON-250	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 3"	UN	83,89
ELE-CON-255	CONDULETE TIPO LL EM ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO ROSCADO D = 4"	UN	148,07
ELE-CON-260	CONDULETE DE PVC RÍGIDO ENCAIXE PARA ELETRODUTO RÍGIDO Ø 25 MM (3/4")	UN	11,11
ELE-CON-265	CONDULETE DE PVC RÍGIDO ENCAIXE PARA ELETRODUTO RÍGIDO Ø 32 MM (1")	UN	13,41
ELE-COR-005	CABO COBRE NU # 6 MM2 INCLUSIVE SUPORTE	M	6,65
ELE-COR-010	CABO COBRE NU # 10 MM2 INCLUSIVE SUPORTE	M	9,21
ELE-COR-015	CABO COBRE NU # 16 MM2 INCLUSIVE SUPORTE	M	10,69
ELE-COR-020	CABO COBRE NU # 25 MM2 INCLUSIVE SUPORTE	M	17,65
ELE-COR-025	CABO COBRE NU # 35 MM2 INCLUSIVE SUPORTE	M	19,49
ELE-COR-030	CABO COBRE NU # 50 MM2 INCLUSIVE SUPORTE	M	22,67
ELE-COR-035	CABO COBRE NU # 70 MM2 INCLUSIVE SUPORTE	M	31,21
ELE-COR-040	CABO COBRE NU # 95 MM2 INCLUSIVE SUPORTE	M	39,04
ELE-CPB-010	CONECTOR DE PRESSÃO BIMETÁLICO # 10MM	UN	1,53
ELE-CPB-015	CONECTOR DE PRESSÃO BIMETÁLICO # 16MM	UN	2,23
ELE-CPB-020	CONECTOR DE PRESSÃO BIMETÁLICO # 25MM	UN	2,65
ELE-CPB-025	CONECTOR DE PRESSÃO BIMETÁLICO # 35MM	UN	2,88
ELE-CPB-030	CONECTOR DE PRESSÃO BIMETÁLICO # 50MM	UN	3,35
ELE-CRU-005	CRUZETAS SIMPLES,ZINCADA, P/03 PROJETORES ACOMPANHADO DE BRAÇADEIRAS	UN	154,77
ELE-CTC-025	TERMINAL DE PRESSÃO EM CRUZ # 35 MM²	UN	2,45



ELE-CTP-015	CONECTOR TERMINAL DE PRESSÃO # 16 MM, INCLUSIVE PARAFUSO E PORCA	UN	2,55
ELE-CTP-025	CONECTOR TERMINAL DE PRESSÃO # 35MM, INCLUSIVE PARAFUSO E PORCA	UN	3,05
ELE-CXS-005	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 153 X 153 X 82 MM	UN	47,39
ELE-CXS-010	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 230 X 230 X 102 MM	UN	44,96
ELE-CXS-015	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 330 X 330 X 122 MM	UN	57,61
ELE-CXS-019	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 102 X 102 X 82 MM	UN	14,96
ELE-CXS-020	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 152 X 152 X 82 MM	UN	25,73
ELE-CXS-025	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 202 X 202 X 102 MM	UN	42,28
ELE-CXS-026	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 252 X 252 X 102 MM	UN	55,16
ELE-CXS-030	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 302 X 302 X 122 MM	UN	67,85
ELE-CXS-031	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA APARAFUSADA, SOBREPOR, 352 X 352 X 122 MM	UN	94,49
ELE-CXS-035	CAIXA DE FERRO ESMALTADA 2 X 4"	UN	3,40
ELE-CXS-040	CAIXA DE FERRO ESMALTADA 4 X 4"	UN	4,00
ELE-CXS-045	CAIXA DE FERRO ESMALTADA 3 X 3"	UN	4,00
ELE-CXS-050	CAIXA DE CHAPA ESMALTADA, FUNDO MÓVEL 2"	UN	5,27
ELE-CXS-055	CAIXA DE CHAPA ESMALTADA, FUNDO MÓVEL 3"	UN	5,19
ELE-CXS-060	CAIXA DE CHAPA ESMALTADA, FUNDO MÓVEL 4"	UN	7,29
ELE-CXS-065	CAIXA DE CHAPA ESMALTADA, FUNDO MÓVEL OCTOGONAL DUPLO	UN	6,09
ELE-CXS-070	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 100 X 100 X 60 CM	UN	34,39
ELE-CXS-075	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 200 X 200 X 100 CM	UN	57,50
ELE-CXS-080	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 300 X 300 X 120 CM	UN	130,38
ELE-CXS-085	CAIXA DE PASSAGEM PARA PISO, METÁLICA, TAMPA ANTIDERRAPANTE, 400 X 400 X 200 CM	UN	283,04
ELE-CXS-090	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 30 X 30 X 40 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	82,39
ELE-CXS-095	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 40 X 40 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	144,55
ELE-CXS-100	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 50 X 50 X 60 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	179,11
ELE-CXS-105	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA E TAMPA DE CONCRETO, FUNDO DE BRITA, TIPO 1, 25 X 25 X 50 CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	83,44
ELE-CXS-110	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 50 CM PARA REFLETOR, COM GRADE, TIPO 1, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	320,38
ELE-CXS-115	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 65 CM PARA REFLETOR, COM GRADE, TIPO 2, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	455,22
ELE-CXS-120	CAIXA SUBTERRÂNEA PADRÃO TELEMAR P20	UN	59,85



ELE-CXS-125	CAIXA SUBTERRÂNEA DE ENTRADA TELEFÔNICA TIPO R1, 60 X 35 X 50 CM	UN	320,17
ELE-CXS-126	CAIXA SUBTERRÂNEA DE ENTRADA TELEFÔNICA TIPO R2, 107 X 52 X 50 CM	UN	517,95
ELE-CXS-129	CAIXA DE PASSAGEM Nº 1 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (10 X 10 X 5) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UN	28,01
ELE-CXS-130	CAIXA DE PASSAGEM Nº 2 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (20 X 20 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UN	43,00
ELE-CXS-135	CAIXA DE PASSAGEM Nº 3 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (40 X 40 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UN	76,28
ELE-CXS-136	CAIXA DE PASSAGEM Nº 4 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (60 X 60 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UN	147,14
ELE-CXS-137	CAIXA DE PASSAGEM Nº 5 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (80 X 80 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UN	220,94
ELE-CXS-138	CAIXA DE PASSAGEM Nº 6 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (120 X 120 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	UN	447,26
ELE-CXS-140	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL OU DERIVAÇÃO DG Nº3	UN	121,16
ELE-CXS-145	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL OU DERIVAÇÃO DG Nº4	UN	156,20
ELE-CXS-150	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL OU DERIVAÇÃO DG Nº5	UN	216,29
ELE-CXS-155	CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO GERAL OU DERIVAÇÃO DG Nº6	UN	436,88
ELE-CXS-160	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL, RETANGULAR, DIMENSÕES 4 X 2"	UN	4,46
ELE-CXS-165	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL, QUADRADA, DIMENSÕES 4 X 4"	UN	5,61
ELE-CXS-170	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL, OCTOGONAL COM FUNDO MÓVEL, DIMENSÕES 4 X 4"	UN	6,40
ELE-CXS-175	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL, OCTOGONAL COM FUNDO FIXO, DIMENSÕES 4 X 4"	UN	6,40
ELE-CXS-180	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC PARA ELETRODUTO FLEXÍVEL, OCTOGONAL COM ANEL DESLIZANTE, DIMENSÕES 3 X 3"	UN	7,28
ELE-CXS-185	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, RETANGULAR, DIMENSÕES 4 X 2"	UN	4,68
ELE-CXS-190	CAIXA DE LIGAÇÃO DE PVC RÍGIDO PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL, QUADRADA, DIMENSÕES 4 X 4"	UN	6,16
ELE-CXS-195	CAIXA DE EMBUTIR EM PVC PARA PAREDES DE GESSO ACARTONADO , 4 X 2"	UN	8,17
ELE-CXS-200	CAIXA DE EMBUTIR EM PVC PARA PAREDES DE GESSO ACARTONADO , 4 X 4"	UN	9,65
ELE-CXS-205	CAIXA ESTANQUE AQUATIC 4X2"	UN	28,72
ELE-CXS-210	TAMPA E ARO PARA CAIXA DE ENTRADA PASSEIO TIPO ZB (DIM.: 520 X 440 X 700 MM), CONFORME PADRÕES CEMIG A TAMPA DEVE APRESENTAR EM SUA SUPERFÍCIE INTERNA, A MARCA DO FABRICANTE, O ENCAIXE DA TAMPA NO ARO DEVE SER ESTÁVEL, SEJA DE FABRICAÇÃO OU POR USINAGEM	UN	262,47
ELE-CXS-225	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, COM VISOR PARA VIA PÚBLICA DIM. 55 X 60 X 25 CM, LVP. M. IN. 200A, CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-3	UN	187,81
ELE-CXS-240	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, COM VISOR PARA VIA PÚBLICA DIM. 57 X 49 X 26 CM, MED. S/ DISJ., CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-3	UN	198,95
ELE-CXS-310	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, COM VISOR PARA VIA PÚBLICA DIM. 46 X 35 X 21 CM, LVP. MED. DISJ., CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-14	UN	119,15



ELE-CXS-330	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, PARA DISJUNTOR 42 KA 0100/400A, CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-18	UN	2.937,29
ELE-CXS-335	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, PARA DISJUNTOR 42 KA 450/600A, CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-18	UN	3.302,77
ELE-CXS-340	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, PARA DISJUNTOR 42 KA 800A, CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-18	UN	4.048,29
ELE-CXS-345	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFÁSICO, PARA DISJUNTOR 42 KA 1000A, CONFORME PADRÕES CEMIG TIPO CM-18	UN	5.181,16
ELE-CXS-365	CAIXA DE PASSAGEM CP-N2 INCLUSIVE TAMPA	UN	46,88
ELE-CXS-370	CAIXA DE PASSAGEM 15 X 15 CM EM CHAPA DE FERRO COM TAMPA CEGA	UN	16,29
ELE-CXS-375	CAIXA DE PASSAGEM 20 X 20 CM EM CHAPA DE FERRO COM TAMPA CEGA	UN	19,05
ELE-DIS-005	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	UN	12,67
ELE-DIS-006	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	UN	12,67
ELE-DIS-007	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	UN	12,67
ELE-DIS-008	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	UN	12,67
ELE-DIS-009	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	UN	12,67
ELE-DIS-010	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 30A	UN	12,67
ELE-DIS-011	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	UN	12,67
ELE-DIS-012	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 35A	UN	17,42
ELE-DIS-013	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	UN	17,42
ELE-DIS-014	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A	UN	17,42
ELE-DIS-015	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A	UN	25,11
ELE-DIS-016	DISJUNTOR MONOPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A	UN	25,11
ELE-DIS-020	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 25A	UN	42,94
ELE-DIS-021	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 30A	UN	42,94
ELE-DIS-022	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 35A	UN	42,94
ELE-DIS-023	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 40A	UN	42,94
ELE-DIS-024	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 50A	UN	42,94
ELE-DIS-025	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 60A	UN	54,18
ELE-DIS-026	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 70A	UN	54,18
ELE-DIS-027	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 90A	UN	54,18
ELE-DIS-028	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A	UN	54,18
ELE-DIS-029	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 120A	UN	196,65
ELE-DIS-030	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	UN	196,65
ELE-DIS-031	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 200A	UN	196,65
ELE-DIS-035	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 10A	UN	60,23
ELE-DIS-036	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 15A	UN	60,23
ELE-DIS-037	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 20A	UN	60,23
ELE-DIS-038	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 25A	UN	60,23
ELE-DIS-039	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 30A	UN	60,23
ELE-DIS-040	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 35A	UN	60,23
ELE-DIS-041	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 40A	UN	60,23
ELE-DIS-042	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 50A	UN	60,23



ELE-DIS-043	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 60A	UN	81,05
ELE-DIS-044	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 70A	UN	81,05
ELE-DIS-045	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 90A	UN	81,05
ELE-DIS-046	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 100A	UN	81,05
ELE-DIS-047	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 120A	UN	237,61
ELE-DIS-048	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 125A	UN	237,61
ELE-DIS-049	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 200A	UN	252,66
ELE-DIS-050	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 10KA, DE 175A	UN	237,61
ELE-DIS-060	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	UN	36,68
ELE-DIS-061	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	UN	36,68
ELE-DIS-062	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 16A	UN	36,68
ELE-DIS-063	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	UN	36,68
ELE-DIS-064	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	UN	36,68
ELE-DIS-065	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 30A	UN	36,68
ELE-DIS-066	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 32A	UN	36,68
ELE-DIS-067	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 35A	UN	36,68
ELE-DIS-068	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	UN	38,23
ELE-DIS-069	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A	UN	38,23
ELE-DIS-070	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A	UN	47,67
ELE-DIS-071	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A	UN	52,50
ELE-DIS-072	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 90A	UN	52,50
ELE-DIS-073	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 100A	UN	52,50
ELE-DIS-075	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 10A	UN	59,10
ELE-DIS-076	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 15A	UN	59,10
ELE-DIS-077	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 20A	UN	59,10
ELE-DIS-078	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 25A	UN	59,10
ELE-DIS-079	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 30A	UN	59,10
ELE-DIS-080	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 35A	UN	59,10
ELE-DIS-081	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 40A	UN	59,10
ELE-DIS-082	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 50A	UN	72,45
ELE-DIS-083	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 60A	UN	72,45
ELE-DIS-084	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 70A	UN	72,45
ELE-DIS-085	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 90A	UN	72,45
ELE-DIS-086	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 5KA, DE 100A	UN	72,45
ELE-DIS-090	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO 150A PARA MEDIDOR	UN	237,61
ELE-DUT-005	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 1 1/2" (40 MM)	M	14,39
ELE-DUT-010	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 2" (50 MM)	M	16,73
ELE-DUT-015	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 3" (75 MM)	M	32,92
ELE-DUT-020	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 4" (100 MM)	M	40,56

**ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas
Subsecretaria de Obras Públicas
Superintendência de Coordenação Técnica
Diretoria de CustosREGIÃO CENTRAL
AGOSTO/2014
PREÇO DE CUSTO COM
A DESONERAÇÃO
FISCAL - LEI 12.844/2013

ELE-DUT-025	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 5" (125 MM)	M	64,85
ELE-DUT-030	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 6" (150 MM)	M	80,42
ELE-EEN-005	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTÊNCIA ATÉ 5 KW	UN	591,05
ELE-EEN-010	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTÊNCIA DE 5 A 10 KW	UN	600,63
ELE-EEN-015	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTÊNCIA DE 10 A 15 KW	UN	609,32
ELE-EEN-020	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTÊNCIA DE 15 A 20 KW	UN	817,41
ELE-EEN-025	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTÊNCIA DE 20 A 25 KW	UN	901,37
ELE-EEN-030	ENTRADA DE ENERGIA EM CAIXA DE CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 500 X 600 X 270 MM, POTÊNCIA DE 25 A 30 KW	UN	941,69
ELE-ELE-005	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, ROSCA, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1/2"	M	6,64
ELE-ELE-010	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, ROSCA, INCLUSIVE CONEXÕES D = 3/4"	M	7,08
ELE-ELE-015	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, ROSCA, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1"	M	7,89
ELE-ELE-020	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, ROSCA, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1 1/4"	M	11,29
ELE-ELE-025	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, ROSCA, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1 1/2"	M	11,82
ELE-ELE-030	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, ROSCA, INCLUSIVE CONEXÕES D = 2"	M	12,83
ELE-ELE-035	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, ROSCA, INCLUSIVE CONEXÕES D = 2 1/2"	M	20,28
ELE-ELE-040	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, ROSCA, INCLUSIVE CONEXÕES D = 3"	M	22,59
ELE-ELE-045	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, ROSCA, INCLUSIVE CONEXÕES D = 4"	M	35,27
ELE-ELE-050	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1/2"	M	10,12
ELE-ELE-055	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 3/4"	M	12,52
ELE-ELE-060	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1"	M	15,41
ELE-ELE-065	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1 1/4"	M	23,38
ELE-ELE-070	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1 1/2"	M	17,63
ELE-ELE-075	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 2"	M	32,71
ELE-ELE-080	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 2 1/2"	M	49,08
ELE-ELE-085	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 3"	M	69,46
ELE-ELE-090	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 4"	M	86,12
ELE-ELE-095	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO INCLUSIVE CONEXÕES D = 1/2"	M	17,55
ELE-ELE-100	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO INCLUSIVE CONEXÕES D = 3/4"	M	21,04
ELE-ELE-105	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO INCLUSIVE CONEXÕES D = 1"	M	27,13
ELE-ELE-110	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO INCLUSIVE CONEXÕES D = 1 1/4"	M	23,38
ELE-ELE-115	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO INCLUSIVE CONEXÕES D = 1 1/2"	M	39,17
ELE-ELE-120	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO INCLUSIVE CONEXÕES D = 2"	M	53,27
ELE-ELE-125	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO INCLUSIVE CONEXÕES D = 2 1/2"	M	83,22
ELE-ELE-130	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO INCLUSIVE CONEXÕES D = 3"	M	97,19



ELE-ELE-135	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO PESADO INCLUSIVE CONEXÕES D = 4"	M	128,96
ELE-ENV-005	ENVELOPE DE CONCRETO PARA PROTEÇÃO DE TUBOS DE PVC ENTERRADO - CONCRETO TIPO A FCK = 13,5 MPA	M3	393,80
ELE-FIO-005	FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 1,5 MM2	M	2,49
ELE-FIO-010	FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 2,5 MM2	M	3,03
ELE-FIO-015	FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 4 MM2	M	3,79
ELE-FIO-020	FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 6 MM2	M	4,65
ELE-FIO-025	FIO RÍGIDO ISOLAÇÃO EM PVC 450/750V # 10 MM2	M	6,47
ELE-FIO-030	FIO FI 2 X 6 MM2 PADRÃO TELEBRÁS	M	1,37
ELE-FIO-035	FIO TELEFÔNICO EXTERNO 2 X 100 - FE	M	1,45
ELE-HAS-005	HASTE DE AÇO COBREDA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 3000 MM, CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	UN	41,70
ELE-HAS-010	HASTE DE AÇO COBREDA PARA ATERRAMENTO DIÂMETRO 3/4"X 2400 MM, CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	UN	35,62
ELE-INT-005	INTERRUPTOR, UMA TECLA SIMPLES 10 A - 250 V, SEM PLACA	UN	6,83
ELE-INT-010	INTERRUPTOR, UMA TECLA PARALELO 10 A - 250 V, SEM PLACA	UN	9,92
ELE-INT-015	INTERRUPTOR UMA TECLA SIMPLES 10 A - 250 V, COM PLACA	UN	9,08
ELE-INT-020	INTERRUPTOR, BIPOLAR SIMPLES 10 A - 250 V, COM PLACA	UN	25,66
ELE-INT-021	INTERRUPTOR , UMA TECLA BIPOLAR PARALELA 20 A - 250 V	UN	28,71
ELE-INT-022	INTERRUPTOR , UMA TECLA DUPLA BIPOLAR SIMPLES 10 A - 250 V	UN	22,02
ELE-INT-025	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES SEM PLACA	CJ	14,86
ELE-INT-026	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES COM PLACA	CJ	15,25
ELE-INT-030	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 1 INTERRUPTOR PARALELO, COM PLACA	CJ	18,97
ELE-INT-035	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES PARALELOS COM PLACA	CJ	20,31
ELE-INT-040	CONJUNTO 2 TOMADAS RETANGULARES 2P UNIVERSAL SEM PLACAS	CJ	19,63
ELE-INT-060	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR PARALELO + 1 TOMADA 2P, UNIVERSAL, SEM PLACAS	CJ	17,00
ELE-INT-065	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES + 1 INTERRUPTOR PARALELO, COM PLACAS	CJ	21,96
ELE-INT-070	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 2 INTERRUPTORES PARALELOS SEM PLACA	CJ	27,24
ELE-INT-075	CONJUNTO 3 INTERRUPTORES PARALELOS, COM, PLACA	CJ	26,32
ELE-INT-080	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES SIMPLES + 1 TOMADA 2P UNIVERSAL RETANGULAR SEM PLACA	CJ	20,11
ELE-INT-085	CONJUNTO 1 INTERRUPTOR SIMPLES + 1 INTERRUPTOR PARALELO + 1 TOMADA 2P, UNIVERSAL, RETANGULAR, SEM PLACA	CJ	19,32
ELE-INT-090	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES PARALELOS + 1 TOMADA 2P, UNIVERSAL, RETANGULAR, SEM PLACA	CJ	22,88
ELE-INT-095	INTERRUPTOR , DUAS TECLAS SIMPLES 10 A - 250 V	UN	14,87
ELE-INT-100	INTERRUPTOR , DUAS TECLAS PARALELO 10 A - 250 V	UN	20,96
ELE-INT-105	INTERRUPTOR , UMA TECLA SIMPLES E DUAS TECLAS PARALELO 10 A - 250 V	UN	28,74
ELE-INT-110	INTERRUPTOR , UMA TECLA SIMPLES E UMA TECLA PARALELO 10 A - 250 V	UN	17,76
ELE-INT-115	INTERRUPTOR , DUAS TECLAS SIMPLES E UMA TECLA PARALELO 10 A - 250 V	UN	25,55
ELE-INT-120	INTERRUPTOR , TRÊS TECLAS PARALELO 10 A - 250 V	UN	32,37
ELE-INT-125	INTERRUPTOR , TRÊS TECLAS SIMPLES 10 A - 250 V	UN	21,68



ELE-INT-130	INTERRUPTOR DE CARGA 20 A COM SINALIZADOR 2 POLOS	UN	27,47
ELE-LAM-005	LÂMPADA INCANDESCENTE 40 W-127V E27-S0FT	UN	2,83
ELE-LAM-010	LÂMPADA INCANDESCENTE 60 W-127V E27-S0FT	UN	2,83
ELE-LAM-015	LÂMPADA INCANDESCENTE 100 W-127 V E27-S0FT	UN	3,11
ELE-LAM-020	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PL 9W-127V-E27	UN	7,57
ELE-LAM-025	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PL 11W-127V-E27	UN	10,05
ELE-LAM-030	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PLE 15W-127V-E27	UN	9,92
ELE-LAM-035	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PLE 20W-127V-E27	UN	10,79
ELE-LAM-040	LÂMPADA FLUORESCENTE COMPACTA PLE 23W-127V-E27	UN	12,74
ELE-LAM-045	LÂMPADA FLUORESCENTE TLDRS 16/ 84 - 16 W - G13	UN	9,53
ELE-LAM-050	LÂMPADA FLUORESCENTE TLDRS 32/ 84 - 32 W - G13	UN	9,53
ELE-LAM-055	LÂMPADA FLUORESCENTE TLDRS 20/ 84 - 20 W - G13	UN	9,53
ELE-LAM-056	LÂMPADA FLUORESCENTE TLDRS 20/ 84 - 40 W - G13	UN	9,53
ELE-LAM-057	LÂMPADA MISTA DE 160W/220V	UN	12,91
ELE-LAM-060	RECEPTÁCULO DE PORCELANA COM ROSCA E-27	UN	7,67
ELE-LAM-065	RECEPTÁCULO DE PORCELANA COM ROSCA E-40	UN	11,43
ELE-LAM-070	SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE SEM PORTA-STARTER	UN	7,51
ELE-LAM-075	SOQUETE ANTIVIBRATÓRIO PARA LÂMPADA FLUORESCENTE COM PORTA-STARTER	UN	7,51
ELE-LAM-080	STARTER PARA LÂMPADA FLUORESCENTE - 20/40 W	UN	4,11
ELE-LUM-005	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 16 W OU 1 X 20 W	UN	32,13
ELE-LUM-006	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 16 W OU 1 X 20 W, COMPLETA	UN	78,37
ELE-LUM-010	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 16 W OU 2 X 20 W	UN	40,46
ELE-LUM-011	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 16 W OU 2 X 20 W, COMPLETA	UN	104,41
ELE-LUM-015	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 4 X 16 W OU 4 X 20 W	UN	59,68
ELE-LUM-016	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 4 X 16 W OU 4 X 20 W, COMPLETA	UN	187,58
ELE-LUM-020	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 32 W OU 1 X 40 W	UN	41,72
ELE-LUM-021	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 32 W OU 1 X 40 W, COMPLETA	UN	87,97
ELE-LUM-025	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 32 W OU 2 X 40 W	UN	49,33
ELE-LUM-026	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 32 W OU 2 X 40 W, COMPLETA	UN	123,41
ELE-LUM-030	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 4 X 32 W OU 4 X 40 W	UN	74,01
ELE-LUM-031	LUMINÁRIA CHANFRADA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 4 X 32 W OU 4 X 40 W, COMPLETA	UN	222,16
ELE-LUM-035	LUMINÁRIA TUBULAR CONTINUA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 16 W	UN	42,21
ELE-LUM-036	LUMINÁRIA TUBULAR CONTINUA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 16 W, COMPLETA	UN	88,45



ELE-LUM-040	LUMINÁRIA TUBULAR CONTINUA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 32 W	UN	50,68
ELE-LUM-041	LUMINÁRIA TUBULAR CONTINUA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 1 X 32 W, COMPLETA	UN	96,92
ELE-LUM-045	LUMINÁRIA TIPO DROPS COM BASE E GLOBO LEITOSO	UN	27,35
ELE-LUM-046	LUMINÁRIA TIPO DROPS COM BASE E GLOBO LEITOSO COM PARA LÂMPADA INCANDESCENTE DE 60 W, COMPLETA	UN	37,85
ELE-LUM-050	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE DE 60 W	UN	54,78
ELE-LUM-051	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE DE 60 W, COMPLETA	UN	65,28
ELE-LUM-052	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA BLINDADA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE DE 60 W	UN	64,82
ELE-LUM-053	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA BLINDADA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE DE 60 W, COMPLETA	UN	65,28
ELE-LUM-055	LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, SÓDIO E METÁLICA, 1 PÉTALA, POSTE DE AÇO GALVANIZADO COM 10 M DE ALTURA LIVRE (COMPLETA)	UN	1.870,64
ELE-LUM-060	LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA PARA LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, SÓDIO E METÁLICA, 2 PÉTALAS, POSTE DE AÇO GALVANIZADO COM 10 M DE ALTURA LIVRE (COMPLETA)	UN	2.260,48
ELE-LUM-065	LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, 2 REFLETORES DE 250W EM POSTE DE CONCRETO COM 9 M DE ALTURA (COMPLETA)	UN	1.461,68
ELE-LUM-070	LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, 6 REFLETORES DE 400W EM POSTE DE CONCRETO COM 9 M DE ALTURA (COMPLETA)	UN	1.425,00
ELE-LUM-075	LUMINÁRIA REFLETORA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA COM LÂMPADA VAPOR DE MERCÚRIO, 3 REFLETORES DE 400W EM POSTE DE CONCRETO COM 11 M DE ALTURA (COMPLETA)	UN	2.230,84
ELE-MAN-005	MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO D = 1/2"	M	4,03
ELE-MAN-010	MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO D = 5/8"	M	4,02
ELE-MAN-015	MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO D = 3/4"	M	4,38
ELE-MAN-020	MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO D = 1"	M	4,70
ELE-MAN-025	MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO D = 1 1/4"	M	5,26
ELE-MAN-030	MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO D = 1 1/2"	M	8,46
ELE-MAN-035	MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO D = 2"	M	10,08
ELE-MAN-040	MANGUEIRA PVC FLEXÍVEL CORRUGADO D = 3"	M	15,51
ELE-PAD-005	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D1, DEMANDA ATÉ 15 KA, TRIFÁSICO	UN	947,94
ELE-PAD-010	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D2, 15, 1 <= DEMANDA <= 23 KVA, TRIFÁSICO	UN	1.274,34
ELE-PAD-015	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D3, 23, 1 <= DEMANDA <= 27 KVA, TRIFÁSICO	UN	1.365,49
ELE-PAD-020	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D4, 27, 1 <= DEMANDA <= 38 KVA, TRIFÁSICO	UN	1.755,81
ELE-PAD-025	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D5, 38, 1 <= DEMANDA <= 47 KVA, TRIFÁSICO	UN	2.325,60
ELE-PAD-030	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D6, 47, 1 <= DEMANDA <= 57 KVA, TRIFÁSICO	UN	3.105,72
ELE-PAD-035	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D7, 57, 1 <= DEMANDA <= 66 KVA, TRIFÁSICO	UN	3.416,34
ELE-PAD-040	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO D8, 66, 1 <= DEMANDA <= 75 KVA, TRIFÁSICO	UN	3.428,65
ELE-PAD-045	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO H1, CARGA INSTALADA ATÉ 5 KW,	UN	832,82



ELE-PAD-050	PADRÃO CEMIG AÉREO TIPO H2, 5,1 <= CARGA INSTALADA <= 10 KW, BIFÁSICO	UN	870,36
ELE-PAD-055	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C1 DEMANDA ATE 15 KVA, BIFÁSICO	UN	977,54
ELE-PAD-060	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C2, 15,1 <= DEMANDA <= 23 KVA, TRIFÁSICO	UN	1.264,13
ELE-PAD-065	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C3, 23,1 <= DEMANDA <= 27 KVA, TRIFÁSICO	UN	1.369,74
ELE-PAD-070	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C4, 27,1 <= DEMANDA <= 38 KVA, TRIFÁSICO	UN	1.830,79
ELE-PAD-075	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C5, 38,1 <= DEMANDA <= 47 KVA, TRIFÁSICO	UN	2.306,93
ELE-PAD-080	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C6, 47,1 <= DEMANDA <= 57 KVA, TRIFÁSICO	UN	3.170,53
ELE-PAD-085	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C7, 57,1 <= DEMANDA <= 66 KVA, TRIFÁSICO	UN	3.455,96
ELE-PAD-090	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO C8, 66,1 <= DEMANDA <= 75 KVA, TRIFÁSICO	UN	3.510,81
ELE-PAD-095	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO H1, CARGA INSTALADA ATÉ 5 KW,	UN	781,80
ELE-PAD-100	PADRÃO CEMIG SUBTERRÂNEO TIPO H2, 5, 1 <=, CARGA INSTALADA <= 10KW, BIFÁSICO	UN	870,74
ELE-PAD-105	TAMPÃO PARA POSTE DE AÇO	UN	8,31
ELE-PAD-110	ARMAÇÃO SECUNDARIA DE UM ESTRIBO	UN	28,45
ELE-PAD-115	POSTE DE AÇO PARA ENTRADA DE ENERGIA	UN	1.182,13
ELE-PAD-120	ISOLADOR ROLDANA	UN	6,08
ELE-PAD-125	CINTA	UN	6,14
ELE-PAD-135	HASTE Ø16 X 150 PARA ARMAÇÃO SECUNDÁRIA	UN	16,31
ELE-PER-005	PERFILADO LISO EM CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 19 X 38 MM	M	14,57
ELE-PER-010	PERFILADO LISO EM CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 38 X 38 MM	M	16,22
ELE-PER-015	PERFILADO LISO EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA, DIMENSÕES 38 X 38 MM	M	21,38
ELE-PER-020	PERFILADO LISO EM CHAPA DE AÇO 2 FUROS NA PONTA, DIMENSÕES 38 X 38 MM	M	20,90
ELE-PER-025	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO COM TAMPA, DIMENSÕES 38 X 38 MM	M	21,48
ELE-PER-030	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO , DIMENSÕES 38 X 38 MM	M	17,04
ELE-PER-035	BASE COM 4 FUROS PARA FIXAÇÃO EXTERNA EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	UN	9,53
ELE-PER-040	DERIVAÇÃO FINAL PARA ELETRODUTO EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	UN	4,39
ELE-PER-045	DERIVAÇÃO LATERAL PARA ELETRODUTO EM CHAPA DE AÇO COM LATERAL DUPLA PARA PERFILADO	UN	5,23
ELE-PER-050	DERIVAÇÃO LATERAL PARA ELETRODUTO EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	UN	4,27
ELE-PER-055	JUNÇÃO ANGULAR DUPLA ALTA EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	UN	4,92
ELE-PER-060	SUORTE PARA LUMINÁRIA EM CHAPA DE AÇO CURTO, PARA PERFILADO	UN	4,14
ELE-PER-065	SUORTE PARA LUMINÁRIA EM CHAPA DE AÇO LONGO, PARA PERFILADO	UN	5,34
ELE-PER-070	SUORTE EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	UN	4,95
ELE-PER-075	PORTA PERFIL COM PINO PARA PERFILADO Ø 3/8"	UN	2,94



ELE-PER-080	VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO (DIÂMETRO: 1/4")	M	7,44
ELE-PER-085	CAIXA PARA TOMADA FIXA PERFIL COM TAMPA E TOMADA UNIVERSAL PARA PERFILADO	UN	18,45
ELE-PER-090	CAIXA DE DERIVAÇÃO "C" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	UN	14,17
ELE-PER-095	CAIXA DE DERIVAÇÃO "I" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	UN	14,15
ELE-PER-100	CAIXA DE DERIVAÇÃO "L" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	UN	15,10
ELE-PER-105	CAIXA DE DERIVAÇÃO "T" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	UN	15,89
ELE-PER-110	CAIXA DE DERIVAÇÃO "X" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO	UN	16,74
ELE-PIS-005	DUTO LISO SIMPLES EM CHAPA DE AÇO PARA TOMADA DE PISO, DIMENSÕES 25 X 70 MM	M	20,36
ELE-PIS-010	DUTO LISO SIMPLES EM CHAPA DE AÇO PARA TOMADA DE PISO, DIMENSÕES 25 X 140 MM	M	30,28
ELE-PIS-011	DUTO LISO DUPLO EM CHAPA DE AÇO PARA TOMADA DE PISO, DIMENSÕES 2 X 25 X 70 MM	M	31,61
ELE-PIS-015	CAIXA ELÉTRICA PARA CANALETA EM PVC PARA INSTALAÇÃO APARENTE, DIMENSÕES 110 X 56 X 36,5 MM	UN	8,68
ELE-PIS-020	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, 1 NÍVEL, DIMENSÕES 25 X 140 MM	UN	82,33
ELE-PIS-025	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, 1 NÍVEL, DIMENSÕES 25 X 70 MM	UN	58,05
ELE-PIS-030	CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, 2 NÍVEIS, DIMENSÕES 25 X 140 MM	UN	113,13
ELE-PIS-035	CURVA VERTICAL 90 EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 70 MM	UN	34,70
ELE-PIS-040	CURVA VERTICAL 90 EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 140 MM	UN	34,70
ELE-PIS-045	CURVA HORIZONTAL 90 EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 70 MM	UN	25,24
ELE-PIS-050	CURVA HORIZONTAL 90 EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 140 MM	UN	32,63
ELE-PIS-075	TAMPÃO FINAL EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 70 MM	UN	4,71
ELE-PIS-080	TAMPÃO FINAL EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 140 MM	UN	4,98
ELE-PIS-085	JUNÇÃO EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 70 MM	UN	13,19
ELE-PIS-090	JUNÇÃO EM CHAPA DE AÇO PARA DUTO DE PISO, DIMENSÕES 25 X 140 MM	UN	15,29
ELE-PLA-005	PLACA (ESPELHO) PARA CAIXA , 3" X 3"	UN	4,15
ELE-PLA-010	PLACA (ESPELHO) PARA CAIXA , 2" X 4"	UN	2,58
ELE-PLA-015	PLACA (ESPELHO) PARA CAIXA , 4" X 4"	UN	4,87
ELE-PLA-020	PLACA CEGA PARA CAIXA , 2" X 4"	UN	2,50
ELE-PLA-025	PLACA CEGA PARA CAIXA , 4" X 4"	UN	5,39
ELE-PLA-030	PLACA PARA CAIXA 2" X 4" PARA SAÍDA DE FIO	UN	7,42
ELE-PLA-035	PLACA PARA CAIXA 4" X 4", 2 POSTOS REDONDOS	UN	7,42
ELE-PLA-040	PLACA PARA CAIXA 2" X 4", 1 POSTO	UN	2,49
ELE-PLA-045	PLACA PARA CAIXA 4" X 4", 1 + 1 POSTO	UN	5,39
ELE-PLA-050	PLACA PARA CAIXA 4" X 4", 2 POSTOS SEPARADOS	UN	5,39

**ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas
Subsecretaria de Obras Públicas
Superintendência de Coordenação Técnica
Diretoria de CustosREGIÃO CENTRAL
AGOSTO/2014
PREÇO DE CUSTO COM
A DESONERAÇÃO
FISCAL - LEI 12.844/2013

ELE-PLA-055	PLACA PARA CAIXA 4" X 4", 2 + 2 POSTOS REDONDOS	UN	5,39
ELE-PLA-060	PLACA PARA CAIXA 2" X 4", 3 POSTOS	UN	2,49
ELE-PLA-065	PLACA PARA CAIXA 2" X 4", COM FURO CENTRAL	UN	2,49
ELE-POS-005	POSTE DE AÇO GALVANIZADO A FOGO H = 3,00 M, FIXAÇÃO POR BASE COM CHUMBADOR - COM DIFUSOR EM VIDRO V-01 PARA LAMPADA MISTA DE 160 W	UN	1.590,69
ELE-POS-010	POSTE DE ILUMINAÇÃO EXTERNA COM 1 LUMINÁRIA COM 1 LÂMPADA DE 160W 220V	UN	417,60
ELE-PRO-005	PROJETOR EXTERNO PARA LÂMPADA A VAPOR DE MERCÚRIO , DE IODETO METÁLICO OU DE SÓDIO, COM ÂNGULO REGULÁVEL, COM ALOJAMENTO PARA REATOR, COMPLETO	UN	403,19
ELE-PRO-010	POSTE TELEFÔNICO RETO, H = 9,00 M EM AÇO GALVANIZADO , (LIVRE)	UN	1.665,77
ELE-QUA-005	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	UN	92,60
ELE-QUA-006	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 12 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE	UN	111,37
ELE-QUA-010	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 20 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	179,17
ELE-QUA-015	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 24 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	242,48
ELE-QUA-020	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 36 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	297,19
ELE-QUA-025	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 42 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	553,27
ELE-QUA-030	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 50 MÓDULOS COM BARRAMENTO 100 A	UN	757,18
ELE-QUA-031	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC DE EMBUTIR, ATÉ 8 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 160 X 240 X 89 MM	UN	126,75
ELE-QUA-032	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC DE EMBUTIR, ATÉ 16 DIVISÕES MODULARES, DIMENSÕES EXTERNAS 260 X 310 X 85 MM	UN	177,64
ELE-QUA-035	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 0,5 CV, RECALQUE	UN	156,23
ELE-QUA-040	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 1,0 CV, RECALQUE	UN	164,34
ELE-QUA-045	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 1,5 CV, RECALQUE	UN	167,84
ELE-QUA-050	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 2,0 CV, RECALQUE	UN	191,64
ELE-QUA-055	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 2,5 CV, RECALQUE	UN	194,82
ELE-QUA-060	QUADRO DE COMANDO PARA BOMBA P = 3,0 CV, RECALQUE	UN	197,86
ELE-REA-005	REATOR SIMPLES, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 1 X 16 W - 127 V	UN	29,20
ELE-REA-010	REATOR DUPLO, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 2 X 16 W - 127 V	UN	29,86
ELE-REA-015	REATOR SIMPLES, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 1 X 32 W - 127 V	UN	29,20
ELE-REA-020	REATOR DUPLO, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 2 X 32 W - 127 V	UN	39,99
ELE-REA-025	REATOR SIMPLES, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 1 X 20 W - 127 V	UN	29,20
ELE-REA-030	REATOR DUPLO, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 2 X 20 W - 127 V	UN	24,23
ELE-REA-035	REATOR SIMPLES, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 1 X 40 W - 127 V	UN	29,20
ELE-REA-040	REATOR DUPLO, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 2 X 40 W - 127 V	UN	43,36
ELE-REA-045	REATOR ELETRÔNICO, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 2 X 16 W - 127/220 V	UN	39,31
ELE-REA-050	REATOR ELETRÔNICO, A.F.P PARTIDA RÁPIDA 2 X 32 W - 127/220 V	UN	48,25
ELE-REL-005	RELÉ FOTOELÉTRICO RM 10 120 V, 1200 VA COM BASE	UN	45,24
ELE-REL-010	RELÉ FOTOELÉTRICO RM 10 220 V, 1800 VA COM BASE	UN	45,39
ELE-SIR-005	SIRENE PARA ALCANCE ATÉ 500 M REF. RT-10	UN	425,45
ELE-SIR-010	SIRENE DE ALTA POTÊNCIA, TIMBRE Ø 150MM, 100DCB	UN	356,20
ELE-SUP-005	SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO PRIMÁRIA EM QGD, ATÉ 1,5 KV - 5 KA	UN	156,42



ELE-SUP-010	SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO DE CENTRAL DE TELECOMUNICAÇÕES	UN	192,70
ELE-TAM-005	TAMPÃO E ARO PARA CAIXA DE ENTRADA TIPO P-20, CONFORME PADRÕES TELEBRÁS	UN	258,76
ELE-TOM-005	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 10A COM PLACA	UN	13,09
ELE-TOM-010	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 10A SEM PLACA	UN	11,43
ELE-TOM-015	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 20A COM PLACA	UN	15,64
ELE-TOM-020	TOMADA SIMPLES - 2P + T - 20A SEM PLACA	UN	15,47
ELE-TOM-025	TOMADA DUPLA - 2P + T - 20A COM PLACA	CJ	20,63
ELE-TOM-030	TOMADA DUPLA - 2P + T - 20A SEM PLACA	CJ	18,74
ELE-TOM-035	CONJUNTO DE 1 TOMADA + 1 INTERRUPTOR COM PLACA	CJ	22,39
ELE-TOM-040	CONJUNTO DE 1 TOMADA + 1 INTERRUPTOR SEM PLACA	CJ	17,16
ELE-TOM-045	TOMADA PARA PINO JACK 1/4, SOM E TV COM PLACA 4" X 2"	UN	12,69
ELE-TOM-050	TOMADA PARA TELEFONE, PADRÃO TELEBRÁS 4P SEM PLACA	UN	17,86
ELE-TPO-005	TAMPÃO DE ALUMÍNIO	UN	2,24
ENR-001	ENROCAMENTO		
ENR-PED-005	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO JOGADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	M3	57,40
ENR-PED-010	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MÃO ARRUMADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO	M3	85,75
ENS-001	ENSAIO DE CONCRETO E AÇO		
ENS-AÇO-005	ENSAIO DE TRAÇÃO, DOBRAMENTO E VERIFICAÇÃO DE BITOLAS EM BARRAS DE AÇO ATÉ 1"	UN	27,18
ENS-AÇO-010	ENSAIO DE TRAÇÃO, DOBRAMENTO E VERIFICAÇÃO DE BITOLAS EM BARRAS DE AÇO ACIMA DE 1"	UN	43,49
ENS-CON-005	ENSAIO DE CONCRETO: CURA, FACEAMENTO, RUPTURA, EMISSÃO DE CERTIFICADOS - ATE 6 UNIDADES	UN	42,40
ENS-CON-010	ENSAIO DE CONCRETO POR CORPO DE PROVA ADICIONAL	UN	8,70
ENS-CON-015	DETERMINAÇÃO E ANÁLISE DE RESULTADO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO DO CONCRETO MOLDADO	UN	10,87
ENS-CON-020	ENSAIO DE CONCRETO USINADO COM LANÇAMENTO CONVENCIONAL - ATÉ 7 M3	M3	13,05
ENS-CON-025	ENSAIO DE CONCRETO USINADO COM LANÇAMENTO CONVENCIONAL - ENTRE 7 M3 E 20 M3	M3	9,79
ENS-CON-030	ENSAIO DE CONCRETO USINADO COM LANÇAMENTO CONVENCIONAL - ACIMA DE 20 M3	M3	7,07
ENS-CON-035	ENSAIO DE CONCRETO VIRADO NA OBRA - ATÉ 7 M3	M3	13,20
ENS-CON-040	ENSAIO DE CONCRETO VIRADO NA OBRA - ENTRE 7 M3 E 20 M3	M3	9,79
EQP-001	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS		
EQP-ESP-005	TRAVES DE GOL EM TUBO GALVANIZADO PARA QUADRA	UN	897,16
EQP-ESP-010	TRAVES DE GOL PARA CAMPO DE FUTEBOL - CADA GOL - PINTADA	UN	1.277,72
EQP-ESP-015	REDE DE VÔLEI COM PEDESTAL PARA JUIZ	CJ	995,31
EQP-ESP-020	REDE DE VÔLEI COM MASTRO EM TUBO GALVANIZADO SEM PEDESTAL	CJ	707,17
EQP-ESP-025	REDE DE PETECA COM MASTROS EM TUBO AÇO GALVANIZADO D = 76 MM	CJ	707,17
EQP-ESP-030	TABELA DE BASQUETE EM POSTE METÁLICO E SUPORTE DE PISO	UN	1.949,30
EQP-002	EQUIPAMENTOS PARA PLAYGROUND METÁLICOS		



EQP-PLA-005	ESCORREGADOR MÉDIO METÁLICO PARA PLAYGROUND	UN	500,92
EQP-PLA-010	GANGORRA METÁLICA COM DOIS LUGARES	UN	365,46
EQP-PLA-015	ZANGA BURRINHO METÁLICO COM DUAS PRANCHAS	UN	614,12
EQP-PLA-020	BARRA FIXA METÁLICA PARA PLAYGROUND	UN	564,01
EQP-PLA-025	ESCADA HORIZONTAL METÁLICA PARA PLAYGROUND	UN	915,06
EQP-PLA-030	BARRAS DE ALONGAMENTO METÁLICO PARA PLAYGROUND	UN	515,30
EQP-PLA-035	BALANÇIM COM CINCO LUGARES METÁLICO PARA PLAYGROUND	UN	548,19
EQP-PLA-040	ALONGADORES (DUAS PEÇAS)	CJ	2.353,49
EQP-PLA-045	BANCO PREGUIÇA	UN	1.629,46
EQP-PLA-050	ELEVAÇÃO LATERAL	UN	1.282,83
EQP-PLA-055	BARRA MÓVEL	UN	1.812,53
EQP-PLA-060	ESQUI	UN	2.826,97
EQP-PLA-065	PARALELAS	UN	1.365,39
EQP-PLA-070	PASSARELA	UN	1.189,74
EQP-PLA-075	PASSO A PASSO	UN	621,57
EQP-PLA-080	PASSO AÉREO (TRIPLO)	CJ	4.122,08
EQP-PLA-085	PENDULO	UN	2.091,68
EQP-PLA-090	POSTES FLEXORES (TRÊS PEÇAS)	CJ	1.597,90
EQP-PLA-095	RODA OMBROS	UN	2.777,95
EQP-PLA-100	SENTA E LEVANTA (TRÊS PEÇAS)	CJ	1.468,66
EQP-PLA-105	TOTEM (INCLUINDO ADESIVOS)	UN	1.080,07
ESQ-001	ESQUADRIA DE MADEIRA		
ESQ-BAT-005	BATE MACA DE MADEIRA DE LEI ENVERNIZADA	M	36,16
ESQ-BAT-010	PROTECTOR DE PAREDE BATE MACA EM PVC RÍGIDO DE ALTO IMPACTO, BASE DE FIXAÇÃO, TERMINAIS DE ACABAMENTO E ADAPTADORES L = 200 MM	M	60,60
ESQ-FOL-005	FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA L <= 60 CM, H <= 180 CM	UN	120,48
ESQ-FOL-010	FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA 60 X 210 CM	UN	127,68
ESQ-FOL-015	FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA 70 X 210 CM	UN	139,25
ESQ-FOL-020	FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA 80 X 210 CM	UN	139,85
ESQ-FOL-025	FOLHA DE PORTA MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA 90 X 210 CM	UN	176,52
ESQ-MAR-005	MARCO DE MADEIRA DE LEI PARA PINTURA, L = 14 CM, 60 X 210 CM	UN	85,29
ESQ-MAR-010	MARCO EM MADEIRA DE LEI PARA PINTURA, L = 14 CM, 70 X 210 CM	UN	108,51
ESQ-MAR-015	MARCO EM MADEIRA DE LEI PARA PINTURA, L = 14 CM, 80 X 210 CM	UN	108,51
ESQ-MAR-020	MARCO EM MADEIRA DE LEI PARA PINTURA, L = 14 CM, 90 X 210 CM	UN	108,51
ESQ-POR-005	PORTA DE MADEIRA DE LEI ESPECIAL 90 X 210 CM REVESTIDA COM CHUMBO E VISOR	UN	1.930,19
ESQ-POR-006	PORTA DE MADEIRA DE LEI ESPECIAL 80 X 210 CM REVESTIDA COM CHUMBO (FACE INTERNA) E VISOR, PARA PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS (P13)	UN	974,56
ESQ-POR-007	PORTA DE MADEIRA DE LEI ESPECIAL 70 X 210 CM REVESTIDA (FACE INTERNA) COM CHUMBO E VISOR, PARA PINTURA, INCLUSIVE FERRAGENS (P14)	UN	974,56
ESQ-POR-010	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 55 X 160 CM	UN	260,93



ESQ-POR-015	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA E DOBRADIÇAS - 55 X 180 CM	UN	248,12
ESQ-POR-020	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 55 X 180 CM	UN	260,93
ESQ-POR-025	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 60 X 165 CM	UN	260,93
ESQ-POR-030	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA E DOBRADIÇAS - 100 X 160 CM	UN	312,50
ESQ-POR-035	PORTA DE MADEIRA, TIPO PRANCHETA, COM MARCO FERRO "L" 1 1/4 X 1/8", TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 100 X 160 CM	UN	334,70
ESQ-POR-036	PORTA EM MADEIRA DE LEI REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO, COM MARCO EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL, TARJETA LIVRE/OCUPADO E DOBRADIÇAS - 60 X 165 CM	UN	363,76
ESQ-POR-040	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 60 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UN	371,41
ESQ-POR-045	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 70 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UN	377,55
ESQ-POR-050	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UN	378,63
ESQ-POR-055	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 90 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO	UN	428,36
ESQ-POR-060	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL 90 X 210 CM, PARA PINTURA, PARA P.N.E., COM PROTEÇÃO INFERIOR EM LAMINADO MELAMÍNICO, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA (P2)	UN	507,71
ESQ-POR-065	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL 80 X 210 CM, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS FACES, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA	UN	456,69
ESQ-POR-070	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL 70 X 210 CM, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS FACES, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA	UN	452,38
ESQ-POR-075	PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL 60 X 210 CM, COM REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS FACES, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA	UN	449,47
ESQ-REG-005	RÉGUA PARA ALISARES DE 5 X 1 CM DE MADEIRA DE LEI PARA PINTURA COLOCADO	CJ	26,82
ESQ-REG-010	RÉGUA PARA ALISARES DE 7 X 1 CM DE MADEIRA DE LEI PARA PINTURA COLOCADO	CJ	36,29
EST-001	ESTRUTURAS DE CONCRETO		
EST-CON-005	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 9 MPA, BRITA 1 E 2 EM ESTRUTURA	M3	295,38
EST-CON-010	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 10 MPA, BRITA 1 E 2 EM ESTRUTURA	M3	299,03
EST-CON-015	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 13,5 MPA, BRITA 1 E 2 EM ESTRUTURA	M3	310,75
EST-CON-020	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 15 MPA, BRITA 1 E 2 EM ESTRUTURA	M3	314,40



EST-CON-025	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 18 MPA, BRITA 1 E 2 EM ESTRUTURA	M3	324,81
EST-CON-030	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 20 MPA, BRITA 1 E 2 EM ESTRUTURA	M3	331,23
EST-CON-035	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 25 MPA, BRITA 1 E 2 EM ESTRUTURA	M3	342,78
EST-CON-040	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 30 MPA, BRITA 1 E 2 EM ESTRUTURA	M3	366,29
EST-CON-041	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 35 MPA, BRITA 1 E 2 EM ESTRUTURA	M3	339,73
EST-CON-045	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 40 MPA, BRITA 1 E 2 EM ESTRUTURA	M3	404,59
EST-CON-050	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 7,5 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	243,24
EST-CON-055	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK <= 9 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	253,30
EST-CON-060	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 10 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	258,33
EST-CON-065	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 13,5 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	279,70
EST-CON-070	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 15 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	289,76
EST-CON-075	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 18 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	293,53
EST-CON-080	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	297,31
EST-CON-085	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 25 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	306,11
EST-CON-090	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 30 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	317,42
EST-CON-091	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 35 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	351,37
EST-CON-095	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 40 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	358,91
EST-CON-096	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 45 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	384,05
EST-CON-100	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 15 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	328,59
EST-CON-105	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 18 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	333,62
EST-CON-110	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	336,13
EST-CON-115	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 25 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	346,19
EST-CON-120	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 30 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	356,25



EST-CON-121	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 35 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	373,85
EST-CON-125	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 40 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	397,74
EST-CON-130	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 45 MPA, BRITA 1 EM ESTRUTURA	M3	424,14
EST-FOR-005	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (3X)	M2	48,09
EST-FOR-010	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO ESPESSURA 10 MM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (3X)	M2	42,80
EST-FOR-015	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO ESPESSURA 12 MM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (3X)	M2	43,72
EST-FOR-020	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO RESINADO ESPESSURA 14 MM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (3X)	M2	44,80
EST-FOR-025	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO ESPESSURA 12 MM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (5X)	M2	44,35
EST-FOR-030	FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO ESPESSURA 14 MM, EXCLUSIVE ESCORAMENTO (5X)	M2	45,52
EST-FOR-031	FORMA E DESFORMA DE MADEIRA PARA ESTRUTURAS EM CURVA COM TÁBUAS DE 3º E CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E = 6 MM (2 X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO	M2	71,25
EST-FOR-035	ESCORAMENTO TUBULAR CONVENCIONAL TIPO "A" (H = 2,11 À 3,20 M) COM ACESSÓRIOS PARA LAJES E VIGAS MACIÇAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE E MONTAGEM (ALUGUEL MENSAL)	M3XMÊS	1,99
EST-FOR-040	ESCORAMENTO TUBULAR CONVENCIONAL TIPO "B" (H = 3,21 À 4,50 M) COM ACESSÓRIOS PARA LAJES E VIGAS MACIÇAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE E MONTAGEM (ALUGUEL MENSAL)	M3XMÊS	1,70
EST-FOR-041	DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA DE ESCORAMENTO METÁLICO TIPOS A E B PARA VIGAS E LAJES	M3	4,45
EST-FOR-045	CIMBRAMENTO DE MADEIRA	M3	15,44
EST-FOR-055	LOCAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE MOLDES PLÁSTICOS PARA CONCRETAGEM DE LAJES NERVURADAS 600 X 425 CM, INCLUSIVE CIMBRAMENTO H = 3,00 M	M2	49,05
EST-002	ESTRUTURA DE CONCRETO		
EST-ANC-005	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO , COM RESINA BASE DE POLIÉSTER	DM3	86,02
EST-ARM-005	LIXAMENTO ELÉTRICO DA ARMADURA COM ESCOVA CIRCULAR	M	2,62
EST-ARM-010	PROTEÇÃO DE ARMADURA CORROÍDA POR AÇÃO DE CLORETOS, COM TINTA DE ALTO TEOR DE ZINCO	M	2,25
EST-ARM-015	REFORÇO ESTRUTURAL COM EMENDA POR SOLDADA , PARA RECONSTITUIÇÃO DA SEÇÃO DA ARMADURA	UN	6,00
EST-ARM-020	REFORÇO ESTRUTURAL COM EMENDA POR TRANSPASSE , PARA RECONSTITUIÇÃO DA SEÇÃO DA ARMADURA	KG	7,73
EST-ESC-005	ESCARIFICAÇÃO MANUAL , CORTE DE CONCRETO ATÉ 3 CM DE PROFUNDIDADE	M2	74,30
EST-GRO-005	GROUT - PREPARO E LANÇAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA, AREIA SEM PENEIRAR E PEDRICO TRAÇO 1:0,1:3:2	M3	370,66
EST-GRO-010	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GROUT PARA ANCORAGENS, RECUPERAÇÕES ESTRUTURAS E USO EM GERAL	M3	1.852,93



EST-GRO-015	GROUT - PREPARO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA SEM PENEIRAR E PEDRISCO TRAÇO 1:3:2	M3	257,40
EST-003	ESTRUTURA METÁLICA		
EST-MET-005	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS LAMINADOS	KG	12,21
EST-MET-010	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS SOLDADOS	KG	12,21
EST-MET-015	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA EM PERFIS TUBULARES	KG	12,21
EST-MET-030	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHADO DE QUADRA POLI ESPORTIVA EM AÇO SAC-41, PINTADA	M2	115,88
EST-MET-035	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHADO SOBRE LAJE PARA TELHAS METÁLICAS	M2	69,12
EST-MET-040	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHADO SOBRE LAJE PARA TELHAS CERÂMICAS	M2	130,84
EST-MET-045	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM ARCO , ESPAÇAMENTO ENTRE ARCOS 4 M, VÃO 15 M	M2	99,23
EST-MET-050	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM ARCO , ESPAÇAMENTO ENTRE ARCOS 5 M, VÃO 20 M	M2	105,37
EST-MET-055	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM ARCO , ESPAÇAMENTO ENTRE ARCOS 6 M, VÃO 25 M	M2	112,53
EST-MET-060	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM ARCO , ESPAÇAMENTO ENTRE ARCOS 6 M, VÃO 30 M	M2	116,62
EST-MET-065	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM SHED , ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 7 M, VÃO 15 M	M2	143,22
EST-MET-070	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM SHED , ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 10 M, VÃO 20 M	M2	153,45
EST-MET-075	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM SHED , ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 10 M, VÃO 25 M	M2	163,68
EST-MET-080	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA EM SHED , ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 12 M, VÃO 30 M	M2	173,91
EST-MET-085	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA DUAS ÁGUAS COM LANTERNIM, ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 4 M, VÃO 15 M	M2	143,22
EST-MET-090	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA DUAS ÁGUAS COM LANTERNIM, ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 5 M, VÃO 25 M	M2	163,68



EST-MET-095	FORNECIMENTO, FABRICAÇÃO, TRANSPORTE E MONTAGEM DE ESTRUTURA DE AÇO PARA COBERTURA DUAS ÁGUAS COM LANTERNIM, ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS 5 M, VÃO 30 M	M2	184,14
EST-MET-100	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS , ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS DE 3 A 6 M, VÃO DE 20 M	M2	117,77
EST-MET-105	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS , ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS DE 3 A 6 M, VÃO DE 25 M	M2	127,42
EST-MET-110	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS , ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS DE 3 A 6 M, VÃO DE 30 M	M2	137,06
EST-MET-115	ESTRUTURA DE ALUMÍNIO EM DUAS ÁGUAS , ESPAÇAMENTO ENTRE TESOURAS DE 3 A 6 M, VÃO DE 40 M	M2	153,13
FOR-001	FORROS		
FOR-GES-005	FORRO DE GESSO EM PLACAS 60 X 60 CM LISO	M2	20,83
FOR-GES-010	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGE	M2	38,18
FOR-GES-015	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGA	M2	32,40
FOR-GES-020	COLOCAÇÃO DE MOLDURA DE GESSO	M	11,85
FOR-MAD-005	FORRO DE MADEIRA EM ANGELIM	M2	43,37
FOR-MAD-010	FORRO DE MADEIRA DE PINUS	M2	34,57
FOR-MAD-015	CIMALHA DE MADEIRA PARA FORRO DE MADEIRA	M	8,80
FOR-MAD-020	EMPENAS DE MADEIRA (RÉGUAS)	M2	46,00
FOR-MAN-005	MANTA ISOLANTE PARA TELHADOS	M2	18,09
FOR-MET-005	FORRO METÁLICO TIPO COLMÉIA	M2	54,23
FOR-PVC-005	FORRO EM PVC BRANCO DE L = 10 CM	M2	38,18
FOR-PVC-010	FORRO EM PVC BRANCO DE L = 20 CM	M2	37,61
FRG-001	FERRAGENS		
FRG-DOB-005	DOBRADIÇA DE FERRO CROMADO 3" X 2"	UN	5,21
FRG-DOB-010	DOBRADIÇA DE FERRO CROMADA 3" X 2 1/2"	UN	6,38
FRG-DOB-015	DOBRADIÇA DE FERRO CROMADA 3 1/2" X 2 1/2"	UN	6,81
FRG-FEC-005	FECHADURA 357-(E49) E282 - ML600 CROMADA	PÇ	164,54
FRG-FEC-010	FECHADURA 457-(E49) E283 - ML600 CROMADA	PÇ	127,46
FRG-FEC-015	FECHADURA 557-(E49) E285 - ML600 CROMADA	PÇ	127,46
FRG-MOL-005	MOLA HIDRÁULICA NORMAL	UN	196,26
FRG-MOL-010	MOLA HIDRÁULICA PARA PORTA DE CHUMBO	UN	1.138,77
FRG-TAR-005	TARJETA CROMADA, INSTALADA PORTAS DE SANITÁRIOS	PÇ	41,00
FRG-TAR-010	TARJETA CROMADA, INSTALADA PORTAS DE SANITÁRIOS-LIVRE/OCUPADO	PÇ	53,81
FUN-001	FUNDAÇÕES PROFUNDAS - EXCETO ARMAÇÃO E REMOÇÃO DE MATERIAL ESCAVADO		
FUN-FRA-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO FRANKI DMT ATÉ 50 KM	VB	6.901,70
FUN-FRA-006	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO FRANKI DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	13.047,40
FUN-FRA-010	CRAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO FRANKI MOLDADA "IN LOCO" 55 TON D = 350 MM	M	195,60



FUN-FRA-015	CRAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO FRANKI MOLDADA "IN LOCO" 70 TON D = 400 MM	M	218,53
FUN-FRA-020	CRAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO FRANKI MOLDADA "IN LOCO" 95 TON D = 450 MM	M	255,20
FUN-FRA-025	CRAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO FRANKI MOLDADA "IN LOCO" 130 TON D = 520 MM	M	286,39
FUN-FRA-035	CRAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO FRANKI MOLDADA "IN LOCO" 170 TON D = 600 MM	M	336,32
FUN-HEL-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA DMT ATÉ 50 KM	VB	9.731,18
FUN-HEL-006	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	19.571,10
FUN-HEL-010	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA D = 400 MM, EXCETO CONCRETO	M	51,75
FUN-HEL-015	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA D = 500 MM, EXCETO CONCRETO	M	62,63
FUN-HEL-020	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA D = 600 MM, EXCETO CONCRETO	M	73,50
FUN-HEL-025	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA D = 800 MM, EXCETO CONCRETO	M	100,68
FUN-MAD-010	FUNDAÇÃO DE ESTACA DE MADEIRA D = 150 MM	M	42,32
FUN-MAD-015	FUNDAÇÃO DE ESTACA DE MADEIRA D = 200 MM	M	48,73
FUN-MAD-020	FUNDAÇÃO DE ESTACA DE MADEIRA D = 250 MM	M	76,54
FUN-PRE-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA CRAVADA DMT ATÉ 50 KM	VB	2.609,48
FUN-PRE-006	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA CRAVADA DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	5.980,06
FUN-PRE-010	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 180 MM/35T	M	82,00
FUN-PRE-015	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 230 MM/55T	M	104,10
FUN-PRE-020	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 260 MM/70T	M	125,63
FUN-PRE-025	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 330 MM/90T	M	142,12
FUN-PRE-026	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 380 MM/105T	M	150,23
FUN-PRE-027	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 420 MM/130T	M	174,29
FUN-PRE-028	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA D = 500 MM/150T	M	235,32
FUN-PRE-030	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA 15 X 15 CM/25T	M	63,07
FUN-PRE-035	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA 17 X 17 CM/35T	M	70,89
FUN-PRE-040	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA 20 X 20 CM/50T	M	81,72
FUN-PRE-045	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA 21,5 X 21,5 CM/60T	M	87,33
FUN-PRE-050	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA 23 X 23 CM/70T	M	95,26
FUN-PRE-055	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA 25,5 X 25,5 CM/85T	M	113,58
FUN-PRE-056	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO CRAVADA 28 X 28 CM/105T	M	131,06
FUN-PRE-060	EMENDA DE ESTACA PRÉ-MOLDADA ATÉ 65T	UN	81,92
FUN-PRE-065	EMENDA DE ESTACA PRÉ-MOLDADA DE 65T A 95T	UN	81,92
FUN-PRE-070	EMENDA DE ESTACA PRÉ MOLDADA ACIMA DE 95T	UN	81,92



FUN-PRE-075	CORTE E PREPARO DE CABEÇA DE ESTACAS	UN	21,41
FUN-STR-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA STRAUSS DMT ATÉ 50 KM	VB	2.283,29
FUN-STR-006	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA STRAUSS DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	3.805,49
FUN-STR-010	ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO STRAUSS MOLDADA "IN LOCO" D = 250 MM	M	53,34
FUN-STR-015	ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO STRAUSS MOLDADA "IN LOCO" D = 320 MM	M	68,84
FUN-STR-016	ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO STRAUSS MOLDADA "IN LOCO" D = 380 MM	M	84,70
FUN-STR-020	ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO STRAUSS MOLDADA "IN LOCO" D = 420 MM	M	98,19
FUN-STR-025	ESCAVAÇÃO E CONCRETAGEM ESTACA TIPO STRAUSS MOLDADA "IN LOCO" D = 520 MM	M	124,12
FUN-TRA-005	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 150 MM	M	8,54
FUN-TRA-010	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 200 MM	M	11,15
FUN-TRA-015	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 250 MM	M	14,86
FUN-TRA-020	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 300 MM	M	22,29
FUN-TRA-025	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT ATÉ 50 KM	VB	1.196,01
FUN-TRA-026	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA BROCA TRADO DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	1.630,92
FUN-TRA-030	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 250 MM	M	13,05
FUN-TRA-035	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 300 MM	M	15,22
FUN-TRA-040	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 350 MM	M	16,31
FUN-TRA-045	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 400 MM	M	17,40
FUN-TRA-050	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 450 MM	M	19,57
FUN-TRA-055	PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MECANIZADO D = 500 MM	M	21,75
FUN-TRA-060	TRANSPORTE DE ESTACAS	TON/KM	0,75
FUN-TRI-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TRILHO DMT ATÉ 50 KM	VB	1.304,74
FUN-TRI-006	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TRILHO DMT DE 50,1 A 100 KM	VB	4.240,40
FUN-TRI-010	ESTACA TIPO TRILHO TR-25 SIMPLES	M	128,74
FUN-TRI-015	ESTACA TIPO TRILHO TR-32 SIMPLES	M	152,18
FUN-TRI-020	ESTACA TIPO TRILHO TR-37 SIMPLES	M	168,92
FUN-TRI-025	ESTACA TIPO TRILHO TR-45 SIMPLES	M	195,71
FUN-TRI-026	ESTACA TIPO TRILHO TR-57 SIMPLES	M	235,90
FUN-TRI-030	ESTACA TIPO TRILHO TR-25 DUPLO	M	276,97
FUN-TRI-035	ESTACA TIPO TRILHO TR-32 DUPLO	M	323,85
FUN-TRI-040	ESTACA TIPO TRILHO TR-37 DUPLO	M	357,34
FUN-TRI-045	ESTACA TIPO TRILHO TR-45 DUPLO	M	410,92
FUN-TRI-046	ESTACA TIPO TRILHO TR-57 DUPLO	M	491,29



FUN-TRI-050	CORTE DE ESTACA TIPO TRILHO TR 25/32 SIMPLES	UN	76,80
FUN-TRI-055	CORTE DE ESTACA TIPO TRILHO TR 37/45/57 SIMPLES	UN	76,80
FUN-TRI-060	CORTE DE ESTACA TIPO TRILHO TR 25/32 DUPLO	UN	131,25
FUN-TRI-065	CORTE DE ESTACA TIPO TRILHO TR 37/45/57 DUPLO	UN	131,25
FUN-TRI-070	SOLDA DE TOPO PERFIL METÁLICO SIMPLES	UN	256,00
FUN-TRI-075	SOLDA DE TOPO PERFIL METÁLICO DUPLO	UN	256,00
FUN-TUB-005	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUBULÃO A CÉU ABERTO	M3	140,78
FUN-TUB-010	CRAVAÇÃO DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, COM CAMISA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, EXCLUSIVE CONCRETO PARA CAMISA	M3	200,15
FUN-TUB-011	CRAVAÇÃO DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, COM CAMISA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA, EXCLUSIVE CONCRETO PARA CAMISA	M3	247,31
FUN-TUB-012	CRAVAÇÃO DE TUBULÃO A CÉU ABERTO, COM CAMISA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, EM MATERIAL DE 3A. CATEGORIA, EXCLUSIVE CONCRETO PARA CAMISA	M3	538,31
FUN-TUB-014	CRAVAÇÃO DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO, COM CAMISA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, EM MATERIAL DE 1A. CATEGORIA, EXCLUSIVE CONCRETO PARA CAMISA	M3	1.885,57
FUN-TUB-015	CRAVAÇÃO DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO, COM CAMISA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, EM MATERIAL DE 2A. CATEGORIA, EXCLUSIVE CONCRETO PARA CAMISA	M3	2.439,45
FUN-TUB-016	CRAVAÇÃO DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO, COM CAMISA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, EM MATERIAL DE 3A. CATEGORIA, EXCLUSIVE CONCRETO PARA CAMISA	M3	3.454,94
FUN-TUB-017	FUNIL DE ALARGAMENTO DE BASE A CÉU ABERTO EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	182,57
FUN-TUB-018	FUNIL DE ALARGAMENTO DE BASE A CÉU ABERTO EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA	M3	484,48
FUN-TUB-019	FUNIL DE ALARGAMENTO DE BASE DE TUBULÃO A AR COMPRIMIDO EM MATERIAL DE 3A. CATEGORIA	M3	3.454,94
FUN-002	FUNDAÇÃO SUPERFICIAL		
FUN-CON-005	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO CICLÓPICO 1:4:8 COM 30% DE PEDRA DE MÃO EM FUNDAÇÃO	M3	185,31
FUN-CON-010	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO CICLÓPICO 1:3:6 COM 30% DE PEDRA DE MÃO EM FUNDAÇÃO	M3	203,94
FUN-CON-015	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15 MPA COM 30% DE PEDRA DE MÃO EM FUNDAÇÃO	M3	231,20
FUN-CON-020	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 9 MPA, BRITA 1 E 2, EM FUNDAÇÃO	M3	281,63
FUN-CON-025	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 10 MPA, BRITA 1 E 2 EM FUNDAÇÃO	M3	285,28
FUN-CON-030	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 13,5 MPA, BRITA 1 E 2 EM FUNDAÇÃO	M3	297,00
FUN-CON-035	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 15 MPA, BRITA 1 E 2 EM FUNDAÇÃO	M3	300,64



FUN-CON-040	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 18 MPA, BRITA 1 E 2 EM FUNDAÇÃO	M3	311,06
FUN-CON-045	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 20 MPA, BRITA 1 E 2 EM FUNDAÇÃO	M3	317,48
FUN-CON-050	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 25 MPA, BRITA 1 E 2 EM FUNDAÇÃO	M3	329,03
FUN-CON-055	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 30 MPA, BRITA 1 E 2 EM FUNDAÇÃO	M3	352,54
FUN-CON-056	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 35 MPA, BRITA 1 E 2 EM FUNDAÇÃO	M3	367,46
FUN-CON-060	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA FCK >= 40 MPA, BRITA 1 E 2 EM FUNDAÇÃO	M3	390,83
FUN-CON-065	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 7,5 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	232,10
FUN-CON-070	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 9 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	242,16
FUN-CON-075	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 10 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	247,19
FUN-CON-080	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 13,5 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	268,56
FUN-CON-085	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 15 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	278,62
FUN-CON-090	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 18 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	282,39
FUN-CON-095	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	286,16
FUN-CON-100	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 25 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	294,96
FUN-CON-105	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 30 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	306,28
FUN-CON-106	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 35 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	340,22
FUN-CON-110	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO FCK >= 40 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	347,76
FUN-CON-115	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 15 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	304,09
FUN-CON-120	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 18 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	309,12
FUN-CON-130	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 20 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	311,63
FUN-CON-135	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 25 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	321,69
FUN-CON-140	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 30 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	331,75
FUN-CON-141	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 35 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	349,35



FUN-CON-150	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 40 MPA, BRITA 1 EM FUNDAÇÃO	M3	373,24
FUN-CON-155	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL USINADO BOMBEADO FCK >= 20 MPA, SLUMP 20 +/- 2 (SLUMPFLOW 48 A 53 CM, COM AGREGADOS PEDRISCO E AREIA, CONSUMO MÍNIMO DE CIMENTO DE 400 KG/M3) EM FUNDAÇÃO	M3	348,09
FUN-FOR-005	FORMA E DESFORMA EM TÁBUAS DE PINHO (3X)	M2	41,70
FUN-FOR-010	FORMA E DESFORMA EM COMPENSADO RESINADO ESPES >= 12 MM (3X)	M2	44,87
FUN-LAS-005	LASTRO DE CONCRETO MAGRO	M3	296,43
FUN-LAS-010	LASTRO DE BRITA 2 OU 3 APOIADO MANUALMENTE	M3	65,37
FUN-LAS-015	LASTRO DE AREIA	M3	66,86
FUR-001	FUROS EM PEÇAS DE CONCRETO		
COR-CON-005	CORTE EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO, SEM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, 1/2" À 1" (FAIXA DE DIÂMETRO: DE 15 A 25 MM)	M	7,66
COR-CON-010	CORTE EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO, SEM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, 1 1/4" À 2" (FAIXA DE DIÂMETRO: DE 32 A 50 MM)	M	11,97
COR-CON-015	CORTE EM CONCRETO PARA PASSAGEM DE TUBULAÇÃO, SEM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, 1 1/4" À 2" (FAIXA DE DIÂMETRO: DE 32 A 50 MM)	M	16,82
COR-CON-020	CORTE EM CONCRETO PARA PISOS E LAJES, COM DISCOS DIAMANTADOS, UTILIZANDO CORTADORA DE PISO (ESPESSURA DO CORTE: 13 CM)	M	23,63
COR-CON-025	CORTE EM CONCRETO PARA PISOS E LAJES, COM DISCOS DIAMANTADOS, UTILIZANDO CORTADORA DE PISO (ESPESSURA DO CORTE: 20 CM)	M	35,44
COR-CON-030	CORTE EM CONCRETO PARA PISOS E LAJES, COM DISCOS DIAMANTADOS, UTILIZANDO CORTADORA DE PISO (ESPESSURA DO CORTE: 50 CM)	M	431,78
COR-CON-035	CORTE EM CONCRETO PARA PAREDES E MUROS, COM DISCO DIAMANTADO (ESPESSURA DO CORTE: ATÉ 68 CM)	M2	1.004,36
COR-CON-040	CORTE EM CONCRETO PARA ESTRUTURAS, COM FIO DIAMANTADO	M2	1.772,40
COR-CON-045	CORTE EM CONCRETO PARA PISOS E LAJES, COM DISCOS DIAMANTADOS, UTILIZANDO CORTADORA DE PISO, ESPESSURA DE 5 CM	M	11,76
FUR-CON-005	FURO EM PEÇA DE CONCRETO D = 20 MM, L <= 40 CM	UN	15,41
FUR-CON-010	FURO EM PEÇA DE CONCRETO D = 25 MM, L <= 40 CM	UN	17,78
FUR-CON-015	FURO EM PEÇA DE CONCRETO D = 32 MM, L <= 40 CM	UN	17,78
FUR-CON-020	FURO EM PEÇA DE CONCRETO D = 40 MM, L <= 40 CM	UN	22,52
FUR-CON-025	FURO EM PEÇA DE CONCRETO D = 50 MM, L <= 40 CM	UN	27,26
FUR-CON-030	FURO EM PEÇA DE CONCRETO D = 63 MM, L <= 40 CM	UN	27,26
FUR-CON-035	FURO EM PEÇA DE CONCRETO D = 75 MM, L <= 40 CM	UN	29,63
FUR-CON-040	FURO EM PEÇA DE CONCRETO D = 100 MM, L <= 40 CM	UN	35,55
FUR-CON-045	FURO EM PEÇA DE CONCRETO D = 150 MM, L <= 40 CM	UN	47,41
FUR-CON-050	FURO EM PEÇA DE CONCRETO D = 200 MM, L <= 40 CM	UN	60,44
GAS-001	INSTALAÇÃO DE GÁS		
GAS-CAPS-005	CAPS FORJADO SOLDA SCH 40 S/COST A234 WPB 3/4"	UN	13,34
GAS-CIL-005	CILINDRO DE AÇO COM GÁS GLP CAPACIDADE 45 KG	UN	209,60
GAS-COL-005	COLETOR MÓDULO CENTRAL	UN	102,87
GAS-COL-010	COLETOR MÓDULO II SIMPLES P-45	UN	102,87



GAS-COT-005	COTOVELO FERRO MALEAVEL 90° 300# 1/2" NPT	UN	13,14
GAS-DEP-005	DEPÓSITO PARA CILINDRO DE GÁS (GLP) - PADRÃO DEOP	UN	2.326,88
GAS-MAN-005	MANGUEIRA PLÁSTICA PARA GÁS D = 3/8" X 1,50 M	UN	11,20
GAS-NIP-005	NIPLE DE REDUÇÃO DE LATÃO 1/2" NPT X 1/8" NPT	UN	9,41
GAS-NIP-010	NIPLE DE REDUÇÃO DE LATÃO 1/2" NPT X 3/8" NPT	UN	9,41
GAS-NIP-015	NIPLE DUPLO FERRO MALEÁVEL 300# 1/2" NPT	UN	9,41
GAS-PIG-005	PIG-TAIL DE BORRACHA P-45/P-90 - 500MM	UN	20,46
GAS-REG-005	REGISTRO BICO INJETOR D = 3/8"	UN	40,05
GAS-REG-010	REGISTRO DE GÁS D = 1/2"	UN	27,20
GAS-REG-015	REGISTRO DE LATÃO 1/2" NPT X 1/2" NPT	UN	26,62
GAS-REP-005	REGULADOR PRESSÃO ALIANÇA 76506/3 ENTRA 1/8" - 7KG/H - EST. ÚNICO	UN	89,83
GAS-TAM-005	TAMPÃO (CAP) FERRO MALEÁVEL NPT 300# 1/2"	UN	13,14
GAS-TUB-005	TUBO AÇO PRETO SCH-40, D = 3/8" SEM COSTURA	M	26,89
GAS-TUB-010	TUBO AÇO PRETO SCH-40, D = 1/2" SEM COSTURA	M	32,28
GAS-TUB-015	TUBO AÇO PRETO SCH-40, D = 3/4" SEM COSTURA	M	36,34
GAS-VAL-005	VÁLVULA DE ESFERA EM LATÃO D = 1/2" NPT	UN	31,07
GAS-VAL-010	VÁLVULA DE REGISTRO PARA GÁS COM TÊ REVERSÍVEL PARA 2 BOTIJÕES	UN	74,22
GAS-VAL-015	VÁLVULA DE ESFERA 300# 3/4" NPT 4416TT TRIPARTIDA	UN	54,49
HID-001	INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA		
HID-ADP-005	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 20 MM X 1/2"	UN	8,47
HID-ADP-010	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 25 MM X 3/4"	UN	10,06
HID-ADP-015	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 32 MM X 1"	UN	15,98
HID-ADP-020	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 40 MM X 1 1/4"	UN	21,26
HID-ADP-025	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 50 MM X 1 1/2"	UN	21,95
HID-ADP-030	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES E ANEL PARA CAIXA DÁGUA Ø 60 MM X 2"	UN	32,78
HID-ADP-035	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DÁGUA Ø 25 MM X 3/4"	UN	11,23
HID-ADP-040	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DÁGUA Ø 32 MM X 1"	UN	13,48
HID-ADP-045	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DÁGUA Ø 40 MM X 1 1/4"	UN	17,26
HID-ADP-050	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DÁGUA Ø 50 MM X 1 1/2"	UN	29,91
HID-ADP-055	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DÁGUA Ø 60 MM X 2"	UN	41,62
HID-ADP-060	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DÁGUA Ø 75 MM X 2 1/2"	UN	123,56
HID-ADP-065	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA DÁGUA Ø 85 MM X 3"	UN	164,93



HID-ADP-070	ADAPTADOR SOLDÁVEL DE PVC MARROM COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA Ø 110 MM X 4"	UN	235,44
HID-BOM-005	BOMBA CENTRÍFUGA DE SUÇÃO E RECALQUE 1/2 HP D = 2"	UN	966,16
HID-BOM-010	BOMBA CENTRÍFUGA DE SUÇÃO E RECALQUE 1/2 HP D = 3"	UN	1.000,60
HID-BOM-015	MOTO-BOMBA 0,5 CV VM = 5M3/H 1 1/2" R = 1 1/2", TRIFÁSICA	UN	924,73
HID-BOM-020	MOTO-BOMBA 1 CV SUÇÃO = 1 1/2" R = 1 1/4", VM = 5M3/H, HM = 16 M	UN	1.318,77
HID-BOM-023	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 1/3 HP	UN	566,56
HID-BOM-024	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 1/2 HP	UN	595,12
HID-BOM-025	CONJUNTO MOTO BOMBA 3/4" CV MONOFÁSICA, CENTRÍFUGA, 1 ESTAGIO	CJ	945,20
HID-BOM-030	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 2 HP	UN	1.158,92
HID-BOM-035	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 3 HP	UN	973,34
HID-BOM-040	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 5 HP	UN	1.998,13
HID-BOM-045	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 7,5 HP	UN	2.445,88
HID-BOM-050	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) DE 10 HP	UN	3.000,76
HID-CXS-005	CAIXA ALVENARIA 30 X 30 X 30 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	77,02
HID-CXS-010	CAIXA ALVENARIA 30 X 30 X 40 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	92,64
HID-CXS-015	CAIXA ALVENARIA 30 X 30 X 60 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	127,94
HID-CXS-020	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 40 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	121,27
HID-CXS-025	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 60 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	161,16
HID-CXS-030	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 80 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	201,05
HID-CXS-031	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 100 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	240,94
HID-CXS-035	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 40 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	152,04
HID-CXS-036	CAIXA ALVENARIA 55 X 50 X 45 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	PÇ	123,98
HID-CXS-040	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 60 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	200,76
HID-CXS-045	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 80 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	249,48
HID-CXS-050	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 100 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	298,20
HID-CXS-055	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 40 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	184,96
HID-CXS-060	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 60 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	242,69
HID-CXS-061	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 65 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	257,12
HID-CXS-062	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 70 CM, TAMPAS EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	271,53



HID-CXS-063	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 75 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	285,90
HID-CXS-065	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 80 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	300,42
HID-CXS-066	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 85 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	314,89
HID-CXS-070	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 100 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	358,14
HID-CXS-075	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 40 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	220,02
HID-CXS-080	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	286,94
HID-CXS-085	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 80 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	353,86
HID-CXS-090	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 110 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	454,24
HID-CXS-095	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 40 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	257,23
HID-CXS-100	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	333,52
HID-CXS-105	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 80 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	409,81
HID-CXS-110	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 100 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	486,10
HID-CXS-115	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 140 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	638,68
HID-CXS-120	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	382,42
HID-CXS-125	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 80 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	468,26
HID-CXS-130	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 100 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	554,11
HID-CXS-135	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 140 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	725,79
HID-CXS-140	CAIXA ALVENARIA 100 X 100 X 50 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	385,86
HID-CXS-145	CAIXA ALVENARIA 100 X 100 X 80 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	529,22
HID-CXS-150	CAIXA ALVENARIA 30 X 30 X 30 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	95,73
HID-CXS-155	CAIXA ALVENARIA 30 X 30 X 40 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	111,35
HID-CXS-160	CAIXA ALVENARIA 30 X 30 X 60 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	142,59
HID-CXS-165	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 40 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	149,82



HID-CXS-170	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 60 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	189,70
HID-CXS-175	CAIXA ALVENARIA 40 X 40 X 80 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	229,59
HID-CXS-180	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 40 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	192,45
HID-CXS-185	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 60 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	241,17
HID-CXS-190	CAIXA ALVENARIA 50 X 50 X 100 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	289,89
HID-CXS-195	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 40 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	239,27
HID-CXS-200	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 60 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	297,00
HID-CXS-205	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 80 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	354,72
HID-CXS-210	CAIXA ALVENARIA 60 X 60 X 100 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	412,45
HID-CXS-215	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 40 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	290,26
HID-CXS-220	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 60 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	357,18
HID-CXS-230	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 80 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	424,09
HID-CXS-240	CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 110 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	524,47
HID-CXS-245	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 40 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	345,42
HID-CXS-250	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 60 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	421,71
HID-CXS-255	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 80 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	498,00
HID-CXS-260	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 100 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	574,29
HID-CXS-265	CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 140 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	726,87
HID-CXS-270	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 60 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	490,60
HID-CXS-275	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 80 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	576,44
HID-CXS-280	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 100 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	662,29
HID-CXS-285	CAIXA ALVENARIA 90 X 90 X 140 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	833,97
HID-CXS-290	CAIXA ALVENARIA 100 X 100 X 50 CM, TAMPAS EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	516,06



HID-CXS-295	CAIXA ALVENARIA 100 X 100 X 80 CM, TAMPA EM GRELHA DE AÇO-PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	659,42
HID-CXS-300	CAIXA DÁGUA SUBTERRÂNEA, CAPACIDADE 15.000 L, EM CONCRETO E CASAS DE BOMBAS	UN	8.558,01
HID-DAG-005	CAIXA DÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 250 L	UN	254,67
HID-DAG-010	CAIXA DÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 500 L	UN	308,61
HID-DAG-015	CAIXA DÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 1000 L	UN	408,22
HID-DAG-020	CAIXA DÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPA 1500 L	UN	565,49
HID-DES-005	CAIXA DE DESCARGA PLÁSTICA EXTERNA 12 LTS INSTALADA COM ACESSÓRIOS	PÇ	79,00
HID-GOR-005	CAIXA DE GORDURA PRÉ-FABRICADA SIMPLES 41 X 35 X 35 CM	UN	48,24
HID-GOR-010	CAIXA DE GORDURA PRÉ-FABRICADA SIMPLES 50 X 36 X 47 CM	UN	56,06
HID-GOR-015	CAIXA DE GORDURA PRÉ FABRICADA SIMPLES 55 X 45 X 53 CM	UN	67,23
HID-GOR-020	CAIXA DE GORDURA 50 X 50 X 50 CM EM ALVENARIA DE 1/2 TIJOLO REQUEIMADO REVESTIDA E IMPERMEABILIZADA, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA	UN	198,64
HID-GOR-025	CAIXA DE GORDURA DE POLIETILENO , Ø 50 X 100 MM	UN	236,37
HID-GRE-005	GRELHA FUNDIDA 571-C, 10 X 10 CM	UN	32,09
HID-GRE-010	GRELHA FUNDIDA 571-C, 15 X 15 CM	UN	41,89
HID-GRE-011	GRELHA DE FERRO FUNDIDO 30 X 30 CM	UN	37,71
HID-GRE-015	GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 100 X 100 MM	UN	20,91
HID-GRE-020	GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX, FECHO GIRATÓRIO 150 X 150 MM	UN	19,49
HID-HID-005	HIDRÔMETRO 1/2" COM CAIXA DE PROTEÇÃO E REGISTRO COPASA	UN	152,09
HID-HID-010	HIDRÔMETRO 3/4" COM CAIXA DE PROTEÇÃO E REGISTRO COPASA	UN	157,10
HID-HID-015	HIDRÔMETRO 1" COM CAIXA DE PROTEÇÃO E REGISTRO-COPASA	UN	298,85
HID-HID-020	HIDRÔMETRO COM CAVALETE E REGISTRO D = 1/2" COPASA	UN	134,58
HID-HID-025	HIDRÔMETRO COM CAVALETE E REGISTRO D = 3/4" COPASA	UN	140,43
HID-HID-030	HIDRÔMETRO COM CAVALETE E REGISTRO D = 1" COPASA	UN	315,30
HID-INS-005	CAIXA DE INSPEÇÃO DE POLIETILENO , Ø 100 MM	UN	206,00
HID-MIT-005	MITRA PVC RÍGIDO (TERMINAL DE VENTILAÇÃO TIPO) 75 MM	PÇ	5,03
HID-RAL-005	RALO SIFONADO PVC CÔNICO ALTURA REGULÁVEL 100 X 40 MM COM GRELHA METÁLICA	UN	28,07
HID-RAL-006	RALO SIFONADO PVC QUADRADO 100 X 53 X 40 MM COM GRELHA BRANCA	UN	14,53
HID-RAL-007	RALO SIFONADO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	UN	14,06
HID-RAL-010	RALO SECO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM GRELHA QUADRADA	UN	17,73
HID-RAL-011	RALO SIFONADO PVC CILINDRÍCO 100 X 70 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	UN	13,01
HID-RAL-012	RALO SIFONADO PVC CILINDRICO 100 X 70 X 40 MM COM GRELHA QUADRADA	UN	14,27
HID-RAL-013	RALO SECO PVC CÔNICO 100 X 40 MM COM GRELHA REDONDA	UN	15,75
HID-RAL-014	RALO SECO PVC QUADRADO 100 X 53 X 40 MM COM GRELHA BRANCA	UN	14,53
HID-RAL-015	RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 50 MM	PÇ	21,12
HID-RAL-020	RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 75 MM	PÇ	23,12
HID-RAL-025	RALO SEMI- HEMISFÉRICO TIPO ABACAXI D = 100 MM	PÇ	23,28
HID-REG-005	REGISTRO PRESSÃO COM CANOPLA CROMADO D = 15 MM (1/2")	UN	57,45



HID-REG-010	REGISTRO PRESSÃO COM CANOPLA CROMADO D = 20 MM (3/4")	UN	62,25
HID-REG-011	REGISTRO PRESSÃO COM CANOPLA CROMADO D = 25 MM (1")	UN	64,68
HID-REG-015	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 15 MM (1/2")	UN	26,99
HID-REG-020	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 20 MM (3/4")	UN	30,33
HID-REG-025	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 25 MM (1")	UN	38,95
HID-REG-030	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 32 MM (1 1/4")	UN	54,49
HID-REG-035	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 40 MM (1 1/2")	UN	59,90
HID-REG-040	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 50 MM (2")	UN	87,65
HID-REG-045	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 65 MM (2 1/2")	UN	180,62
HID-REG-050	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 80 MM (3")	UN	239,76
HID-REG-055	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 100 MM (4")	UN	397,43
HID-REG-070	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 15 MM (1/2")	UN	52,89
HID-REG-075	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 20 MM (3/4")	UN	56,78
HID-REG-080	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 25 MM (1")	UN	86,50
HID-REG-085	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 32 MM (1 1/4")	UN	116,98
HID-REG-090	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 40 MM (1 1/2")	UN	117,84
HID-REG-091	REGISTRO DE GAVETA COM CANOPLA D = 50 MM (2")	UN	87,52
HID-REG-095	REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL, Ø 20 MM	UN	12,95
HID-REG-100	REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL, Ø 25 MM	UN	16,39
HID-REG-105	REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL, Ø 32 MM	UN	21,52
HID-REG-110	REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL, Ø 40 MM	UN	29,49
HID-REG-120	REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL, Ø 50 MM	UN	33,22
HID-REG-125	REGISTRO DE ESFERA EM PVC SOLDÁVEL, Ø 60 MM	UN	55,27
HID-REG-130	REGISTRO DE GAVETA BRUTO D = 75 MM (2 1/2"), COM VOLANTE	UN	13,57
HID-SEC-005	CAIXA SECA DE PVC RÍGIDO , 100 X 100 X 40 MM	UN	20,12
HID-SIF-005	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA 150 X 150 X 50 MM	PÇ	38,88
HID-SIF-006	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 150 X 150 X 50 MM	PÇ	37,77
HID-SIF-010	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA QUADRADA/REDONDA 150 X 185 X 75 MM	PÇ	43,65
HID-SIF-011	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100 X 100 X 40 MM	PÇ	29,58
HID-SIF-015	CAIXA SIFONADA EM PVC COM GRELHA REDONDA 100 X 100 X 50 MM	PÇ	29,82
HID-SIF-020	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 250 X 172 X 50 MM	PÇ	51,35
HID-SIF-025	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 250 X 230 X 75 MM	PÇ	49,90
HID-SIF-030	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 150 X 150 X 50 MM	PÇ	35,40
HID-SIF-035	CAIXA SIFONADA EM PVC COM TAMPA CEGA 150 X 185 X 75 MM	PÇ	45,76
HID-TAM-005	TAMPA INSPEÇÃO PARA CAIXA 580 - C 10 X 10 CM	UN	72,66
HID-TAM-010	TAMPA INSPEÇÃO PARA CAIXA 580 - C 15 X 15 CM	UN	92,87
HID-TUB-005	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 20 MM	M	9,13
HID-TUB-010	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 25 MM	M	10,96
HID-TUB-015	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 32 MM	M	15,39
HID-TUB-020	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 40 MM	M	19,46



HID-TUB-025	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 50 MM	M	22,24
HID-TUB-030	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 60 MM	M	31,33
HID-TUB-035	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	M	45,45
HID-TUB-040	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 85 MM	M	55,19
HID-TUB-041	TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 110 MM	M	71,39
HID-TUB-045	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 50 MM	M	22,93
HID-TUB-050	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	M	27,14
HID-TUB-055	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	M	31,10
HID-TUB-060	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 150 MM	M	50,20
HID-TUB-065	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 200 MM	M	70,94
HID-TUB-070	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 250 MM	M	76,87
HID-TUB-071	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 300 MM	M	96,78
HID-TUB-075	TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 40 MM	M	8,87
HID-TUB-078	TUBO PVC ESGOTO, REFORÇADO PB, VIROLA E ANEL - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 40 MM	M	10,76
HID-TUB-079	TUBO PVC ESGOTO, REFORÇADO PB, VIROLA E ANEL - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 50 MM	M	14,66
HID-TUB-080	TUBO PVC ESGOTO, REFORÇADO PB, VIROLA E ANEL - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	M	28,41
HID-TUB-085	TUBO PVC ESGOTO, REFORÇADO PB, VIROLA E ANEL - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	M	37,52
HID-TUB-090	TUBO PVC ESGOTO, REFORÇADO PB, VIROLA E ANEL - INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 150 MM	M	67,19
HID-TUB-095	TUBO AÇO GALVANIZADO INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES , 15 MM	M	32,06
HID-TUB-100	TUBO AÇO GALVANIZADO INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES , 20 MM	M	43,48
HID-TUB-105	TUBO AÇO GALVANIZADO INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES , 25 MM	M	59,06
HID-TUB-110	TUBO AÇO GALVANIZADO INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES , 32 MM	M	73,98
HID-TUB-115	TUBO AÇO GALVANIZADO INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES , 40 MM	M	80,30
HID-TUB-120	TUBO AÇO GALVANIZADO INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES , 50 MM	M	108,41
HID-TUB-125	TUBO AÇO GALVANIZADO INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES , 65 MM	M	131,41
HID-TUB-126	TUBO AÇO GALVANIZADO INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES , 100 MM	M	166,90
HID-TUB-130	TUBO COBRE SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 15 MM (3/8")	M	23,90
HID-TUB-135	TUBO COBRE SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 22 MM (3/4")	M	37,47
HID-TUB-140	TUBO COBRE SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 28 MM (1")	M	45,45
HID-TUB-145	TUBO COBRE SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 35 MM (1 1/4")	M	60,43
HID-TUB-150	TUBO COBRE SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 42 MM (1 1/2")	M	71,61
HID-TUB-155	TUBO COBRE SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 54 MM (2")	M	102,14
HID-TUB-160	TUBO COBRE SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 66 MM (2 1/2")	M	141,94
HID-TUB-161	TUBO COBRE SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 79 MM (3")	M	154,22
HID-TUB-162	TUBO COBRE SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, D = 104 MM (4")	M	163,09



HID-TUB-165	TUBO CERÂMICO D = 100 MM, COM CONEXÕES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA 1:3	M	15,52
HID-TUB-170	TUBO CERÂMICO D = 150 MM, COM CONEXÕES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA 1:3	M	21,77
HID-TUB-175	TUBO CERÂMICO D = 200 MM, COM CONEXÕES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA 1:3	M	35,31
HID-TUB-180	TUBO CERÂMICO D = 250 MM, COM CONEXÕES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA 1:3	M	56,50
HID-TUB-185	TUBO CERÂMICO D = 300 MM, COM CONEXÕES, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA 1:3	M	80,58
HID-TUB-190	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 12 GF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 20 MM	M	9,73
HID-TUB-195	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 12 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 25 MM	M	11,95
HID-TUB-200	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 12 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 32 MM	M	12,16
HID-TUB-205	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 12 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 40 MM	M	18,63
HID-TUB-210	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 12 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 50 MM	M	25,59
HID-TUB-215	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 12 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 63 MM	M	34,54
HID-TUB-220	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 12 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	M	46,84
HID-TUB-225	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 12 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 90 MM	M	62,05
HID-TUB-230	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 12 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 110 MM	M	100,70
HID-TUB-235	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 20 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 25 MM	M	14,14
HID-TUB-240	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 20 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 32 MM	M	15,99
HID-TUB-245	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 20 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 40 MM	M	24,07
HID-TUB-250	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 20 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 50 MM	M	27,68
HID-TUB-255	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 20 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 63 MM	M	39,31
HID-TUB-260	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 20 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	M	70,69
HID-TUB-265	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 20 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 90 MM	M	98,03
HID-TUB-270	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 20 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 110 MM	M	145,94
HID-TUB-275	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 25 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 25 MM	M	16,10



HID-TUB-280	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 25 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 32 MM	M	17,26
HID-TUB-285	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 25 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 40 MM	M	27,72
HID-TUB-290	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 25 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 50 MM	M	34,83
HID-TUB-295	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 25 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 63 MM	M	46,41
HID-TUB-300	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 25 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	M	82,62
HID-TUB-305	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 25 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 90 MM	M	120,08
HID-TUB-310	TUBO DE POLIPROPILENO VERDE, PRESSÃO DE 25 KGF/CM ² , INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 110 MM	M	158,98
HID-TUB-315	TUBO DE CPVC BEGE CLARO SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 15 MM	M	11,33
HID-TUB-320	TUBO DE CPVC BEGE CLARO SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 22 MM	M	17,75
HID-TUB-325	TUBO DE CPVC BEGE CLARO SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 28 MM	M	25,22
HID-TUB-330	TUBO DE CPVC BEGE CLARO SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 35 MM	M	33,32
HID-TUB-335	TUBO DE CPVC BEGE CLARO SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 42 MM	M	35,54
HID-TUB-340	TUBO DE CPVC BEGE CLARO SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 54 MM	M	48,24
HID-TUB-345	TUBO FERRO GALVANIZADO, COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 13 MM	M	26,97
HID-TUB-350	TUBO FERRO GALVANIZADO, COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 25 MM	M	44,27
HID-TUB-355	TUBO FERRO GALVANIZADO, COM COSTURA, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 65 MM	M	95,48
HID-TUB-360	TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL Ø 1/2"	M	5,22
HID-TUB-365	TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL Ø 3/4"	M	7,07
HID-TUB-370	TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL Ø 1"	M	11,43
HID-TUB-375	TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL Ø 1 1/4"	M	14,87
HID-TUB-380	TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL Ø 1 1/2"	M	16,81
HID-TUB-385	TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL Ø 2"	M	25,52
HID-TUB-390	TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL Ø 2 1/2"	M	34,66
HID-TUB-395	TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL Ø 3"	M	47,59
HID-TUB-400	TUBO DE PVC BRANCO ROSCÁVEL Ø 4"	M	52,72
IIO-001	INSTALAÇÕES INICIAIS DA OBRA		
IIO-ARE-070	ÁREA COBERTA EM TELHA FIBROCIMENTO PARA BANCAS - PADRÃO DEOP	M2	103,48
IIO-BAR-005	BARRACÃO PESSOAL - VESTÁRIO TIPO I, A = 25,41 M2 (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS) - PADRÃO DEOP	UN	5.918,68



IIO-BAR-010	BARRACÃO PESSOAL - VESTIÁRIO TIPO II, A = 67,76 M2 (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS) - PADRÃO DEOP	UN	13.058,64
IIO-BAR-015	BARRACÃO DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO I, A = 14,52 M2 (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS) - PADRÃO DEOP	UN	3.840,15
IIO-BAR-020	BARRACÃO DEPÓSITO E FERRAMENTARIA TIPO II, A = 25,41 M2 (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS) - PADRÃO DEOP	UN	6.296,56
IIO-BAR-025	BARRACÃO INSTALAÇÃO SANITÁRIA TIPO I, A = 14,52 M2 (OBRA DE PEQUENO PORTE, EFETIVO ATÉ 30 HOMENS) - PADRÃO DEOP	UN	5.605,09
IIO-BAR-030	BARRACÃO INSTALAÇÃO SANITÁRIA TIPO II, A = 18,15 M2 (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS) - PADRÃO DEOP	UN	6.812,64
IIO-BAR-035	BARRACÃO INSTALAÇÃO SANITÁRIA TIPO III, A = 25,41 M2 (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA DE 60 HOMENS) - PADRÃO DEOP	UN	9.381,72
IIO-BAR-040	BARRACÃO REFEITÓRIO TIPO I, A = 18,15 M2 (OBRA DE MÉDIO PORTE, EFETIVO DE 30 A 60 HOMENS) - PADRÃO DEOP	UN	4.563,38
IIO-BAR-045	BARRACÃO REFEITÓRIO TIPO II, A = 25,41 M2 (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA DE 60 HOMENS) - PADRÃO DEOP	UN	6.075,04
IIO-BAR-046	BARRACÃO DE OBRA, INCLUSIVE SANITÁRIOS	M2	297,40
IIO-CER-025	CERCA DE 5 FIOS DE ARAME FARPA DO E MOURÕES DE EUCALIPTO	M	14,60
IIO-ESC-005	ESCRITÓRIO DA FISCALIZAÇÃO TIPO I, A = 18,15 M2 (OBRA DE PEQUENO A MÉDIO PORTE, EFETIVO ATÉ 60 HOMENS, DE CURTA A MÉDIA DURAÇÃO) - PADRÃO DEOP	UN	5.516,76
IIO-ESC-010	ESCRITÓRIO DA FISCALIZAÇÃO TIPO II, A = 21,78 M2 (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA 60 HOMENS, DE LONGA DURAÇÃO) - PADRÃO DEOP	UN	6.475,35
IIO-ESC-015	ESCRITÓRIO DA EMPREITEIRA TIPO I, A = 18,15 M2 (OBRA DE PEQUENO A MÉDIO PORTE, EFETIVO ATÉ 60 HOMENS, DE CURTA A MÉDIA DURAÇÃO) - PADRÃO DEOP	UN	5.516,76
IIO-ESC-020	ESCRITÓRIO DA EMPREITEIRA TIPO II, A = 21,78 M2 (OBRA DE GRANDE PORTE, EFETIVO ACIMA 60 HOMENS, DE LONGA DURAÇÃO) - PADRÃO DEOP	UN	6.475,35
IIO-LIG-005	LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA 1/2" CAVALETE SIMPLES - COPASA	UN	98,29
IIO-LIG-010	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE LUZ E FORÇA-PADRÃO PROVISÓRIO 30KVA	UN	1.039,74
IIO-LIG-015	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO	UN	438,73
IIO-PLA-005	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS NE FRENTE E NO VERSO COM FUNDO ANTICORROSIVO E TINTA AUTOMOTIVA. (FRENTE: PINTURA AUTOMOTIVA FUNDO AZUL, TEXTO: PLOTTER DE RECORTE PELÍCULA BRANCA E PARTE INFERIOR: APLICAÇÃO DAS MARCAS EM COR CONFORME MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL DO GOVERNO DE MINAS	UN	740,52
IIO-TAP-005	TAPUME EM CHAPA COMPENSADO DE 12 MM E PONTALETES H = 2,20 M	M	78,65
IIO-TAP-010	TAPUME REMOVÍVEL DE COMPENSADO TIPO A, H = 2,20 M (PADRÃO DEOP-MG - COM REMOÇÃO)	M	92,92
IIO-TAP-015	TAPUME REMOVÍVEL DE COMPENSADO TIPO B, H = 2,20 M (PADRÃO DEOP-MG - COM REMOÇÃO)	M	90,89
IIO-TAP-020	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA 6 MM 2,20 X 1,22 M, H = 2,20 M, ABERTURA E PORTÃO	M2	65,22



IIO-TAP-025	TAPUME COM TELA DE POLIETILENO	M2	7,76
IMP-001	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTO		
IMP-ARG-005	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3, E = 2,50 CM COM ADITIVO	M2	21,93
IMP-ASF-005	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM	M2	38,05
IMP-CAM-005	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO ARGAMASSA TRAÇO 1:3, ESPESSURA MÉDIA 3,0 CM	M2	20,84
IMP-COB-005	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURA NÃO SUJEITA A FISSURACIONES E A TRÂNSITO À BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA ESTRUTURADA COM VÉU DE POLIÉSTER E ACABAMENTO COM PINTURA REFLETIVA	M2	57,53
IMP-COB-010	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURA NÃO SUJEITA A FISSURACIONES E A TRÂNSITO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA ESTRUTURADA COM VÉU DE POLIÉSTER	M2	47,63
IMP-COB-015	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURA NÃO SUJEITA A FISSURACIONES E A TRÂNSITO À BASE DE EMULSÃO ACRÍLICA ESTRUTURADA COM VÉU DE POLIÉSTER - (COM MÃO-DE-OBRA EMPREITADA)	M2	67,00
IMP-COB-020	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURA NÃO SUJEITA A FISSURACIONES E A TRÂNSITO À BASE DE EMULSÃO ASFÁLTICA ESTRUTURADA COM VÉU DE POLIÉSTER E ACABAMENTO COM PINTURA REFLETIVA - (COM MÃO-DE-OBRA EMPREITADA)	M2	76,90
IMP-COB-025	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURA À BASE DE ELASTÔMERO SINTÉTICO, CALANDRADO E PRÉ-VULCANIZADO E MANTA BUTÍLICA	M2	137,65
IMP-COB-030	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURA COM ASFALTO OXIDADO E VÉU DE POLIÉSTER	M2	79,39
IMP-COB-035	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURA UTILIZANDO MANTA ASFÁLTICA COM ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO	M2	52,98
IMP-COB-040	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURA À BASE DE ELASTÔMERO SINTÉTICO, CALANDRADO E PRÉ-VULCANIZADO E MANTA BUTÍLICA - (COM MÃO-DE-OBRA EMPREITADA)	M2	167,26
IMP-COB-045	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURA UTILIZANDO MANTA ASFÁLTICA COM ARMADURA DE FILME DE POLIETILENO - (COM MÃO-DE-OBRA EMPREITADA)	M2	69,52
IMP-COB-050	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURA PLANA (INCLUSIVE PRÉ-FABRICADA) , UTILIZANDO MANTA ASFÁLTICA POLIMÉRICA	M2	30,97
IMP-COB-055	IMPERMEABILIZAÇÃO DE COBERTURA NÃO SUJEITA A FISSURACIONES E A TRÂNSITO A BASE DE ELASTÔMERO SINTÉTICO "NEOPRENE + HYPALON", COM ACABAMENTO EM PINTURA REFLETIVA	M2	212,58
IMP-CRI-006	IMPERMEABILIZAÇÃO POR CRISTALIZAÇÃO (PRODUTOS DE CRISTALIZAÇÃO E ELASTÔMEROS ACRÍLICOS, OU OUTROS, ADICIONADOS DE CIMENTOS ESPECIAIS, ESTRUTURADOS COM TELA DE POLIÉSTER, NOS PONTOS ONDE HAJA FISSURAS, OU FALHAS DE CONCRETAGEM, DE MODO A SE OBTER UMA MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE, RESISTENTE E ELÁSTICA.)	M2	20,66
IMP-ASF-010	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA PRÉ-FABRICADA, E = 4 MM - ANTI-RAIZ	M2	39,69
IMP-MAN-005	COLOCAÇÃO DE MANTA GEOTÊXTIL	M2	8,19
IMP-PAR-005	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE COM TINTA BETUMINOSA EM PAREDE DE 1 1/2 TIJOLO	M	8,29
IMP-PAR-010	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDE SUJEITA A UMIDADE DE SOLO COM ADITIVO HIDRÓFUGO E TINTA ASFÁLTICA	M2	39,10
IMP-PIN-005	PINTURA COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	7,47
IMP-PIN-010	PINTURA IMPERMEABILIZANTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA	M2	11,10

**ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas
Subsecretaria de Obras Públicas
Superintendência de Coordenação Técnica
Diretoria de CustosREGIÃO CENTRAL
AGOSTO/2014
PREÇO DE CUSTO COM
A DESONERAÇÃO
FISCAL - LEI 12.844/2013

IMP-PIS-005	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM TRÊS DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	22,25
IMP-PIS-010	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO SUJEITO À UMIDADE DE TERRA COM ADITIVO HIDRÓFUGO	M2	32,11
IMP-PRO-005	PROTEÇÃO MECÂNICA COM AREIA E CIMENTO E = 1,50 CM	M2	12,89
IMP-RES-025	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISCINA OU RESERVATÓRIO ELEVADO, SUJEITOS À FISSURAÇÃO ATRAVÉS DE APLICAÇÃO DIRETA NA ESTRUTURA DE IMPERMEABILIZANTE ESTRUTURAL E MEMBRANA ELÁSTICA	M2	22,99
INC-001	PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		
INC-ABR-005	ABRIGO EM CHAPA TIPO EXTERNO 1 PORTA DE AÇO CARBONO, COMPLETO, VIDRO TRANSPARENTE, COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES 90 X 60 X 17 CM	UN	224,85
INC-ABR-010	ABRIGO EM CHAPA TIPO EXTERNO 1 PORTA DE AÇO CARBONO, COMPLETO, VIDRO TRANSPARENTE, COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES 45 X 60 X 17 CM	UN	187,13
INC-ABR-015	ABRIGO EM CHAPA TIPO EXTERNO 1 PORTA DE AÇO CARBONO, COMPLETO, VIDRO TRANSPARENTE, COM A INSCRIÇÃO "INCÊNDIO", SUPORTE BASCULANTE PARA MANGUEIRA PINTADO DE VERMELHO NAS DIMENSÕES 75 X 30 X 25 CM	UN	194,10
INC-ACI-005	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO	UN	67,44
INC-ADP-005	ADAPTADOR DE ROSCAS 5 FIOS, D = 63 X 38 MM ENGATE RÁPIDO	UN	32,43
INC-BOM-005	ELETROBOMBA MOTOR DE 3,0 CV, 220V, TRIFÁSICO COM CAPACIDADE DE VAZÃO DE 2501/MIN. A 18 MCA DE PRESSÃO (REF. SCHNEIDER, MODELO BC-925 HB OU EQUIVALENTE)	UN	910,32
INC-BOM-010	QUADRO DE FORÇA PARA MOTOR DE 3,0 CV, 220V, TRIFÁSICO, CONTENDO DISPOSITIVO PARA PARTIDA MANUAL E AUTOMÁTICA ATRAVÉS DE PRESSOSTATO E SAÍDA PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO	UN	363,12
INC-BOM-015	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE, MODELO XML B004 A2S11, COM ESCALA DE 3 A 58 PSI	UN	591,55
INC-BOM-025	CILINDRO DE PRESSÃO OU MOLA PNEUMÁTICA DE DIÂMETRO 150MM, COMPRIMENTO DE 1,20M COM GARRAS PARA FIXAÇÃO NA PAREDE	UN	242,74
INC-BOM-030	SIRENE PARA ALARME DE BOMBA EM FUNCIONAMENTO MARCA RONTAM RT-11, 220V	PC	44,74
INC-CHA-005	CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 X 38 MM	UN	9,40
INC-ESG-005	ESGUICHO TIPO AGULHETA, JUNTA DE UNIÃO ENGATE RÁPIDO D = 38 MM	UN	82,28
INC-EXT-005	EXTINTOR DE GÁS CARBÔNICO 5-B:C, CAPACIDADE 6 KG	UN	388,34
INC-EXT-010	EXTINTOR DE INCÊNDIO ÁGUA PRESSURIZADA 2-A, CAPACIDADE 10 L	UN	123,11
INC-EXT-015	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	UN	131,60
INC-EXT-016	EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPACIDADE 6 KG	UN	131,60
INC-EXT-020	BASE DECORATIVA PARA EXTINTORES	UN	28,74
INC-HID-005	HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CAIXA DE ALVENARIA	UN	431,27
INC-LUM-005	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA AUTÔNOMA IE-16 COM LÂMPADA DE 8 W	UN	72,31
INC-MAN-005	MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA E BORRACHA D = 38 MM, 15 M	UN	184,45
INC-MAN-020	MANÔMETRO WILLY, MOD. 2 1/2", ESCALA DE LEITURA DE 0 A 100 PSI	UN	33,27
INC-PLA-005	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E5" - 300 X 300 MM	UN	18,22
INC-PLA-010	PLACA FOTOLUMINESCENTE "E8" - 300 X 300 MM	UN	22,71
INC-PLA-015	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - DIREITA)	UN	21,56



INC-PLA-020	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S1" OU "S2"- 380 X 190 MM (SAÍDA - ESQUERDA)	UN	21,56
INC-PLA-025	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S9" - 380 X 190 MM (SAÍDA ESCADA DESCE)	UN	21,56
INC-PLA-030	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S10" - 380 X 190 MM (SAÍDA ESCADA SOBE)	UN	21,56
INC-PLA-035	PLACA FOTOLUMINESCENTE "S12" - 380 X 190 MM (SAÍDA)	UN	21,56
INC-PLA-040	PLACA FOTOLUMINESCENTE "A2" - TRIÂNGULO 300 MM (RISCO INCÊNDIO)	UN	22,71
INC-PLA-045	PLACA FOTOLUMINESCENTE "P2" - D = 300 MM (PROIBIDO PRODUIR CHAMA)	UN	22,71
INC-REG-005	REGISTRO GLOBO ANGULAR 15° D = 63 MM PARA HIDRANTE INTERNO	UN	130,15
INC-REG-010	REGISTRO GLOBO D = 15 MM (1/2")	UN	84,12
INC-REG-015	REGISTRO GLOBO D = 25 MM (1")	UN	130,52
INC-REG-020	REGISTRO GLOBO D = 63 MM (2 1/2")	UN	94,64
INC-SPR-005	SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 68° C	UN	57,06
INC-SPR-010	SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 79° C	UN	67,26
INC-SPR-015	SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 93° C	UN	78,52
INC-SPR-020	SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 141° C	UN	78,52
INC-SPR-025	SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 182° C	UN	63,19
INC-SPR-030	SPRINKLER PENDENTE 15 MM (1/2") 227° C	UN	65,20
INC-SPR-035	CANOPLA PARA SPRINKLER	UN	5,44
INC-VAL-005	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL D = 13 MM (1/2")	UN	53,76
INC-VAL-010	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL D = 63 MM (2 1/2")	UN	219,86
INST-001	PONTOS DE INSTALAÇÕES		
INST-AGU-005	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E CONEXÕES	PT	54,81
INST-AGU-010	PONTO DE ÁGUA FRIA EMBUTIDO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL E CONEXÕES	PT	81,25
INST-ESG-005	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 40 MM E CONEXÕES (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC.)	PT	38,75
INST-ESG-010	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 50 MM E CONEXÕES (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC.)	PT	61,38
INST-ESG-015	PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 100 MM E CONEXÕES (VASO SANITÁRIO)	PT	59,63
INST-GAS-005	PONTO DE GÁS, INCLUINDO TUBO DE AÇO GALVANIZADO E CONEXÃO, Ø 20 MM	UN	332,57
INST-INT-005	PONTO DE INTERRUPTOR, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CAIXA COM ESPELHO	PT	119,87
INST-LUZ-005	PONTO DE LUZ EMBUTIDO, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CAIXA COM ESPELHO (POR UNIDADE)	PT	104,13
INST-STVAL-005	PONTO SECO PARA INSTALAÇÃO DE SOM, TV, ALARME E LÓGICA, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CAIXA COM ESPELHO	PT	75,23
INST-STVAL-010	PONTO SECO PARA INSTALAÇÃO DE SOM, TV, ALARME E LÓGICA, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL CORRUGADO E CAIXA COM ESPELHO	PT	97,28
INST-TEL-005	PONTO DE TELEFONE, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CAIXA COM ESPELHO	PT	133,65
INST-TOM-005	PONTO DE TOMADA DE EMBUTIR, INCLUINDO ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO E CAIXA COM ESPELHO	PT	95,73



JUN-001 JUNTA DE DILATAÇÃO / TRINCA			
JUN-DIL-005	ENCHIMENTO DE JUNTA COM MASTIQUE E = 3 MM	M	11,05
JUN-DIL-010	COSTURA DE TRINCA COM GRAMPO DE AÇO 4,2 MM A CADA 30 CM	M	43,69
JUN-DIL-015	TRATAMENTO DE JUNTA DE DILATAÇÃO DE LAJES DE TRANSIÇÃO, COM ISOPOR E = 2 CM	M	5,39
JUN-ENT-005	ENTELAMENTO CORRETIVO DE SUPERFÍCIE COM TRINCA POR RETRAÇÃO OU DILATAÇÃO, REVESTIDA COM ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:3, LARGURA DA TELA = 15 CM	M	8,31
JUN-ENT-010	ENTELAMENTO PREVENTIVO DE SUPERFÍCIE SUJEITA A TRINCA, LARGURA DA TELA ADESIVA 25 CM	M	2,40
JUN-ENT-015	TELA SOLDADA PARA PREVENÇÃO DE TRINCAS EM ALVENARIA/ESTRUTURA, LARGURA 6 CM	UN	3,36
JUN-ENT-020	TELA SOLDADA PARA PREVENÇÃO DE TRINCAS EM ALVENARIA/ESTRUTURA, LARGURA 7,5 CM	UN	3,53
JUN-ENT-025	TELA SOLDADA PARA PREVENÇÃO DE TRINCAS EM ALVENARIA/ESTRUTURA, LARGURA 10,5 CM	UN	3,89
JUN-ENT-030	TELA SOLDADA PARA PREVENÇÃO DE TRINCAS EM ALVENARIA/ESTRUTURA, LARGURA 12 CM	UN	3,89
LAJ-001 LAJE PRÉ-MOLDADA			
LAJ-APA-005	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M	M2	56,51
LAJ-APA-010	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 4,00 M	M2	64,06
LAJ-APA-015	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 5,00 M	M2	76,02
LAJ-APA-020	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 200 KG/M2, L = 3,00 M	M2	58,30
LAJ-APA-025	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 200 KG/M2, L = 4,00 M	M2	66,25
LAJ-APA-030	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 200 KG/M2, L = 5,00 M	M2	79,15
LAJ-APA-035	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 3,00 M	M2	60,78
LAJ-APA-040	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 4,00 M	M2	76,64
LAJ-APA-045	LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 5,00 M	M2	84,06
LAJ-ESC-005	ESCORAMENTO PARA LAJE PRÉ MOLDADAS EM TABUAS DE PINHO, INCLUSIVE RETIRADA	M2	4,76
LAJ-REV-005	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M	M2	53,84
LAJ-REV-010	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 4,00 M	M2	62,00
LAJ-REV-015	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 5,00 M	M2	63,46
LAJ-REV-020	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 200 KG/M2, L = 3,00 M	M2	55,82



LAJ-REV-025	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 200 KG/M2, L = 4,00 M	M2	62,17
LAJ-REV-030	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 200 KG/M2, L = 5,00 M	M2	65,22
LAJ-REV-035	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 250 KG/M2, L = 5,00 M	M2	66,82
LAJ-REV-040	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 3,00 M	M2	57,22
LAJ-REV-045	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 4,00 M	M2	69,39
LAJ-REV-050	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 300 KG/M2, L = 5,00 M	M2	70,15
LAJ-REV-055	LAJE PRÉ-MOLDADA, A REVESTIR, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 370 KG/M2	M2	68,84
LAJ-TRE-005	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 50CM, E=20CM (CAPEAMENTO 4CM E ELEMENTO DE ENCHIMENTO 16CM)	M2	93,70
LAJ-TRE-010	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 50CM, E=25CM (CAPEAMENTO 5CM E ELEMENTO DE ENCHIMENTO 20CM)	M2	107,25
LAJ-TRE-015	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 50CM, E=30CM (CAPEAMENTO 5CM E ELEMENTO DE ENCHIMENTO 25CM)	M2	125,42
LAJ-TRE-020	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, INTEREIXO 50CM, E=35CM (CAPEAMENTO 5CM E ELEMENTO DE ENCHIMENTO 30CM)	M2	140,53
LAJ-TRE-025	PRÉ-LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, LARGURA 25CM, E=8CM, MACIÇA (CAPEAMENTO 3CM E PRÉ-LAJE 5CM)	M2	77,96
LAJ-TRE-030	PRÉ-LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, LARGURA 25CM, E=12CM (CAPEAMENTO 4CM, ELEMENTO DE ENCHIMENTO 5CM E PRÉ-LAJE 3CM)	M2	93,30
LAJ-TRE-035	PRÉ-LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, LARGURA 25CM, E=20CM (CAPEAMENTO 4CM, ELEMENTO DE ENCHIMENTO 13CM E PRÉ-LAJE 3CM)	M2	116,56
LAJ-TRE-040	PRÉ-LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA PISO OU COBERTURA, LARGURA 25CM, E=30CM (CAPEAMENTO 6CM, ELEMENTO DE ENCHIMENTO 21CM E PRÉ-LAJE 3CM)	M2	169,12
LIM-001	LIMPEZA GERAL		
LIM-CAL-005	LIMPEZA (DESOBSTRUÇÃO) DE CALHAS	M	2,97
LIM-CER-005	LIMPEZA DE MATERIAL CERÂMICO	M2	3,93
LIM-FAC-005	LAVAGEM DE FACHADA COM HIDROJATEAMENTO	M2	3,81
LIM-GER-005	LIMPEZA GERAL DE OBRA	M2	2,53
LIM-LOU-005	LIMPEZA DE LOUÇAS SANITÁRIAS	M2	4,31
LIM-MET-005	LIMPEZA DE METAIS SANITÁRIOS	M2	1,19
LIM-PIS-005	LIMPEZA DE PISO CIMENTADO E ARDÓSIA	M2	1,11
LIM-ROD-005	LIMPEZA DE RODAPÉ	M2	0,74
LIM-VID-005	LIMPEZA DE VIDROS E ESPELHOS	M2	2,60
LOC-001	LOCAÇÃO DA OBRA		
LOC-OBR-005	LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO)	M2	4,18



LOC-TOP-005	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ATE 20 PONTOS	PT	48,93
LOC-TOP-010	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE 20 A 50 PONTOS	PT	38,05
LOC-TOP-015	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE 50 PONTOS	PT	32,62
LOU-001	LOUÇAS E METAIS		
LOU-BOJ-005	BOJO EM AÇO INOX Nº 1 (46,5 X 33 X 11,5 CM) COM VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	UN	136,34
LOU-BOJ-010	BOJO EM AÇO INOX Nº 2 (56 X 33 X 11,5 CM) COM VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	UN	156,16
LOU-CUB-005	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR, OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E LIGAÇÕES CROMADAS	UN	153,80
LOU-CUB-010	CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E LIGAÇÕES CROMADAS	UN	214,04
LOU-LAV-005	LAVATÓRIO PEQUENO LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	UN	178,76
LOU-LAV-010	LAVATÓRIO MEDIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	UN	211,94
LOU-LAV-015	LAVATÓRIO MÉDIO LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	UN	168,78
LOU-MIC-005	MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 22 DESENVOLVIMENTO 1,40 M	UN	776,77
LOU-MIC-010	MICTÓRIO COLETIVO DE AÇO INOXIDÁVEL CHAPA 22 DESENVOLVIMENTO 1,00 M	UN	619,56
LOU-MIC-011	MICTÓRIO DE LOUÇA BRANCA INCLUSIVE METAIS CROMADOS	UN	297,33
LOU-TAN-005	BOJO EM AÇO INOXIDÁVEL AISI 304, 60X60X40CM, APOIADO EM PERFIS DE METALON E COLADO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS PARA LAVAGEM DE PANEAS	UN	593,31
LOU-TAN-010	TANQUE DE AÇO INOXIDÁVEL COM 1 BOJO 63 X 51 CM, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	UN	535,26
LOU-TAN-015	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA 22 LITROS	UN	218,79
LOU-TAN-020	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA 22 LITROS, INCLUSIVE VÁLVULA E SIFÃO CROMADOS	UN	319,07
LOU-TAN-025	TANQUE 01 BOJO, PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM ACABAMENTO EM MARMORITE CINZA	UN	193,78
LOU-TAN-030	TANQUE 02 BOJOS PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM ACABAMENTO EM MARMORITE CINZA	UN	189,18
LOU-TAN-035	TANQUE EM POLIPROPILENO , 15 LITROS, DIMENSÕES 49 X 43 X 28 CM	UN	96,14
LOU-TAN-040	TANQUE EM POLIPROPILENO , 24 LITROS, DIMENSÕES 58 X 52 X 32 CM	UN	122,43
LOU-VAS-005	VASO SANITÁRIO ENVELOPADO	UN	392,07
LOU-VAS-010	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA SEM VÁLVULA DE DESCARGA	UN	211,08
LOU-VAS-015	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA	UN	333,16
LOU-VAS-020	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA INCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA	UN	359,10
LOU-VAS-025	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA INFANTIL	UN	379,95
LOU-VAS-030	BACIA DE LOUÇA TURCA	UN	183,82



LOU-VAS-035	VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA INCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA COM INSTALAÇÃO DE SÓCULO NA BASE DA BACIA DEVENDO ACOMPANHAR A PROJEÇÃO DA BASE NÃO ULTRAPASSANDO EM 0,05 M O SEU CONTO, TENDO A ALTURA MÁXIMA (BACIA + ASSENTO) H = 46 CM	UN	407,74
MET-BOI-005	TORNEIRA CHAVE BÓIA AUTOMÁTICA PARA RESERVATÓRIO	UN	47,05
MET-BOI-010	TORNEIRA DE BÓIA, D = 15 MM (1/2")	UN	38,94
MET-BOI-015	TORNEIRA DE BÓIA, D = 20 MM (3/4")	UN	40,79
MET-BOI-020	TORNEIRA DE BÓIA, D = 25 MM (1")	UN	52,81
MET-BOI-021	TORNEIRA DE BÓIA, D = 32 MM (1 1/4")	UN	71,78
MET-BOI-022	TORNEIRA DE BÓIA, D = 40 MM (1 1/2")	UN	90,46
MET-BOI-023	TORNEIRA DE BÓIA, D = 50 MM (2")	UN	107,63
MET-BOL-005	BOLSA DE BORRACHA D = 1 1/2"	UN	7,40
MET-CHU-005	BRAÇO PARA CHUVEIRO 510-C 1/2" X 40 CM	UN	9,51
MET-CHU-010	BRAÇO PARA CHUVEIRO 536-C 1/2" X 35 CM	UN	9,21
MET-CHU-015	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO 517-C D = 1/2"	UN	147,19
MET-CHU-020	CHUVEIRO COM ARTICULAÇÃO 517-C D = 3/4"	UN	179,19
MET-CHU-025	CHUVEIRO-ELÉTRICO CROMADO 1/2"	UN	168,11
MET-CHU-030	CHUVEIRO ELÉTRICO COM RESISTÊNCIA BLINDADA	UN	245,80
MET-CRI-005	CRIVO PARA CHUVEIRO 526 D = 3" X 1/2"	UN	10,62
MET-DUC-005	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA 1/2"	UN	128,63
MET-LIG-005	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PARA BIDÊ, LAVATÓRIO, MICTÓRIO 1/2"	UN	17,89
MET-LIG-010	LIGAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO PVC CROMADO	UN	36,05
MET-PAR-005	PARAFUSO CASTELO COM BUCHA	UN	5,34
MET-SIF-005	SIFÃO PARA LAVATÓRIO 1680 D = 1" X 1 1/2"	UN	64,25
MET-SIF-010	SIFÃO PARA PIA 1680 D = 1 1/2" X 1 1/2" C679	UN	64,25
MET-TOR-005	TORNEIRA DE ENTRADA PARA FILTRO D = 1/2" X 1/4"	UN	17,60
MET-TOR-010	TORNEIRA DE IRRIGAÇÃO D = 1/2"	UN	33,84
MET-TOR-015	TORNEIRA DE MESA PARA PIA DE COZINHA BICA MÓVEL EM METAL CROMADA 1/2"	UN	138,40
MET-TOR-020	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA DE COZINHA BICA MÓVEL EM METAL CROMADA 1/2"	UN	135,41
MET-TOR-021	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA DE COZINHA COM AREJADOR CROMADA	UN	73,86
MET-TOR-022	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA DE COZINHA SEM AREJADOR CROMADA	UN	69,44
MET-TOR-025	TORNEIRA PARA BEBEDOURO D = 1/2"	UN	58,47
MET-TOR-030	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO PRESOMATIC ANTIVANDALISMO	UN	462,29
MET-TOR-035	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA BICA BAIXA COM AREJADOR, ACABAMENTO CROMADO	UN	74,77
MET-TOR-040	TORNEIRA PARA TANQUE COM AREJADOR, ACABAMENTO CROMADO REF.675/48-C	UN	69,02
MET-TUB-005	TUBO DE LIGAÇÃO - ÁGUA PARA VASO 1 1/2" X 20 CM	UN	35,57
MET-TUB-010	TUBO PARA CAIXA LONGO D = 1 1/2"	UN	14,97
MET-TUB-015	TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA Nº. 18 COM ADAPTADOR D = 1 1/2"	UN	21,21
MET-VAL-005	VÁLVULA AMERICANA PIA INOX 1 1/2" X 3/4"	UN	27,01



MET-VAL-010	VÁLVULA AMERICANA PIA INOX 4" X 1 1/2"	UN	80,56
MET-VAL-015	VÁLVULA DE DESCARGA 3600 D = 1 1/2"	UN	185,86
MET-VAL-018	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 15 MM (1/2")	UN	44,61
MET-VAL-019	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 20 MM (3/4")	UN	46,83
MET-VAL-020	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO D = 25 MM (1")	UN	35,21
MET-VAL-021	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 32 MM (1 1/4")	UN	74,89
MET-VAL-022	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 40 MM (1 1/2")	UN	81,85
MET-VAL-023	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 50 MM (2")	UN	117,78
MET-VAL-024	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 65 MM (2 1/2")	UN	199,59
MET-VAL-025	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 80 MM (3")	UN	244,88
MET-VAL-026	VÁLVULA DE RETENÇÃO DE PÉ COM CRIVO, D = 100 MM (4")	UN	447,97
MET-VAL-029	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO COM LADRÃO D = 2 1/4" X 1"	UN	25,08
MET-VAL-030	VÁLVULA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO D = 1/2"	UN	210,85
MET-VAL-035	VÁLVULA PARA TANQUE D = 1 1/2"	UN	28,44
MET-VAL-038	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 15 MM (1/2")	UN	61,14
MET-VAL-039	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 20 MM (3/4")	UN	75,94
MET-VAL-040	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 32 MM (1 1/4")	UN	101,18
MET-VAL-045	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 40 MM (1 1/2")	UN	120,78
MET-VAL-050	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 25 MM (1")	UN	75,98
MET-VAL-055	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 50 MM (2")	UN	158,43
MET-VAL-060	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 65 MM (2 1/2")	UN	232,91
MET-VAL-065	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 80 MM (3")	UN	282,81
MET-VAL-070	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL OU VERTICAL, Ø 100 MM (4")	UN	464,24
MET-VAS-005	COBRE BOLSA CROMADA PARA VASO	UN	16,54
MOB-001	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS QUE EXIGEM A UTILIZAÇÃO DE GRANDE QUANTIDADE DE EQUIPAMENTOS E SÃO EXECUTADAS EM LOCAIS DISTANTES DE CENTROS URBANOS		
MOB-DES-005	OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	2,00
MOB-DES-010	OBRAS COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00	%	1,50
MOB-DES-015	OBRAS COM VALORES ACIMA DE 3.000.000,01	%	1,00
MOB-002	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTROS URBANOS OU PRÓXIMOS DE CENTROS URBANOS		
MOB-DES-020	OBRAS ATÉ O VALOR DE 1.000.000,00	%	0,50
MOB-DES-025	OBRAS COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00	%	0,30
MOB-DES-030	OBRAS COM VALORES ACIMA DE 3.000.000,01	%	0,20
MUR-001	MURO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO CALHA V E ALVENARIA		
MUR-BLO-005	MURO DIVISÓRIO BLOCO DE CONCRETO APARENTE E = 15 CM, H = 1,80 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	M	243,86
MUR-BLO-010	MURO DIVISÓRIO BLOCO DE CONCRETO APARENTE E = 15 CM, H = 2,20 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	M	267,40
MUR-BLO-015	MURO DIVISÓRIO BLOCO DE CONCRETO REVESTIDO E = 15 CM, H = 2,20 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	M	402,88



MUR-CAL-005	MURO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO CALHA V ALTURA LIVRE = 3,00 M, SAPATA CONCRETO 1:3:6, 30 X 50 CM	M	189,28
MUR-CAL-010	MURO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO CALHA V ALTURA LIVRE = 2,50 M, SAPATA CONCRETO 1:3:6, 30 X 50 CM	M	182,70
MUR-COL-005	COLUNA DE ALVENARIA A VISTA DE SUPORTE DO PORTÃO (PARA CAIXA DE MEDIÇÃO DE ENERGIA OU PARA PLACA DO NOME DO PRÉDIO) 1,70 X 2,30 M	PÇ	850,46
MUR-CON-005	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 450 MM	M	47,47
MUR-CON-010	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 610 MM	M	53,21
MUR-CON-015	CONCERTINA CLIPADA MODELO ESPIRAL HELICOIDAL DUPLA D = 730 MM	M	58,95
MUR-DEF-005	COLOCAÇÃO DE DEFENSAS SOBRE O MURO FERRO CANTONEIRA L - 1" X 1/8" COMPRIMENTO = 85 CM, ESPAÇAMENTO 1,50 M E 5 FIADAS DE ARAME FARPADO	M	14,28
MUR-DEF-010	COLOCAÇÃO DE DEFENSAS SOBRE O MURO FERRO CANTONEIRA L - 1" X 1/8" COMPRIMENTO = 85 CM, ESPAÇAMENTO 1,50 M E 7 FIADAS DE ARAME FARPADO	M	15,29
MUR-TIJ-005	MURO DIVISÓRIO TIJOLO FURADO E = 10 CM, REBOCADO E PINTADO A LATEX H = 1,80 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	M	371,65
MUR-TIJ-010	MURO DIVISÓRIO TIJOLO FURADO E = 10 CM, REBOCADO E PINTADO A LATEX H = 2,20 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	M	400,92
MUR-TIJ-015	MURO DIVISÓRIO TIJOLO FURADO E = 10 CM, REBOCADO E PINTADO A LATEX H = 2,20 A 2,50 M, INCLUSIVE SAPATA DE CONCRETO ARMADO FCK = 15 MPA, 50 X 55 CM	M	505,08
MUR-TIJ-020	MURETA DE TIJOLO COMUM ESP. = 15CM, H = 105 CM, A REVESTIR	M	178,00
MUR-TIJ-025	MURETA DE TIJOLO COMUM ESP. = 15CM, H = 130 CM, A REVESTIR	M	201,53
OBR-001	OBRAS VIÁRIAS (PAVIMENTAÇÃO DE RUAS)		
OBR-VIA-005	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DE ÁRVORES, ARBUSTOS E VEGETAÇÃO RASTEIRA E = 30 CM	M2	0,24
OBR-VIA-010	CORTE DE ÁRVORE COM MOTO-SERRA	UN	17,85
OBR-VIA-015	ESCAVAÇÃO E CARGA COM TRATOR E CARREGADEIRA (MATERIAL DE 1ª CATEGORIA)	M3	3,05
OBR-VIA-020	ESCAVAÇÃO E CARGA COM TRATOR E CARREGADEIRA (MATERIAL DE 2ª CATEGORIA)	M3	3,39
OBR-VIA-025	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO DMT 0 A 200 M	M3	2,79
OBR-VIA-030	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO DMT 200 A 400 M	M3	2,17
OBR-VIA-035	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO DMT 400 A 600 M	M3	3,39
OBR-VIA-040	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO DMT 600 A 800 M	M3	3,60
OBR-VIA-045	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO DMT 800 A 1.000 M	M3	3,98
OBR-VIA-050	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO DMT 1.000 A 1.200 M	M3	4,15
OBR-VIA-055	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO DMT 1.200 A 1.400 M	M3	4,35
OBR-VIA-060	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO DMT 1.400 A 1.600 M	M3	4,72



OBR-VIA-065	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO DMT 1.600 A 1.800 M	M3	4,94
OBR-VIA-066	CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CAMINHÃO DMT 1.800 A 2.000 M	M3	5,29
OBR-VIA-070	EXECUÇÃO DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL	M3	7,29
OBR-VIA-075	ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLOS, EM VALAS, INCLUINDO REMOÇÃO PARA BOTA FORA DO LEITO ESTRADAL H <= 1,50 M	M3	32,80
OBR-VIA-080	ESCAVAÇÃO MANUAL DE SOLOS, EM VALAS, INCLUINDO REMOÇÃO PARA BOTA FORA DO LEITO ESTRADAL H = 1,50 M A 3,00 M	M3	41,36
OBR-VIA-085	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, INCLUINDO REMOÇÃO PARA BOTA FORA DO LEITO ESTRADAL	M3	6,01
OBR-VIA-090	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, INCLUINDO REMOÇÃO PARA BOTA FORA DO LEITO ESTRADAL	M3	6,87
OBR-VIA-095	MURO DE ARRIMO EM GABIÃO CAIXA (GALVANIZADO)	M3	230,57
OBR-VIA-100	MURO DE ARRIMO EM GABIÃO CAIXA (REVESTIDO COM PVC)	M3	261,17
OBR-VIA-105	GABIÃO COLCHÃO RENO E = 30 CM, REVESTIDO EM PVC	M2	90,68
OBR-VIA-110	GABIÃO COLCHÃO RENO E = 23 CM, REVESTIDO EM PVC	M2	85,34
OBR-VIA-115	GABIÃO COLCHÃO RENO E = 17 CM, REVESTIDO EM PVC	M2	73,05
OBR-VIA-120	PATROLAMENTO	M2	0,03
OBR-VIA-125	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO COM PROCTOR NORMAL	M2	1,10
OBR-VIA-130	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO COM PROCTOR INTERMEDIÁRIO	M2	1,13
OBR-VIA-131	REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO COM PROCTOR INTERNORMAL	M2	1,11
OBR-VIA-135	EXECUÇÃO DE REFORÇO DO SUBLEITO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, HOMOGENIZAÇÃO, UMIDECIMENTO, ESPALAMENTO E COMPACTAÇÃO DE MATERIAL (PROCTOR INTERMEDIÁRIO)	M3	8,13
OBR-VIA-140	EXECUÇÃO DE SUB-BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM PROCTOR INTERMEDIÁRIO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL, EXCLUSIVE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL	M3	11,85
OBR-VIA-145	EXECUÇÃO DE BASE DE SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE SEM MISTURA COM PROCTOR INTERMEDIÁRIO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA, DESCARGA, ESPALAMENTO E COMPACTAÇÃO DO MATERIAL, EXCLUSIVE AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DO MATERIAL	M3	10,98
OBR-VIA-160	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO ATÉ A OBRA	M2	3,44
OBR-VIA-165	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO ATÉ A OBRA	M2	0,90
OBR-VIA-170	EXECUÇÃO DE TRATAMENTO SUPERFICIAL SIMPLES (TSS) COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS ATÉ A USINA	M2	4,26



OBR-VIA-175	EXECUÇÃO DE TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD) COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS ATÉ A USINA	M2	7,16
OBR-VIA-176	EXECUÇÃO DE TRATAMENTO SUPERFICIAL DUPLO (TSD) COM EMULSÃO ASFÁLTICA MODIFICADA POR POLÍMERO, COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS ATÉ A USINA	M2	7,17
OBR-VIA-180	EXECUÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS ATÉ A USINA	M3	448,87
OBR-VIA-185	EXECUÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS ATÉ A USINA	T	187,03
OBR-VIA-190	EXECUÇÃO DE PRÉ MISTURADO A FRIO (PMF) COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS ATÉ A USINA	M3	291,97
OBR-VIA-195	EXECUÇÃO DE PRÉ MISTURADO A FRIO (PMF) COM MATERIAL BETUMINOSO, INCLUINDO FORNECIMENTO DOS AGREGADOS E TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO DENTRO DO CANTEIRO DE OBRAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE DO MATERIAL BETUMINOSO E AGREGADOS ATÉ A USINA	T	139,02
OBR-VIA-200	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE ALVENARIA POLIÉDRICA, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS DO MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO; EXCLUSIVE O TRANSPORTE DA ALVENARIA POLIÉDRICA	M2	25,10
OBR-VIA-205	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM CALÇAMENTO DE PARALELEPÍPEDO, INCLUINDO FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO; EXCLUSIVE O TRANSPORTE DO PARALELEPÍPEDO	M2	24,90
OBR-VIA-206	PARALELEPÍPEDO, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	M2	16,92
OBR-VIA-207	ALVENARIA POLIÉDRICA, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	M2	12,58
OBR-VIA-208	CALÇAMENTO EM BLOQUETE, RETIRADA E REASSENTAMENTO SOBRE COXIM DE AREIA	M2	15,65
OBR-VIA-210	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 6 CM - FCK = 25 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	51,81
OBR-VIA-215	EXECUÇÃO DE CALÇAMENTO EM BLOQUETE - E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	59,72
OBR-VIA-216	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 6 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	58,82
OBR-VIA-217	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 8 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	70,18



OBR-VIA-218	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 10 CM - FCK = 35 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	82,56
OBR-VIA-219	PISO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO INTERTRAVADO E = 10 CM - FCK = 40 MPA, INCLUINDO FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS, COLCHÃO DE ASSENTAMENTO E = 6 CM	M2	82,56
OBR-VIA-220	EXECUÇÃO DE TACHÃO REFLETIVO TIPO SHTRG, COM CATADIÓTRICO NAS DUAS FACES, INCLUINDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	UN	21,98
OBR-VIA-225	EXECUÇÃO DE TACHÃO REFLETIVO TIPO SHTRG, COM CATADIÓTRICO EM APENAS UMA FACE, INCLUINDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	UN	19,91
OBR-VIA-230	EXECUÇÃO DE TACHA REFLETIVA TIPO SHTRP, COM CATADIÓTRICO NAS DUAS FACES, INCLUINDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	UN	6,90
OBR-VIA-235	EXECUÇÃO DE TACHA REFLETIVA TIPO SHTRP, COM CATADIÓTRICO EM APENAS UMA FACE, INCLUINDO FORNECIMENTO, COLOCAÇÃO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	UN	6,04
OBR-VIA-240	EXECUÇÃO DE LINHAS COM RESINA ACRÍLICA COM E = 0,6 MM, L = 8 CM, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	M	0,89
OBR-VIA-245	EXECUÇÃO DE LINHAS COM RESINA ACRÍLICA COM E = 0,6 MM, L = 10 CM, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	M	1,11
OBR-VIA-250	EXECUÇÃO DE LINHAS COM RESINA ACRÍLICA COM E = 0,6 MM, L = 20 CM, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	M	2,24
OBR-VIA-255	EXECUÇÃO DE LINHAS COM RESINA ACRÍLICA COM E = 0,6 MM, L = 30 CM, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	M	3,35
OBR-VIA-260	EXECUÇÃO DE LINHAS COM RESINA ACRÍLICA COM E = 0,6 MM, L > 30 CM, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	M2	11,19
OBR-VIA-265	EXECUÇÃO DE SETAS E DIZERES COM E = 0,6 MM, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	M2	16,78
OBR-VIA-270	EXECUÇÃO DE LINHAS COM RESINA ACRÍLICA COM E = 0,4 MM, L = 10 CM, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	M	0,86
OBR-VIA-275	EXECUÇÃO DE LINHAS COM RESINA ACRÍLICA COM E = 0,4 MM, L = 20 CM, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	M	1,73
OBR-VIA-280	EXECUÇÃO DE LINHAS COM RESINA ACRÍLICA COM E = 0,4 MM, L = 30 CM, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	M	2,59
OBR-VIA-285	EXECUÇÃO DE LINHAS COM RESINA ACRÍLICA COM E = 0,4 MM, L > 30 CM, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	M2	8,64

**ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas
Subsecretaria de Obras Públicas
Superintendência de Coordenação Técnica
Diretoria de CustosREGIÃO CENTRAL
AGOSTO/2014
PREÇO DE CUSTO COM
A DESONERAÇÃO
FISCAL - LEI 12.844/2013

OBR-VIA-290	EXECUÇÃO DE SETAS E DIZERES COM E = 0,4 MM, INCLUINDO PRÉ-MARCAÇÃO, FORNECIMENTO E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	M2	12,96
OBR-VIA-295	EXECUÇÃO DE ENCASCALHAMENTO, INCLUINDO ESCAVAÇÃO, CARGA E DESCARGA, UMIDECIMENTO E ESPALHAMENTO DO MATERIAL, EXCLUSIVE FORNECIMENTO E TRANSPORTE DO MATERIAL	M3	5,70
OBR-VIA-296	CONFORMAÇÃO DO LEITO ESTRADAL, INCLUSIVE UMIDECIMENTO	HA	444,09
OBR-VIA-315	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO DMT DE 0 A 10 KM	M3XKM	0,91
OBR-VIA-320	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO DMT DE 10 A 15 KM	M3XKM	0,68
OBR-VIA-325	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO DMT DE 15 A 20 KM	M3XKM	0,66
OBR-VIA-330	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO DMT DE 20 A 25 KM	M3XKM	0,63
OBR-VIA-335	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO DMT DE 25 A 30 KM	M3XKM	0,61
OBR-VIA-336	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO DMT DE 30 A 50 KM	M3XKM	0,58
OBR-VIA-340	TRANSPORTE DE MATERIAL DE JAZIDA PARA CONSERVAÇÃO DMT ACIMA DE 50 KM	M3XKM	0,54
OBR-VIA-345	TRANSPORTE DE AGREGADO DMT DE 0 A 10 KM	M3XKM	0,85
OBR-VIA-350	TRANSPORTE DE AGREGADO DMT DE 10 A 15 KM	M3XKM	0,64
OBR-VIA-355	TRANSPORTE DE AGREGADO DMT DE 15 A 20 KM	M3XKM	0,63
OBR-VIA-360	TRANSPORTE DE AGREGADO DMT DE 20 A 25 KM	M3XKM	0,59
OBR-VIA-361	TRANSPORTE DE AGREGADO DMT DE 25 A 30 KM	M3XKM	0,58
OBR-VIA-365	TRANSPORTE DE AGREGADO DMT DE 30 A 50 KM	M3XKM	0,54
OBR-VIA-370	TRANSPORTE DE AGREGADO DMT ACIMA DE 50 KM	M3XKM	0,50
OBR-VIA-375	TRANSPORTE DE PMF/CBUQ PARA CONSERVAÇÃO DMT 0 A 10 KM	M3XKM	0,96
OBR-VIA-380	TRANSPORTE DE PMF/CBUQ PARA CONSERVAÇÃO DMT 10 A 15 KM	M3XKM	0,72
OBR-VIA-385	TRANSPORTE DE PMF/CBUQ PARA CONSERVAÇÃO DMT 15 A 20 KM	M3XKM	0,70
OBR-VIA-390	TRANSPORTE DE PMF/CBUQ PARA CONSERVAÇÃO DMT 20 A 25 KM	M3XKM	0,67
OBR-VIA-391	TRANSPORTE DE PMF/CBUQ PARA CONSERVAÇÃO DMT 25 A 30 KM	M3XKM	0,64
OBR-VIA-400	TRANSPORTE DE PMF/CBUQ PARA CONSERVAÇÃO DMT 30 A 50 KM	M3XKM	0,61
OBR-VIA-405	TRANSPORTE DE PMF/CBUQ PARA CONSERVAÇÃO DMT ACIMA DE 50 KM	M3XKM	0,58
OBR-VIA-410	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT 0 A 10 KM	TXKM	0,56
OBR-VIA-415	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT 10 A 15 KM	TXKM	0,42
OBR-VIA-420	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT 15 A 20 KM	TXKM	0,41
OBR-VIA-425	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT 20 A 25 KM	TXKM	0,39
OBR-VIA-426	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT 25 A 30 KM	TXKM	0,38
OBR-VIA-430	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT 30 A 50 KM	TXKM	0,36
OBR-VIA-435	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA DMT ACIMA DE 50 KM	TXKM	0,34
OBR-VIA-440	ASSENTAMENTO DE MATA-BURRO DE CONCRETO	UN	625,57
OBR-002	OBRAS DE ARTE ESPECIAIS - PONTES		
OBR-PON-005	ENSCADEIRA DE ESTACAS PRANCHA COM ESGOTAMENTO	M2	166,28
OBR-PON-010	FORMA SUSPensa PARA PONTE COM COMPENSADO RESINADO, INCLUINDO DESFORMA E TRANSPORTE DE TODOS OS MATERIAIS	M2	65,57
OBR-PON-015	CIMBRAMENTO EM MADEIRA PARA PONTE OU VIADUTO	M3	36,79

**ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas
Subsecretaria de Obras Públicas
Superintendência de Coordenação Técnica
Diretoria de CustosREGIÃO CENTRAL
AGOSTO/2014
PREÇO DE CUSTO COM
A DESONERAÇÃO
FISCAL - LEI 12.844/2013

OBR-PON-020	CIMBRAMENTO METÁLICO PARA PONTE OU VIADUTO	M3	26,29
OBR-PON-025	TRANSPORTE E COLOCAÇÃO DE PRÉ-LAJE (PONTE)	U	28,91
OBR-PON-030	JUNTAS DE PAVIMENTAÇÃO LONGITUDINAL E TRANSVERSAL (PONTE)	M	6,49
OBR-PON-035	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO	DM3	61,91
OBR-PON-045	GROUT PARA FIXAÇÃO DE APARELHO DE APOIO	DM3	1,93
OBR-PON-050	ARGAMASSA EPOXI	DM3	9,24
OBR-PON-055	GUARDA-CORPO TUBULAR METÁLICO (PONTE)	M	88,96
OBR-PON-060	GUARDA-CORPO EM CHAPA METÁLICA (GRADIL PARA PONTE)	M	126,36
OBR-PON-065	ANDAIME SUSPENSO PARA PLATAFORMA DE TRABALHO (PONTE)	M2	46,13
OBR-PON-070	ENSCADEIRA INCLUSIVE RETIRADA DO MADEIRAMENTO , PAREDE SIMPLES	M2	107,97
OBR-PON-075	ENSCADEIRA INCLUSIVE RETIRADA DO MADEIRAMENTO , PAREDE DUPLA	M2	269,91
OBR-PON-080	TRAVESSIA DE MADEIRA PARA VEÍCULOS	M2	30,99
OBR-PON-085	TRAVESSIA DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	M2	30,38
OBR-PON-090	TRANSPORTE DE VIGAS METÁLICAS - PONTE DE 08 METROS: 2.97 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 10 METROS: 3.72 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 12 METROS: 4.46 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 15 METROS: 6.26 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 18 METROS: 10.8 TONELADAS (3 VIGAS)	T X KM	0,48
OBR-PON-095	TRANSPORTE DE TABULEIROS DE CONCRETO - PONTE DE 08 METROS: 14.4 TONELADAS - PONTE DE 10 METROS: 16.8 TONELADAS - PONTE DE 12 METROS: 19.2 TONELADAS - PONTE DE 15 METROS: 24.0 TONELADAS - PONTE DE 18 METROS: 28.8 TONELADAS	T X KM	0,48
OBR-PON-100	LANÇAMENTO DE VIGA METÁLICA - PONTE DE 08 METROS: 2.97 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 10 METROS: 3.72 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 12 METROS: 4.46 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 15 METROS: 6.26 TONELADAS (2 VIGAS) - PONTE DE 18 METROS: 10.8 TONELADAS (3 VIGAS)	KG	0,94
OBR-PON-105	LANÇAMENTO DE TABULEIRO PRÉ MOLDADO	PÇ	46,09
OBR-PON-110	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE GROUT PARA ANCORAGENS (VIGA METÁLICA/TABULEIRO PRÉ MOLDADO)	M3	196,63
PAI-001	PAISAGISMO		
PAI-CER-005	CERCA EM FERRO, TRIANGULAR, PADRÃO PREFEITURA	UN	47,27
PAI-COV-005	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ÁRVORES H MÍN. = 1,80 M COM COVA 60 X 60 X 60 CM, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	UN	5,67
PAI-COV-010	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	UN	5,10
PAI-COV-015	PLANTIO E PREPARO DE COVAS DE FORRAÇÃO, EXCETO FORNECIMENTO DAS MUDAS	M2	13,61
PAI-GRA-005	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	10,94
PAI-GRA-010	PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	12,55
PAI-GRA-015	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS	M2	14,52
PAI-MUD-005	FORNECIMENTO DE ÁRVORE - SIBIPURUNA	UN	20,66
PAI-MUD-010	FORNECIMENTO DE ÁRVORE - IPÊ ROSA	UN	20,66
PAI-MUD-015	FORNECIMENTO DE ÁRVORE - PAU FERRO	UN	20,66



PAI-MUD-020	FORNECIMENTO DE ÁRVORE - CÁSSIA MIMOSA	UN	20,66
PAI-MUD-025	FORNECIMENTO DE ÁRVORE - JACARANDÁ MIMOSO	UN	20,66
PAI-MUD-030	FORNECIMENTO DE FORRAÇÃO - ALCALYPHA	M2	20,26
PAI-MUD-035	FORNECIMENTO DE FORRAÇÃO - WEDELIA	M2	20,26
PAI-MUD-040	FORNECIMENTO DE FORRAÇÃO - CLOROFITO	M2	20,26
PAI-MUD-045	FORNECIMENTO DE ARBUSTO - BELA EMÍLIA	UN	4,13
PAI-MUD-050	FORNECIMENTO DE ARBUSTO - CAMARA	UN	1,84
PAI-MUD-055	FORNECIMENTO DE PALMEIRA - LICURI	UN	36,79
PAI-MUD-060	FORNECIMENTO DE PALMEIRA ARECA LUTESCENS	UN	62,57
PAI-SEI-005	LASTRO DE SEIXO, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M2	135,98
PIN-001	PINTURA		
PIN-ACR-005	PINTURA ACRÍLICA, EM PAREDES, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	9,94
PIN-ACR-006	PINTURA ACRÍLICA, EM TETOS, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	9,94
PIN-ACR-010	PINTURA ACRÍLICA, EM PAREDES, 3 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	12,55
PIN-ACR-011	PINTURA ACRÍLICA, EM TETOS, 3 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	12,55
PIN-ACR-015	PINTURA ACRÍLICA, EM PAREDES, 2 DEMÃOS COM MASSA CORRIDA PVA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	17,59
PIN-ACR-016	PINTURA ACRÍLICA, EM TETOS, 2 DEMÃOS COM MASSA CORRIDA PVA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	17,59
PIN-ACR-017	PINTURA ACRÍLICA, EM ESPALAS, 2 DEMÃOS COM MASSA CORRIDA PVA, INCLUSIVE FUNDO SELADOR	M	10,58
PIN-ACR-020	PINTURA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, INCLUSIVE FUNDO ANTIOXIDANTE	M2	15,26
PIN-ACR-025	PINTURA ACRÍLICA SOBRE PISOS CIMENTADOS	M2	10,26
PIN-ACR-030	PINTURA ACRÍLICA PARA DEMARCAÇÃO DE QUADRA ESPORTIVA	M	3,38
PIN-ACR-035	PINTURA ACRÍLICA DE PISO DE QUADRAS ESPORTIVA	M2	10,26
PIN-ACR-040	PINTURA ACRÍLICA CONCENTRADA EM FAIXA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA	M	4,05
PIN-ACR-045	PINTURA ACRÍLICA CONCENTRADA DE PISO DE QUADRAS ESPORTIVA	M2	14,84
PIN-ACR-050	PINTURA COM TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA SOBRE PISOS CIMENTADOS LIMPOS	M2	9,22
PIN-BOR-005	PINTURA BORRACHA CLORADA EM FAIXAS DE DEMARCAÇÃO DE PISO	M	6,59
PIN-BOR-010	PINTURA BORRACHA CLORADA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO	M2	27,26
PIN-BOR-015	PINTURA BORRACHA CLORADA SOBRE REVESTIMENTO OU CONCRETO	M2	21,79
PIN-BOR-020	PINTURA BORRACHA CLORADA EM FAIXAS DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA	M	6,59
PIN-CAI-005	CAIACAO INTERNA, TRÊS DEMÃOS COM PIGMENTO	M2	6,46
PIN-CAI-010	CAIACAO EXTERNA, TRÊS DEMÃOS COM PIGMENTO	M2	6,46
PIN-CER-005	CERA EM ESQUADRIAS DE MADEIRA (3 DEMÃOS)	M2	11,81
PIN-CER-010	CERA NOS RODAPÉS (3 DEMÃOS)	M	2,38
PIN-EMA-005	EMASSAMENTO DE PAREDES COM 1 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	M2	9,41
PIN-EMA-006	EMASSAMENTO DE PAREDES COM 2 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	M2	10,96



PIN-EMA-007	EMASSAMENTO DE TETOS COM 1 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	M2	9,41
PIN-EMA-008	EMASSAMENTO DE TETOS COM 2 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	M2	10,96
PIN-EMA-010	EMASSAMENTO DE PAREDES COM 1 DEMÃO DE MASSA PVA	M2	7,65
PIN-EMA-011	EMASSAMENTO DE PAREDES COM 2 DEMÃO DE MASSA PVA	M2	8,68
PIN-EMA-012	EMASSAMENTO DE TETOS COM 1 DEMÃO DE MASSA PVA	M2	7,65
PIN-EMA-013	EMASSAMENTO DE TETOS COM 2 DEMÃO DE MASSA PVA	M2	8,68
PIN-EMA-015	EMASSAMENTO A ÓLEO SOBRE MADEIRA	M2	10,77
PIN-EMA-020	EMASSAMENTO DE ESQUADRIA DE MADEIRA COM MASSA CORRIDA COM DUAS DEMÃOS, PARA PINTURA A ÓLEO OU ESMALTE	M2	10,77
PIN-EMA-025	EMASSAMENTO DE PAREDE DE GESSO ACARTONADO, DRY-WALL, COM 1 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	M2	8,66
PIN-EMA-026	EMASSAMENTO DE PAREDE DE GESSO ACARTONADO, DRY-WALL, COM 1 DEMÃO DE MASSA PVA	M2	7,14
PIN-EMA-030	EMASSAMENTO DE FORRO DE GESSO COM 1 DEMÃO DE MASSA ACRÍLICA	M2	9,79
PIN-EMA-031	EMASSAMENTO DE FORRO DE GESSO COM 1 DEMÃO DE MASSA PVA	M2	7,91
PIN-EPO-005	PINTURA EPÓXI AÇO CARBONO COM 2 DEMÃOS DE TINTA BASE EPÓXI COM TRINCHA	M2	14,26
PIN-EPO-010	PINTURA EPÓXI AÇO CARBONO COM 2 DEMÃOS DE TINTA BASE EPÓXI COM REVOLVER	M2	12,07
PIN-EPO-015	LIXAMENTO, EMASSAMENTO EPÓXI E PINTURA EPÓXI EM PAREDES	M2	88,44
PIN-EPO-020	PINTURA EPÓXI DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO DE PISO	M	8,86
PIN-ESM-005	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO	M2	16,07
PIN-ESM-010	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM ESTRUTURA DE AÇO CARBONO	M2	10,93
PIN-ESM-015	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM ESQUADRIA MADEIRA SEM MASSA	M2	12,54
PIN-ESM-020	PINTURA ESMALTE, 1 DEMÃO SOBRE RUFOS, CALHAS E CONDUTORES	M	9,53
PIN-ESM-025	PINTURA ESMALTE EM SUPERFÍCIES GALVANIZADAS, INCLUSIVE FUNDO ANTIOXIDANTE	M2	15,78
PIN-ESM-030	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO	M	9,53
PIN-ESM-035	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS EM ESTRUTURA METÁLICA	M2	15,78
PIN-LAT-005	PINTURA LÁTEX PVA, EM PAREDES, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	7,45
PIN-LAT-006	PINTURA LÁTEX PVA, EM TETOS, 2 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	7,45
PIN-LAT-010	PINTURA LÁTEX PVA, EM PAREDES, 3 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	9,82
PIN-LAT-011	PINTURA LÁTEX PVA, EM TETOS, 3 DEMÃOS SEM MASSA CORRIDA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	9,82
PIN-LAT-015	PINTURA LÁTEX PVA, EM PAREDES, 2 DEMÃOS COM MASSA CORRIDA PVA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	15,11
PIN-LAT-016	PINTURA LÁTEX PVA, EM TETOS, 2 DEMÃOS COM MASSA CORRIDA PVA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	15,11
PIN-LAT-020	PINTURA LÁTEX EM RODAPÉ OU MOLDURAS DE 5 A 7 CM, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M	2,33
PIN-LIX-005	LIXAMENTO DE PINTURA DE PAREDE	M2	1,16
PIN-LIX-006	LIXAMENTO DE PINTURA DE TETOS	M2	1,31



PIN-LIX-010	LIXAMENTO DE PINTURA EM MADEIRA	M2	1,82
PIN-LIX-015	LIXAMENTO DE PINTURA EM SERRALHERIA	M2	2,23
PIN-OLE-005	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 2 DEMÃOS, SEM MASSA, SOBRE ALVENARIA REBOCADA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	9,82
PIN-OLE-015	PINTURA ÓLEO/ESMALTE, 3 DEMÃOS, SEM MASSA, SOBRE ALVENARIA REBOCADA, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	12,21
PIN-ONE-005	LIXAMENTO, EMASSAMENTO COM MASSA PVA E PINTURA ONELUX EM PAREDES	M2	29,38
PIN-PER-005	PINTURA PRESERVATIVA PARA MADEIRA, MÍNIMO 2 DEMÃOS, COM VERNIZ IMUNIZANTE	M2	13,83
PIN-PER-010	PINTURA PRESERVATIVA PARA MADEIRA SECA, 2 DEMÃOS, COM CUPINICIDA	M2	9,02
PIN-PIN-005	PINTURA ANTI-PICHAÇÃO E COLAGEM DE PROPAGANDA, INCLUSIVE SELANTE	M2	26,32
PIN-PIN-010	VERNIZ ANTI-PICHAÇÃO E COLAGEM DE PROPAGANDA, INCLUSIVE SELANTE	M2	25,61
PIN-RES-005	PINTURA COM RESINA ACRÍLICA, 2 DEMÃOS, EM CONCRETO	M2	19,48
PIN-SEL-005	PREPARAÇÃO PARA PINTURA EM PAREDES, PVA/ACRÍLICA COM FUNDO SELADOR	M2	3,56
PIN-SEL-010	PREPARAÇÃO PARA PINTURA EM TETOS, PVA/ACRÍLICA COM FUNDO SELADOR	M2	3,56
PIN-SEL-015	PREPARAÇÃO PARA PINTURA EM PAREDE DE GESSO ACARTONADO, DRY-WALL E FORRO DE GESSO, PVA/ACRÍLICA COM FUNDO SELADOR	M2	3,23
PIN-SIL-005	PINTURA A BASE SILICONE, 2 DEMÃOS, EM CONCRETO OU ALVENARIA	M2	7,54
PIN-SIN-010	SINALIZAÇÃO DE VAGA DE ESTACIONAMENTO PARA PORTADORES DE NECESSIDADES ESPECIAIS SOBRE PAVIMENTAÇÃO URBANA	UN	136,04
PIN-TEX-005	TEXTURA TIPO GRAFIATO SOBRE PAREDE, LIXAMENTO E FUNDO SELADOR	M2	16,31
PIN-TEX-010	PINTURA TEXTURIZADA COM DESEMPENADEIRA DE AÇO, LIXAMENTO E FUNDO SELADOR	M2	18,48
PIN-TEX-015	PINTURA TEXTURIZADA COM ROLO, EXCLUSIVE FUNDO SELADOR	M2	13,85
PIN-TEX-020	TEXTURA ACRÍLICA, SOBRE ESPALAS DE JANELAS, 2 DEMÃOS, INCLUSIVE FUNDO SELADOR	M	9,57
PIN-TRA-005	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE, INCLUINDO RASPAGEM, ESTUCAGEM E POLIMENTO COM RESINA	M2	21,31
PIN-TRA-006	TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO APARENTE, INCLUINDO RASPAGEM, ESTUCAGEM E POLIMENTO COM VERNIZ	M2	19,98
PIN-VER-005	VERNIZ ACRÍLICO, 2 DEMÃOS, SOBRE ALVENARIA OU CONCRETO	M2	10,41
PIN-VER-010	VERNIZ EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, 2 DEMÃOS, BRILHANTE	M2	11,69
PIN-VER-015	VERNIZ EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, 2 DEMÃOS, ACETINADO	M2	11,51
PIN-VER-020	VERNIZ EM ESQUADRIAS DE MADEIRA, 2 DEMÃOS, FOSCO	M2	12,30
PIN-VER-025	VERNIZ EM MADEIRA, 2 DEMÃOS FILTRO SOLAR BRILHANTE	M2	11,90
PIN-VER-030	VERNIZ EM MADEIRA, 2 DEMÃOS FILTRO SOLAR FOSCO	M2	12,47
PIN-VER-035	VERNIZ EM RÉGUAS DE AFIXAR CARTAZES E PROTEÇÃO DE CARTEIRAS, 2 DEMÃOS, FOSCO	M	3,37
PIN-ZAR-006	PINTURA ANTICORROSIVA A CROMATO DE ZINCO EM ESQUADRIA E SUPERFÍCIE METÁLICA	M2	6,23
PIS-001	PISOS		
PIS-API-005	APICOAMENTO DE PISO CIMENTADO - PROFUNDIDADE ATÉ 1 CM	M2	3,72
PIS-ARD-005	PISO DE PEDRA ARDÓSIA 20 X 20 CM	M2	36,27



PIS-ARD-010	PISO DE PEDRA ARDÓSIA 30 X 30 CM	M2	36,67
PIS-ARD-015	PISO DE PEDRA ARDÓSIA 40 X 40 CM	M2	36,67
PIS-ARD-020	DEGRAU DE PEDRA ARDÓSIA E = 20 MM, L = 30 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SEM PENEIRAR TRAÇO 1:4, INCLUSO ESPELHO E = 15 MM, H = 20 CM	M	175,27
PIS-BOR-005	PLACA DE BORRACHA 500 X 500 X 3,5 MM PASTILHADO PARA COLA PRETO	M2	44,10
PIS-CAL-005	CALÇADA PORTUGUESA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, INCLUSIVE COLCHÃO	M2	36,32
PIS-CAL-010	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇADA PORTUGUESA	M2	17,16
PIS-CAR-005	CARPETE DE MADEIRA ESTRUTURADO, INCLUSIVE COLOCAÇÃO E ACABAMENTO	M2	78,67
PIS-CER-005	PISO CERÂMICO VERMELHO NATURAL 24 X 5,2 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	63,77
PIS-CER-010	PISO CERÂMICO PEI-5 LISO (PREÇO MÉDIO) 30 X 30 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	53,66
PIS-CER-015	PISO CERÂMICO PEI-5 ANTIDERRAPANTE (PREÇO MÉDIO), ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	60,76
PIS-CER-020	PISO CERÂMICO PEI-4 ANTIDERRAPANTE (PREÇO MÉDIO), ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	57,74
PIS-CIM-005	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17 X 30 E = 2,50 CM, COM JUNTA DE 2 X 2 M	M2	24,09
PIS-CIM-010	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17 X 30 E = 3 CM, COM JUNTA DE 2 X 2 M	M2	25,77
PIS-CIM-015	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17 X 30 E = 2,50 CM, COM JUNTA DE 1 X 1 M	M2	24,78
PIS-CIM-020	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17 X 30 E = 3 CM, COM JUNTA DE 1 X 1 M	M2	26,45
PIS-CIM-025	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17 X 30 E = 2,50 CM, COM JUNTA DE 0,60 X 0,60 M	M2	25,70
PIS-CIM-030	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17 X 30 E = 3 CM, COM JUNTA DE 0,60 X 0,60 M	M2	27,37
PIS-CIM-035	PISO CIMENTADO DESEMPENADO E FELTRADO, ARGAMASSA 1:3, JUNTAS PL 17 X 30 E = 5 CM, COM JUNTA DE 1 X 1 M	M2	33,16
PIS-CIM-040	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 2 CM	M2	18,81
PIS-CIM-045	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 2,50 CM	M2	20,49
PIS-CIM-050	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 3 CM	M2	22,16
PIS-CIM-060	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 5 CM	M2	30,75
PIS-CIM-065	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, JUNTA PL 17 X 30, E = 2,50 CM COM JUNTA DE 2 X 2 M	M2	28,67
PIS-CIM-070	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, JUNTA PL 17 X 30, E = 3 CM COM JUNTA DE 2 X 2 M	M2	30,35
PIS-CIM-075	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, JUNTA PL 17 X 30, E = 2,50 CM COM JUNTA DE 1 X 1 M	M2	29,36
PIS-CIM-080	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, JUNTA PL 17 X 30, E = 3 CM COM JUNTA DE 1 X 1 M	M2	31,03
PIS-CIM-085	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, JUNTA PL 17 X 30, E = 2,50 CM COM JUNTA DE 0,60 X 0,60 M	M2	30,28



PIS-CIM-090	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, JUNTA PL 17 X 30, E = 3 CM COM JUNTA DE 0,60 X 0 60 M	M2	31,95
PIS-CIM-095	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, JUNTA PL 17 X 30, E = 5 CM COM JUNTA DE 0,60 X 0 60 M	M2	40,54
PIS-CIM-100	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E = 2,50 CM	M2	23,65
PIS-CIM-105	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 3 CM COM PIGMENTAÇÃO DO TIPO PÓ XADREZ - AMARELO	M2	21,84
PIS-CIM-110	PISO CIMENTADO COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 3 CM COM PIGMENTAÇÃO DO TIPO PÓ XADREZ - VERMELHO	M2	21,84
PIS-CON-005	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 2 CM	M2	16,48
PIS-CON-010	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 2,50 CM	M2	18,16
PIS-CON-015	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 3 CM	M2	19,84
PIS-CON-020	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA E = 5 CM	M2	28,42
PIS-CON-025	PISO EM CONCRETO FCK = 13,5 MPA, E = 8 CM, ACABAMENTO SARRAFEADO, PARA ÁREA EXTERNA	M2	29,98
PIS-CON-030	PISO EM CONCRETO ARMADO E = 15 CM, FCK = 30 MPA, AÇO CA-50A D = 6,3 MM - MALHA 10 X 10 CM	M2	90,19
PIS-CON-035	PISO EM CONCRETO FCK = 20 MPA COM 25 KG DE DRAMIX/M3	M3	727,94
PIS-FAI-005	FAIXA ANTIDERRAPANTE NOS DEGRAUS DE ESCADA	M	10,56
PIS-FAI-010	FAIXA ANTIDERRAPANTE PARA DEGRAU EM PEDRA - FAIXA APICOADA	M	3,45
PIS-GRA-005	PISO DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM, 40 X 40 CM	M2	180,91
PIS-IAR-005	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA CINZA 8 MM - JUNTA PLÁSTICA 1 X 1 M	M2	41,73
PIS-IAR-010	PISO INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA COM CIMENTO BRANCO 8 MM - JUNTA PLÁSTICA 1 X 1 M	M2	45,96
PIS-JUN-005	JUNTA DE DILATAÇÃO PREENCHIDA COM MASTIQUE ELÁSTICO	M	11,03
PIS-LAD-005	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO 20 X 20 CM, NA COR NATURAL	M2	44,76
PIS-LAD-010	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO 20 X 20 CM, DE UMA COR	M2	45,65
PIS-LAD-015	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO 20 X 20 CM, DE DUAS CORES	M2	47,89
PIS-LAD-020	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO 25 X 25 CM, NA COR NATURAL	M2	50,68
PIS-LAD-025	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO 25 X 25 CM, DE UMA COR	M2	43,57
PIS-LAD-030	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO 25 X 25 CM, DE DUAS CORES	M2	45,65
PIS-LAD-035	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA, 40 X 40 CM, VERMELHO/AMARELO	M2	60,72
PIS-LAD-040	PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL, 40 X 40 CM, VERMELHO/AMARELO	M2	60,72
PIS-LAJ-005	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 5 CM, SEM JUNTA, FCK = 10 MPA (MANUAL)	M2	22,68
PIS-LAJ-010	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 6 CM, SEM JUNTA, FCK = 10 MPA (MANUAL)	M2	25,41
PIS-LAJ-015	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, SEM JUNTA, FCK = 10 MPA (MANUAL)	M2	32,37
PIS-LAJ-020	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, FCK = 15 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	59,32
PIS-LAJ-021	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 9 CM, FCK = 15 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	62,25
PIS-LAJ-022	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 10 CM, FCK = 15 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	65,17



PIS-LAJ-023	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 11 CM, FCK = 15 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	68,10
PIS-LAJ-024	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 12 CM, FCK = 15 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	71,03
PIS-LAJ-025	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, FCK = 18 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	59,70
PIS-LAJ-026	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 10 CM, FCK = 18 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	65,65
PIS-LAJ-027	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 12 CM, FCK = 18 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	71,60
PIS-LAJ-028	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 8 CM, FCK = 20 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 0,97 KG/M2 E ACABAMENTO NIVEL ZERO	M2	59,89
PIS-LAJ-029	LAJE DE TRANSIÇÃO E = 10 CM, FCK = 25 MPA USINADO (MECANIZADO), INCLUSIVE TELA 2,20 KG/M2, LONA PRETA, ACABAMENTO NIVEL ZERO, CORTE COM CLIPER E JUNTA DE ISOPOR	M2	73,11
PIS-LON-005	LONA PRETA	M2	1,50
PIS-MAD-005	TACO DE MADEIRA IPÊ EXTRA 7 X 21 CM ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	67,92
PIS-MAD-006	TACO DE MADEIRA IPÊ EXTRA 7 X 21 CM ASSENTADO COM COLA ESPECIAL A BASE DE PVA	M2	52,41
PIS-MAD-007	TACÃO DE MADEIRA IPÊ EXTRA 10 X 40 CM ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:4, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	68,22
PIS-MAD-008	TACÃO DE MADEIRA IPÊ EXTRA 10 X 40 CM ASSENTADO COM COLA ESPECIAL A BASE DE PVA	M2	52,71
PIS-MAD-010	PISO TÁBUA CORRIDA DE MADEIRA SUCUPIRA OU IPÊ L = 10 CM	M2	114,14
PIS-MAD-015	RASPAÇÃO E APLICAÇÃO SINTECO EM PISO DE MADEIRA	M2	10,87
PIS-MAD-020	RASPAÇÃO E APLICAÇÃO DE RESINA EM PISO DE MADEIRA	M2	13,05
PIS-MAD-025	RASPAÇÃO, CALAFETAÇÃO E APLICAÇÃO SINTECO A 3 DEMÃOS EM PISO DE MADEIRA	M2	15,22
PIS-MAR-005	PISO DE MÁRMORE BRANCO NACIONAL E = 2 CM	M2	184,04
PIS-MAR-010	PISO DE MÁRMORE BRANCO NACIONAL E = 3 CM	M2	208,79
PIS-MIT-005	PISO EM MARMORITE CINZA - JUNTA PLÁSTICA 1 X 1 M	M2	42,04
PIS-MIT-006	PISO EM MARMORITE CINZA - JUNTA ALUMÍNIO 1 X 1 M	M2	53,79
PIS-MIT-010	PISO EM MARMORITE CIMENTO BRANCO - JUNTA PLÁSTICA 1 X 1 M	M2	50,49
PIS-MIT-011	PISO EM MARMORITE CIMENTO BRANCO - JUNTA ALUMÍNIO 1 X 1 M	M2	51,37
PIS-MIT-015	PISO EM MARMORITE ACABAMENTO FULGER, COR VERMELHA - JUNTA PLÁSTICA 1 X 1 M	M2	42,04
PIS-MIT-020	PISO EM MARMORITE ACABAMENTO FULGER, COR CIMENTO NATURAL COM GRÂNULOS BRANCOS, COM JUNTAS DE PLASTICO FORMANDO QUADROS DE APROXIMADAMENTE 100 X 100 CM	M2	42,04
PIS-MIT-025	POLIMENTO E LIMPEZA DE PISO MARMORITE	M2	16,80
PIS-POL-005	LANÇAMENTO E POLIMENTO DE CONCRETO TIPO NÍVEL "0"	M2	10,87
PIS-POL-010	POLIMENTO DE CONCRETO TIPO NÍVEL "0"	M2	6,52
PIS-POR-005	PORCELANATO POLIDO 40 X 40 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE	M2	113,25



PIS-POR-010	PORCELANATO POLIDO 30 X 30 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA DE CIMENTO COLANTE - (COM MÃO-DE-OBRA EMPREITADA)	M2	160,33
PIS-REJ-005	REJUNTAMENTO EPÓXI	M2	32,44
PIS-SOC-005	SOCO COM ENCHIMENTO EM TIJOLOS MACIÇOS H = 10 CM	M2	51,84
PIS-TAT-005	PISO TÁTIL DIRECIONAL DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA, E=5 MM	M2	131,03
PIS-TAT-010	PISO TÁTIL DIRECIONAL DE BORRACHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA, E=7 MM	M2	199,15
PIS-TAT-015	PISO TÁTIL DE ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM COLA, E=5 MM	M2	131,03
PIS-TAT-020	PISO TÁTIL DE ALERTA DE BORRACHA, ASSENTADO COM ARGAMASSA, E=7 MM	M2	198,76
PIS-TIJ-005	PISO DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO Prensado	M2	52,10
PIS-VIN-005	PLACA VINÍLICA 30 X 30 CM E = 2 MM	M2	42,17
PLA-001	PLACAS		
PLA-ACO-005	PLACA EM CHAPA DE AÇO ESCOVADO 25 X 12 CM, E = 1 MM	UN	40,11
PLA-ACO-010	PLACA EM CHAPA INOX ESCOVADO E = 1 MM, FIXADA EM LAJE COM VISUALIZAÇÃO PARA OS DOIS LADOS	UN	231,15
PLA-ALU-005	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO, 60 X 40 CM	UN	494,55
PLA-ALU-010	PLACA DE INAUGURAÇÃO EM ALUMÍNIO FUNDIDO 85 X 50 CM	CJ	861,90
PLA-ALU-015	PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM DENOMINAÇÃO DE CÔMODOS, 20 X 5 CM	UN	26,93
PLA-ALU-020	PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM DENOMINAÇÃO DE CÔMODOS, 21 X 4 CM	UN	26,36
PLA-ALU-025	PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO COM NOME DO PRÉDIO, AFIXADA EM PAREDE (0,39 M2)	UN	747,11
PLA-ALU-030	PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO DE NUMERAÇÃO DE PORTAS, 3 X 3 CM	UN	9,72
PLA-ALU-035	PLACA DE ALUMÍNIO FUNDIDO DE NUMERAÇÃO DE PORTAS, 5 X 5 CM	UN	31,79
PLA-ALU-040	CHAPINHA DE ALUMÍNIO, D = 3 CM COM NÚMERO IMPRESSO E IDENTIFICAÇÃO DE CHAVE	UN	8,02
PLA-ALU-045	PLACA DE ALUMÍNIO ANODIZADO 25 X 25 CM PARA IDENTIFICAÇÃO	UN	74,55
PLA-ALU-050	PLACA EM ALUMÍNIO ANODIZADO 70 X 61 CM, FIXADA TUBO DE METALON	UN	535,37
PLA-ALU-055	PLACA EM ALUMÍNIO 15 X 15 CM, COM PICTOGRAMA EM PELÍCULA ADESIVA	UN	40,11
PLA-LAT-005	CHAPAS DE LATÃO PERFURADO PARA NUMERAÇÃO DE CHAVES	UN	5,33
PLA-TUB-005	PLACA 1,20 X 0,50 M, COM MOLDURA DE TUBO D = 50 MM	UN	707,57
PLA-TUB-010	PLACA 1,20 X 0,90 M, COM MOLDURA DE TUBO D = 50 MM	UN	937,17
PLU-001	ÁGUAS PLUVIAIS		
PLU-CAL-005	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	39,29
PLU-CAL-010	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 40 CM	M	47,27
PLU-CAL-015	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	53,46
PLU-CAL-020	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 66 CM	M	74,17
PLU-CAL-025	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 75 CM	M	77,58
PLU-CAL-030	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 100 CM	M	86,28
PLU-CAL-035	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	38,23
PLU-CAL-040	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 40 CM	M	41,72
PLU-CAL-045	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	50,73
PLU-CAL-046	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 60 CM	M	50,62
PLU-CAL-050	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 66 CM	M	56,11



PLU-CAL-055	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 75 CM	M	60,91
PLU-CAL-060	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 100 CM	M	72,39
PLU-CAL-065	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	30,02
PLU-CAL-070	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 40 CM	M	36,16
PLU-CAL-075	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	39,57
PLU-CAL-080	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 66 CM	M	46,39
PLU-CAL-085	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 75 CM	M	49,80
PLU-CAL-090	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 100 CM	M	58,50
PLU-CHA-005	CHAPIM METÁLICO, COM PINGADEIRA, CHAPA GALVANIZADA Nº 24, DESENVOLVIMENTO = 35 CM	M	36,89
PLU-CON-005	CONDUTOR DE AP DO TELhado EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 100 MM	M	39,27
PLU-CON-006	CONDUTOR DE AP DO TELhado EM TUBO PVC ESGOTO, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES, 75 MM	M	35,56
PLU-CON-010	CONDUTOR EM AÇO GALVANIZADO 100 MM	M	166,57
PLU-DRE-005	BUZINOTE PARA LAJES - DRENO COM TUBO DE 2" EMBUTIDO NO CONCRETO	M	13,79
PLU-GRE-005	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO Ø 75 MM (3")	UN	11,15
PLU-GRE-010	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO Ø 100 MM (4")	UN	13,16
PLU-GRE-015	GRELHA HEMISFÉRICA DE FERRO FUNDIDO Ø 150 MM (6")	UN	30,01
PLU-RUF-005	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 15 CM	M	17,15
PLU-RUF-010	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 20 CM	M	19,55
PLU-RUF-015	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 25 CM	M	28,92
PLU-RUF-020	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	38,17
PLU-RUF-025	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	42,06
PLU-RUF-030	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 60 CM	M	38,75
PLU-RUF-035	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 24, DESENVOLVIMENTO = 70 CM	M	43,55
PLU-RUF-040	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26, DESENVOLVIMENTO = 15 CM	M	15,11
PLU-RUF-045	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26, DESENVOLVIMENTO = 20 CM	M	16,77
PLU-RUF-050	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26, DESENVOLVIMENTO = 25 CM	M	18,48
PLU-RUF-055	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA Nº. 26, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	29,26
PRA-001	PRATELEIRA		
PRA-ARD-005	PRATELEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM EMBUTIDA EM PAREDE	M2	138,54
PRA-ARD-010	PRATELEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	146,57



PRA-CON-005	PRATELEIRA DE CONCRETO PRÉ- MOLDADO E = 4 CM, APOIADA SOBRE ALVENARIA	M2	159,71
PRA-CON-010	PRATELEIRA DE CONCRETO, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	137,82
PRA-GRA-005	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2 CM, APOIADA SOBRE ALVENARIA	M2	168,60
PRA-GRA-010	PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, E = 2 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	175,27
PRA-MAD-005	PRATELEIRA DE MADEIRA ENVERNIZADA, EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	106,43
PRA-MAD-010	PRATELEIRA DE MADEIRA PINTADA DE ESMALTE, EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	108,13
PRA-MAR-005	PRATELEIRA DE MÁRMORE BRANCO E = 2 CM, APOIADA SOBRE ALVENARIA	M2	220,97
PRA-MAR-010	PRATELEIRA DE MÁRMORE BRANCO E = 2 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON 20 X 30 MM	M2	227,64
PRE-001	PREPARO DO TERRENO		
PRE-CAP-005	CAPINA MANUAL DO TERRENO	M2	1,86
PRE-DES-005	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 50 M	M2	0,31
PRE-LIM-005	LIMPEZA DO TERRENO, CAPINA E QUEIMA	M2	2,23
RAS-001	RASGO E ENCHIMENTO EM PAREDE (PARA OBRAS DE REFORMA)		
ENC-ALV-005	ENCHIMENTO DE RASGOS ALVENARIA OU CONCRETO TRAÇO 1:4, D = 15 MM A 25 MM	M	2,48
ENC-ALV-010	ENCHIMENTO DE RASGOS ALVENARIA OU CONCRETO TRAÇO 1:4, D = 32 MM A 50 MM	M	3,47
ENC-ALV-015	ENCHIMENTO DE RASGOS ALVENARIA OU CONCRETO TRAÇO 1:4, D = 65 MM A 100 MM	M	5,56
RAS-ALV-005	RASGOS ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO D = 15 MM	M	2,99
RAS-ALV-010	RASGOS ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO D = 32 MM A 50 MM	M	4,67
RAS-ALV-015	RASGOS ALVENARIA PARA PASSAGEM DE ELETRODUTO D = 65 MM A 100 MM	M	8,21
RAS-ALV-020	RASGO CONCRETO PARA TUBULAÇÃO D = 15 A 25 MM (1/2" A 1")	M	7,66
RAS-ALV-025	RASGO CONCRETO PARA TUBULAÇÃO D = 32 A 50 MM (1 1/4" A 2")	M	11,97
RAS-ALV-030	RASGO CONCRETO PARA TUBULAÇÃO D = 65 A 100 MM (1 1/2" A 4")	M	16,82
REV-001	REVESTIMENTOS DE PAREDES E TETOS		
REV-ARD-005	ARREIMATE EM ARDÓSIA H = 5 CM	M	6,56
REV-ARD-010	REVESTIMENTO EM ARDÓSIA 40 X 40 CM	M2	31,09
REV-AZU-005	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO 15 X 15 CM EM DIAGONAL, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	53,20
REV-AZU-010	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO 15 X 15 CM, JUNTA A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	47,31
REV-AZU-011	REVESTIMENTO COM AZULEJO BRANCO 20 X 20 CM, JUNTA A PRUMO, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	54,06
REV-AZU-015	REJUNTAMENTO AZULEJOS, JUNTAS MAXIMO 3 MM	M2	5,39
REV-BAR-005	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA BARITADA, E = 2 CM	M2	82,83
REV-CAN-005	CANTONEIRA DE PVC PARA ACABAMENTO DE QUINAS	M	8,20
REV-CAN-010	CANTONEIRA DE ALUMÍNIO PARA ACABAMENTO DE QUINAS	M	10,08



REV-CER-005	CERÂMICA ESMALTADA 10 X 10 CM PEI IV, ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	57,49
REV-CER-010	CERÂMICA ESMALTADA 10 X 20 CM PEI IV, ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	57,49
REV-CER-015	CERÂMICA ESMALTADA 20 X 20 CM PEI IV, ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	51,74
REV-CER-020	FRISO DE CERÂMICA 10 X 200 MM, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M	11,32
REV-CER-035	CERÂMICA DECORADA EM FAIXA 50 X 200 MM	M	29,86
REV-CHA-005	CHAPISCO DE PAREDES COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, A COLHER	M2	3,93
REV-CHA-006	CHAPISCO DE TETOS COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, A COLHER	M2	3,93
REV-CHA-010	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3 CIMENTO E AREIA, A PENEIRA	M2	5,43
REV-CHA-015	CHAPISCO COM BRITA FINA 1:2:3 CIMENTO, AREIA E PEDRISCO	M2	5,68
REV-CHA-020	CHAPISCO INDUSTRIALIZADO, APLICADO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA	M2	5,82
REV-EMB-005	EMBOÇO COM ARGAMASSA 1:6, CIMENTO E AREIA	M2	15,96
REV-ESP-005	ESPALA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:7	M	7,45
REV-FRI-005	FRISO DE ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL 3/8" (USO INTERNO)	M	10,08
REV-GES-005	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E TETOS EM GESSO (TIJOLO CERÂMICO E CONCRETO)	M2	12,30
REV-GES-010	REBOCO COM GESSO SOBRE BLOCOS DE CONCRETO	M2	13,29
REV-GES-015	RODATETO DE GESSO	M	12,56
REV-GRA-005	REVESTIMENTO COM GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	180,91
REV-JUN-005	ABERTURA DE JUNTA EM ARGAMASSA DE REVESTIMENTO, L = 1 A 2 CM	M	3,75
REV-LAD-005	REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO 20 X 20 CM, NA COR NATURAL	M2	49,96
REV-LAD-010	REVESTIMENTO COM LADRILHO HIDRÁULICO 25 X 25 CM, NA COR NATURAL	M2	55,88
REV-LAM-005	REVESTIMENTO EM LAMINADO MELAMÍNICO	M2	47,01
REV-LAM-010	REVESTIMENTO EM LAMBRIS DE MADEIRA, LARGURA 10 CM, INCLUSIVE BARROTEAMENTO	M2	71,34
REV-LIT-005	LITOCERÂMICA DE 6,0 X 22,5 CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	59,14
REV-MAR-005	REVESTIMENTO COM MÁRMORE BRANCO NACIONAL E = 2 CM	M2	183,78
REV-NAT-005	REVESTIMENTO NATADO LISO COM ARGAMASSA 1:4, CIMENTO E AREIA	M2	28,56
REV-NAT-010	REVESTIMENTO NATADO LISO COM ARGAMASSA 1:3, CIMENTO E AREIA	M2	28,98
REV-NAT-015	REVESTIMENTO NATADO LISO COM ARGAMASSA 1:3, CIMENTO E AREIA ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	32,07
REV-NAT-020	REVESTIMENTO NATADO LISO A COR, COM ARGAMASSA 1:4, CIMENTO E AREIA	M2	31,87
REV-PAS-005	REVESTIMENTO COM PASTILHA DE VIDRO (VIDROTEL), ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	181,79
REV-PAS-010	REVESTIMENTO COM PASTILHAS DE PORCELANA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	123,22
REV-POR-005	REVESTIMENTO COM GRÉS-PORCELANATO 30 X 30 CM, EXTRA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	100,21
REV-POR-010	REVESTIMENTO COM GRÉS-PORCELANATO 40 X 40 CM, EXTRA, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	M2	116,18



REV-PST-005	ARREIMATE EM PEDRA SÃO TOMÉ H = 5 CM	M	7,15
REV-PST-010	REVESTIMENTO EM PEDRA SÃO TOMÉ 40 X 40 CM (PREÇO MÉDIO)	M2	81,39
REV-QDR-010	REVESTIMENTO DE QUADROS PARA GIZ COM 2 MASSAS	M2	27,64
REV-QUA-005	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA QUARTZOSA	M2	18,84
REV-REB-005	REBOCO COM ARGAMASSA 1:7, CIMENTO E AREIA	M2	18,93
REV-REB-010	REBOCO COM ARGAMASSA 1:2:9 CIMENTO, CAL E AREIA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE	M2	22,97
REV-REB-015	REBOCO COM ARGAMASSA 1:2:8 CIMENTO, CAL E AREIA	M2	18,42
REV-REB-020	REVESTIMENTO DE PAREDES EM CAMADA ÚNICA 1:3, CIMENTO E AREIA	M2	17,99
REV-REB-021	REVESTIMENTO DE TETOS EM CAMADA ÚNICA 1:3, CIMENTO E AREIA	M2	17,99
REV-REB-025	REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE EM DUAS CAMADAS SOBREPOSTAS DE CIMENTO E AREIA 1:3 COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE E DUAS DEMÃOS DE PINTURA DE EMULSÃO ASFÁLTICA SEM CREOSÓIS	M2	25,32
REV-VER-010	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E VERMICULITA, E = 4 CM	M2	31,83
ROD-001	RODAPÉS		
ROD-ARD-005	RODAPÉ DE PEDRA ARDÓSIA H = 5 CM	M	4,61
ROD-ARD-010	RODAPÉ DE PEDRA ARDÓSIA H = 7 CM	M	5,09
ROD-ARG-005	RODAPÉ DE ARGAMASSA 1:3 H = 5 CM, DESEMPENADO E ALISADO A COLHER	M	7,21
ROD-ARG-010	RODAPÉ DE ARGAMASSA 1:3 H = 7 CM, DESEMPENADO E ALISADO A COLHER	M	8,05
ROD-ARG-015	RODAPÉ DE ARGAMASSA 1:3 H = 10 CM, DESEMPENADO E ALISADO A COLHER	M	8,64
ROD-CER-005	RODAPÉ DE CERÂMICA H = 10 CM	M	17,42
ROD-GRA-005	RODAPÉ DE GRANITO H = 7 CM CINZA ANDORINHA	M	25,40
ROD-GRA-010	RODAPÉ DE GRANITO H = 5 CM CINZA ANDORINHA	M	21,85
ROD-GRA-015	RODAPÉ DE GRANITO H = 10 CM CINZA ANDORINHA	M	32,76
ROD-IAR-005	RODAPÉ INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA CINZA H = 5 CM	M	10,04
ROD-IAR-010	RODAPÉ INDUSTRIAL DE ALTA RESISTÊNCIA CINZA H = 7 CM	M	12,30
ROD-MAD-005	RODAPÉ DE MADEIRA SUCUPIRA OU IPÊ, H = 7 CM	M	16,04
ROD-MAR-005	RODAPÉ DE MÁRMORE BRANCO H = 5 CM	M	21,65
ROD-MAR-010	RODAPÉ DE MÁRMORE BRANCO H = 7 CM	M	25,72
ROD-MAR-015	RODAPÉ DE MÁRMORE BRANCO H = 10 CM	M	33,22
ROD-MIT-005	RODAPÉ DE MARMORITE CINZA H = 5 CM	M	9,07
ROD-MIT-010	RODAPÉ DE MARMORITE CINZA H = 7 CM	M	11,21
ROD-MIT-011	RODAPÉ DE MARMORITE CINZA H = 10 CM	M	11,35
ROD-MIT-015	RODAPÉ DE MARMORITE COM CIMENTO BRANCO H = 5 CM	M	9,78
ROD-MIT-020	RODAPÉ DE MARMORITE COM CIMENTO BRANCO H = 7 CM	M	12,30
ROD-MIT-021	RODAPÉ DE MARMORITE COM CIMENTO BRANCO H = 10 CM	M	12,91
SEDS-001	PADRÃO SEDS		
SEDS-ALA-005	ALAMBRADO PARA PENITENCIÁRIAS, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 10 # 2" FIXADA EM QUADROS DE TUBOS AÇO GALVANIZADO D = 3", COM ESTICADOR D = 2", H = 4,0 M, CONFORME DETALHE 24 SEDS (INCLUSIVE FUNDAÇÃO) - PADRÃO PENITENCIÁRIA	M	324,04
SEDS-ANT-005	ANTEPARO METÁLICO PARA SETEIRAS DAS ALAS H = 50 CM - PADRÃO SEDS	UN	111,44



SEDS-BEL-005	BELICHE SIMPLES, EXCETO ESCADA - PADRÃO SEDS	UN	1.551,91
SEDS-CAM-005	CAMA INDIVIDUAL - D5-A - PADRÃO SEDS	UN	453,54
SEDS-COL-005	ASSENTAMENTO DE ESQUADRIA DE FERRO E CHAPA	M2	57,57
SEDS-COR-005	GUARDA-CORPO - PADRÃO SEDS	M	202,45
SEDS-ESC-005	ESCADA PARA BELICHE - PADRÃO SEDS	UN	133,95
SEDS-ESQ-005	PORTA DE ABRIR, 01 FOLHA, EM CHAPA 14 SAE 1020 - PADRÃO SEDS	M2	622,31
SEDS-ESQ-010	JANELA EM GRADE E TELA - PADRÃO SEDS	M2	446,61
SEDS-ESQ-015	PORTA DE ABRIR, 02 FOLHAS, EM CHAPA 14 SAE 1020 - PADRÃO SEDS	M2	622,31
SEDS-ESQ-020	JANELA DE FERRO E METALON COM CHAPA E GRADE - PADRÃO SEDS	M2	459,16
SEDS-ESQ-025	JANELA BASCULANTE METÁLICA EM QUADRO CANTONEIRA 3/4"X 3/4" X 1/8" COM TELA MOSQUITEIRO - PADRÃO SEDS	M2	584,66
SEDS-ESQ-030	JANELA DE FERRO - PADRÃO SEDS	M2	459,16
SEDS-ESQ-035	JANELA VENEZIANA FIXA EM CHAPA 14 - PADRÃO SEDS	M2	383,86
SEDS-ESQ-040	JANELA FIXA EM CHAPA - PADRÃO SEDS	M2	459,16
SEDS-ESQ-045	PORTA DE ABRIR EM BARRAS TRANSVERSAIS DE FERRO CHATO SAE 1045 2" X 5/16" REVESTIDA EM CHAPA 14 SAE 1020 - PADRÃO SEDS	M2	804,28
SEDS-ESQ-050	PORTA DE ABRIR EM FERRO E TELA FIO 6 - PADRÃO SEDS	M2	245,81
SEDS-ESQ-055	PORTA EM TELA ONDULADA ARTÍSTICA MALHA 30 X 30 CM, FIO 10 - PADRÃO SEDS	M2	1.958,88
SEDS-ESQ-060	JANELA EM GRADE - PADRÃO SEDS	M2	459,16
SEDS-ESQ-065	JANELA EM GRADE DE FERRO EM BARRAS TRANSVERSAIS DE FERRO CHATO SAE 1045 2" X 5/16" - PADRÃO SEDS	M2	534,46
SEDS-ESQ-070	PORTA DE ABRIR EM GRADE - PADRÃO SEDS	M2	659,96
SEDS-ESQ-075	PORTA DE ABRIR EM GRADE E TELA - PADRÃO SEDS	M2	804,28
SEDS-ESQ-080	ESQUADRIA METÁLICA PARA PASSA DOCUMENTOS - PADRÃO SEDS	UN	371,31
SEDS-ESQ-085	JANELA TIPO VENEZIANA EM CHAPA 14 - PADRÃO SEDS	M2	484,26
SEDS-ESQ-090	GRADE FIXA E PORTA DE ABRIR COM GRADE E CHAPA E TRANCA DE SEGURANÇA	M2	740,62
SEDS-GRE-005	GRELHA METÁLICA 20 X 20 CM - PADRÃO SEDS	UN	61,14
SEDS-GRE-010	GRELHA EM AÇO INOX L = 20 CM - PADRÃO SEDS	M	456,85
SEDS-LAV-005	LAVATÓRIO DE ALVENARIA E CONCRETO 60 X 40 CM (D1) - PADRÃO SEDS	UN	218,31
SEDS-MAR-005	MARCO DE CONCRETO ARMADO JUNTO ÀS PORTAS DE CELA E/OU ALOJAMENTO - INCLUSO FORMA, DESFORMA, AÇO E CONCRETO FCK = 20 MPA	M3	1.199,40
SEDS-MES-005	MESA DE CABECEIRA EM CONCRETO, EXCETO PINTURA - D6 - PADRÃO SEDS	M	188,18
SEDS-MES-010	MESA DE CABECEIRA EM CONCRETO, EXCETO BANCO DE CONCRETO E PINTURA - D6-A - PADRÃO SEDS	M	83,06
SEDS-MUR-005	MURO DE SEGURANÇA EM BLOCO DE CONCRETO REVESTIDO E PINTADO COM TINTA ACRÍLICA E = 20 CM, H = 5,15 M, EXCLUSIVE FUNDAÇÃO (ESTACA E BLOCOS) - DET SEDS 23	M	1.095,46
SEDS-PRA-005	PRATELEIRA DE CONCRETO, ACABAMENTO NATADO VERDE L = 40 CM - PADRÃO SEDS	M	114,51
SEDS-PRA-010	PRATELEIRA DE CONCRETO COM DRAMIX, L = 40 CM COM APOIO EM METALON	M	72,03
SEDS-SET-005	S1 - SETEIRA EM CHAPA 95 X 12 CM - PADRÃO SEDS	UN	157,36
SEDS-SET-010	S2 - SETEIRA EM CHAPA 115 X 12 CM - PADRÃO SEDS	UN	235,42

**ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas
Subsecretaria de Obras Públicas
Superintendência de Coordenação Técnica
Diretoria de CustosREGIÃO CENTRAL
AGOSTO/2014
PREÇO DE CUSTO COM
A DESONERAÇÃO
FISCAL - LEI 12.844/2013

SEDS-SET-015	S3 - JANELA DE GRADE DE SETEIRA FIXA 80 X 12 CM - PADRÃO SEDS	UN	149,32
SEDS-TAN-005	BANCADA COM TANQUE EM CONCRETO 140 X 55 CM, (D12), EXCETO ALVENARIA, BARRADO EM AZULEJO E PINTURA - PADRÃO SEDS	UN	835,25
SEDS-VAS-005	VASO SANITÁRIO ENVELOPADO - COMPLETO, EXCETO VÁLVULA DE DESCARGA - D2/SITUAÇÃO 01 - PADRÃO SEDS	UN	233,96
SEDS-VIS-001	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE VISOR 30 X 20 CM DE VIDRO EM CRISTAL INCOLOR FIXO E = 4 MM COM MOLDURA DE MADEIRA	UN	54,36
SEE-001	PADRÃO SEE		
SEE-ALA-005	ALAMBRADO H = 3,20 M, TELA GALVANIZADA FIO 12, # 7,5 CM, TUBO FERRO 50 MM, PAREDE CHAPA 13, FIXADO EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO FCK = 20 MPA, COM PROF. = 50 CM, INCLUSIVE UM PORTÃO (180 X 210 CM) E PINTURA	M	425,25
SEE-ALA-010	ALAMBRADO H. = 4,00 M, TELA GALVANIZADA FIO 12, # 7,5 CM, TUBO FERRO 50 MM, PAREDE CHAPA 13, FIXADO EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO FCK = 20 MPA, COM PROF. = 50 CM, INCLUSIVE DOIS PORTÕES (180 X 210 CM E 90 X 210 CM) E PINTURA	M	468,94
SEE-ALA-015	ALAMBRADO H = 6,00 M, TELA GALVANIZADA FIO 12, # 7,5 CM, TUBO FERRO 50 MM, PAREDE CHAPA 13, FIXADO EM FUNDAÇÃO DE CONCRETO FCK = 15 MPA, COM PROF. = 50 CM, INCLUSIVE UM PORTÃO (90 X 210 CM) E PINTURA	M	578,18
SEE-ALÇ-005	ALÇAPÃO (85,50 CM X 65,70 CM) ESTRUTURA EM CHAPA METÁLICA, ASSENTADA. CONFORME PROJETO AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS PADRÃO 5/2000	PÇ	195,42
SEE-ALÇ-010	ALÇAPÃO - EMPENA (60 CM X 100 CM) ESTRUTURA EM CHAPA METÁLICA, ASSENTADA. CONFORME PROJETO AMPLIAÇÃO ESQUADRIAS PADRÃO 5/2000	PÇ	258,11
SEE-ARM-005	AC-ARMÁRIO (71 X 52 X 350 CM) EM MADEIRA MACIÇA, COM PORTAS E PUXADORES, SOB BANCADA DO LABORATORIO COM PRATELEIRA, REVESTIDO EM LAMINADO MELAMÍNICO	CJ	598,01
SEE-ARM-010	A1- ARMÁRIO COM PORTAS DE MADEIRA SOB BANCA, UM MÓDULO DE 80 X 110 CM, PRATELEIRA E MESA DE ARDOSIA POLIDA, E = 3 CM	CJ	434,91
SEE-ARM-015	ARMÁRIO SOB BANCADA LABORATÓRIO (0,52X0,71X7,05)+(0,52X0,71X3,05) EM ESTRUTURA DE MADEIRA E PORTAS EM COMPENSADO 20 MM, REVESTIDO EM LAMINADO MELAMÍNICO NAS DUAS FACES, CONFORME DETALHES PROJETO PADRÃO DEOP	CJ	1.232,62
SEE-ARM-020	ARMÁRIO PARA VASSOURAS - D.M.L.	UN	163,09
SEE-ARM-025	ESCANINHO	UN	195,71
SEE-ARQ-005	ARQUIBANCADA PADRÃO DE CONCRETO SEM SOLO, METRO DE CADA DEGRAU DE 90 X 40 CM, DESEMPENADO A FRESCO E DEGRAUS INTERMEDIÁRIO DE 10 EM 10 M (PARA MEDIÇÕES: MULTIPLICAR A EXTENSÃO PELO NÚMERO DE DEGRAUS) - (PADRÃO SEE)	M	30,41
SEE-BAN-005	BANCADA DE LABORATÓRIO COMPLETA, INCLUSIVE ARMÁRIO EM COMPENSADO 20 MM, COM PORTA REVESTIDA EM LAMINADO MELAMÍNICO BRANCO NAS DUAS FACES, H = 75 CM, PRATELEIRA REVESTIDA, BANCADA L = 60 CM E RODABANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,	CJ	5.483,62
SEE-BAR-005	BARRAMENTO DE MADEIRA IPÊ PARA SALA DE AULA, L = 7 CM	M	9,54
SEE-ESQ-005	COMPENSADO PINTADO PARA FECHAMENTO BALCÃO SECRETARIA, INCLUSO CANTONEIRAS PARA FIXAÇÃO NA ALVENARIA E TAMPO. CONFORME DETALHE 33-D AGOSTO 2001 PROJETO PADRÃO DEOP	M2	89,66
SEE-ESQ-010	P8 (83 CM X 60 CM) PORTINHOLA EM COMPENSADO PINTADO COM TRINCO, CONFORME DETALHE 33-D AGOSTO 2001 PROJETO PADRÃO DEOP	M2	130,47

**ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas
Subsecretaria de Obras Públicas
Superintendência de Coordenação Técnica
Diretoria de CustosREGIÃO CENTRAL
AGOSTO/2014
PREÇO DE CUSTO COM
A DESONERAÇÃO
FISCAL - LEI 12.844/2013

SEE-EST-005	PILAR EM CONCRETO APARENTE 20 MPA, INCLUSIVE ARMAÇÃO, FORMA PLASTIFICADA E DESFORMA	M3	1.915,95
SEE-EST-010	PILARETE DE CONCRETO 17 X 20 CM CONCRETO 20 MPA, APARENTE NA FACE EXTERNA, INCLUSIVE FORMA E AÇO, EM GUARDA - CORPO NAS CIRCULAÇÕES	M3	1.849,42
SEE-EST-015	CINTA DE CONCRETO ARMADO (10 X 10 CM) 20 MPA, EM GUARDA- CORPO, INCLUSIVE FORMA E AÇO, NAS CIRCULAÇÕES	M3	1.162,62
SEE-EST-020	PAREDE 15 CM CONCRETO 20 MPA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ARMAÇÃO, FORMA, DESFORMA (PAREDE DA CAIXA D'ÁGUA)	M2	203,95
SEE-EST-025	ESCADA DE CONCRETO 20 MPA, APARENTE, ESPELHO = 16,3 CM, ARMAÇÃO, FORMA PLASTIFICADA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M3	1.546,37
SEE-EST-030	LAJE MACIÇA 15 CM DE CONCRETO 13,5 MPA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ARMAÇÃO, FORMA, DESFORMA (FUNDO CAIXA D'ÁGUA E COBERTURA)	M2	147,23
SEE-EST-035	LAJE 10 CM MACIÇA DE CONCRETO 20 MPA, COM ARMAÇÃO, FORMA RESINADA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M2	122,84
SEE-EST-040	LAJE 8 CM MACIÇA DE CONCRETO 20MPA, COM ARMAÇÃO, FORMA RESINADA. ESCORAMENTO E DESFORMA	M2	107,97
SEE-EST-045	VIGA DE 0,21 A 0,35 M DE LARGURA EM CONCRETO 20MPA, APARENTE, ARMAÇÃO, FORMA PLASTIFICADA, ESCORAMENTO E DESFORMA	M3	1.209,32
SEE-EST-050	CINTA DE CONCRETO ARMADO APARENTE (17 X 10 CM), 20 MPA, EM GUARDA- CORPO E PEITORIL, INCLUSIVE FORMA E AÇO, NAS CIRCULAÇÕES	M3	1.171,68
SEE-EST-055	ESCADA SOBRE O SOLO DEGRAUS APROXIMADAMENTE 50 X 16,5 CM	M2	83,57
SEE-FOS-005	FOSSA SÉPTICA TIPO A EM CONCRETO E ALVENARIA, CONFORME DETALHE 31 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), INCLUSIVE POÇO ABSORVENTE E CAIXA, INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	UN	7.582,82
SEE-FOS-010	FOSSA SÉPTICA TIPO B EM CONCRETO E ALVENARIA, CONFORME DETALHE 31 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), INCLUSIVE POÇO ABSORVENTE E CAIXA, INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	UN	9.261,46
SEE-FOS-015	FOSSA SÉPTICA TIPO C EM CONCRETO E ALVENARIA, CONFORME DETALHE 31 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), INCLUSIVE POÇO ABSORVENTE E CAIXA, INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	UN	10.150,80
SEE-FOS-020	FOSSA SÉPTICA TIPO D EM CONCRETO E ALVENARIA, CONFORME DETALHE 31 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), INCLUSIVE POÇO ABSORVENTE E CAIXA, INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	UN	11.064,17
SEE-FOS-025	FOSSA SÉPTICA TIPO E EM CONCRETO E ALVENARIA, CONFORME DETALHE 31 (PADRÃO PRÉDIOS ESCOLARES), INCLUSIVE POÇO ABSORVENTE E CAIXA, INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	UN	11.885,41
SEE-FUN-005	BLOCO ARMADO EM CONCRETO 20 MPA, INCLUSIVE LASTRO 5 CM EM CONCRETO MAGRO 9 MPA, FORMAS LATERAIS E DESFORMA.	M3	2.190,40
SEE-FUN-010	CINTA ARMADA EM CONCRETO 20 MPA, INCLUSIVE LASTRO 5 CM EM CONCRETO MAGRO 9 MPA, FORMAS LATERAIS E DESFORMA.	M3	2.190,40
SEE-LAV-005	LAVATÓRIO/ESCOVAÇÃO DE DENTES TIPO COCHO EM AÇO INOXIDÁVEL - PADRÃO SEE	UN	1.640,33
SEE-LAV-010	BEBEDOURO/LAVATÓRIO COLETIVO EM ALVENARIA REVESTIDA EM AÇO INOX AISI 304 E AZULEJO, EXCETO PARTE HIDRO-SANITÁRIA (PADRÃO SEE)	UN	4.204,70
SEE-MAN-005	MANTA DE BORRACHA DE 5 MM NATURAL/COMUM PARA BANCADA	M2	99,75



SEE-POÇ-005	POÇO ABSORVENTE DE D = 150 CM X 3 M, REVESTIDO EM ALVENARIA DE TIJOLO REQUEIMADO, FUNDO DE AREIA E BRITA E TAMPA EM LAJE ESP. = 8 CM, INCLUSIVE BOTA FORA DE MATERIAL ESCAVADO	UN	1.962,55
SEE-QUA-005	QUADRO PARA GIZ DE LAMINADO MELAMÍNICO COLOCADO 308 X 125 CM COM PORTA GIZ E MOLDURA, COM DOIS QUADROS PARA CARTAZES DE 127 X 125 CM	UN	756,90
SEE-QUA-010	QUADRO PARA GIZ E CARTAZES - MOLDURA EM ALUMÍNIO	UN	768,64
SEE-QUA-015	QUADRO PARA GIZ E CARTAZES, 557 X 126 CM - MOLDURA EM MADEIRA	UN	940,84
SEE-QUA-016	QUADRO PARA GIZ E CARTAZES, 310 X 131 CM - MOLDURA EM MADEIRA	UN	556,26
SEE-QUA-020	QUADRO PARA PINCEL ATÔMICO, EM CHAPA RESINADA (310 X 131 CM), COMPLETO	UN	516,08
SEE-QUA-025	QUADRO DE AVISO COMPLETO, COM PORTA DE VIDRO 50 X 80 X 8 CM	UN	298,22
SEE-QUA-026	QUADRO DE AVISO COMPLETO, COM PORTA DE ACRÍLICO 50 X 80 X 8 CM	UN	332,66
SEE-QUA-030	QUADRO DE AVISOS 80 X 40 CM, COMPLETO, COLOCADO	UN	298,22
SEE-QUA-035	QUADRO DE CHAVE DE MADEIRA 70 GANCHOS - PORTA COM VIDRO, 40 X 60 CM	UN	355,62
SEE-QUA-036	QUADRO DE CHAVE DE MADEIRA 70 GANCHOS - PORTA COM ACRÍLICO, 40 X 60 CM	UN	326,92
SEE-QUA-040	QUADRO DE CHAVES 50 X 46 CM	UN	240,82
SEE-REG-005	RÉGUA DE 10 X 1,7 CM (PEROBA ROSA) CANTO BOLEADO	M	15,07
SEE-SER-005	JC1 - (345 X 145 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	899,47
SEE-SER-006	JC1 - (340 X 145 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	881,48
SEE-SER-010	JC2 - (345 X 165 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	1.023,54
SEE-SER-011	JC2 - (340 X 165 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	1.013,30
SEE-SER-015	JB1 - (345 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	248,13
SEE-SER-016	JB1 - (340 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	245,65
SEE-SER-020	JB2 - (345 X 60 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	372,20
SEE-SER-021	JB2 - (340 X 60 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	368,48
SEE-SER-025	JB3 - (345 X 80 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	496,26
SEE-SER-026	JB3 - (340 X 80 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	491,30
SEE-SER-030	JB4 - (162,5 X 80 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	242,74
SEE-SER-035	JB5 - (172,5 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	124,07
SEE-SER-036	JB5 - (195 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	140,20

**ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas
Subsecretaria de Obras Públicas
Superintendência de Coordenação Técnica
Diretoria de CustosREGIÃO CENTRAL
AGOSTO/2014
PREÇO DE CUSTO COM
A DESONERAÇÃO
FISCAL - LEI 12.844/2013

SEE-SER-040	JB6 - (82,25 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	59,16
SEE-SER-041	JB6 - (210 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	151,45
SEE-SER-045	JB7 - (165 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	118,67
SEE-SER-046	JB7 - (162,5 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	117,48
SEE-SER-050	JB8 - (135 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	97,09
SEE-SER-051	JB8 - (130 X 40 CM) BASCULANTE DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	93,21
SEE-SER-055	GF1 - (340 X 145 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	PÇ	805,04
SEE-SER-056	GF1 - (340 X 165 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	PÇ	916,17
SEE-SER-060	GF2 - (340 X 165 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	PÇ	916,08
SEE-SER-061	GF2 - (340 X 105 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	PÇ	586,29
SEE-SER-065	GF3 - (340 X 60 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	PÇ	333,12
SEE-SER-066	GF3 - (340 X 80 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	PÇ	443,05
SEE-SER-070	GF4 - (162,5 X 80 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	PÇ	212,28
SEE-SER-071	GF4 - (340 X 60 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	PÇ	333,28
SEE-SER-075	GF5 - (340 X 40 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	PÇ	222,08
SEE-SER-076	GF5 - (340 X 185 CM) GRADE FIXA PARA PROTEÇÃO DE JANELAS, EM BARRA DE FERRO QUADRADO DE 1/2" E QUADRO DE FERRO CHATO DE 1/2"X 1/8", COLOCADA	PÇ	1.028,23
SEE-SER-080	JT - (150 X 75 CM) PAINEL FIXO EM TELA METÁLICA FIO 12 #5MM	PÇ	233,28
SEE-SER-081	JT - (150 X 80 CM) PAINEL FIXO EM TELA METÁLICA FIO 12 #5MM	PÇ	249,61
SEE-SER-100	PG - (70 X 70 CM) PORTA COMPLETA, ESTRUTURA EM CHAPA, ASSENTADA , CONFORME DETALHES E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	129,32

**ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas
Subsecretaria de Obras Públicas
Superintendência de Coordenação Técnica
Diretoria de CustosREGIÃO CENTRAL
AGOSTO/2014
PREÇO DE CUSTO COM
A DESONERAÇÃO
FISCAL - LEI 12.844/2013

SEE-SER-110	PV1 - PORTA DE ABRIR VENEZIANA CHAPA DE ABRIR, (CANTINA), 150 X 130 X 90 CM	PÇ	690,15
SEE-SER-120	PORTA 1,00 X 2,10 CM, CONFORME DETALHE DE PROJETO	PÇ	760,45
SEE-SER-125	QUADRO METÁLICO 2,00 X 0,60 M EM TELA METÁLICA 1", FIO # 10	PÇ	248,83
SEE-SER-130	JANELA PERFIL CANTONEIRA BASCULANTE 1,20 X 0,60 M, CONFORME DETALHE PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005	PÇ	165,81
SEE-SER-131	JANELA PERFIL CANTONEIRA BASCULANTE 1,20 X 0,70 M, CONFORME DETALHE PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005	PÇ	160,84
SEE-SER-135	JB11 - JANELA PERFIL CANTONEIRA BASCULANTE 0,60 X 0,60 M, CONFORME DETALHE PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005	PÇ	82,91
SEE-SER-150	GR - GRADE FIXA EM FERRO (180 X 158 CM) , COLOCADA	PÇ	464,41
SEE-SER-155	PV - (165 X 90 CM) PORTA COMPLETA, 2 FOLHAS, ESTRUTURA EM CHAPA, MARCO EM CHAPA DOBRADA, ASSENTADA , CONFORME DETALHES E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	344,75
SEE-SER-156	PV - (162,5 X 90 CM) PORTA COMPLETA, 2 FOLHAS, ESTRUTURA EM CHAPA, MARCO EM CHAPA DOBRADA, ASSENTADA , CONFORME DETALHES E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	368,88
SEE-SER-160	PORTA METÁLICA 70 X 210 CM , INCLUINDO FECHADURA TIPO EXTERNA E FERRAGENS, CONFORME DETALHE PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005	PÇ	532,32
SEE-SER-165	PORTA METÁLICA 80 X 210 CM , INCLUINDO FECHADURA TIPO EXTERNA E FERRAGENS, CONFORME DETALHE PADRÃO ESCOLAR 4/98 VERSÃO 2005	PÇ	608,36
SEE-SER-170	J6 - (140 CM X 140 CM) GRADE FIXA DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	320,06
SEE-SER-175	J9 - (140 CM X 175 CM) DE ABRIR, DUAS PORTAS, EM CHAPA METÁLICA DE FERRO ASSENTADA COM PARAFUSOS E BUCHA, CONFORME DETALHE E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	887,19
SEE-TEL-005	TF- (350 X 72 CM) TELA FIXA SOLDADA ENTRE PILARETES METÁLICOS DE SUSTENTAÇÃO DAS TERÇAS EM PERFIL CANTONEIRA E TELA CORRUGADA	PÇ	133,73
SER-001	SERRALHERIA		
SER-ALA-005	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 # 2", FIXADO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO D = 2", H = 4,00 M	M	249,91
SER-ALA-010	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 # 2", FIXADO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO D = 2", H = 1,00 M	M	124,48
SER-ALA-015	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO FIO 12 # 2", FIXADO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO D = 2", H = 6,00 M	M	359,14
SER-ALÇ-005	ALÇAPÃO 60 X 60 CM COM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA ENRIJECIDA POR PERFIL "T	PÇ	136,39
SER-ALÇ-010	ALÇAPÃO 80 X 80 CM COM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA ENRIJECIDA POR PERFIL "T	PÇ	177,71
SER-ALÇ-015	ALÇAPÃO 70 X 70 CM COM COM QUADRO DE CANTONEIRA METÁLICA 1"X 1/8", TAMPA EM CANTONEIRA 7/8"X 1/8" E CHAPA METÁLICA ENRIJECIDA POR PERFIL "T	PÇ	140,77
SER-APO-005	APOIO METÁLICO PARA BANCADAS, EM TUBO METALON, 30 X 50 MM, L = 30 CM, E = 2 MM, ACABAMENTO EM PINTURA ESMALTE ACETINADO	PÇ	18,93



SER-ARM-005	ARMÁRIO EM CHAPA DOBRADA #14 COM PRATELEIRA INTERNA E SUPORTES DE METALON PARA TV E VÍDEO	PÇ	320,75
SER-ARM-010	ARMÁRIO PARA TV E VÍDEO	PÇ	266,38
SER-BAT-005	BATE-RODAS EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 3"	PÇ	122,51
SER-CAI-006	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAIXILHO FIXO DE FERRO COM TELA CORRUGADA # 15 MM FIO 12	M2	192,64
SER-COL-005	ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS BASCULANTE OU FIXA	M2	42,05
SER-COL-010	ASSENTAMENTO DE JANELAS METÁLICAS CORRER E MAXIMO AR	M2	66,49
SER-COL-015	ASSENTAMENTO DE GRADIS E PORTÕES	M2	39,54
SER-COL-020	ASSENTAMENTO DE PORTA DE FERRO UMA OU DUAS FOLHAS	M2	57,75
SER-COR-005	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	64,40
SER-COR-006	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM PISO	M	59,08
SER-COR-007	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	117,94
SER-COR-010	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	M	340,21
SER-COR-011	GUARDA-CORPO EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE D = 1 1/2"	M	386,13
SER-COR-015	GUARDA-CORPO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440 D = 2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO D = 1/2", H = 1,05 M	M	311,51
SER-COR-020	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	207,90
SER-COR-025	CORRIMÃO SIMPLES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2" - FIXADO EM PISO	M	165,84
SER-COR-030	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA	M	301,61
SER-COR-035	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO SIMPLES DE TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2"	M	590,93
SER-COR-040	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M - COM CORRIMÃO DUPLO DE TUBO DE AÇO INOX D = 1 1/2"	M	673,13
SER-COR-045	GUARDA-CORPO EM AÇO INOX D = 1 1/2", COM SUBDIVISÕES EM TUBO DE AÇO INOX D = 1/2", H = 1,05 M	M	386,13
SER-DEG-005	DEGRAU DE ESCADA DE MARINHEIRO DE FERRO REDONDO DE 7/8" ENGASTADO	PÇ	25,79
SER-ESC-005	ESCADA MARINHEIRO COM GRADIL PROTETOR - D = 3/4"	M	203,05
SER-ESC-010	ESCADA MARINHEIRO - TUBO GALVANIZADO D = 3/4" E D = 1/2"	M	150,59
SER-FEC-005	FECHAMENTO DE EMPENA COM QUADRO EM PERFIL, CANTONEIRA 2" X 2", SOLDADO, E TELA FIO 12 MALHA 1/2" (CONFORME DETALHE DE PRÉDIO ESCOLAR, INCLUSIVE PINTURA ESMALTE)	M2	176,06
SER-GRA-005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE GRADE FIXA DE FERRO, PARA PROTEÇÃO DE JANELAS	M2	163,29
SER-GRE-005	GRELHA EM CANTONEIRA DE AÇO 5/8" X 5/8" X 1/8" E FERRO DE 1/2" ESPAÇADOS DE 4 CM, L = 30 CM	M	94,49



SER-GRE-010	GRELHA PARA CAIXA DE HOLOFOTE REFLETOR EM PERFIL CHATO DE 25 X 3 MM, 45 X 45 CM	UN	86,22
SER-JAN-005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE DE FERRO	M2	179,81
SER-JAN-006	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE CORRER EM FERRO	M2	276,70
SER-JAN-007	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA MAXIMO-AR EM FERRO	M2	254,40
SER-JAN-010	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA BASCULANTE EM METALON	M2	230,29
SER-JAN-015	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE CORRER EM METALON	M2	254,73
SER-JAN-016	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA MAXIMO-AR EM METALON	M2	254,73
SER-JAN-020	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA VENEZIANA FIXAS METALON	M2	241,34
SER-JAN-025	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMINIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, BASCULA COM CONTRAMARCOS	M2	477,59
SER-JAN-030	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMINIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, DE CORRER COM CONTRAMARCOS	M2	485,43
SER-JAN-035	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMINIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, DE CORRER, 2 FOLHAS COM CONTRAMARCOS	M2	485,43
SER-JAN-040	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA DE ALUMINIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, MAXIMO-AR COM CONTRAMARCOS	M2	499,82
SER-MAR-005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE MARCO EM CHAPA METÁLICA	UN	115,60
SER-MAS-005	MASTRO DE PÁTIO PARA BANDEIRA, EM TUBO GALVANIZADO 2" - H = 6,00 M	UN	424,54
SER-MAS-010	MASTRO PARA FACHADA	UN	204,04
SER-MAS-015	MASTROS DE PÁTIO PARA BANDEIRAS (H = 2,00 M E 6,00 M E DE 1,00 M E 9,00 M)	CJ	1.431,17
SER-PAI-005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PAINEL FIXO EM TELA METÁLICA FIO 12 # 5 MM	M2	207,36
SER-POR-005	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA AÇO DE ENROLAR CHAPA 24 RAIADA LARGA, MANUAL, COMPLETA, COLOCADA	M2	295,37
SER-POR-010	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 60 X 210 CM	PÇ	317,21
SER-POR-011	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 70 X 210 CM	PÇ	360,45
SER-POR-015	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 80 X 210 CM	PÇ	377,92
SER-POR-016	P2-(82X210CM) PORTA COMPLETA, ESTRUTURA EM CHAPA, COM BARRA DE APOIO, MARCO EM CHAPA DOBRADA, ASSENTADA, CONFORME DETALHES E ESPECIFICAÇÕES	PÇ	567,75
SER-POR-020	PORTA COMPLETA, ESTRUTURA E MARCO EM CHAPA DOBRADA - 90 X 210 CM	PÇ	417,92
SER-POR-025	PS - PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30 MM, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 60 X 150 CM	PÇ	330,07
SER-POR-026	PS1 - PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30 MM, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 82 X 150 CM - PARA ISPNE	PÇ	343,31
SER-POR-030	PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON 20 X 30, FOLHA EM CHAPA GALVANIZADA Nº. 18, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 60 X 180 CM	UN	338,45
SER-POR-035	PORTA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	M2	362,12
SER-POR-040	PORTA VENEZIANA EM CHAPA DOBRADA E METALON	M2	353,92
SER-POR-045	PORTA VENEZIANA EM PERFIL E CHAPA METÁLICA	M2	335,10



SER-POR-050	PORTÃO DE FERRO PADRÃO, EM CHAPA (TIPO LAMBRI), COLOCADO COM CADEADO	M2	315,64
SER-POR-055	PORTÃO DE GRADE COLOCADO COM CADEADO	M2	202,69
SER-POR-060	PORTÃO DE TUBO DE FERRO COLOCADO COM CADEADO	M2	235,32
SER-POR-070	PORTÃO EM PERFIL E CHAPA METÁLICA COLOCADO COM CADEADO	M2	256,02
SER-POR-075	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 2 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2"	M2	249,41
SER-POR-076	PORTÃO EM TUBO GALVANIZADO 1 1/2" COM TELA FIO 12 # 1/2" E CADEADO	M2	227,79
SER-POR-080	PORTA CORTA-FOGO, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE ABRIR, UMA FOLHA COM DOBRADIÇA ESPECIAL, MOLA DE FECHAMENTO, FECHADURA, MAÇANETA E DEMAIS FERRAGENS DE ACABAMENTO, DIMENSÕES 0,80 X 2,10 M	UN	763,73
SER-POR-085	PORTA CORTA-FOGO, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE ABRIR, UMA FOLHA COM DOBRADIÇA ESPECIAL, MOLA DE FECHAMENTO, FECHADURA, MAÇANETA E DEMAIS FERRAGENS DE ACABAMENTO, DIMENSÕES 0,90 X 2,10 M	UN	834,91
SER-POR-090	PORTA CORTA-FOGO, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, DE ABRIR, UMA FOLHA COM DOBRADIÇA ESPECIAL, MOLA DE FECHAMENTO, FECHADURA, MAÇANETA E DEMAIS FERRAGENS DE ACABAMENTO, DIMENSÕES 1,600 X 2,10 M	UN	2.184,22
SER-POR-095	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA DE ALUMÍNIO, LINHA SUPREMA ACABAMENTO ANODIZADO, DE CORRER, COM DUAS FOLHAS	M2	480,33
SER-VED-005	VEDAÇÃO DE ESQUADRIAS METÁLICAS COM SILICONE PASTOSO	M	10,85
SOL-001	SOLEIRAS E PEITORIS		
PEI-ARD-006	PEITORIL DE ARDÓSIA E = 2 CM	M2	47,85
PEI-CON-005	PEITORIL DE CONCRETO E = 3 CM, FCK >= 13,5 MPA, L = 20 CM	M	23,88
PEI-CON-010	PEITORIL DE CONCRETO E = 3 CM, FCK >= 13,5 MPA, L = 25 CM	M	26,56
PEI-CON-015	PEITORIL PRÉ-MOLDADO EM CONCRETO 18 MPA, INCLUSIVE ANCHO PARA FIXAÇÃO	M	29,05
PEI-GRA-005	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	275,38
PEI-GRA-010	PEITORIL DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	M2	350,30
PEI-MAR-005	PEITORIL DE MÁRMORE BRANCO E = 2 CM	M2	206,10
PEI-MAR-010	PEITORIL DE MÁRMORE BRANCO E = 3 CM	M2	263,67
SOL-ARD-005	SOLEIRA DE ARDÓSIA E = 2 CM	M2	47,85
SOL-GRA-005	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 2 CM	M2	277,34
SOL-GRA-010	SOLEIRA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E = 3 CM	M2	352,25
SOL-MAR-005	SOLEIRA DE MÁRMORE BRANCO E = 2 CM	M2	206,10
SOL-MAR-006	SOLEIRA DE MARMORITE, COR CIMENTO NATURAL, E = 3 CM	M2	47,99
SOL-MAR-010	SOLEIRA DE MÁRMORE BRANCO E = 3 CM	M2	263,67
SON-001	SONDAGEM		
SON-BX-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO DE SONDAGEM ROTATIVA - DIAM. BX	VB	1.671,70
SON-BX-010	SONDAGEM ROTATIVA - DIAM. BX - POR DESLOCAMENTO ENTRE FUIROS	UN	489,28
SON-BX-015	SONDAGEM ROTATIVA - DIAM. BX - POR METRO DE SONDAGEM ROTATIVA EM SOLO	M	103,29
SON-BX-020	SONDAGEM ROTATIVA - DIAM. BX - POR METRO DE SONDAGEM ROTATIVA COM EMPREGO DE COROA WIDIA	M	239,20



SON-BX-025	SONDAGEM ROTATIVA - DIAM. BX - POR METRO DE SONDAGEM ROTATIVA COM EMPREGO DE COROA DIAMANTADA	M	511,02
SON-HW-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO DE SONDAGEM ROTATIVA - DIAM. HW	VB	1.943,52
SON-HW-010	SONDAGEM ROTATIVA - DIAM. HW - POR DESLOCAMENTO ENTRE FUROS	UN	489,28
SON-HW-015	SONDAGEM ROTATIVA - DIAM. HW - POR METRO DE SONDAGEM ROTATIVA HW	M	114,16
SON-HW-020	SONDAGEM ROTATIVA - DIAM. HW - POR METRO DE SONDAGEM ROTATIVA COM EMPREGO DE COROA WIDIA	M	271,82
SON-HW-025	SONDAGEM ROTATIVA - DIAM. HW - POR METRO DE SONDAGEM ROTATIVA COM EMPREGO DE COROA DIAMANTADA	M	538,21
SON-NW-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO DE SONDAGEM ROTATIVA - DIAM. NW	VB	1.671,70
SON-NW-010	SONDAGEM ROTATIVA - DIAM. NW - POR DESLOCAMENTO ENTRE FUROS	UN	489,28
SON-NW-015	SONDAGEM ROTATIVA - DIAM. NW - POR METRO DE SONDAGEM ROTATIVA NW	M	108,73
SON-NW-020	SONDAGEM ROTATIVA - DIAM. NW - POR METRO DE SONDAGEM ROTATIVA COM EMPREGO DE COROA WIDIA	M	255,51
SON-NW-025	SONDAGEM ROTATIVA - DIAM. NW - POR METRO DE SONDAGEM ROTATIVA COM EMPREGO DE COROA DIAMANTADA	M	516,46
SON-SPT-005	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2"	VB	652,37
SON-SPT-010	SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 2 1/2" COM MEDIDA DE SPT (FATURAMENTO MÍNIMO = 30 M)	M	52,19
SON-SPT-015	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 4"	VB	717,61
SON-SPT-020	SONDAGEM A PERCUSSÃO D = 4" COM MEDIDA DE SPT (FATURAMENTO MÍNIMO = 30 M)	M	70,67
SPDA-001	SISTEMA DE PREVENÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS		
SPDA-ABR-005	ABRAÇADEIRA TIPO D, CUNHA	UN	2,37
SPDA-APA-005	APARELHO SINALIZADOR DE OBSTÁCULOS COM CÉLULA FOTOELÉTRICA, SIMPLES	UN	62,61
SPDA-ATE-005	ATERRAMENTO COMPLETO PARA PÁRA-RAIOS , COM HASTES DE COBRE COM ALMA DE AÇO TIPO "COPPERWELD"	UN	496,33
SPDA-BAR-005	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4" X 3M	UN	11,84
SPDA-CAP-005	CAPTOR DE LATÃO CROMADO, COBRE CROMADO OU AÇO INOXIDÁVEL, TIPO FRANKLIN	UN	57,22
SPDA-CHA-005	CHAPA ESTANHADA 45°	UN	1,74
SPDA-CHA-010	CHAPA DE AÇO ESTANHADA PERFURADA - REFUGO DA CASA DA MOEDA, 2 X 1 M2	UN	204,75
SPDA-CLIP-005	CLIPS GALVANIZADO 3/8"	UN	5,18
SPDA-COM-035	CONECTOR COM RABICHO	UN	13,11
SPDA-CON-005	CONECTOR MINI-GAR	UN	12,83
SPDA-CXS-005	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR COM SAIDAS NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR PARA ELETRODUTO DE 25MM (1"), 20 X 20 X 14 MM, COM NOVE TERMINAIS	UN	204,97
SPDA-FIT-005	FITA METÁLICA ESTANHADA PERFURADA	UN	37,25



SPDA-FIX-005	FIXADOR UNIVERSAL DE SPDA ESTANHADO	UN	11,66
SPDA-FUZ-050	FUZÍVEL DIAZED RETAR. 063A	UN	3,37
SPDA-MAS-005	MASTRO SIMPLES DE FERRO GALVANIZADO PARA PÁRA-RAIOS, ALTURA DE 3 M, Ø 40 MM (1 1/2") OU 50 MM (2"), COMPLETO	UN	349,47
SPDA-PAR-005	PARAFUSO DE FENDA EM AÇO INOX COM PORCA E ARRUELA DE ¼	UN	0,40
SPDA-PRE-005	PRESILHA PARA CABO DE COBRE SEÇÃO TRANSVERSAL 16 MM2	UN	0,44
SPDA-PRE-010	PRESILHA PARA CABO DE COBRE SEÇÃO TRANSVERSAL 35 MM2	UN	0,63
SPDA-PRF-005	PARA-RAIO DE LATAO CROMADO, COBRE CROMADO OU ACO INOXIDAVEL, TIPO FRANKLIN	UN	34,11
SPDA-PRO-005	PROTEÇÃO DA CORDOALHA DO PÁRA-RAIO COM TUBO DE PVC RÍGIDO, Ø 50 MM (2"), COMPRIMENTO 3,00 M	UN	58,49
SPDA-SOL-005	SOLDA EXOTÉRMICA MOLDE SCI-50-3	UN	129,53
SPDA-SOL-010	SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO Nº 90	UN	16,10
SPDA-SOL-015	SOLDA EXOTÉRMICA ALICATE Z-201	UN	84,70
SPDA-TER-005	TERMINAL DE COMPRESSAO	UN	3,68
SPDA-TER-010	TERMINAL AÉREO H = 25 CM, D = 3/8"	UN	6,20
SPDA-TER-015	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2	UN	2,20
SPDA-TER-045	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2	UN	6,50
SPDA-TER-050	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2	UN	8,85
SPDA-VLC-005	VLC SLIM CLASSE 1 275V 12,5/60KA	UN	203,62
TER-001	TERRAPLENAGEM / TRABALHOS EM TERRA (PARA IMPLANTAÇÃO DE OBRAS DE EDIFICAÇÃO)		
TER-API-005	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE	M2	8,54
TER-API-010	APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM PLACA	M2	4,38
TER-ATE-005	ATERRO COMPACTADO COM ROLO VIBRATÓRIO SEM GRAU DE COMPACTAÇÃO	M3	1,15
TER-ATE-010	ATERRO COMPACTADO COM PLACA VIBRATÓRIA	M3	17,73
TER-ATE-015	ATERRO COMPACTADO MANUAL, COM SOQUETE	M3	25,26
TER-ATE-020	ATERRO COMPACTADO COM ROLO VIBRATÓRIO A 95% DO P.N.	M3	1,26
TER-COM-005	COMPACTAÇÃO DE VALAS OU ÁREAS, MANUALMENTE A 95% DO PN, COM PLACA VIBRATÓRIA	M3	21,53
TER-COR-005	CORTE E DESATERRO PARA REGULARIZAÇÃO E ARRASTAMENTO NIVELADO A CURTA DISTÂNCIA COM LÂMINA	M3	2,18
TER-ECR-005	ESCORAMENTO DE VALA TIPO CONTÍNUO EMPREGANDO PRANCHAS E LONGARINAS DE PEROBA	M2	59,61
TER-ECR-010	ESCORAMENTO DE VALA TIPO DESCONTÍNUO EMPREGANDO PRANCHAS E LONGARINAS DE PEROBA	M2	32,07
TER-ESC-005	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM TRATOR, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 50 M EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	2,34
TER-ESC-010	ESCAVAÇÃO MECÂNICA COM TRATOR, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 50 M EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M3	3,32
TER-ESC-015	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	2,98
TER-ESC-020	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M3	3,98
TER-ESC-025	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS	M3	74,33



TER-ESC-030	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO	M3	100,87
TER-ESC-035	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M	M3	25,26
TER-ESC-040	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS 1,50 M < H <= 3,00 M	M3	33,44
TER-ESC-045	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS 3,00 M < H <= 5,00 M	M3	44,58
TER-ESC-050	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TERRA (DESATERRO MANUAL)	M3	14,86
TER-ESC-055	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H <= 1,50 M	M3	3,91
TER-ESC-060	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL 1,50 M < H <= 3,00 M	M3	4,69
TER-ESC-065	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL 3,00 M < H <= 5,00 M	M3	5,86
TER-ESC-070	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAL H > 5,00 M	M3	7,03
TER-ESC-075	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA SOBRE CAMINHÃO H <= 1,50 M	M3	3,16
TER-ESC-080	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA SOBRE CAMINHÃO 1,50 M < H <= 3,00 M	M3	3,75
TER-ESC-085	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA SOBRE CAMINHÃO 3,00 M < H <= 5,00 M	M3	4,69
TER-ESC-090	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALAS COM DESCARGA SOBRE CAMINHÃO H > 5,00 M	M3	5,63
TER-ESC-095	ESCAVAÇÃO MECÂNICA EM SOLO MOLE COM DESCARGA DIRETA SOBRE CAMINHÃO	M3	5,86
TER-ESC-100	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVO	M3	91,42
TER-ESC-105	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA DE VALA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA COM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO	M3	106,18
TER-ESG-005	ESGOTAMENTO COM BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO POTÊNCIA 1,2 KW, ATÉ 8,00 M DE PROFUNDIDADE	M3	0,30
TER-ESG-010	ESGOTAMENTO COM BOMBA ELÉTRICA DE IMERSÃO POTÊNCIA 2,7 KW, ATÉ 8,00 M DE PROFUNDIDADE	M3	0,19
TER-REA-005	REATERRO COMPACTADO DE VALA MANUAL	M3	25,26
TER-REA-010	REATERRO COMPACTADO DE VALA COM EQUIPAMENTO PLACA VIBRATÓRIA	M3	17,73
TER-REG-005	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE	M2	3,65
TER-REG-010	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM PLACA VIBRATÓRIA	M2	1,83
TER-REG-015	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO	M2	1,31
TER-TAL-005	ESCALONAMENTO DE TALUDE DE ATERRO	M3	4,14
TRA-001	TRANSPORTES (PARA IMPLANTAÇÃO DE OBRAS DE EDIFICAÇÃO)		
TRA-CAÇ-015	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	M3	20,02
TRA-CAÇ-016	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA (MUNICÍPIO: BELO HORIZONTE)	M3	55,62
TRA-CAM-005	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO DMT <= 1 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3	2,38
TRA-CAM-010	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO 1 KM < DMT <= 2 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3	4,05
TRA-CAM-015	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO 2 KM < DMT <= 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3KM	1,19



TRA-CAM-020	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA EM CAMINHÃO DMT > 5 KM (DENTRO DO PERÍMETRO URBANO)	M3KM	1,14
TRA-CAR-005	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MANUAL	M3	14,86
TRA-CAR-010	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO - MECÂNICA	M3	1,23
TRA-MAO-005	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO DMT <= 50 M	M3	14,86
TRA-MAO-010	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA CARRINHO DE MÃO 50 M < DMT <= 100 M	M3	22,29
URB-001	URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES		
URB-COR-005	CORDÃO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO BOLEADO 10 X 10 CM	M	15,77
URB-DRE-005	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE BRITA EM DRENO E PÁTIO	M3	65,37
URB-DRE-010	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE AREIA EM DRENO E PÁTIO	M3	66,86
URB-DRE-015	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE CASCALHO EM DRENO E PÁTIO	M3	49,69
URB-MFC-005	MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO A - (12 X 16,7 X 35) CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	29,49
URB-MFC-010	MEIO-FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO TIPO B - (12 X 18 X 45) CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	30,66
URB-MFC-015	MEIO-FIO DE CONCRETO FUNDIDO "IN LOCO" 15 X 45 CM	M	60,22
URB-MFC-020	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO COM REAPROVEITAMENTO	M	15,16
URB-MFG-005	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO DE GNAISSE COM REAPROVEITAMENTO	M	22,45
URB-PAS-005	PASSEIOS DE CONCRETO E = 8 CM, FCK = 15 MPA PADRÃO PREFEITURA	M2	31,15
URB-PAS-006	PASSEIOS DE CONCRETO E = 6 CM, FCK = 10 MPA, JUNTA SECA	M2	26,20
URB-PAS-010	PASSEIO/PAVIMENTO ECOLÓGICO INTERTRAVADOS E = 6 CM, INCLUSIVE COLCHÃO DE AREIA E = 6 CM	M2	60,42
URB-PAS-015	LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE SOLO EM ÁREA DE PASSEIO	M3	8,54
URB-RAM-005	RAMPA PARA ACESSO DE DEFICIENTE, EM CONCRETO SIMPLES FCK = 25 MPA, DESEMPENADA, COM PINTURA INDICATIVA, 02 DEMÃOS	UN	184,44
VID-001	VIDROS, ESPELHOS E ACESSÓRIOS		
VID-ARA-005	VIDRO ARAMADO E = 7 MM, COLOCADO	M2	183,50
VID-ESP-005	ESPELHO (60 X 90) CM, E = 4 MM, COLOCADO COM PARAFUSO FINESSON	UN	248,11
VID-ESP-010	ESPELHO COM MOLDURA EM ALUMÍNIO PARA PNE (60 X 90)CM	UN	170,77
VID-ESP-015	ESPELHO (40 X 60) CM, E = 4 MM, COLOCADO COM PARAFUSO FINESSON	UN	77,91
VID-FAN-005	VIDRO COMUM FANTASIA E = 3 MM, MINI-BOREAL, COLOCADO	M2	43,57
VID-FAN-010	VIDRO COMUM FANTASIA E = 3/4 MM, COLOCADO	M2	42,94
VID-LIS-005	VIDRO COMUM LISO INCOLOR, E = 3 MM, COLOCADO	M2	48,50
VID-LIS-010	VIDRO COMUM LISO INCOLOR, E = 4 MM, COLOCADA	M2	58,98
VID-LIS-015	VIDRO COMUM LISO INCOLOR, E = 6 MM, COLOCADA	M2	65,53
VID-TEM-005	VIDRO TEMPERADO, COLOCADO EM CAIXILHO COM OU SEM BAGUETES, COM GAXETA DE NEOPRENE E = 6 MM	M2	207,75
VID-TEM-010	VIDRO TEMPERADO, COLOCADO EM CAIXILHO COM OU SEM BAGUETES, COM GAXETA DE NEOPRENE E = 8 MM	M2	554,86



ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Transportes e Obras Públicas
Subsecretaria de Obras Públicas
Superintendência de Coordenação Técnica
Diretoria de Custos

REGIÃO CENTRAL
AGOSTO/2014
PREÇO DE CUSTO COM
A DESONERAÇÃO
FISCAL - LEI 12.844/2013

VID-TEM-015	VIDRO TEMPERADO, COLOCADO EM CAIXILHO COM OU SEM BAGUETES, COM GAXETA DE NEOPRENE E = 10 MM	M2	296,74
-------------	--	----	--------

4.4.10. Planilha de Preços SUDECAP (novembro/2014)

TABELA MENSAL DE PREÇOS SERVIÇOS DE CONSTRUÇÃO NOVEMBRO/2014

Tabela com projeção de reajuste MO construção civil

APRESENTAÇÃO

A presente tabela de preços (desonerada) foi elaborada de acordo com o “CADERNO DE ENCARGOS DA SUDECAP”, documento técnico integrante de todos os Editais e Contratos da PBH, onde constam especificações e normas de medições e pagamentos de cada serviço, referentes a projetos e obras, conforme decreto 10.710 de junho de 2001, e os insumos foram coletados no mercado nas condições normais de aquisição.

Na composição dos preços unitários dos serviços, foram considerados apenas os custos diretos. Toda a mão de obra indireta (encarregado, auxiliar, vigia, apontador, etc.) e demais custos indiretos não previstos na planilha específica de orçamento de cada obra, serão computados e incluídos no cálculo do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas).



Diretoria de Planejamento e Controle - DC - SD
Departamento de Controle de Orçamento de Empreendimentos - DPOE-SD

CODIGO	DESCRICAÇÃO	UNIDADE	PREÇO
01.00.00	INSTALAÇÃO DA OBRA		
01.01.00	ESCRITORIO DE OBRA		
01.01.07	ESCRITORIO DA FISCALIZAÇÃO TIPO I	UN	4.180,23
01.01.09	ESCRITORIO DE FISCALIZAÇÃO TIPO II	UN	4.973,30
01.01.11	ESCRITORIO DE EMPREITEIRA TIPO I	UN	4.180,23
01.01.12	ESCRITORIO DA EMPREITEIRA TIPO II	UN	4.973,30
01.02.00	BARRACAO DE OBRA		
01.02.06	VESTIARIO TIPO I	UN	3.262,25
01.02.07	VESTIARIO TIPO II	UN	6.537,36
01.02.08	VESTIARIO TIPO III	UN	8.638,25
01.02.11	AREA COBERTA EM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO 4MM	M2	34,08
01.02.12	DEPOSITO E FERRAMENTARIA TIPO I	UN	2.299,06
01.02.13	DEPOSITO E FERRAMENTARIA TIPO II	UN	3.475,94
01.02.14	DEPOSITO E FERRAMENTARIA TIPO III	UN	4.656,16
01.02.15	DEPOSITO DE MATERIAIS ENSACADOS	UN	2.023,08
01.02.20	INSTALAÇÃO SANITARIA TIPO I	UN	3.624,66
01.02.21	INSTALAÇÃO SANITARIA TIPO II	UN	4.483,23
01.02.22	INSTALAÇÃO SANITARIA TIPO III	UN	6.341,11
01.02.25	REFEITORIO TIPO I	UN	2.842,83
01.02.26	REFEITORIO TIPO II	UN	3.155,30
01.03.00	PLACA DE OBRA AFIXADA COM PEÇAS DE MADEIRA 8X12CM		
01.03.02	PLACA DE OBRA EM LONA IMPRESSAO DIGITAL P. SUDECAP	M2	165,62
01.04.00	TAPUME PADRAO SUDECAP (TIPO I, II E III)		
01.04.02	COMPENSADO 10MM FIXAÇÃO ENTERRADA SEM INFORME PBH	M	48,70
01.04.04	COMPENSADO 10MM COM BASE DE CONCRETO S/INFORME PBH	M	51,63
01.04.05	INFORME PUBLIC.LONA IMP.DIGITAL APLICADO EM TAPUME	M2	108,96
01.04.06	DE TELA GALVANIZADA #2" FIO 14 C/FIXAÇÃO ENTERRADA	M	30,00
01.04.07	DE TELA GALVANIZADA #2" FIO 14 C/BASE DE CONCRETO	M	31,56
01.04.09	TELA-TAPUME DE POLIPROPILENO H= 1,20 M, INCL. BASE	M	19,54
01.04.10	PROTEÇÃO COM FITA ZEBRADA AMARELA L=7CM E PEÇA 7X7	M	4,36
01.04.11	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO L= 7CM	M	1,86
01.04.20	REMANEJAMENTO DE TAPUME	M	4,86
01.05.00	CERCA PADRAO SUDECAP		
01.05.05	TIPO 1-PEÇA 8X8 CADA 2,00M E 5 FIOS ARAME FARPADO	M	11,19
01.06.00	INSTALAÇÃO PROVISORIA - CONCESSIONARIA		
01.06.01	PADRAO CEMIG - TRIFASICO ATE 30 KVA	UN	462,65
01.06.05	PADRAO COPASA - KIT CAVALTE METAL E REGISTRO 3/4"	UN	266,39
01.07.00	FOSSA E SUMIDOURO		
01.07.02	FOSSA SEPTICA E SUMIDOURO DN=1,20M H=4,00M	UN	2.490,81
01.08.00	REDE INTERNA E PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO		
01.08.01	TUBO PVC D= 100 MM	M	12,11
01.08.02	TUBO PVC D= 150 MM	M	32,74
01.08.03	TUBO PVC D= 200 MM	M	49,98
01.08.04	TUBO PVC D= 250 MM	M	55,01
01.08.20	TUBO PVC AGUA SOLDA E CONEXOES D=20MM (1/2")	M	3,91
01.08.21	TUBO PVC AGUA SOLDA E CONEXOES D=25MM (3/4")	M	4,60
01.09.00	CONTAINER 6,0X2,30X2,82 M COM ISOLAMENTO TERMICO		
01.09.01	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE CONTAINER	UN	667,26
01.09.02	ESCRITORIO COM AR CONDICIONADO	MES	1.787,81
01.09.03	ESCRITORIO C/ AR CONDIC. E SANITARIO COMPLETO	MES	1.977,80
01.09.05	VESTIARIO C/ 7 CHUVEIROS E 2 LAVATORIOS COMPLETO	MES	1.993,74
01.09.06	VESTIARIO BOX 7 SANIT. 2 LAVAT. 1 MICTORIO COMPLET	MES	1.922,27
01.09.07	VESTIARIO 4 CHUV.3 SANIT.1LAVAT. 1 MICT. COMPLETO	MES	1.944,06
01.09.08	VESTIARIO COM BANCO E ARMARIO	MES	1.619,17
01.09.09	REFEITORIO COMPLETO	MES	1.700,60
01.09.10	DEPOSITO E FERRAMENTARIA COM LAVATORIO	MES	1.788,96
01.10.00	BANHEIRO QUIMICO		
01.10.01	BANHEIRO QUIMICO 110X120X230CM COM MANUTENCAO	MES	502,50

01.11.00	SINALIZAÇÃO		
01.11.01	PLACA 1,0X0,60M DUPLA FACE CH.GALV. 26 EM CAVALETE	UN	6,04
01.11.02	PLACA 1,0X0,60M CH.26 EM CAVALETE METALON 20X20MM	UN	5,00
01.11.03	PLACA 0,50X0,50M DUPLA FACE CH.GALV.22 EM CAVALETE	UN	3,74
01.11.04	PLACA 0,50X0,50M CH.GALV.22 CAVALETE METALON 20X20	UN	3,03
01.11.05	FAIXA 6,0X0,80M TECIDO MORIM SUPORTE EM EUCALIPTO	UN	114,85
01.11.06	CONE MASTER 75CM BASE DE BORRACHA CORPO POLIETILEN	UN	73,22
01.11.07	CONE EM PVC H= 75 CM	UN	22,56
01.11.08	SINALIZADOR ELET.MONOLIGHT LED 60 A 70 FLASHES/MIN	UN	54,50
01.17.00	LOCAÇÃO DE OBRA		
01.17.01	GABARITO	M	12,94
01.30.00	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME		
01.30.02	ANDAIME INTERNO P/EXEC. DE ALVENARIA ALT. ATE 3,5M	M2	9,42
01.30.03	ANDAIME INTERNO DE MADEIRA P/ REVESTIMENTO DE TETO	M2	9,46
02.00.00	DEMOLIÇÕES E REMOÇÕES		
02.01.00	REMOÇÃO DE TELHA INCLUSIVE EMPILHAMENTO		
02.01.01	METALICA OU PVC	M2	2,75
02.01.03	TIPO CALHA DE FIBROCIMENTO	M2	6,59
02.01.05	ONDULADA DE FIBROCIMENTO	M2	5,50
02.01.07	CERAMICA COLONIAL OU FRANCESA	M2	6,59
02.02.00	REMOÇÃO DE CALHA, RUFO E CONDUTOR,INCL.AFASTAMENTC		
02.02.01	DE CALHA GALVANIZADA OU PVC	M	3,30
02.02.05	DE RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	M	2,20
02.02.10	DE CONDUTOR DE CHAPA GALVANIZADA OU PVC	M	2,20
02.03.00	REMOÇÃO DE ENGRADAMENTO DE TELHADO INCL.EMPILHAM		
02.03.01	DE TELHA METALICA OU PVC	M2	3,69
02.03.03	DE TELHA TIPO CALHA DE FIBROCIMENTO	M2	1,84
02.03.05	DE TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO	M2	3,69
02.03.07	DE TELHA CERAMICA, COLONIAL OU FRANCESA	M2	5,19
02.04.00	REMOÇÃO DE FORRO INCLUSIVE EMPILHAMENTO		
02.04.01	DE PLACAS INCLUSIVE BARROTEAMENTO	M2	9,11
02.04.02	DE PLACAS EXCLUSIVE BARROTEAMENTO	M2	4,56
02.04.10	DE GESSO	M2	6,83
02.06.00	REMOÇÃO DE ESQUADRIA DE MADEIRA INCL. EMPILHAMENTC		
02.06.01	DE PORTA OU JANELA INCLUSIVE MARCO E ALIZAR	M2	6,50
02.06.02	DE FOLHA DE PORTA OU JANELA	M2	3,25
02.06.03	DE MARCO E ALIZAR	UN	5,53
02.06.04	DE MARCO	UN	3,90
02.06.05	DE ALISAR	CJ	1,62
02.07.00	REMOÇÃO DE ESQUADRIA METALICA		
02.07.01	DE PORTA OU JANELA	M2	8,12
02.09.00	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO INCLUSIVE AFASTAMENTO		
02.09.01	DE REBOCO	M2	7,75
02.09.03	CERAMICO, AZULEJO OU LADRILHO HIDRAULICO	M2	9,90
02.09.05	DE PEDRA (MARMORE, GRANITO, ARDOSIA, SAO TOME,ETC)	M2	11,00
02.09.06	DE FORMICA	M2	3,25
02.09.07	DE PEDRA ALMOFADADA	M2	22,77
02.10.00	DEMOLIÇÃO DE PISO INCLUSIVE AFASTAMENTO		
02.10.01	CIMENTADO OU CONTRAPISO DE ARGAMASSA	M2	9,06
02.10.03	CERAMICO OU LADRILHO HIDRAULICO	M2	7,70
02.10.05	DE PEDRA (MARMORE, GRANITO, ARDOSIA, SAO TOME,ETC)	M2	14,25
02.10.07	VINILICO	M2	3,88
02.10.08	DE MARMORITE	M2	9,06
02.10.09	DE TACO DE MADEIRA	M2	14,92
02.11.00	DEMOLIÇÃO DE PASSEIO E PAVIMENTO		
02.11.01	PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO MANUALMENTE	M2	13,20
02.11.02	PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO C/ EQUIP. PNEUMATICO	M2	8,44
02.11.03	CALÇADA PORTUGUESA	M2	3,07
02.11.04	PASSEIO OU LAJE DE CONCRETO C/EQUIPAMENTO ELETRICO	M2	3,75

02.11.05	MANUAL DE ALVENARIA POLIEDRICA	M2	3,88
02.11.07	DE REVESTIMENTO ASFALTICO COM EQUIP. PNEUMATICO	M2	8,44
02.12.00	CORTE MECANICO EM CONCRETO/ASFALTO		
02.12.01	CORTE MECAN. C/ SERRA CIRCULAR EM CONCRETO/ASFALTO	M	1,52
02.13.00	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO INCLUSIVE AFASTAMENTO		
02.13.01	SIMPLES - MANUAL	M3	135,90
02.13.02	ARMADO - MANUAL	M3	186,97
02.13.03	SIMPLES - COM EQUIPAMENTO ELETRICO	M3	53,43
02.13.04	ARMADO - COM EQUIPAMENTO ELETRICO	M3	84,99
02.14.00	DEMOLIÇÃO MANUAL, DE ALVENARIA INCL. AFASTAMENTC		
02.14.01	DE ALVENARIA DE TIJOLOS E BLOCOS	M3	61,53
02.15.00	REMOÇÃO DE MEIO-FIO		
02.15.01	PREMOLDADO DE CONCRETO	M	4,85
02.15.02	DE PEDRA (GNAISSE, BASALTO ETC.)	M	14,54
02.16.00	DEMOLIÇÃO, REMOÇÃO E CARGA MECANICA		
02.16.01	DE CONSTRUÇÕES DE ALVENARIA	M2	4,14
02.16.04	DE GABIAO	M3	10,52
02.19.00	DEMOLIÇÃO DE DIVISORIA INCLUSIVE AFASTAMENTC		
02.19.01	DE PEDRA (MARMORE, ARDORSIA OU MARMORITE)	M2	22,77
02.19.03	DE MADEIRA	M2	8,43
02.19.05	DE ELEMENTOS VAZADOS (COBOGO, ETC)	M2	4,31
02.19.06	DE LAMINADO	M2	0,57
02.20.00	REMOÇÃO DE QUADROS		
02.20.01	NEGRO	M2	11,00
02.21.00	REMOÇÃO DE PEÇAS DIVERSAS		
02.21.01	LOUÇAS	UN	34,16
02.21.02	FERRAGENS (DOBRADIÇAS, FECHADURAS, MAÇANETAS)	UN	6,98
02.21.03	METAIS COMUNS(CONDUITE,SIFAO, REGISTRO, TORNEIRA)	UN	7,47
02.21.04	METAIS ESPECIAIS(VALVULA DE DESCARGA, CAIXA SILEN)	UN	7,51
02.21.05	REMOÇÃO DE LUMINARIA FLUORESCENTE	UN	1,83
02.21.06	REMOÇÃO DE LUMNARIA INCANDESCENTE	UN	0,48
02.21.20	REMOÇÃO DE PADRAO CEMIG	UN	45,54
02.21.21	REMOÇÃO DE PADRAO COPASA	UN	34,16
02.21.22	REMOÇÃO DE INTERFONE	UN	3,95
02.22.00	REMOÇÃO DE BANCADA		
02.22.01	DE PEDRA(MARMORE,GRANITO,ARDOSIA,MARMORITE, ETC)	M2	22,77
02.23.00	REMOÇÃO DE CERCA E ALAMBRADC		
02.23.01	CERCA DE ARAME	M	5,63
02.23.03	ALAMBRADO	M2	8,12
02.26.00	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CARRINHO DE MAC		
02.26.01	DMT <= 50,0 M	M3	14,54
02.26.02	50,0 M < DMT <= 100,0 M	M3	19,38
02.27.00	CARGA DE MATERIAL DEMOLIDO SOBRE CAMINHAC		
02.27.01	MANUAL	M3	11,46
02.27.02	MECANICA	M3	1,39
02.28.00	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAMINHAC		
02.28.01	DMT <= 1 KM	M3	1,87
02.28.02	1 KM < DMT <= 2 KM	M3	3,43
02.28.03	2 KM < DMT <= 5 KM	M3KM	1,54
02.28.04	DMT > 5 KM	M3KM	0,90
02.30.00	LIMPEZA DO PAVIMENTO		
02.30.01	CAPINA E VARRIÇÃO DE PAVIMENTO EM ALVEN.POLIEDRICA	M2	1,62
02.31.00	SUPRESSAO DE ARVORE		
02.31.01	SUP. ARVORE PEQ. PORTE (ATE 3M)INCLUS. CORTE LENHA	UN	77,57
02.31.02	SUPRESSAO ARVORE MEDIO PORTE INCLUS. CORTE LINHA	UN	128,46
02.31.03	SUPRESSAO ARVORE GRANDE PORTE INCLUS. CORTE LENHA	UN	203,58
03.00.00	TRABALHOS EM TERRA		
03.01.00	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO		
03.01.01	CAPINA MANUAL DE TERRENO	M2	2,13

03.01.02	DESMATAMENTO,DESTOC.E LIMPEZA,INCL.TRANSP. ATE 50M	M2	0,42
03.01.03	DESMATAMENTO,DESTOCAMENTO E LIMPEZA,EXCL.TRANSPORT	M2	0,37
03.01.05	ROÇAMENTO COM ROÇADEIRA MECANICA	M2	0,26
03.01.07	DESTOCAMENTO, DESPRAGUEJAMENTO MANUAL DE VEGETAÇÃO	M2	0,96
03.03.00	ESCAVAÇÃO MECANICA INCLUSIVE TRANSPORTE ATE 50 N		
03.03.01	EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	3,02
03.03.02	EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M3	4,35
03.05.00	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA		
03.05.01	EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M3	3,62
03.05.02	EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA	M3	4,92
03.07.00	ESCAVAÇÃO E CARGA EM MATERIAL DE 3ª CATEGORIA		
03.07.01	COM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVOS	M3	28,39
03.07.02	COM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO	M3	76,57
03.12.00	CARGA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHAC		
03.12.01	MANUAL	M3	11,46
03.12.03	MECANICA	M3	1,36
03.13.00	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA		
03.13.01	DMT <= 1 KM	M3	1,87
03.13.02	1 KM < DMT <= 2 KM	M3	3,43
03.13.03	2 KM < DMT <= 5 KM	M3KM	1,54
03.13.04	DMT > 5 KM	M3KM	0,90
03.15.00	ATERRO COMPACTADO		
03.15.01	COM ROLO VIBRATORIO	M3	2,63
03.15.02	COM PLACA VIBRATORIA	M3	13,52
03.15.03	MANUAL, COM SOQUETE	M3	29,07
03.16.00	ESCAVAÇÃO DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA		
03.16.01	EM RETANGULAO COM MARTELO ELETRICO DE 30KG	M3	194,81
03.17.00	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS		
03.17.01	H <= 1,5 M	M3	29,07
03.17.02	1,5 M < H <= 3,0 M	M3	38,76
03.17.03	3,0 M < H <= 5,0 M	M3	48,45
03.18.00	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALAS COM DESCARGA LATERAI		
03.18.01	H <= 1,5 M	M3	3,04
03.18.02	1,5 M < H <= 3,0 M	M3	3,84
03.18.03	3,0 M < H <= 5,0 M	M3	4,50
03.18.04	H > 5,0 M	M3	4,81
03.19.00	ESCAVAÇÃO MECANICA DE VALAS COM DESC. S/ CAMINHOS		
03.19.01	H <= 1,5 M	M3	3,78
03.19.02	1,5 M < H <= 3,0M	M3	4,71
03.19.03	3,0 M < H <= 5,0M	M3	5,63
03.19.04	H > 5,0 M	M3	5,94
03.20.00	ESCAVAÇÃO EM SOLO MOLE		
03.20.01	MECANICA COM DESCARGA DIRETA SOBRE CAMINHAO	M3	4,44
03.20.02	ESCAVACAO EM SOLO MOLE ATE 1,50 METROS	M3	6,12
03.20.03	ESCAVACAO EM SOLO MOLE ATE 3,50 METROS	M3	6,71
03.20.04	ESCAVACAO EM SOLO MOLE ATE 5,50 METROS	M3	6,23
03.21.00	ESCAVAÇÃO E CARGA DE VALA EM MATERIAL 3ª CATEGORIA		
03.21.01	COM UTILIZAÇÃO DE EXPLOSIVO	M3	116,91
03.21.02	COM UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO A AR COMPRIMIDO	M3	158,02
03.22.00	REATERRO DE VALA		
03.22.01	MANUAL	M3	29,07
03.22.02	COMPACTADO COM EQUIP. PLACA VIBRATORIA OU SIMILAR	M3	13,52
03.23.00	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENC		
03.23.01	MANUAL, COM SOQUETE	M2	3,20
03.23.03	COM PLACA VIBRATORIA	M2	2,80
03.23.05	COM ROLO VIBRATORIO	M2	1,36
03.24.00	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CARRINHO DE MAC		
03.24.01	DMT <= 50,00 M	M3	14,54
03.24.02	50,00 < DMT <= 100,00 M	M3	19,38

03.25.00	TRANSPORTE DE MAT.DE QUALQUER NATUREZA EM CAÇAMBA		
03.25.01	CAÇAMBA	VG	195,00
04.00.00	FUNDAÇÕES		
04.01.00	TUBULAO A CEU ABERTO		
04.01.01	ESCAVAÇÃO MANUAL DE TUBULAO A CEU ABERTO	M3	95,40
04.01.03	ESCAVAÇÃO E CONCRETO 1:4:8 COM 30% PEDRA DE MAO	M3	342,31
04.01.05	ESCAVAÇÃO E CONCRETO 1:3:6 COM 30% PEDRA DE MAO	M3	353,23
04.03.00	ESTACA BROCA PERFURADA A TRADO MANUAL		
04.03.01	PERFURAÇÃO DE ESTACA TRADO D= 15 CM	M	11,63
04.03.02	PERFURAÇÃO DE ESTACA TRADO D= 20 CM	M	14,54
04.03.03	PERFURAÇÃO DE ESTACA TRADO D= 25 CM	M	19,38
04.03.04	PERFURAÇÃO DE ESTACA TRADO D= 30 CM	M	24,23
04.03.11	PERFURAÇÃO E CONCRETO 1:3:6 D= 15 CM	M	19,47
04.03.12	PERFURAÇÃO E CONCRETO 1:3:6 D= 20 CM	M	26,41
04.03.13	PERFURAÇÃO E CONCRETO 1:3:6 D= 25 CM	M	36,84
04.03.14	PERFURAÇÃO E CONCRETO 1:3:6 D= 30 CM	M	48,51
04.03.21	PERFURAÇÃO E BRITA 2 CALCAREA D= 15 CM	M	13,85
04.03.22	PERFURAÇÃO E BRITA 2 CALCAREA D= 20 CM	M	18,62
04.03.23	PERFURAÇÃO E BRITA 2 CALCAREA D= 25 CM	M	25,69
04.03.24	PERFURAÇÃO E BRITA 2 CALCAREA D= 30 CM	M	33,03
04.04.00	ESTACA BROCA PERFURADA A TRADO MECANIZAD		
04.04.01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	VB	2.000,00
04.04.02	PERFURAÇÃO D= 30 CM	M	20,00
04.04.03	PERFURAÇÃO D= 35 CM	M	25,00
04.04.04	PERFURAÇÃO D= 40 CM	M	30,00
04.04.05	PERFURAÇÃO D= 45 CM	M	40,00
04.04.06	PERFURAÇÃO D= 50 CM	M	45,00
04.05.00	ESTACA STRAUSS - ESCAVAÇÃO, ARMAÇÃO E CONCRETAGEN		
04.05.01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	VB	5.800,00
04.05.05	D= 250 MM	M	71,40
04.05.06	D= 320 MM	M	82,71
04.05.07	D= 420 MM	M	114,38
04.05.08	D= 520 MM	M	147,72
04.06.00	ESTACA HELICE CONTINUA		
04.06.01	MOBILIZACAO E DESMOBILIZACAO DE EQUIPAMENTO	VB	22.000,00
04.06.02	D=30 CM INCLUSIVE TX BOMB. EXCLUSIVE CONC./ARMACAO	M	35,30
04.06.03	D=40 CM INCLUSIVE TX BOMB. EXCLUSIVE CONC./ARMACAO	M	48,21
04.06.04	D=50 CM INCLUSIVE TX BOMB. EXCLUSIVE CONC./ARMACAO	M	63,59
04.06.05	D=60 CM INCLUSIVE TX BOMB. EXCLUSIVE CONC./ARMACAO	M	79,16
04.06.06	D=70 CM INCLUSIVE TX BOMB. EXCLUSIVE CONC./ARMACAO	M	95,68
04.07.00	ESTACA TRILHO, CRAVADA (METALICA)		
04.07.01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	VB	8.500,00
04.07.05	TRILHO TR-25 SIMPLES	M	165,53
04.07.06	TRILHO TR-32 SIMPLES	M	160,28
04.07.07	TRILHO TR-37 SIMPLES	M	173,41
04.07.08	TRILHO TR-45 SIMPLES	M	170,28
04.07.15	TRILHO TR-25 DUPLO	M	345,81
04.07.16	TRILHO TR-32 DUPLO	M	334,81
04.07.17	TRILHO TR-37 DUPLO	M	361,56
04.07.18	TRILHO TR-45 DUPLO	M	356,31
04.08.00	ESTACA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, CRAVADA		
04.08.01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	VB	9.000,00
04.08.05	CILINDRICA D= 18 CM, 35 T	M	116,16
04.08.06	CILINDRICA D= 23 CM, 55 T	M	139,18
04.08.08	CILINDRICA D= 26 CM, 70 T	M	168,91
04.08.10	CILINDRICA D= 33 CM, 90 T	M	187,08
04.08.12	CILINDRICA D= 38 CM, 105 T	M	207,76
04.08.14	CILINDRICA D= 42 CM, 125 T	M	224,35
04.08.16	CILINDRICA D= 50 CM, 160 T	M	258,12

04.08.20	QUADRADA 15 X 15 CM, 25 T	M	93,53
04.08.22	QUADRADA 17 X 17 CM, 35 T	M	99,03
04.08.24	QUADRADA 20 X 20 CM, 50 T	M	108,93
04.08.26	QUADRADA 21,5 X 21,5 CM, 60 T	M	119,11
04.08.28	QUADRADA 23 X 23 CM, 70 T	M	132,71
04.08.30	QUADRADA 25,5 X 25,5 CM, 85 T	M	149,76
04.08.32	QUADRADA 28 X 28 CM, 105 T	M	180,35
04.08.40	HEXAGONAL D= 17 CM, 25 T	M	98,12
04.08.42	HEXAGONAL D= 20 CM, 35 T	M	108,36
04.08.44	HEXAGONAL D= 24 CM, 45 T	M	123,98
04.10.00	ESTACA RAIZ		
04.10.01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	VB	10.000,00
04.10.05	ESTACA RAIZ D=140/160MM INCLUS. ARG. EXCL. ARMAÇAO	M	227,55
04.10.06	ESTACA RAIZ D=168/210MM INCLUS. ARG. EXCL. ARMAÇAO	M	245,78
04.10.07	ESTACA RAIZ D=220/250MM INCLUS. ARG. EXCL. ARMAÇAO	M	275,87
04.10.08	ESTACA RAIZ D=273/310MM INCLUS. ARG. EXCL. ARMAÇAO	M	301,37
04.10.09	ESTACA RAIZ ROCHA D=220/250MM INCL.ARG.EXCL.ARMACA	M	658,14
04.10.10	ESTACA RAIZ ROCHA D=273/310MM INCL.ARG.EXCL.ARMACA	M	695,90
04.10.11	ESTACA RAIZ ROCHA D=168/210MM INCL.ARG.EXCL.ARMACA	M	606,56
04.10.12	ESTACA RAIZ ROCHA D=140/160MM INCL.ARG.EXCL.ARMACA	M	579,17
04.11.00	ESTACA FRANKI - CRAVAÇÃO, ARMAÇÃO E CONCRETAGEM		
04.11.01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO	VB	20.000,00
04.11.05	D= 350 MM, 55 T	M	181,94
04.11.06	D= 400 MM, 70 T	M	228,61
04.11.07	D= 450 MM, 90 T	M	328,11
04.11.09	D= 600 MM, 170 T	M	414,04
04.12.00	FORNEC. CONCRETO USINADO CONV. LANC. EM FUNDAÇAC		
04.12.01	FCK >=20.0 MPA SLUMP 22+-2	M3	278,97
04.13.00	FORMA, ESCORAMENTO, DESFORMA E LIMPEZA EM FUNDAÇAC		
04.13.04	DE TABUA DE MADEIRA DE LEI	M2	37,85
04.13.14	DE COMPENSADO RESINADO ESPESSURA MINIMA >= 12MM	M2	40,07
04.15.00	ARMAÇÃO INCL. CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM FUNDAÇAC		
04.15.01	AÇO CA-50 D <= 12,5 MM	KG	6,34
04.15.03	AÇO CA-50 D > 12,5 MM	KG	6,19
04.15.05	AÇO CA-60	KG	6,45
04.15.07	AÇO CA-50/60	KG	6,36
04.19.00	CONCRETO CICLOPICO LANÇADO EM FUNDAÇÃO E ARRIMC		
04.19.11	1:3:6 COM 25% DE PEDRA DE MAO	M3	268,69
04.19.13	1:3:6 COM 30% DE PEDRA DE MAO	M3	260,75
04.19.15	1:3:6 COM 40% DE PEDRA DE MAO	M3	243,89
04.21.00	CONCRETO CONVENCIONAL B1,B2 LANÇADO EM FUNDAÇAC		
04.21.01	1:4:8 BRITA CALCAREA	M3	294,74
04.21.03	1:3:6 BRITA CALCAREA	M3	310,34
04.21.05	1:3:5 BRITA CALCAREA	M3	319,22
04.21.10	FCK >= 10.0 MPA, BRITA CALCAREA	M3	332,06
04.21.13	FCK >= 13.5 MPa, BRITA CALCAREA	M3	347,80
04.21.15	FCK >= 15.0 MPa, BRITA CALCAREA	M3	357,19
04.21.18	FCK >= 18.0 MPa, BRITA CALCAREA	M3	366,19
04.21.20	FCK >= 20.0 MPa, BRITA CALCAREA	M3	373,80
04.21.25	FCK >= 25.0 MPa, BRITA CALCAREA	M3	391,44
04.23.00	CONCRETO USINADO B1,B2 LANÇADO EM FUNDAÇAC		
04.23.10	FCK >= 10.0 MPA, BRITA CALCAREA	M3	293,70
04.23.13	FCK >= 13.5 MPA, BRITA CALCAREA	M3	298,91
04.23.15	FCK >= 15.0 MPa, BRITA CALCAREA	M3	307,90
04.23.18	FCK >= 18,0 MPa, BRITA CALCAREA	M3	316,86
04.23.20	FCK >= 20.0 MPa, BRITA CALCAREA	M3	319,32
04.23.25	FCK >= 25.0 MPa, BRITA CALCAREA	M3	336,84
04.23.30	FCK >= 30.0 MPa, BRITA CALCAREA	M3	343,24
04.27.00	CONCRETO USINADO BOMBEADO LANÇADO EM FUNDAÇAC		

04.27.13	FCK >= 13,5 MPa, BRITA CALCAREA	M3	303,76
04.27.15	FCK >= 15,0 MPa, BRITA CALCAREA	M3	291,49
04.27.18	FCK >= 18,0 MPa, BRITA CALCAREA	M3	319,31
04.27.20	FCK >= 20,0 MPa, BRITA CALCAREA	M3	312,32
04.27.25	FCK >= 25,0 MPa, BRITA CALCAREA	M3	325,25
04.27.30	FCK >= 30,0 MPa, BRITA CALCAREA	M3	336,73
04.30.00	BALDRAME DE ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO(SAPATA		
04.30.11	E= 20 CM PREENCHIDO COM CONCRETO 1:4:8 (5MPa)	M3	434,55
04.30.13	E= 20 CM PREENCHIDO COM CONCRETO 1:3:6 (10MPa)	M3	444,10
05.00.00	GALERIA CELULAR E/OU CONTENÇÕES		
05.01.00	ENROCAMENTO COM PEDRA DE MAO		
05.01.01	JOGADA	T	61,47
05.01.02	ARRUMADA	M3	135,94
05.02.00	TUBO DE CONCRETO POROSO		
05.02.02	D= 0,20 M	M	37,84
05.03.00	CONCRETO DE REGULARIZAÇÃO		
05.03.01	TRAÇO 1:3:6,FORNEC. E LANÇAMENTO SOBRE ENROCAMENTO	M3	333,11
05.04.00	FORMA INCLUSIVE DESFORMA E LIMPEZA		
05.04.01	FORMA DE COMPENSADO RESINADO	M2	43,84
05.05.00	ARMAÇÃO INCLUSIVE CORTE, DOBRA E COLOCAÇAC		
05.05.01	AÇO CA-50 OU CA-60	KG	6,36
05.06.00	JUNTA ELASTICA		
05.06.01	JUNTA ELASTICA 0-22, FUNGENBAND OU SIMILAR	M	61,60
05.06.02	JUNTA ELASTICA 0-12, FUNGENBAND OU SIMILAR	M	43,08
05.07.00	CONCRETO ESTRUTURAL, FORN. APLICAÇÃO E ADENSAMENTC		
05.07.13	FCK >= 13,5 MPa	M3	347,80
05.07.15	FCK >= 15,0 MPa	M3	357,19
05.07.18	FCK >= 18,0 MPa	M3	366,19
05.07.20	FCK >= 20,0 MPa	M3	373,80
05.07.25	FCK >= 25,0 MPa	M3	391,44
05.07.33	FCK >= 13,5 MPA, USINADO	M3	298,91
05.07.35	FCK >= 15,0 MPA, USINADO	M3	307,90
05.07.38	FCK >= 18,0 MPA, USINADO	M3	316,86
05.07.40	FCK >= 20,0 MPA, USINADO	M3	319,32
05.07.45	FCK >= 25,0 MPA, USINADO	M3	336,84
05.09.00	FORNECIMENTO E LANÇAMENTO DE MATERIAL DRENANTE		
05.09.01	CASCALHO (COM ADENSAMENTO HIDRAULICO)	M3	70,32
05.09.02	BRITA	M3	88,85
05.09.03	AREIA (COM ADENSAMENTO HIDRAULICO)	M3	70,32
05.11.00	MANTA DRENANTE GEOTEXTIL		
05.11.01	MANTA GEOTEXTIL - 180 G/M2 - RES.TRACAO >= 9 KN/M	M2	3,84
05.11.03	MANTA GEOTEXTIL - 300 G/M2 - RES.TRACAO >= 16 KN/M	M2	5,29
05.12.00	DRENO BARBACAN		
05.12.01	D= 50 MM	UN	4,97
05.12.02	D= 75 MM	UN	5,83
05.12.03	D= 100 MM	UN	6,33
05.13.00	DRENOS DE GALERIA		
05.13.01	DRENO DE ALIVIO	UN	8,78
05.13.02	DRENO DE SERVIÇO	M	121,51
05.13.10	LIGAÇÃO DE DRENO EM LATERAL DE GALERIA	UN	50,26
05.16.00	POÇO DE BOMBEAMENTO		
05.16.01	TUBO CA-1 D= 400 MM	UN	470,42
05.17.00	ALA DE GALERIA CELULAR		
05.17.01	B= 1.20M	UN	3.950,65
05.17.02	B= 1.30M	UN	4.117,63
05.17.03	B= 1.40M	UN	4.284,81
05.17.04	B= 1.50M	UN	4.451,13
05.17.05	B= 1.60M	UN	6.334,21
05.17.06	B= 1.70M	UN	6.539,15

05.17.07	B= 1.80M	UN	6.744,35
05.17.08	B= 1.90M	UN	6.970,36
05.17.09	B= 2.00M	UN	7.218,29
05.17.10	B= 2.10M	UN	7.476,00
05.17.11	B= 2.20M	UN	7.713,39
05.17.12	B= 2.30M	UN	7.982,86
05.17.13	B= 2.40M	UN	8.257,08
05.17.14	B= 2.50M	UN	8.515,12
05.17.15	B= 2.60M	UN	8.762,23
05.17.16	B= 2.70M	UN	8.998,44
05.17.17	B= 2.80M	UN	9.233,67
05.17.18	B= 2.90M	UN	9.455,24
05.17.19	B= 3.00M	UN	9.677,79
05.19.00	GRELHA		
05.19.01	DE P.V. DE CANAL	UN	2.159,05
05.20.00	GABIAO		
05.20.01	TIPO CAIXA MALHA 8X10,FIO 2,7MM, REVESTIDO EM PVC	M3	303,26
05.20.03	TIPO CAIXA MALHA 8X10, FIO 2,7MM GALVANIZADO	M3	274,71
05.20.07	TIPO COLCHAO MALHA 6X8, FIO 2,2MM GALV.REVEST. PVC	M3	374,17
05.20.11	TIPO SACO MALHA 8X10, FIO 2,7MM GALV. REVEST. PVC	M3	315,21
06.00.00	ESTRUTURAS DE CONCRETO E METALICA		
06.01.00	FORMA, ESCORAMENTO, DESFORMA E LIMPEZA - ESTRUTURA		
06.01.05	DE COMPENSADO RESINADO ESPESURA >= 12MM	M2	49,05
06.01.15	DE COMPENSADO PLASTIFICADO >= 12MM	M2	51,07
06.01.16	DE COMPENSADO PLASTIFICADO 19MM C/7APROVEITAMENTOS	M2	48,11
06.03.00	ARMAÇÃO INCL.CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO EM ESTRUTURA		
06.03.01	AÇO CA-50 D <= 12,5 MM	KG	6,34
06.03.03	AÇO CA-50 D > 12,5 MM	KG	6,19
06.03.05	AÇO CA-60	KG	6,45
06.03.07	AÇO CA-50/60	KG	6,36
06.04.00	TELA SOLDADA		
06.04.01	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TELA Q-92	KG	7,56
06.04.02	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TELA Q-138	KG	7,41
06.04.03	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE TELA Q-196	KG	7,26
06.05.00	CONCRETO CONVENCIONAL B1,B2 LANÇADO EM ESTRUTURA		
06.05.20	FCK >= 20,0 MPA	M3	396,57
06.05.25	FCK >= 25,0 MPA	M3	414,21
06.07.00	CONCRETO USINADO B1,B2 LANÇADO EM ESTRUTURA		
06.07.20	FCK >= 20,0 MPA	M3	342,09
06.07.25	FCK >= 25,0 MPA	M3	359,61
06.07.30	FCK >= 30,0 MPA	M3	366,01
06.09.00	CONCRETO USINADO BOMBEADO LANÇADO EM ESTRUTURA		
06.09.20	FCK >= 20,0 MPA	M3	317,97
06.09.25	FCK >= 25,0 MPA	M3	330,90
06.09.30	FCK >= 30,0 MPA	M3	342,38
06.11.00	LAJE PRE-MOLDADA, A REVESTIR INCLUSIVE CAPEAMENTC		
06.11.13	SC= 100 KG/M2, L= 3,0 M	M2	48,53
06.11.14	SC= 100 KG/M2, L= 4,0 M	M2	52,11
06.11.15	SC= 100 KG/M2, L= 5,0 M	M2	59,96
06.11.23	SC= 200 KG/M2, L= 3,0 M	M2	54,92
06.11.24	SC= 200 KG/M2, L= 4,0 M	M2	57,46
06.11.25	SC= 200 KG/M2, L= 5,0 M	M2	64,92
06.11.26	SC= 250 KG/M2, L= 5,0 M	M2	65,34
06.11.33	SC= 300 KG/M2, L= 3,0 M	M2	56,13
06.11.34	SC= 300 KG/M2, L= 4,0 M	M2	59,51
06.11.35	SC= 300 KG/M2, L= 5,0 M	M2	66,80
06.13.00	LAJE PRE-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTC		
06.13.13	SC= 100 KG/M2, L= 3,0 M	M2	51,13
06.13.14	SC= 100 KG/M2, L= 4,0 M	M2	55,98

06.13.15	SC= 100 KG/M2, L= 5,0 M	M2	73,61
06.13.23	SC= 200 KG/M2, L= 3,0 M	M2	56,50
06.13.24	SC= 200 KG/M2, L= 4,0 M	M2	63,92
06.13.25	SC= 200 KG/M2, L= 5,0 M	M2	75,03
06.13.33	SC= 300 KG/M2, L= 3,0 M	M2	59,52
06.13.34	SC= 300 KG/M2, L= 4,0 M	M2	63,31
06.13.35	SC= 300 KG/M2, L= 5,0 M	M2	80,12
06.14.00	BARREIRA NEW JERSEY		
06.14.01	BARREIRA NEW JERSEY - SIMPLES	UN	214,18
06.14.02	BARREIRA NEW JERSEY - DUPLA	UN	269,55
06.15.00	LAJE NIVEL ZERO ACABAMENTO POLIDO MECANICAMENTE		
06.15.01	MAO DE OBRA MECAN. COMPLEMENTAR P/ACABAM. DE LAJE	M2	3,27
07.00.00	ALVENARIAS E DIVISOES		
07.01.00	ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO REQUEIMADC		
07.01.01	E= 5 CM, A REVESTIR	M2	41,99
07.01.03	E= 10 CM, A REVESTIR	M2	76,54
07.01.07	E= 20 CM, A REVESTIR	M2	137,34
07.01.11	E= 5 CM, APARENTE	M2	44,27
07.01.13	E= 10 CM, APARENTE	M2	81,09
07.01.17	E= 20 CM, APARENTE	M2	143,03
07.03.00	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO(BLOCO CERAMICO VEDAÇÃO)		
07.03.03	E= 10 CM, A REVESTIR	M2	30,26
07.03.05	E= 15 CM, A REVESTIR	M2	39,19
07.03.07	E= 20 CM, A REVESTIR	M2	48,06
07.03.11	E= 30 CM, COM OS FUIROS APARENTES, TIPO COBOGO	M2	70,40
07.05.00	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO		
07.05.03	E= 10 CM, A REVESTIR, VEDAÇÃO	M2	31,25
07.05.05	E= 15 CM, A REVESTIR, VEDAÇÃO	M2	39,16
07.05.07	E= 20 CM, A REVESTIR, VEDAÇÃO	M2	43,93
07.05.13	E= 10 CM, APARENTE, VEDAÇÃO	M2	33,99
07.05.15	E= 15 CM, APARENTE, VEDAÇÃO	M2	42,57
07.05.17	E= 20 CM, APARENTE, VEDAÇÃO	M2	47,35
07.06.00	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL		
07.06.01	E= 10 CM, ESTRUTURAL	M2	34,38
07.06.02	E= 15 CM, ESTRUTURAL	M2	41,66
07.06.03	E= 20 CM, ESTRUTURAL	M2	49,18
07.07.00	ALVENARIA DE TIJOLO LAMINADC		
07.07.10	18 FUIROS, E= 10 CM, APARENTE	M2	103,51
07.07.20	18 FUIROS, E= 20 CM, APARENTE	M2	187,93
07.09.00	ALVENARIA DE TIJOLO DE VIDRO		
07.09.01	TIJOLINHO DE VIDRO 20 X 20 X 08 CM	M2	351,13
07.11.00	ALVENARIA DE COBOGO CERAMICO		
07.11.07	18 X 18 X 7 CM, E= 7 CM	M2	107,40
07.13.00	ALVENARIA DE COBOGO DE CONCRETO		
07.13.05	TIPO VENEZIANA 20 X 20 X 40 CM	M2	74,38
07.32.00	DIVISORIA EM PEDRA (PANEIS FIXOS)		
07.32.01	DIV.MARMORE BRANCO E=2CM FERRAGEM LATAO CROMADA	M2	445,97
07.32.05	DIV. EM ARDOSIA E= 2CM FERRAGEM LATAO CROMADO	M2	243,53
07.32.06	DIV. EM ARDOSIA E= 2CM C/PERFIS CHAPA 18	M2	159,05
07.32.10	DIV.GRANITO CINZA CORUMBA E=3CM FERRAGEM LATAO C	M2	452,00
07.34.00	DIVISORIA EM PAINEL REMOVIVEL		
07.34.50	DIVISORIA NAVAL PAINEL/PAINEL	M2	61,50
07.34.51	CONJ.FERRAGENS P/CONFECÇÃO DE PORTA DE DIVISORIA	UN	90,00
07.35.00	VERGAS E CONTRA-VERGAS DE CONCRETO PRE-FABRICADAS		
07.35.01	10 CM X 10 CM (LARGURA X ALTURA)	M	23,75
07.35.02	15 CM X 10 CM (LARGURA X ALTURA)	M	28,25
07.35.03	20 CM X 10 CM (LARGURA X ALTURA)	M	32,56
08.00.00	COBERTURAS E FORROS		
08.01.00	ENGRADAMENTO EM MADEIRA PARA JL		

08.01.01	PARA COBERTURA CERAMICA COM TESOURAS COMPLETO	M2	74,87
08.01.03	PARA COBERTURA CERAMICA, CAIBROS E RIPAS	M2	37,77
08.01.11	PARA COBERTURA EM TELHA ONDULADA	M2	33,63
08.01.12	PARA TELHA TIPO KALHETA, CANALETE 49 OU SIMILAR	M2	15,69
08.01.13	PARA TELHA TIPO KALHETAO, CANALETE 90 OU SIMILAR	M2	13,89
08.02.00	PEÇAS PARA ENGRADAMENTO EM MADEIRA PARA J		
08.02.01	14 X 6 CM	M	27,82
08.02.03	11 X 6 CM	M	22,97
08.02.05	6 X 6 CM	M	16,67
08.02.07	CAIBRO 6 X 4,0 CM	M	11,67
08.02.09	RIPA 4 X 1,5 CM	M	2,51
08.07.00	COBERTURA EM TELHA CERAMICA		
08.07.01	FRANCESA	M2	43,77
08.07.02	COLONIAL PLANA	M2	44,22
08.07.03	COLONIAL CURVA	M2	50,16
08.09.00	COBERTURA EM TELHA FIBROCIMENTO (CIMENTO AMIANTO)		
08.09.05	ONDULADA E= 5,00 MM	M2	24,85
08.09.06	ONDULADA E= 6,00 MM	M2	27,26
08.09.08	ONDULADA E= 8,00 MM	M2	38,89
08.09.49	TIPO KALHETA, CANALETE 49 OU SIMILAR	M2	78,13
08.09.90	TIPO KALHETAO, CANALETE 90 OU SIMILAR	M2	68,47
08.12.00	COBERTURA EM TELHA METALICA		
08.12.40	GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E=0,50MM SIMPLES	M2	69,32
08.15.00	CUMEEIRA		
08.15.01	CERAMICA	M	16,79
08.15.06	ONDULADA DE FIBROCIMENTO	M	37,55
08.15.40	METALICA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL E=0,50MM(SIMPLES)	M	16,46
08.15.49	PARA TELHA KALHETA, CANALETE 49 OU SIMILAR	M	76,94
08.15.90	PARA TELHA KALHETAO, CANALETE 90 OU SIMILAR	M	94,10
08.20.00	FORRO DE MADEIRA		
08.20.01	EM ANGELIN	M2	78,80
08.20.02	EM PINUS	M2	47,62
08.22.00	FORRO DE GESSO		
08.22.01	EM PLACAS 60 X 60 CM, LISO	M2	31,43
08.22.05	EM PLACAS ACARTONADAS	M2	41,50
08.25.00	FORRO EM PVC		
08.25.01	FORRO EM PVC LARGURA 20,0 CM COR BRANCA	M2	35,50
08.85.00	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA		
08.85.21	Nº 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	34,43
08.85.23	Nº 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	47,22
08.85.25	Nº 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 66 CM	M	58,29
08.85.27	Nº 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 75 CM	M	65,05
08.85.29	Nº 22 GSG, DESENVOLVIMENTO = 100 CM	M	82,80
08.85.41	Nº 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	31,89
08.85.43	Nº 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	43,37
08.85.45	Nº 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 66 CM	M	53,21
08.85.47	Nº 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 75 CM	M	59,27
08.85.49	Nº 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 100 CM	M	75,10
08.85.61	Nº 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	28,64
08.85.63	Nº 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 50 CM	M	38,45
08.85.65	Nº 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 66 CM	M	46,72
08.85.67	Nº 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 75 CM	M	51,89
08.85.69	Nº 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 100 CM	M	65,26
08.87.00	RUFO E CONTRA-RUFO DE CHAPA GALVANIZADA		
08.87.41	Nº 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 15 CM	M	14,78
08.87.43	Nº 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 20 CM	M	17,23
08.87.45	Nº 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 25 CM	M	19,72
08.87.47	Nº 24 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	23,67
08.87.61	Nº 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 15 CM	M	13,30

08.87.63	Nº 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 20 CM	M	15,26
08.87.65	Nº 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 25 CM	M	17,25
08.87.67	Nº 26 GSG, DESENVOLVIMENTO = 33 CM	M	20,42
09.00.00	IMPERMEABILIZAÇÕES E ISOLAMENTOS		
09.03.00	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO (CIMENTO/AREIA		
09.03.03	ARGAMASSA TRAÇO 1:3, ESPESSURA MEDIA = 3,0 CM	M2	26,03
09.04.00	CAMADA DE PROTEÇÃO (CIMENTO/AREIA)		
09.04.02	ARG.TRAÇO 1:3,ESP.MEDIA=3,0 INCLUS.MANTA GEOTEXTIL	M2	29,55
09.07.00	IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA RÍGIDA (CIM/AREIA		
09.07.03	TRAÇO 1:3, ESP=2.5 CM C/ ADITIVO SIKA-1 OU SIMILAR	M2	27,56
09.09.00	IMPERMEABILIZAÇÃO POR INFILTRAÇÃO E CRISTALIZAÇÃO		
09.09.01	SISTEMA A BASE DE CIMENTO IMPERMEABILIZANTE	M2	22,47
09.11.00	IMPERMEABILIZAÇÃO C/ MANTA ASFÁLTICA PRE-FABRICADA		
09.11.01	TIPO 3 NBR-9952 COM ASFALTO MODIFICADO SBS E=4,0MM	M2	42,31
09.12.00	PINTURA ASFÁLTICA IMPERMEABILIZANTE		
09.12.01	PINTURA COM NEUTROL OU SIMILAR	M2	9,42
10.00.00	INSTALAÇÃO HIDRO-SANITÁRIA, INCENDIO E GÁS		
10.03.00	TUBO PVC ÁGUA SOLDA CLASSE 15 INCLUSIVE CONEXOES		
10.03.01	D= 20 MM (1/2")	M	3,92
10.03.02	D= 25 MM (3/4")	M	4,61
10.03.03	D= 32 MM (1")	M	7,86
10.03.04	D= 40 MM (1 1/4")	M	11,42
10.03.05	D= 50 MM (1 1/2")	M	14,38
10.03.06	D= 60 MM (2")	M	21,40
10.03.07	D= 75 MM (2 1/2")	M	33,97
10.03.08	D= 85 MM (3")	M	41,34
10.03.09	D= 110 MM (4")	M	63,39
10.04.00	TUBO AÇO GALVANIZADO DIN 2440, INCLUSIVE CONEXOES		
10.04.03	D= 1/2", COM COSTURA	M	19,01
10.04.04	D= 3/4", COM COSTURA	M	22,88
10.04.05	D= 1", COM COSTURA	M	29,15
10.04.06	D= 1 1/4", COM COSTURA	M	37,72
10.04.07	D= 1 1/2", COM COSTURA	M	44,26
10.04.08	D= 2", COM COSTURA	M	57,76
10.04.09	D= 2 1/2", COM COSTURA	M	71,45
10.04.10	D= 3" COM COSTURA	M	86,55
10.04.11	D= 4" COM COSTURA	M	119,92
10.05.00	TUBO DE COBRE SOLDADO CLASSE A INCLUSIVE CONEXOES		
10.05.03	D= 15 MM	M	23,14
10.05.04	D= 22 MM	M	37,21
10.05.05	D= 28 MM	M	46,56
10.06.00	TUBO DE COBRE CLASSE E INCLUSIVE CONEXOES		
10.06.01	D= 15 MM	M	17,01
10.06.02	D= 22 MM	M	27,16
10.06.03	D= 28 MM	M	33,34
10.06.04	D= 35 MM	M	49,04
10.06.05	D= 42 MM	M	60,82
10.10.00	TUBO PVC ESGOTO, PB, VIROLA E ANEL, INCL. CONEXOES		
10.10.02	D= 50 MM	M	13,98
10.10.03	D= 75 MM	M	18,26
10.10.04	D= 100 MM	M	19,68
10.10.05	D= 150 MM	M	35,71
10.10.06	D= 200 MM	M	52,49
10.10.07	D= 250 MM	M	57,52
10.12.00	TUBO PVC ESGOTO PONTA/BOLSA, SOLDA, INCL.CONEXOES		
10.12.01	D= 40 MM	M	9,02
10.14.00	TUBO PVC ESG. REFORÇADO, PB, VIR., ANEL INCL.CONEX		
10.14.03	D= 75 MM	M	20,14
10.14.04	D= 100 MM	M	30,43

10.14.05	D= 150 MM	M	58,11
10.18.00	CONEXOES		
10.18.01	ADAPTADOR PVC ROSCA E FLANGE P/ CX.D'AGUA D= 1/2"	UN	10,82
10.18.02	ADAPTADOR PVC ROSCA E FLANGE P/ CX.D'AGUA D= 3/4"	UN	12,30
10.18.03	ADAPTADOR PVC ROSCA E FLANGE P/ CX.D'AGUA D= 1"	UN	15,63
10.18.04	ADAPTADOR PVC ROSCA E FLANGE P/ CX.D'AGUA D=1 1/4"	UN	20,36
10.18.05	ADAPTADOR PVC ROSCA E FLANGE P/ CX.D'AGUA D=1 1/2"	UN	22,94
10.18.06	ADAPTADOR PVC ROSCA E FLANGE P/ CX.D'AGUA D= 2"	UN	29,16
10.18.08	ADAPTADOR PVC ROSCA E FLANGE P/ CX D'AGUA D=2 1/2"	UN	100,07
10.20.00	REGISTRO DE PRESSAO		
10.20.11	COM CANOPLA DL-1416 D= 1/2" FABRIMAR/SIMILAR	UN	53,71
10.20.12	COM CANOPLA DL-1416 D= 3/4" FABRIMAR/SIMILAR	UN	53,94
10.22.00	REGISTRO DE GAVETA		
10.22.01	REGISTRO GAVETA BRUTO 1510-B 1/2"FABRIMAR /SIMILAR	UN	31,11
10.22.02	REGISTRO GAVETA BRUTO 1510-B 3/4"FABRIMAR /SIMILAR	UN	34,02
10.22.03	REGISTRO GAVETA BRUTO 1510-B 1" FABRIMAR /SIMILAR	UN	40,55
10.22.04	REGISTRO GAVETA BRUTO 1510-B 1 1/4" FABRIMAR/ SIMI	UN	56,17
10.22.05	REGISTRO GAVETA BRUTO 1510-B 1 1/2" FABRIMAR/ SIMI	UN	68,83
10.22.06	REGISTRO GAVETA BRUTO 1510-B 2" FABRIMAR/SIMILAR	UN	92,79
10.22.07	REGISTRO GAVETA BRUTO 1502 2 1/2" DECA / SIMILAR	UN	256,74
10.22.08	REGISTRO GAVETA BRUTO 1502 3" DECA / SIMILAR	UN	387,77
10.22.09	REGISTRO GAVETA BRUTO 1502 4" DECA / SIMILAR	UN	626,40
10.22.41	COM CANOPLA C-1509 DL, D= 1/2" FABRIMAR OU SIMILAR	UN	66,22
10.22.42	COM CANOPLA C-1509 DL, D=3/4" FABRIMAR OU SIMILAR	UN	67,61
10.22.43	COM CANOPLA C-1509 DL, D=1" FABRIMAR OU SIMILAR	UN	68,38
10.22.45	COM CANOPLA C-1509 DL, D=1 1/2"FABRIMAR OU SIMILAR	UN	96,77
10.24.00	TORNEIRA		
10.24.01	P/PIA BANCA,ALAVANCA,SAIDA LATERAL 1167-P FABR/SIM	UN	175,37
10.24.02	P/PIA MISTURADOR PAREDE 1258-DL FABRIMAR/SIMILAR	UN	294,75
10.24.03	P/PIA C/ALAVANCA 1157-P FABRIMAR/SIM	UN	136,84
10.24.04	P/PIA MISTURADOR BANCA 1256-DL FABRIMAR/SIMILAR	UN	288,66
10.24.05	P/PIA PAREDE SAIDA LATERAL 1168-DL FABRIMAR/SIMILA	UN	151,64
10.24.09	P/PIA BANCA SAIDA LATERAL 1167-DL FABRIMAR/SIMILAR	UN	175,24
10.24.10	P/PIA PAREDE TOP JET 1171-DL FABRIMAR/SIMILAR	UN	120,66
10.24.12	P/TANQUE 1153-MY FABRIMAR/SIMILAR	UN	55,08
10.24.13	P/TANQUE 1153-JR FABRIMAR/SIMILAR	UN	52,11
10.24.14	TORNEIRA AQUAPRESS ANTIVANDALISMO 1180/AV FABRIMAR	UN	213,43
10.24.16	DE JARDIM 1128-MY D=1/2" FABRIMAR/SIMILAR	UN	41,44
10.24.17	DE JARDIM 1128-MY D=3/4" FABRIMAR/SIMILAR	UN	51,76
10.24.20	TORNEIRA DE PRESSAO PRESMAATIC BENEFIT	UN	398,55
10.24.21	TONEIRA P/ LAVATORIO REF.1193 LINHA PERTUTTI DOCOL	UN	59,22
10.24.27	P/LAVATORIO 1190-DL D=1/2" FABRIMAR/SIMILAR	UN	70,52
10.24.28	TORNEIRA P/ LAVATORIO REF.1194 INNOVARE FABRIMAR	UN	288,00
10.24.34	DE BOIA 1350 D= 1/2" DECA OU SIMILAR	UN	49,68
10.24.35	DE BOIA 1350 D= 3/4" DECA OU SIMILAR	UN	50,08
10.24.36	DE BOIA 1350 D= 1" DECA OU SIMILAR	UN	62,05
10.24.37	DE BOIA 262 PARA CX. D'AGUA D= 3/4" CIPLA/SIMILAR	UN	18,22
10.24.39	CHAVE BOIA AUTOMATICA P/RESERVATORIO LENZ/SIMILAR	UN	51,85
10.24.42	DE LIMPEZA 1128-JR D=1/2" FABRIMAR OU SIMILAR	UN	38,99
10.24.43	PARA BEBEDOURO 1152JR D=1/2" FABRIMAR OU SIMILAR	UN	42,23
10.24.52	TORNEIRA DE PAREDE DELICATTA COM MISTURADOR DOCOL	UN	264,70
10.24.57	TORNEIRA P/ COZINHA DE MESA BICA ALTA PERTUTTI	UN	86,27
10.25.00	VALVULA		
10.25.02	P/PIA 3 1/2X1 1/2" 1623 DARLIFLEX CROMADA/SIMILAR	UN	22,74
10.25.11	P/ LAVATORIO C/LADRAO 7/8" 1603 DARLIFLEX /SIMILAR	UN	17,59
10.25.13	P/ LAVATORIO 1601 FABRIMAR OU SIMILAR	UN	23,57
10.25.17	PARA TANQUE 1 1/4" 1606 DARLIFLEX CROMADA/SIMILAR	UN	18,30
10.25.20	P/ MICTORIO C/ FECHAM AUTOM. D= 1/2" DOCOL/SIMILAR	UN	161,96
10.25.22	VAL.DESCARGA E ACAB.BENEFIT DOCOL PORTADOR DEFIC.	UN	559,68

10.25.25	DE DESCARGA 3650 D= 1 1/2" FABRIMAR OU SIMILAR	UN	189,18
10.25.26	VALV. DESCARGA E ACAB. ANTIVANDALISMO 1 1/2" DOCOL	UN	308,34
10.25.51	DE PVC P/ LAVATORIO S/ UNHO Nº 11 CIPLA/SIMIL	UN	7,25
10.25.55	VALVULA DE RETENÇÃO DE PE COM CRIVO D= 3/4"	UN	37,47
10.25.56	VALVULA DE RETENÇÃO DE PE COM CRIVO D= 1"	UN	42,42
10.25.57	VALVULA DE RETENÇÃO DE PE COM CRIVO D= 1 1/2"	UN	87,12
10.25.59	VALVULA DE RETENÇÃO DE PE COM CRIVO D= 2"	UN	108,80
10.25.60	VALVULA DE RETENÇÃO UNIVERSAL D= 3/4"	UN	37,47
10.25.61	VALVULA DE RETENÇÃO UNIVERSAL D= 1"	UN	42,42
10.25.62	VALVULA DE RETENÇÃO UNIVERSAL D= 1 1/2"	UN	76,76
10.25.63	VALVULA DE RETENÇÃO UNIVERSAL D= 2"	UN	99,72
10.26.00	GRELHA E RALO METALICO		
10.26.11	GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX.FECHO GIRAT.100X100MM	UN	18,82
10.26.12	GRELHA/PORTA GRELHA AÇO INOX.FECHO GIRAT.150X150MM	UN	40,24
10.26.35	RALO GRELHA CROMADA 10X10CM CROMADO MOLDENOX /SIMI	UN	33,66
10.26.36	RALO GRELHA CROMADA 15X15CM CROMADO MOLDENOX /SIMI	UN	62,06
10.26.37	TAMPA CEGA EM INOX P/ CAIXA SIFONADA 150X150MM	UN	40,25
10.27.00	CHUVEIRO, LIGAÇÃO E SIFAO		
10.27.02	BRAÇO P/CHUVEIRO 1/2" X 0,40 M PERFLEX 1781 CR/SIM	UN	31,40
10.27.03	BRAÇO P/ CHUVEIRO PVC 1/2" X 40 CM LORENZETTI/SIM	UN	19,05
10.27.11	CHUVEIRO ARTICULADO PICCOLO 1991 CROM.FABRIMAR/SIM	UN	150,87
10.27.15	CHUVEIRO ELETRICO CROMADO D= 1/2" LORENZETTI/SIM	UN	175,00
10.27.23	DUCHINHA ACQUA-JET C-2195 DL FABRIMAR/SIM	UN	164,43
10.27.31	LIGAÇÃO FLEXIVEL 1/2"X0,40M 4607-40 MXF FABRIMAR	UN	31,97
10.27.47	TUBO P/ VALVULA DESCARGA Nº 18 C/ADAPT. D= 1 1/2"	UN	20,67
10.27.49	TUBO P/ CAIXA CIFLEX C3 Nº 20 LONGO D= 1 1/2"	UN	21,16
10.27.51	TUBO LIGAÇÃO AGUA-VASO METAL CROM. C/ SOBRECANOPLA	UN	38,09
10.27.53	TUBO LIGAÇÃO AGUA-VASO PVC CROMADO C/ SOBRECANOPLA	UN	30,77
10.27.55	BOLSA DE BORRACHA 340 D= 1 1/2"	UN	6,97
10.27.61	SIFAO LAVATORIO COPO REGULAVEL 1"X 1 1/2"SIGMA/SIM	UN	81,66
10.27.63	SIFAO PIA COPO REGULAVEL 1 1/2" X 1 1/2" SIGMA/SIM	UN	84,56
10.29.00	LIGACAO DE AGUA		
10.29.01	KIT CAVALETE METAL COM REGISTRO 1/2" COPASA	UN	102,52
10.29.02	KIT CAVALETE METAL COM REGISTRO 3/4" COPASA	UN	174,29
10.29.03	KIT CAVALETE METAL COM REGISTRO 1" COPASA	UN	389,46
10.30.00	ACESSORIO DE FIXAÇÃO		
10.30.01	PARAFUSO CASTELO COM BUCHA N.8 E ARRUELA	UN	6,05
10.35.00	CAIXA E RALO		
10.35.01	CX. ALVENARIA 30X30X50CM C/TAMPA FERRO P/REGISTRO	UN	179,32
10.35.03	CX. ALVENARIA 50X50X50 CM PARA HIDROMETRO C/ TAMPA	UN	229,87
10.35.11	CX. SIFONADA PVC C/GRELHA QUADR/RED. 150X150X50 MM	UN	31,94
10.35.13	CX. SIFONADA PVC C/GRELHA QUADR/RED. 150X185X75 MM	UN	34,91
10.35.15	CX. SIFONADA PVC C/GRELHA REDONDA 100X100X50 MM	UN	24,11
10.35.20	CX. SIFONADA PVC C/ TAMPA CEGA 250X172X50 MM	UN	51,62
10.35.21	CX. SIFONADA PVC C/ TAMPA CEGA 250X230X75 MM	UN	51,07
10.35.22	CAIXA SIFONADA PVC 100X150X50MM	UN	27,01
10.35.31	RALO SIFONADO PVC ALTURA REGULAVEL 100X40 MM	UN	16,81
10.35.33	RALO SECO PVC SAIDA SOLDABEL 100X40 MM	UN	16,77
10.35.41	CAIXA DE DESCARGA EXTERNA ALTA 12 L CIFLEX/SIM	UN	37,10
10.35.50	CAIXA D'AGUA POLIETILENO COM TAMPA 310 L	UN	189,90
10.35.51	CAIXA D'AGUA POLIETILENO COM TAMPA 500 L	UN	226,46
10.35.52	CAIXA D'AGUA POLIETILENO COM TAMPA 1000 L	UN	363,71
10.35.69	CX.DE GORDURA PRE-FABRICADA SIMPLES D=400MMX635MM	UN	181,93
10.35.70	CX.DE GORDURA PRE-FABRICADA DUPLA D=600MMX800MM	UN	281,67
10.35.71	CX. D'AGUA EM FIBRA DE VIDRO COM TAMPA 8000L	UN	2.268,90
10.35.72	RALO HEMISFERICO TIPO ABACAXI D= 50MM	UN	15,87
10.35.73	RALO HEMISFERICO TIPO ABACAXI D= 75MM	UN	20,18
10.35.74	RALO HEMISFERICO TIPO ABACAXI D= 100MM	UN	18,76
10.40.00	LAVATORIO		

10.40.01	CUBA DE EMBUTIR OVAL (49 X 32,5 CM),CELITE/SIMILAR	UN	89,40
10.40.02	CUBA EMBUTIR OVAL (49X32,5CM) CELITE/SIM. COMPLETO	UN	226,58
10.40.04	LAVATORIO SUSPENSO (41 X 29,5 CM)AZALEA CELITE/SIM	UN	95,97
10.40.05	LAV.SUSP.(41X29,5CM)AZALEA CELITE/SIMILAR COMPLETO	UN	231,41
10.40.06	LAV.SUSPENSO (46,5X34 CM)GUARAPARI, LOGASA/SIMILAR	UN	93,76
10.40.07	LAV.SUSP.(46,5X34CM) GUARAPARI LOGASA/SIM COMPLETO	UN	229,20
10.40.08	LAVATORIO DE PAREDE CELITE 02007 LINHA SAVEIRO	UN	102,53
10.40.09	CUBA DE SOBREPOR OVAL (52X44,5 CM) CELITE /SIMILAR	UN	142,06
10.40.10	CUBA SOBREPOR OVAL(52X44,5 CM) CELITE/SIM COMPLETO	UN	273,26
10.40.11	LAVAT.CANTO COR BRANCA L76 MASTER DECA/SIM.COMPLET	CJ	835,36
10.40.12	LAVAT.C/COLUNA SUSPENSIVA LINHA FIT-CELITE/SIM.COMPL	CJ	399,92
10.40.26	LAVAT. C/COLUNA SUSPENSIVA VOGUE PLUS L51-CS117 DECA	UN	435,20
10.40.27	LAVATORIO PEQUENO BRANCO GELO L915 RAVENA/SIMILAR	UN	97,73
10.40.54	LAVAT. CANTO LINHA IZY BRANCO REF.101 DECA/SIMILAR	UN	123,83
10.41.00	VASO SANITARIO		
10.41.01	CONVENCIONAL BRANCA,AZALEA CELITE/SIMILAR	UN	178,28
10.41.02	CONVENCIONAL BRANCA,AZALEA CELITE/SIMILAR COMPLETO	UN	445,47
10.41.03	CONJUNTO ACOPLADO BRANCA, AZALEA CELITE / SIMILAR	UN	277,76
10.41.04	CONJ.ACOPLADO BRANCA, AZALEA CELITE/SIM COMPLETO	UN	309,71
10.41.05	INFANTIL BRANCA, CELITE / SIMILAR	UN	204,80
10.41.06	INFANTIL BRANCA, CELITE / SIMILAR COMPLETO	UN	471,99
10.41.07	VASO SANITARIO ESP. DECA P510 S/ABERTURA E ASSENTO	UN	620,13
10.41.09	ASSENTO SANITARIO TONDO VOGUE PLUS	UN	181,48
10.43.00	MICTORIO		
10.43.01	SIFONADO-LOUÇA BRANCA CELITE / SIMILAR	UN	202,65
10.43.02	SIFONADO-LOUÇA BRANCA CELITE / SIMILAR COMPLETO	UN	400,81
10.43.03	AÇO INOX CHAPA 22, DESENVOLVIMENTO= 1,0 M	M	508,60
10.43.05	AÇO INOX CHAPA 22, DESENVOLVIMENTO= 1,4 M	UN	627,81
10.45.00	PIA E CUBA		
10.45.01	CUBA EM AÇO INOX Nº 1 (46X30X15 CM)	UN	120,01
10.45.02	CUBA EM AÇO INOX Nº 2 (56X33X15 CM)	UN	130,39
10.45.03	CUBA EM AÇO INOX Nº1 (46X30X15CM)C/VALVULA E SIFAO	UN	227,31
10.45.04	CUBA EM AÇO INOX Nº2 (56X33X15CM)C/VALVULA E SIFAO	UN	237,69
10.46.00	TANQUE		
10.46.03	LOUÇA BRANCA (22LTS) C/COLUNA CELITE / SIMILAR	UN	363,03
10.46.04	LOUÇA BRANCA (22LTS) C/COLUNA CELITE/SIM COMPLETO	UN	465,88
10.46.05	DE AÇO INOX COM 1 BOJO 63 X 51 CM	UN	476,74
10.46.10	EM ALVENARIA, REVESTIDA AZULEJO BRANCO CONF. PROJ.	UN	709,08
10.47.00	BEBEDOURO E FILTRO		
10.47.03	BEBEDOURO UNITARIO INOX P/ 80 PESSOAS H=1,0 METRO	UN	996,94
10.47.07	BEBEDOURO INOX ALT. 55,0/60,0 CM ATENDE 80 PESSOAS	UN	814,19
10.47.08	BEBEDOURO CONJUGADO INOX H= 1,00M/1,12M ATENDE 40P	UN	801,69
10.47.09	BEBEDOURO EMPRESARIAL BDF300 IBBL/SIM -300 PESSOAS	UN	2.052,94
10.47.11	FILTRO AP-200 CURTO AQUALAR OU SIMILAR	UN	129,69
10.47.13	FILTRO LC-1MC VAZAO 900 L/H LIDER OU SIMILAR	UN	493,69
10.48.00	COMPLEMENTO		
10.48.01	PAPELEIRA LOUÇA BRANCA 602 CELITE/SIMILAR	UN	32,62
10.48.02	PORTA TOALHA DE PAPEL CROMADO NOVOMOY OU SIMILAR	UN	83,57
10.48.03	PAPELEIRA EM GANCHO CROMADO	UN	35,98
10.48.05	SABONETEIRA LOUÇA BRANCA REF.604 CELITE/SIMILAR	UN	32,44
10.48.07	MEIA-SABONETEIRA LOUÇA BRANCA REF.608 CELITE/SIMI	UN	28,32
10.48.09	PORTA SABAO LIQUIDO REF. SG4001 COLUMBUS	UN	30,99
10.48.10	CABIDE LOUÇA BRANCA 2 GANCHOS REF.610 CELITE/SIMIL	UN	19,01
10.48.12	CABIDE EM TUBO AÇO GALV. D= 1/2" FIXADO EM ALVEN.	UN	27,54
10.48.13	CABIDE EM GANCHO CROMADO SIMPLES	UN	39,89
10.48.15	ASSENTO BRANCO PARA VASO 500-100 CELITE/SIM	UN	19,61
10.48.17	ASSENTO PLASTICO BRANCO P/VASO, MACIO CIPLA/SIM	UN	43,49
10.48.28	BANCO ARTICULADO EM INOX 70X45CM	UN	651,87
10.48.29	BANCO ARTICULADO 70X45 CM FORMICA SOLIDA	UN	713,12

10.48.30	JOGO MANGUEIRA SUPER FLEXIVEL ROLO 15M	UN	48,32
10.48.40	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC D= 50MM	UN	5,86
10.48.42	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC D= 75 MM	UN	7,17
10.50.00	INSTALAÇÃO DE GAS		
10.50.01	TUBO DE AÇO PRETO SCH-40 SEM COSTURA D= 3/8"	M	25,77
10.50.02	TUBO DE AÇO PRETO SCH-40 SEM COSTURA D= 1/2"	M	30,41
10.50.03	TUBO DE AÇO PRETO SCH-40 SEM COSTURA D= 3/4"	M	31,22
10.50.12	REGISTRO DE GAS D= 1/2"	UN	35,79
10.50.13	REGISTRO PARA GAS D= 1/2" NPT X 3/8" BM	UN	29,30
10.50.15	BICO DE BUSEN	UN	45,57
10.50.20	VALVULA DE ESFERA EM LATAO D= 1/2" NPT	UN	29,10
10.50.21	VALVULA REG. GAS C/ TE REVERSIVEL PARA 2 BOTIJOES	UN	94,20
10.50.31	CILINDRO DE AÇO COM GAS G.L.P. CAPACIDADE = 45 KG	UN	220,00
10.50.40	MANGUEIRA PLÁSTICA PARA GAS D= 3/8" X 1,5 M	UN	12,34
10.70.00	CAIXA ALVENARIA COM TAMPA CONCRETO-PADRAO SUDECAF		
10.70.01	25 X 25 X 25 CM	UN	68,25
10.70.02	25 X 25 X 35 CM	UN	88,20
10.70.03	25 X 25 X 40 CM	UN	94,29
10.70.05	30 X 30 X 30 CM	UN	90,10
10.70.06	30 X 30 X 40 CM	UN	107,97
10.70.07	30 X 30 X 50 CM	UN	128,00
10.70.08	30 X 30 X 60 CM	UN	143,91
10.70.10	40 X 40 X 30 CM	UN	114,78
10.70.11	40 X 40 X 40 CM	UN	135,80
10.70.12	40 X 40 X 50 CM	UN	162,66
10.70.13	40 X 40 X 60 CM	UN	185,51
10.70.14	40 X 40 X 70 CM	UN	208,44
10.70.15	40 X 40 X 80 CM	UN	231,29
10.70.16	40 X 40 X 90 CM	UN	254,13
10.70.17	40 X 40 X 100 CM	UN	277,27
10.70.20	50 X 50 X 30 CM	UN	141,52
10.70.21	50 X 50 X 40 CM	UN	168,94
10.70.22	50 X 50 X 50 CM	UN	196,06
10.70.23	50 X 50 X 60 CM	UN	223,19
10.70.24	50 X 50 X 70 CM	UN	250,31
10.70.25	50 X 50 X 80 CM	UN	277,41
10.70.26	50 X 50 X 90 CM	UN	304,53
10.70.27	50 X 50 X 100 CM	UN	333,14
10.70.28	50 X 50 X 110 CM	UN	359,06
10.70.31	60 X 60 X 30 CM	UN	170,32
10.70.32	60 X 60 X 40 CM	UN	205,81
10.70.33	60 X 60 X 50 CM	UN	238,35
10.70.34	60 X 60 X 60 CM	UN	270,85
10.70.35	60 X 60 X 70 CM	UN	303,40
10.70.36	60 X 60 X 80 CM	UN	335,92
10.70.37	60 X 60 X 90 CM	UN	368,46
10.70.38	60 X 60 X 100 CM	UN	400,95
10.70.39	60 X 60 X 110 CM	UN	433,51
10.70.40	60 X 60 X 120 CM	UN	466,03
10.70.41	60 X 60 X 130 CM	UN	488,52
10.70.84	100 X 100 X 50 CM	UN	388,03
10.70.85	100 X 100 X 60 CM	UN	458,03
10.70.86	100 X 100 X 70 CM	UN	509,06
10.70.87	100 X 100 X 80 CM	UN	560,12
10.70.88	100 X 100 X 90 CM	UN	611,20
10.70.89	100 X 100 X 100 CM	UN	677,48
10.70.90	100 X 100 X 110 CM	UN	713,56
10.70.91	100 X 100 X 120 CM	UN	764,63
10.70.92	100 X 100 X 130 CM	UN	815,67
10.70.93	100 X 100 X 140 CM	UN	866,75

10.70.94	100 X 100 X 150 CM	UN	917,77
10.72.00	CAIXA COLETORA DE ALVEN. C/ GRELHA AÇO-PAD.SUDECAF		
10.72.01	25 X 25 X 25 CM	UN	117,46
10.72.02	25 X 25 X 35 CM	UN	137,41
10.72.03	25 X 25 X 40 CM	UN	143,50
10.72.05	30 X 30 X 30 CM	UN	150,93
10.72.06	30 X 30 X 40 CM	UN	168,80
10.72.07	30 X 30 X 50 CM	UN	186,91
10.72.08	30 X 30 X 60 CM	UN	204,74
10.72.10	40 X 40 X 30 CM	UN	209,69
10.72.11	40 X 40 X 40 CM	UN	232,43
10.72.12	40 X 40 X 50 CM	UN	254,87
10.72.13	40 X 40 X 60 CM	UN	277,32
10.72.14	40 X 40 X 70 CM	UN	300,05
10.72.15	40 X 40 X 80 CM	UN	322,51
10.72.16	40 X 40 X 90 CM	UN	343,64
10.72.17	40 X 40 X 100 CM	UN	367,69
10.72.20	50 X 50 X 30 CM	UN	269,60
10.72.21	50 X 50 X 40 CM	UN	303,85
10.72.22	50 X 50 X 50 CM	UN	330,97
10.72.23	50 X 50 X 60 CM	UN	358,10
10.72.24	50 X 50 X 70 CM	UN	385,22
10.72.25	50 X 50 X 80 CM	UN	412,32
10.72.26	50 X 50 X 90 CM	UN	441,47
10.72.27	50 X 50 X 100 CM	UN	468,05
10.72.28	50 X 50 X 110 CM	UN	493,97
10.72.31	60 X 60 X 30 CM	UN	339,99
10.72.32	60 X 60 X 40 CM	UN	361,43
10.72.33	60 X 60 X 50 CM	UN	393,29
10.72.34	60 X 60 X 60 CM	UN	435,09
10.72.35	60 X 60 X 70 CM	UN	456,98
10.72.36	60 X 60 X 80 CM	UN	488,81
10.72.37	60 X 60 X 90 CM	UN	520,66
10.72.38	60 X 60 X 100 CM	UN	552,48
10.72.39	60 X 60 X 110 CM	UN	584,35
10.72.40	60 X 60 X 120 CM	UN	610,78
10.72.43	70 X 70 X 30 CM	UN	400,12
10.72.44	70 X 70 X 40 CM	UN	436,74
10.72.45	70 X 70 X 50 CM	UN	473,19
10.72.46	70 X 70 X 60 CM	UN	509,71
10.72.47	70 X 70 X 70 CM	UN	546,34
10.72.48	70 X 70 X 80 CM	UN	584,74
10.72.49	70 X 70 X 90 CM	UN	619,62
10.72.50	70 X 70 X 100 CM	UN	655,94
10.72.51	70 X 70 X 110 CM	UN	692,60
10.72.52	70 X 70 X 120 CM	UN	729,24
10.72.53	70 X 70 X 130 CM	UN	765,87
10.72.56	80 X 80 X 40 CM	UN	516,91
10.72.57	80 X 80 X 50 CM	UN	558,09
10.72.58	80 X 80 X 60 CM	UN	599,59
10.72.59	80 X 80 X 70 CM	UN	641,05
10.72.60	80 X 80 X 80 CM	UN	682,23
10.72.61	80 X 80 X 90 CM	UN	723,70
10.72.62	80 X 80 X 100 CM	UN	764,89
10.72.63	80 X 80 X 110 CM	UN	806,37
10.72.64	80 X 80 X 120 CM	UN	847,59
10.72.65	80 X 80 X 130 CM	UN	889,06
10.72.66	80 X 80 X 140 CM	UN	930,23
10.72.67	80 X 80 X 150 CM	UN	971,71
10.72.70	90 X 90 X 40 CM	UN	606,19

10.72.71	90 X 90 X 50 CM	UN	639,24
10.72.72	90 X 90 X 60 CM	UN	683,24
10.72.73	90 X 90 X 70 CM	UN	729,63
10.72.74	90 X 90 X 80 CM	UN	775,72
10.72.75	90 X 90 X 90 CM	UN	813,42
10.72.76	90 X 90 X 100 CM	UN	868,19
10.72.77	90 X 90 X 110 CM	UN	914,26
10.72.78	90 X 90 X 120 CM	UN	960,33
10.72.79	90 X 90 X 130 CM	UN	1.006,72
10.72.80	90 X 90 X 140 CM	UN	1.052,80
10.72.81	90 X 90 X 150 CM	UN	1.098,90
10.72.84	100 X 100 X 50 CM	UN	721,52
10.72.85	100 X 100 X 60 CM	UN	772,56
10.72.86	100 X 100 X 70 CM	UN	823,59
10.72.87	100 X 100 X 80 CM	UN	874,65
10.72.88	100 X 100 X 90 CM	UN	925,73
10.72.89	100 X 100 X 100 CM	UN	976,66
10.72.90	100 X 100 X 110 CM	UN	1.028,09
10.72.91	100 X 100 X 120 CM	UN	1.079,16
10.72.92	100 X 100 X 130 CM	UN	1.130,20
10.72.93	100 X 100 X 140 CM	UN	1.181,28
10.72.94	100 X 100 X 150 CM	UN	1.232,30
10.74.00	CAIXA SIFONADA DE ALVEN.TAMPA CONCRETO PAD.SUDECAF		
10.74.01	TIPO 1 - 60 X 40 X 60 CM	UN	234,12
10.74.02	TIPO 1 - 60 X 40 X 80 CM	UN	307,89
10.74.03	TIPO 1 - 80 X 40 X 60 CM	UN	283,36
10.74.04	TIPO 1 - 80 X 40 X 80 CM	UN	335,06
10.74.05	TIPO 1 - 100 X 40 X 60 CM	UN	312,72
10.74.06	TIPO 1 - 100 X 40 X 80 CM	UN	406,66
10.74.21	TIPO 2 - 250 X 83 X 60 CM - PADRAO COPASA	UN	772,46
10.74.22	TIPO 2 - 250 X 83 X 80 CM - PADRAO COPASA	UN	927,87
10.74.50	NEUTRALIZADORA - 40 X 75 X 70 CM	UN	213,28
10.78.00	CONJ.QUADRO E CANTONEIRA DE FERRO(REQUADRO TAMPAS		
10.78.01	CONJ. QUADRO E REQUADRO CANT.2" E 1 3/4"	M	42,87
10.79.00	TAMPAS/PLACAS		
10.79.01	PLACA FERRO FUNDIDO P/IDENTIFICAR A CAIXA PASSAGEM	UN	8,98
10.80.00	BOMBA		
10.80.01	CENTRIFUGA DE SUCÇÃO E RECALQUE 1/2 HP D= 2"	UN	1.523,65
10.80.02	CENTRIFUGA DE SUCÇÃO E RECALQUE 1/2 HP D= 3"	UN	1.928,65
10.80.11	MOTO-BOMBA 0,5CV Vm=5M3/H,SUC=1 1/2"/R=1 1/2",TRIF	UN	635,51
10.80.12	MOTO-BOMBA 1HP,SUC=1 1/2"/R=1 1/4",Vm=5M3/H,HM=16M	UN	721,05
10.90.00	PREVENÇÃO E COMBATE A INCENDIO		
10.90.01	EXTINTOR DE INCENDIO CO2, CAPACIDADE = 6 L	UN	384,06
10.90.02	EXTINTOR DE INCENDIO AGUA PRESSURIZADA CAPAC.= 10L	UN	101,60
10.90.03	EXTINTOR DE INCENDIO TIPO PO QUIMICO - 6KG	UN	108,35
10.90.04	EXTINTOR PO QUIMICO SECO ABC 4KG CAP.2-A: 20-B: C	UN	150,01
10.90.05	EXTINTOR PO QUIMICO SECO BC 20B:C	UN	100,12
10.90.06	PLACA EM PVC E1, E5, E8 DIM. (30X30CM)	UN	8,90
10.90.07	PLACA EM PVC S2, S3, S8, S9, S12 DIM. (19X38CM)	UN	10,17
10.90.08	PLACA EM PVC S17 DIM.(15X15CM)	UN	8,35
10.90.09	PLACA EM PVC E2, E3 DIM. (20X10)	UN	8,49
10.90.10	PLACA EM PVC P1, P2 DIM. (30X30CM)	UN	9,73
10.90.11	PLACA EM PVC P4 DIM. (20X20)CM	UN	8,10
10.90.14	REGISTRO DE GAVETA D=63MM (2 1/2")	UN	256,74
10.90.15	REGISTRO GLOBO D=13MM (1/2")	UN	52,90
10.90.16	REGISTRO GLOBO D=25MM (1")	UN	120,41
10.90.17	REGISTRO GLOBO ANGULAR D= 63 MM P/ HIDRANTE	UN	107,36
10.90.18	ADAPTADOR DE ROSCA 5 FIOS, D= 63 X 38 MM	UN	28,25
10.90.19	ESGUICHO TIPO AGULHETA, JUNTA DE UNIAO D=38 MM	UN	35,89

10.90.20	ABRIGO PARA EXTINTOR INCENDIO CH18 60X40X30 CM	UN	104,36
10.90.22	ABRIGO PARA HIDRANTE INTERNO 75X45X17 CM	UN	153,65
10.90.23	ABRIGO PARA HIDRANTE INTERNO 90X60X17 CM	UN	198,44
10.90.24	SINALIZADOR PARA EXTINTOR DE INCENDIO EM PVC	UN	8,31
10.90.25	HIDRANTE DE RECALQUE COMPLETO EM CX. ALVENARIA	UN	324,79
10.90.28	MANGUEIRA FIBRA SINTETICA TIPO 2 D=38 MM X 15 M	UN	241,14
10.90.29	MANGUEIRA FIBRA SINTETICA TIPO 2 D=38 MM X 20 M	UN	326,94
10.90.32	PRESSOSTATO TELEMECANIQUE XML B004, A2511	UN	235,56
10.90.35	MANOMETRO WILLY C/ ESCALA DE LEITURA 0 A 100 PSI	UN	44,27
10.90.38	CILINDRO DE PRESSAO OU MOLA PNEUMATICA D= 150 MM	UN	235,99
10.90.41	QUADRO DE FORÇA P/ MOTOR DE 1,5CV, 220V, TRIFASICO	UN	307,38
10.90.44	CONJ. ELETROBOMBA LEVE 1,5CV, 220V, TRIFASICO	UN	947,43
10.90.48	LUM.DE EMERGENCIA AUTONOMA IE-16 (LAMP.8W)-SAIDA	UN	34,51
10.90.52	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL PORTINHOLA D= 13MM	UN	62,03
10.90.57	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL PORTINHOLA D= 63MM	UN	281,73
10.90.77	QUADRO DE FORÇA P/ MOTOR DE 3CV. 220V TRIFASICO	UN	352,81
10.90.78	CONJ. ELETROBOMBA LEVE 3CV. 220V TRIFASICO	UN	948,90
10.90.86	BOTOEIRA COMANDO MANUAL TIPO LIGA/DESLIGA	UN	80,43
10.90.87	AVISADOR SONORO E VISUAL	UN	113,12
11.00.00	INSTALAÇÃO ELETRICA E TELEFONICA		
11.01.00	ELETRODUTO PVC RIGIDO, ROSCA, INCLUSIVE CONEXOES		
11.01.02	D= 3/4"	M	5,04
11.01.03	D= 1"	M	6,72
11.01.04	D= 1 1/4"	M	8,02
11.01.05	D= 1 1/2"	M	12,07
11.01.06	D= 2"	M	15,02
11.01.07	D= 2 1/2"	M	24,71
11.01.08	D= 3"	M	31,33
11.01.09	D= 4"	M	39,63
11.02.00	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO TIGREFLEX/SIMIL		
11.02.04	D= 25MM (3/4")	M	4,62
11.02.05	D= 32MM (1")	M	7,06
11.03.00	ELETRODUTO SEALTUBO PVC ZINCADO ASPIRADO C/TRACADC		
11.03.01	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBO D= 1"	M	12,18
11.03.02	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBO D= 1 1/2"	M	19,26
11.03.03	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBO D= 2"	M	22,89
11.05.00	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO PESADO, INCL. CONEXOES		
11.05.02	D= 3/4"	M	15,22
11.05.03	D= 1"	M	20,02
11.05.04	D= 1 1/4"	M	26,33
11.05.05	D= 1 1/2"	M	32,87
11.05.06	D= 2"	M	42,40
11.05.07	D= 2 1/2"	M	59,37
11.05.08	D= 3"	M	73,22
11.14.00	CAIXA E ACESSORIOS		
11.14.03	CAIXA 2" X 4" P/ TOMADA DE PISO, REF. TP04 OU SIM.	UN	11,85
11.14.04	DE PASSAGEM, EMBUTIR 230X230X102MM CPE-20	UN	29,87
11.14.06	DE PASSAGEM, EMBUTIR 330X330X122MM CPE-30	UN	45,23
11.14.09	DE PASSAGEM P/ PISO 100X100X60MM -WETZEL OU SIMILA	UN	18,33
11.14.10	DE PASSAGEM P/PISO 150X150X100MM-WETZEL OU SIMILAR	UN	32,04
11.14.11	DE PASSAGEM P/ PISO 200X200X100MM-WETZEL OU SIMILA	UN	45,77
11.14.12	DE PASSAGEM P/ PISO 300X300X120MM-WETZEL OU SIMILA	UN	108,36
11.14.14	DE PASSAGEM P/PISO 400X400X200MM-WETZEL OU SIMILAR	UN	236,08
11.14.16	DE PASSAGEM SOBREPOR C/SAIDAS 152X152X82MM CPS-15	UN	18,08
11.14.17	DE PASSAGEM SOBREPOR C/SAIDAS 202X202X102MM CPS-20	UN	26,47
11.14.19	DE PASSAGEM SOBREPOR C/SAIDAS 302X302X122MM CPS-30	UN	54,35
11.14.20	DE EMBUTIR EM PVC 2X4" TIGRE OU SIMILAR	UN	4,50
11.14.21	DE EMBUTIR EM PVC 4X4" TIGRE OU SIMILAR	UN	5,35
11.14.22	DE EMBUTIR OCTOGONAL PVC 3X3" TIGRE OU SIMILAR	UN	5,98

11.14.23	DE EMBUTIR OCTOGONAL PVC 4X4" TIGRE OU SIMILAR	UN	5,91
11.14.24	DE FERRO ESMALTADO RETANGULAR 2" X 4" P.THOMEU/SIM	UN	4,37
11.14.25	DE FERRO ESMALTADO QUADRADA 4" X 4" P.THOMEU/SIM	UN	5,14
11.14.26	DE FERRO ESMALTADO OCTOGONAL 3" X 3" P.THOMEU/SIM	UN	4,35
11.14.27	DE FERRO ESMALTADO OCTOGONAL 4"X4" P.THOMEU/SIMILA	UN	5,06
11.14.28	DE FERRO ESMALTADO COM FUNDO MOVEL 2" P.THOMEU/SIM	UN	5,41
11.14.29	DE FERRO ESMALTADO HEXAGONAL COM FUNDO MOVEL 3"	UN	5,69
11.14.30	DE FERRO ESMALTADO COM FUNDO MOVEL 4" P.THOMEU/SIM	UN	5,32
11.14.31	DE FERRO ESMALTADO C/FUNDO MOVEL OCTOGONAL DUPLO	UN	5,54
11.14.32	CAIXA DE EMBUTIR 4X4" OCTOGONAL PVC FUNDO MOVEL	UN	6,87
11.14.33	CAIXA EMBUTIR PVC 10X10X5CM (4X4)ORELHAS METALICAS	UN	7,51
11.14.34	CAIXA EMBUTIR PVC 10X5X5CM (2X4)ORELHAS METALICAS	UN	6,13
11.14.35	CAIXA DE EMBUTIR 4X2" REF. AQUATIC PIAL OU SIMILAR	UN	28,94
11.14.37	TIPO 1, 30X30X40CM C/FUNDO DE BRITA E TAMPA CONCR.	UN	134,56
11.14.38	TIPO 2, 40x40x60CM C/FUNDO DE BRITA E TAMPA CONCR.	UN	211,44
11.14.39	TIPO 3, 50x50x60CM C/FUNDO DE BRITA E TAMPA CONCR.	UN	249,06
11.14.40	25X25X50CM C/ FUNDO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO	UN	181,61
11.14.42	ALVEN. E CONC. 40X40X60CM C/TAMPA DE FERRO FUNDIDO	UN	377,10
11.14.44	P/ REFLETOR TIPO 1, 70x70x50 CM, COM GRADE	UN	406,36
11.14.46	P/ REFLETOR TIPO 2, 90x90x65 CM, COM GRADE	UN	623,58
11.14.49	TIPO ZA PASSEIO COM TAMPA ARTICULADA 28X28X40 CM	UN	100,45
11.14.50	TIPO ZB PASSEIO COM TAMPA ARTICULADA 52X44X77 CM	UN	276,83
11.14.51	TIPO ZC PASSEIO COM TAMPA ARTICULADA 90X90X82 CM	UN	955,18
11.14.52	TIPO ZC GARAGEM C/ TAMPA ART.REFORCADA 90X90X82CM	UN	1.713,35
11.15.00	QUADRO DISTRIBUIÇÃO DE CIRCUITOS		
11.15.01	ATE 6 CIRCUITOS	UN	59,93
11.15.02	ATE 12 CIRCUITOS	UN	85,64
11.15.31	C/ BARRAMENTO 100A, 16 POSICOES - PADRAO DIN	UN	208,66
11.17.00	CONDULETE METALICO (WETZEL OU SIMILAR)		
11.17.02	CONDULETE D= 3/4"	UN	11,98
11.17.06	CONDULETE D= 1"	UN	14,92
11.17.09	CONDULETE D= 2"	UN	30,82
11.17.10	CONDULETE DUPLO 3/4	UN	18,06
11.17.15	TAMPA CEGA P/ CONDULETE D= 3/4"	UN	3,44
11.17.17	CONJ. TAMPA E INTERRUPTOR SIMPLES P/ COND. 3/4"	UN	10,43
11.17.18	CONJ. TAMPA E INTERRUPTOR PARALELO P/ COND. 3/4"	UN	12,48
11.17.20	CONJ. TAMPA E 2 INTERRUPTOR SIMPLES P/COND. 3/4"	UN	15,81
11.17.28	1 TOMADA 2P+T EM CONDULETE 3/4" REF.54328 SILENTOQ	UN	11,68
11.17.30	CJ TAMPA C/ 1 TOMADA 2P+T E UNIVERSAL	UN	21,75
11.17.36	CONJ.1 INTER.+1TOM.2P+T REF.54337 S/PLACA SILENTOQ	UN	17,52
11.18.00	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO (200V-60HRZ)-PADRAO NEMA		
11.18.02	MONOPOLAR 5KA 15A	UN	12,01
11.18.03	MONOPOLAR 5KA 20A	UN	12,09
11.18.11	BIPOLAR 10KA 10A	UN	49,33
11.18.13	BIPOLAR 10KA 20A	UN	49,33
11.18.14	BIPOLAR 10KA 30A	UN	49,33
11.18.17	BIPOLAR 10KA 50A	UN	49,79
11.18.29	TRIPOLAR 10KA 50A	UN	58,66
11.18.31	TRIPOLAR 10KA 70A	UN	89,02
11.18.33	TRIPOLAR 10KA 100A	UN	225,66
11.20.00	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL		
11.20.01	BIPOLAR 25A-30MA,2MOD.REF:WRX22530 ELETROMAR/SIMIL	UN	70,46
11.20.02	BIPOLAR 40A-30MA, 2 MOD. REF. WRX 24030 ELETROMAR	UN	70,46
11.22.00	CHAVE/FUSIVEL/RELE FOTOELETR. TECNOWATT OU SIMILAR		
11.22.01	RELE FOTOELETRICO 1200VA RM-10 - 120V	UN	28,54
11.22.02	RELE FOTOELETRICO 1800VA RM-10 - 220V	UN	30,14
11.22.03	BASE P/ RELE FOTOELETRICO	UN	11,89
11.22.05	CHAVE MAGNETICA EXTERNA 1 X 30 A MOD. 6904	UN	223,57
11.22.06	CHAVE MAGNETICA EXTERNA 1 X 50 A MOD. 6905	UN	232,87

11.22.07	CHAVE MAGNETICA EXTERNA 2 X 30 A MOD. 6906	UN	240,04
11.23.00	FIO PLASTICO ISOLAMENTO 750V		
11.23.04	CONDUTOR # 1,5 MM2	M	1,00
11.23.05	CONDUTOR # 2,5 MM2	M	1,66
11.23.06	CONDUTOR # 4,0 MM2	M	2,66
11.23.07	CONDUTOR # 6,0 MM2	M	3,27
11.23.08	CONDUTOR # 10,0 MM2	M	5,22
11.24.00	CABO FLEX.PLASTICO (ISOL 750V) / (ISOL 1KV)		
11.24.04	# 1,5 MM2, ISOLAMENTO 750V	M	1,05
11.24.05	# 2,5 MM2, ISOLAMENTO 750V	M	1,52
11.24.06	# 4,0 MM2, ISOLAMENTO 750V	M	2,18
11.24.07	# 6,0 MM2, ISOLAMENTO 750V	M	3,14
11.24.08	# 10,0 MM2, ISOLAMENTO 750V	M	5,23
11.24.09	# 16,0 MM2, ISOLAMENTO 750V	M	7,94
11.24.10	# 25,0 MM2, ISOLAMENTO 750V	M	11,01
11.24.11	# 35,0 MM2, ISOLAMENTO 750V	M	15,17
11.24.12	# 50,0 MM2, ISOLAMENTO 750V	M	21,32
11.24.13	# 70,0 MM2, ISOLAMENTO 750V	M	32,45
11.24.14	# 95,0 MM2, ISOLAMENTO 750V	M	41,93
11.24.15	# 120,0 MM2, ISOLAMENTO 750V	M	55,74
11.24.40	C/1 CONDUTOR # 1 X 1,5 MM2, ISOLAMENTO 1KV	M	1,38
11.24.41	C/1 CONDUTOR # 1 X 2,5 MM2, ISOLAMENTO 1KV	M	1,86
11.24.42	C/1 CONDUTOR # 1 X 4,0 MM2, ISOLAMENTO 1KV	M	2,69
11.24.43	C/1 CONDUTOR # 1 X 6,0 MM2, ISOLAMENTO 1KV	M	3,55
11.24.44	C/1 CONDUTOR # 1 X 10,0 MM2, ISOLAMENTO 1KV	M	5,53
11.24.45	C/1 CONDUTOR # 1 X 16,0 MM2, ISOLAMENTO 1KV	M	8,28
11.24.46	C/1 CONDUTOR # 1 X 25,0 MM2, ISOLAMENTO 1KV	M	11,90
11.24.47	C/1 CONDUTOR # 1 X 35,0 MM2, ISOLAMENTO 1KV	M	16,13
11.24.48	C/1 CONDUTOR # 1 X 50,0 MM2, ISOLAMENTO 1KV	M	21,62
11.24.49	C/1 CONDUTOR # 1 X 70,0 MM2, ISOLAMENTO 1KV	M	31,07
11.24.50	C/1 CONDUTOR # 1 X 95,0 MM2, ISOLAMENTO 1KV	M	43,12
11.24.51	C/1 CONDUTOR # 1 X 120,0 MM2, ISOLAMENTO 1KV	M	54,63
11.24.52	C/1 CONDUTOR # 1 X 150,0 MM2, ISOLAMENTO 1KV	M	62,11
11.24.53	C/1 CONDUTOR # 1 X 185,0 MM2, ISOLAMENTO 1KV	M	74,39
11.24.54	C/1 CONDUTOR # 1 X 240,0 MM2, ISOLAMENTO 1KV	M	91,36
11.30.00	INTERRUPTOR, TOMADA E ACESS. SILENTOQUE PIAL/SIM		
11.30.13	INTERRUPTOR SIMPLES 10A/250V R.1000 SEM PLACA	UN	6,62
11.30.14	INTERRUPTOR PARALELO 10A/250V R.1001 SEM PLACA	UN	8,67
11.30.21	TOMADA 10A/250V-2P SEM PLACA R.54328 SILENTOQUE	UN	8,75
11.30.22	TOMADA 2P+T 10A-250V, S/ PLACA REF.685044 P.LEGRAN	UN	19,17
11.30.23	TOMADA 2P+T 20A-250V, SEM PLACA R.54333	UN	11,99
11.30.38	CONJ. COM 2 INTER. SIMPLES R.2000 SEM PLACA	UN	14,31
11.30.39	CONJ. 1 INTER.SIMPLES + 1 PARALELO R.2001 S/ PLACA	UN	14,71
11.30.40	CONJUNTO 2 INTERRUPTORES PARALELOS S/ PLACA R.2014	UN	14,96
11.30.44	CONJUNTO 3 INTERRUPTORES SIMPLES SEM PLACA R.3000	UN	18,24
11.30.45	CONJ 2 INTERRUP. SIMPLES+1 PARALELO SEM PLACA	UN	19,18
11.30.46	CONJ 1 INTERRUP. SIMPLES+2 PARALELOS SEM PLACA	UN	19,30
11.30.49	PLACA TERMOPLASTICA CINZA 4X4" CEGA PIAL SIMILAR	UN	7,13
11.30.50	PLACA TERMOPLASTICA 2X4" COM FURO CENTRAL PIAL/SIM	UN	3,65
11.30.51	PLACA TERMOPLASTICA CINZA PARA CAIXA 2" X 4"	UN	3,91
11.30.52	PLACA TERMOPLASTICA CINZA PARA CAIXA 4" X 4"	UN	7,24
11.31.00	INTERRUPTOR, TOMADA E ACESSORIO-LINHA DECORATIVA		
11.31.01	INTER. SIMPLES (1MOD) 10A-250V-R.6110 00 PIAL/SIM	UN	9,91
11.31.02	INTER. PARAL. (1MOD) 10A-250V-R.6110 01 PIAL/SIM	UN	12,29
11.31.03	INTER. BIP. SIMPLES (1MOD) 10A-250V-R.6120 05 PIAL	UN	27,10
11.31.04	INTER. INTERM. (1MOD) 10A-250V-R.6120 07 PIAL/SIM	UN	32,72
11.31.06	TOM. 2P UNIV. (1 MOD) 10A-250V R .6150 40 PIAL/SIM	UN	11,94
11.31.07	TOM. 2P+T UNIV.(2 MOD) 20A-250V R.6150 60 PIAL/SIM	UN	21,86
11.31.09	CIGARRA 50/60HZ 127V - R.6110 40 PIAL/SIM	UN	27,00
11.31.10	ACESS.SAIDA FIO D=11MM (1 MOD) R.6110 48 PIAL/SIM	UN	5,04

11.31.11	PULSADOR P/ CAMPAINHA (1 MOD) 2A-250V R.61002 PIAL	UN	11,22
11.31.12	SUORTE P/ CX 2X4" (I MOD VERT) R.6121 21 PIAL/SIM	UN	2,65
11.31.13	SUORTE P/ CX 2X4"(ATE 3 MOD) R.6121 22 PIAL/SIM	UN	2,63
11.31.14	SUORTE P/ CX 4X4"(ATE 6 MOD.)R.6121 24 PIAL/SIM	UN	3,42
11.31.15	PLACA P/CX. 2X4"-LINHA PIALPLUS, PIAL/SIM	UN	4,20
11.31.16	PLACA P/CX. 4X4"-LINHA PIALPLUS, PIAL/SIM	UN	7,99
11.37.00	LUMINARIA SOBREPOR P/LAMP.FLUOR, REFLETOR ALUMINIC		
11.37.01	1X14W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.3837 ITAIM OU EQUIV.	UN	78,01
11.37.02	1X16W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.3540 ITAIM OU EQUIV.	UN	69,81
11.37.04	1X28W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.3837 ITAIM OU EQUIV.	UN	108,28
11.37.05	1X32W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.3540 ITAIM OU EQUIV.	UN	103,52
11.37.06	2X14W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.3007 ITAIM OU EQUIV.	UN	76,18
11.37.07	2X16W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.3540 ITAIM OU EQUIV.	UN	75,33
11.37.08	2X28W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.3007 ITAIM OU EQUIV.	UN	106,89
11.37.20	2X32W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.3540 ITAIM OU EQUIV.	UN	94,04
11.37.21	2X14W COMPLETA (REATOR, LAMPADA E SOQUETE)	CJ	175,58
11.37.22	2X16W COMPLETA (REATOR, LAMPADA E SOQUETE)	CJ	130,50
11.37.23	2X28W COMPLETA (REATOR, LAMPADA E SOQUETE)	CJ	204,16
11.37.24	2X32W COMPLETA (REATOR, LAMPADA E SOQUETE)	CJ	156,41
11.37.28	LUMINARIA EMERG FAROIS DUPLOS HALOGENIO 55W WETZEL	UN	425,07
11.37.29	2X18W CIRCULAR COMPACTA REF.BLENDA ITAIM/EQUIV.	UN	108,67
11.37.30	2X32W FLUORESC. SOBREPOR REF.LPT-22 ITAIM OU EQUIV	UN	88,95
11.37.31	2X32W/127W SOBREPOR REF.OCT 1369 INDELPA OU EQUIV.	UN	63,39
11.38.00	LUMINARIA EMBUTIR P/LAMP. FLUOR. REFLETOR ALUMINIC		
11.38.01	1X14W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.2007 ITAIM OU EQUIV.	UN	72,75
11.38.02	1X16W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.2540 ITAIM OU EQUIV.	UN	72,88
11.38.03	1X28W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.2837 ITAIM OU EQUIV.	UN	103,38
11.38.04	1X32W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.2540 ITAIM OU EQUIV.	UN	95,81
11.38.05	2X14W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.2007 ITAIM OU EQUIV.	UN	75,69
11.38.06	2X16W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.2540 ITAIM OU EQUIV.	UN	76,38
11.38.07	2X28W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.2007 ITAIM OU EQUIV.	UN	107,64
11.38.08	2X32W SOQUETE ANTIVIBRAT. REF.2540 ITAIM OU EQUIV.	UN	100,14
11.38.09	2X14W COMPLETA (REATOR, LAMPADA E SOQUETE)	UN	169,36
11.38.10	2X16W COMPLETA (REATOR, LAMPADA E SOQUETE)	UN	125,82
11.38.11	2X28W COMPLETA (REATOR, LAMPADA E SOQUETE)	UN	199,18
11.38.12	2X32W COMPLETA (REATOR, LAMPADA E SOQUETE)	UN	156,78
11.43.00	LUMINARIA PARA TETO		
11.43.02	P/LAMPADA INCAND.TIPO DROPS C/BASE E GLOBO LEITOSO	UN	25,63
11.45.00	ARANDELA		
11.45.01	ARANDEA EXTERNA P/ 1 LAMP. FLUORESC. COMPACTA 20W	UN	70,56
11.45.02	ARAND. P/ LAMP. FLUOR.ELETRON. 20W REF.ITAIM EQUIV	UN	95,54
11.45.46	TIPO TARTARUGA - LUMIFOR OU SIMILAR	UN	19,96
11.51.00	LUMINARIA EXTERNA DECORATIVA PARA POSTES		
11.51.05	LUMINARIA DECORATIVA VM 125W BL-2 TECNOWATT/SIMIL.	UN	611,97
11.51.06	LUMINARIA DECORATIVA VM 125W BL-7 TECNOWATT/SIMIL	UN	668,57
11.53.00	ILUMINACAO PUBLICA - PADRAO CEMIC		
11.53.08	LUMINARIA VS 70W IP71 SRB TECNOWATT/SIMILAR	UN	191,06
11.53.10	LUMINARIA VS 400W IP66 TECNOWATT/SIMILAR	UN	568,13
11.54.00	PROJETORES PARA QUADRAS E CAMPOS DE FUTEBOL		
11.54.02	P/ 1 LAMP.VM,VS,400 MOD.PL 400-MA TECNOWAT/SIMILAR	UN	88,00
11.54.03	P/ 1 LAMP.VM,VS 400 C/BASE MOD.PL 400-MVR TECNOWAT	UN	160,94
11.54.05	LUMINARIA V. METALICO 400W PR40 TECNOWATT/SIMILAR	UN	416,30
11.55.00	COMPLEMENTOS PARA LUMINARIAS		
11.55.01	RECEPTACULO DE PORCELANA NORMAL E-27	UN	7,46
11.55.02	RECEPTACULO DE PORCELANA E40	UN	12,33
11.55.04	SUORTE LUMINARIA PETALA SL-1/2 TOPO 114MM TECNOW.	UN	148,51
11.55.06	SUORTE LUMINARIA PETALA SL-2/2 TOPO 114MM TECNOW.	UN	157,32
11.55.08	SUORTE LUMINARIA PETALA SL-3/2 TOPO 114MM TECNOW.	UN	190,46
11.55.20	SOQUETE PARA LAMPADA FLUORESCENTE	UN	3,45

11.56.00	POSTE GALVANIZADO ESCALONADO RETO ENGASTADC		
11.56.01	HT=4,5M / HL=3,8M /B=89MM /DT=60,3MM PADRAO CEMIG	UN	447,52
11.56.03	HT=8,0M / HL=7,0M /DB=115MM /DT=80MM PADRAO CEMIG	UN	935,77
11.56.04	HT=12,0M / HL=9,8M /DB=139MM /DT=89MM	UN	1.427,27
11.58.00	REATORES P/ LAMPADA FLUORESCENTE		
11.58.01	SIMPLES, AFP PARTIDA RAPIDA 1X16W - 127V	UN	21,29
11.58.02	DUPLO, AFP PARTIDA RAPIDA 2X16W - 127V	UN	22,06
11.58.03	SIMPLES, AFP PARTIDA RAPIDA 1X32W - 127V	UN	35,38
11.58.04	DUPLO, AFP PARTIDA RAPIDA 2X32W - 127V	UN	29,10
11.58.05	SIMPLES, AFP PARTIDA RAPIDA 1X20W/1X40W - 127V	UN	22,65
11.58.06	DUPLO, AFP PARTIDA RAPIDA 2X20W/2X40W - 127V	UN	23,54
11.58.07	SIMPLES, AFP PARTIDA RAPIDA 1X14W/1X28W	UN	56,91
11.58.08	DUPLO, AFP PARTIDA RAPIDA 2X14W	UN	64,53
11.58.09	DUPLO, AFP PARTIDA RAPIDA 2X28W	UN	61,28
11.59.00	REATOR ELETRONICO P/ LAMP. DESCARGA (VM/VS/VMET)		
11.59.01	INTERNO P/ LAMP. VM 80W-220V, C/ CAPACITOR	UN	38,93
11.59.02	INTERNO P/ LAMP. VM 125W-220V, C/ CAPACITOR	UN	48,10
11.59.03	INTERNO P/ LAMP. VM 250W-220V, C/ CAPACITOR	UN	54,36
11.59.04	INTERNO P/ LAMP. VM 400W-220V, C/ CAPACITOR	UN	61,56
11.59.05	EXTERNO P/ LAMP. VM 80W-220V, C/ CAPACITOR	UN	38,82
11.59.06	EXTERNO P/ LAMP. VM 125W-220V, C/ CAPACITOR	UN	39,53
11.59.07	EXTERNO P/ LAMP. VM 250W-220V, C/ CAPACITOR	UN	48,68
11.59.08	EXTERNO P/ LAMP. VM 400W-220V, C/ CAPACITOR	UN	71,70
11.59.09	INTERNO P/ LAMP. VS 70W-220V C/ CAPACITOR/IGNITOR	UN	57,48
11.59.10	INTERNO P/ LAMP. VS 100W-220V, C/CAPACITOR/IGNITOR	UN	59,18
11.59.11	INTERNO P/ LAMP. VS 150W-220V, C/CAPACITOR/IGNITOR	UN	62,72
11.59.12	INTERNO P/ LAMP. VS 250W-220V, C/CAPACITOR/IGNITOR	UN	86,11
11.59.13	INTERNO P/ LAMP. VS 400W-220V, C/CAPACITOR/IGNITOR	UN	92,53
11.59.14	EXTERNO P/ LAMP. VS 70W-220V, C/CAPACITOR/IGNITOR	UN	44,46
11.59.15	EXTERNO P/ LAMP. VS 100W-220V, C/CAPACITOR/IGNITOR	UN	53,82
11.59.16	EXTERNO P/ LAMP. VS 150W-220V, C/CAPACITOR/IGNITOR	UN	71,68
11.59.17	EXTERNO P/ LAMP. VS 250W-220V, C/CAPACITOR/IGNITOR	UN	70,91
11.59.18	EXTERNO P/ LAMP. VS 400W-220V, C/CAPACITOR/IGNITOR	UN	87,08
11.59.19	INTERNO P/LAMP. VMETALICO 70W-220V, COM CAPACITOR	UN	61,17
11.59.20	EXTERNO P/LAMP.VMETALICO 70W-220V COM CAPACITOR	UN	54,01
11.59.21	INTERNO P/ LAMP. VMETALICO 150W-220V C/ CAPACITOR	UN	56,33
11.59.22	EXTERNO P/ LAMP. VMETALICO 150W-220V C/ CAPACITOR	UN	63,47
11.59.23	EXT. P/ LAMP.VMET 250W-220V, C/CAPACITOR/IGNITOR	UN	74,28
11.59.24	EXT. P/ LAMP.VMET 400W-220V, C/CAPACITOR/IGNITOR	UN	78,80
11.60.00	LAMPADAS - 127V/220V		
11.60.02	INCANDESCENTE 40W-127V-AFP-E-27-SOFT	UN	5,02
11.60.03	INCANDESCENTE 60W-127V-AFP-E27-SOFT	UN	5,02
11.60.04	INCANDESCENTE 100W-127V-AFP-E27-SOFT	UN	5,64
11.60.05	FLUORESCENTE ELETRONICA PLE 9W-127V-AFP-E27	UN	11,82
11.60.06	FLUORESCENTE ELETRONICA PLE11W-127V-AFP-E27	UN	11,16
11.60.07	FLUORESCENTE ELETRONICA PLE15W-127V-AFP-E27	UN	11,19
11.60.08	FLUORESCENTE ELETRONICA PLE20W-127V-AFP-E27	UN	13,41
11.60.09	FLUORESCENTE ELETRONICA PLE23W-127V-AFP-E27	UN	14,03
11.60.10	FLUORESCENTE TLDERS AFP 16/84-16W - G13	UN	11,50
11.60.11	FLUORESCENTE AFP 20/84-20W-G13	UN	8,62
11.60.12	FLUORESCENTE TLDERS AFP 32/84-32W - G13	UN	10,68
11.60.13	FLUORESCENTE 14W AFP TUBULAR	UN	11,07
11.60.14	FLUORESCENTE 16W AFP TUBULAR	UN	10,19
11.60.15	FLUORESCENTE 28W AFP TUBULAR	UN	11,02
11.60.16	FLUORESCENTE 32W AFP TUBULAR	UN	10,27
11.60.17	FLUORESCENTE 13W AFP COMPACTA C/ REATOR INCORPORAD	UN	14,70
11.60.18	FLUORESCENTE 15W AFP COMPACTA C/ REATOR INCORPORAD	UN	13,92
11.60.19	FLUORESCENTE 18W AFP COMPACTA C/ REATOR INCORPORAD	UN	11,73
11.60.20	FLUORESCENTE 25W AFP COMPACTA C/ REATOR INCORPORAD	UN	15,04
11.60.21	VAPOR DE MERCURIO OVOIDE 80W-220V-AFP BASE E27	UN	12,58

11.60.22	VAPOR DE MERCURIO OVOIDE 125W-220V-AFP BASE E27	UN	13,78
11.60.23	VAPOR DE MERCURIO OVOIDE 250W-220V-AFP BASE E40	UN	21,12
11.60.24	VAPOR DE MERCURIO OVOIDE 400W-220V-AFP-BASE E40	UN	27,53
11.60.28	VAPOR DE SODIO OVOIDE 150W- AFP-E40	UN	28,16
11.60.29	VAPOR DE SODIO OVOIDE 250W-AFP-E40	UN	30,21
11.60.30	VAPOR DE SODIO OVOIDE 400W- AFP-E40	UN	32,21
11.60.33	VAPOR DE SODIO OVOIDE 70W-AFP-E27	UN	17,12
11.60.34	VAPOR DE SODIO OVOIDE 100W-AFP-E40	UN	21,76
11.60.35	VAPOR DE SODIO TUBULAR 100W-220V-AFP-E40	UN	27,32
11.60.36	VAPOR DE SODIO TUBULAR 150W-220V-AFP-E40	UN	28,96
11.60.37	VAPOR DE SODIO TUBULAR 250W-AFP-220V-E40	UN	30,75
11.60.38	VAPOR DE SODIO TUBULAR 400W-220V-AFP-E40	UN	34,42
11.60.42	VAPOR METALICO TUBULAR 150W-AFP-E40	UN	44,52
11.60.43	VAPOR METALICO TUBULAR 250W-AFP-E40	UN	42,00
11.60.44	VAPOR METALICO TUBULAR 400W-AFP-E40	UN	59,26
11.60.45	VAPOR METALICO OVOIDE 250W AFP-E40	UN	46,85
11.60.46	VAPOR METALICO OVOIDE 400W AFP-E40	UN	54,37
11.60.50	FLUORESCENTE UNIVERSAL 20W-127V-AFP	UN	6,89
11.60.51	FLUORESCENTE UNIVERSAL 40W-127V-AFP	UN	6,89
11.61.00	PADRAO CEMIG AEREO EM MURETA		
11.61.07	TIPO C1, DEMANDA ATE 20 KVA (3F+N)	UN	1.315,05
11.61.08	TIPO C2, DEMANDA 20,1 A 27 KVA (3F+N)	UN	1.499,28
11.61.09	TIPO C3, DEMANDA 27,1 A 38 KVA (3F+N)	UN	1.925,78
11.61.10	TIPO C4, DEMANDA 38,1 A 47 KVA (3F+N)	UN	2.451,92
11.61.11	TIPO C5, DEMANDA 47,1 A 57 KVA (3F+N)	UN	3.038,59
11.61.12	TIPO C6, DEMANDA 57,1 A 66 KVA (3F+N)	UN	3.431,07
11.61.13	TIPO C7, DEMANDA 66,1 A 75 KVA (3F+N)	UN	3.451,88
11.62.00	PADRAO CEMIG SUBTERRANEO EM MURETA		
11.62.09	TIPO C3, DEMANDA 27,1 A 38 KVA (3F+N)	UN	1.725,77
11.62.10	TIPO C4, DEMANDA 38,1 A 47 KVA (3F+N)	UN	2.365,74
11.62.11	TIPO C5, DEMANDA 47,1 A 57 KVA (3F+N)	UN	2.977,38
11.62.12	TIPO C6, DEMANDA 57,1 A 66 KVA (3F+N)	UN	3.057,42
11.80.00	FIOS E CABOS PADRAO TELEMAR		
11.80.01	TELEFONICO TIPO FI 2 X 0,6 MM2 PADRAO TELEBRAS	M	1,15
11.80.02	CABO CI50.10	M	5,45
11.80.03	CABO CI50.20	M	8,36
11.80.04	CABO CI50.30	M	11,45
11.80.05	CABO CI50.50	M	17,88
11.80.07	CABO CCE-APL-50.2	M	2,66
11.80.09	CABO CCE-APL-50.4	M	3,67
11.80.11	CABO CCE-APL-50.6	M	5,07
11.80.12	CABO CTP-APL-5N 50.10	M	6,49
11.80.13	CABO CTP-APL-5N 50.20	M	9,75
11.80.14	CABO CTP-APL-5N 50.30	M	12,70
11.80.15	CABO CTP-APL-5N 50.50	M	19,24
11.80.20	CABO UTP 4 PARES-CATEGORIA 5E-FURUKAWA	M	3,00
11.81.00	TOMADAS PADRAO PARA TELECOMUNICACOES		
11.81.02	TOMADA 4P PARA TELEFONE R.5003 S/ PLACA	UN	12,39
11.81.03	TOMADA RJ11 C/ PLACA P/ CAIXA 4"X2" - SILENTOQUE	UN	21,73
11.81.09	PLACA 2X4" COM FURO CENTRAL PARA TOMADA JACK	UN	4,01
11.82.00	ACESSORIOS PARA INSTALACAO TELEFONICA/INFORMATICA		
11.82.01	ANEL GUIA PADRAO TELEMAR AGS-1	UN	1,68
11.82.05	ANEL GUIA PADRAO TELEMAR AGS-5	UN	1,68
11.82.06	CABO COAXIAL P/ ANTENA	M	2,58
11.82.07	CABO OPTICO CF0A 4 FIBRAS	M	5,11
11.82.10	CANALETA SUPORTE (CAN-5) PADRAO TELEMAR	UN	5,17
11.82.15	ABRAÇADEIRA PADRAO TELEMAR BC-1	UN	1,04
11.82.16	ABRAÇADEIRA PADRAO TELEMAR BC-2	UN	1,00
11.82.17	ABRAÇADEIRA PADRAO TELEMAR BC-3	UN	1,20

11.82.18	ABRAÇADEIRA PADRAO TELEMAR BC-4	UN	1,23
11.82.19	SUORTE P/ BORNE FEMEA PINO BANANA PADRAO TELEMAR	UN	3,39
11.82.20	BORNE FEMEA PARA PINO BANANA PADRAO TELEMAR	UN	5,22
11.82.21	BLOCO DE LIGAÇÃO INTERNA TIPO BLI-10 P. TELEBRAS	UN	8,77
11.82.50	TOMADA RJ 45 S/ PLACA	UN	13,28
11.82.51	PORTA ETIQUETAS P/BLOCOS 110, REF. K110-PE DA PLP	UN	6,67
11.82.52	FITA ADESIVA P/ IDENTIF. DE CABO, REF. BRADY	PCTE	206,93
11.82.54	GUIA DE CABOS P/ RACK 1U	UN	21,93
11.82.55	BLOCO PARA 50 PARES K110-50SS	UN	27,04
11.82.56	CALHA COM 8 TOMADAS 19"	UN	55,43
11.82.57	CALHA COM 4 TOMADAS 19"	UN	75,90
11.82.58	PATCH CORDS TIPO 110-CATEG.5E-REF.K-PC5E15-1,5M	UN	25,65
11.82.59	PATCH CORDS TIPO RJ45-CATEG.E-REF.K-PC5E-1,5M	UN	10,53
11.82.60	MODULO HITOP EMBUTIR, 19" 16U	UN	809,42
11.82.61	BANDEJA DE APOIO P/ RACK 4U REF. K110-APOLO DA PLP	UN	88,00
11.82.62	PAINEL CEGO, REF. KN-BLIND DA PLP	UN	33,12
11.82.63	PAINEL TV, REF. KNVD-MOD4 DA PLP	UN	153,27
11.82.64	ORGANIZADOR DE CABOS 1U ALLKONNECT	UN	101,54
11.82.66	PATCH PAINEL 24 PORTAS CATEG.5E MAXITELECOM/SIMIL.	UN	166,63
11.82.67	PATCH PAINEL 48 PORTAS CATEG.5E MAXITELECOM/SIMIL.	UN	273,12
11.83.00	ATERRAMENTO PARA INSTALAÇÃO		
11.83.01	HASTE DE ATERRAMENTO DE AÇO COBREADO 15MM X 2400MM	UN	45,54
11.83.02	CONECTOR CABO HASTE CHT-1 DE ATERRAMENTO P.TELEMAR	UN	16,65
11.83.03	CORDOALHA DE AÇO COBREADO 6,3MM	M	10,84
11.83.10	HASTE DE ATERRAMENTO AÇO GALV. 3/4" X 1,5 MM	UN	69,05
11.83.11	HASTE DE ATERRAMENTO AÇO GALV. 3/4" X 3,0 MM	UN	85,05
11.83.12	HASTE DE ATERRAMENTO 14MM X 2000 MM	UN	26,50
11.83.13	HASTE ATERRAMENTO AÇO ZINCADO 25X25X2500MM P.CEMIG	UN	48,06
11.83.14	HASTE ATERRAMENTO 17MM X 2400 MM	UN	46,57
11.84.00	CAIXAS PARA INSTALAÇÃO TELEFONICA PADRAO TELEMAR		
11.84.01	P20 20X20X20 CM - FERRO FUNDIDO - PADRAO TELEMAR	UN	135,04
11.84.02	R1 35X60X50 CM P.TELEBRAS INCLUSIVE ARO E TAMPA	UN	520,65
11.84.03	R2 107X52X50 CM - ALVEN. E CONC. TAMPA TIPO TR2-FF	UN	817,63
11.85.00	CX INTERNA METAL.-EMBTIR/SOBREPOR-PADRAO TELEMAR		
11.85.01	Nº2 (20X20X12)CM, C/ PORTA E FUNDO DE MADEIRA	UN	51,70
11.85.02	Nº3 (40X40X12)CM, C/ PORTA E FUNDO DE MADEIRA	UN	109,40
11.85.03	Nº4 (60X60X12)CM, C/ PORTA E FUNDO DE MADEIRA	UN	174,18
11.85.04	Nº5 (80X80X12)CM, C/ PORTA E FUNDO DE MADEIRA	UN	292,35
11.85.05	Nº6 (100X100X12)CM, C/ PORTA E FUNDO DE MADEIRA	UN	637,27
11.91.00	CONDUTORES DE ATERRAMENTO		
11.91.01	CABO DE COBRE NU # 6 MM2	M	3,74
11.91.02	CABO DE COBRE NU # 10MM2	M	5,37
11.91.03	CABO DE COBRE NU # 16 MM2	M	7,99
11.91.04	CABO DE COBRE NU # 25 MM2	M	11,32
11.91.05	CABO DE COBRE NU # 35 MM2	M	15,32
11.91.06	CABO DE COBRE NU # 50 MM2	M	19,66
11.91.09	CABO DE COBRE NU # 70MM2	M	31,03
11.92.00	PROTECAO EXTERNA - CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA		
11.92.01	TERMINAL AEREO (CAPTOR), ACO GALV. D= 3/8"X250MM	UN	4,72
11.92.02	CONECTOR DE BRONZE C/FURO VERTICAL P/CAPTOR	UN	14,74
11.92.03	CAIXA EQUALIZACAO DE POLIPROPILENO 180X145MM B.6MM	UN	96,72
11.92.04	MOLDE P/ SOLDA EXOTERMICA HCL 5/8".50-5	UN	190,35
11.92.05	BISNAGA DE POLIURETANO SIKAFLEX 300ML	UN	32,17
11.92.06	PRESILHA LATAO P/CABO 35/50MM2 C/PARAFUSO/BUCHA S6	UN	1,77
11.92.07	CONECTOR MINI-GAR 16 A 35MM2 P/TERMINAIS AEREOS	UN	16,02
11.92.08	CX MET.(38X32)CM C/PLACA DE COBRE P/EQUALIZACAO	UN	245,64
11.92.09	TERMINAL AEREO EM LATAO SEXT. 5/16X250 TEL-023	UN	17,20
11.92.11	FIXADOR OMEGA EM LATAO P/CABO 35 MM2	UN	2,37
11.92.12	GRAMPO TIPO X ESTAMPADO COBRE 35 MM2	UN	11,68

11.92.13	PRESILHA LATAO 16 MM2 FURO C/DIAMETRO DE 5MM	UN	2,32
11.92.14	FIXADOR OMEGA EM LATAO P/CABO DE COBRE 16/25MM2	UN	2,33
11.92.15	CONECTOR EMENDA E MEDICAO P/CABOS COBRE 16 A 50MM2	UN	17,25
11.92.16	TERMINAL DE 1 COMPRESSAO 1 FURO DE 16 MM2	UN	1,84
11.92.17	CAIXA DE EQUALIZACAO 20X20CM C/9TERMINAIS BARR.6MM	UN	138,76
11.92.18	HASTE ALTA CAMADA 254 MICRONS 5/8"X2,40M	UN	62,15
11.92.19	TERMINAL DE 1 COMPRESSAO 1 FURO 35 MM2	UN	3,03
11.92.20	TERMINAL DE COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO TEL-5035	UN	3,05
11.92.21	PARAFUSO SEXT.AÇO INOX ROSCA SOB. M6X45MM TEL-5346	UN	1,67
11.92.22	PORCA SEXTAVADA EM AÇO INOX REF. TEL-5414	UN	1,27
11.92.23	PARAFUSO FENDA AUTOTARRAXANTE INOX 4,2X32MM	UN	1,32
11.92.24	ABRACADEIRA PVC TIPO COLAR 1"	UN	3,25
11.92.25	BARRA CHATA DE ALUMINIO 7/8"X1/8"X3000MM	UN	23,33
11.92.26	MASTRO DN = 1 1/2" 3M	UN	65,57
11.92.27	PARA RAO TIPO FRANKLIN 4PONTAS LATAO CROMADO350MM	UN	42,62
11.92.28	ARRUELA DE PRESSAO EM ACO INOX REF. TEL-5303	UN	1,25
11.92.30	CX.INSPECAO EM PVC 300X300MM TAMPA FOFO TIPO SOLO	UN	53,33
11.92.31	CONECTOR DE PRESSAO 35MM2 TEL-5015/SIMILAR	UN	5,19
11.92.32	BARRA GALVANIZADA A FOGO DIAM. 3/8"X3,4M (RE-BAR)	UN	16,50
11.92.33	TERMINAL EM LATAO 16-50MM2 TEL-5099	UN	5,28
11.92.34	SUORTE EM LATAO DIAMETRO 1/4"	UN	7,32
11.92.38	CAIXA DE INSPECAO EM PVC SUSPENSA PARA TUBO DE 1"	UN	42,47
11.92.42	CAIXA DE EQUALIZACAO 40X40X15CM COM 11 TERMINAIS	UN	232,10
11.92.43	MOLDE PPS 35-2 PARA SOLDA EXOTERMICA	UN	84,26
11.92.44	CARTUCHO Nº45 PARA SOLDA EXOTERMICA	UN	12,74
11.92.45	ALICATE PEQUENO Z-200	UN	54,68
11.92.46	SIKAFLEX 1 APLUS EMB. UP BISNAGA 400ML TEL-5905	UN	31,44
11.92.47	ALICATE Z-201 TEL-98201	UN	79,66
11.92.48	TERMINAL COMPRES.COBR ESTANH. 1 FURO 50MM TEL5050	UN	3,62
11.92.49	CARTUCHO P/ SOLDA NUMERO 115 TEL-99115	UN	17,68
11.93.00	PROTECAO INTERNA - CONTRA SURTO		
11.93.02	SUPRESSOR DE SURTO VCL 275V 45KA CLAMPER/SIMILAR	UN	58,29
11.93.03	HASTE DE ACO COBREADO D= 19X2400 MM	UN	52,27
12.00.00	ESQUADRIA DE MADEIRA (MARCENARIA)		
12.02.00	PORTA DE MADEIRA DE LEI ESPECIAL (EXCLUSIVE MARCO)		
12.02.03	80 X 210 CM REVEST.C/PLACA CHUMBO E VISOR PLUMBIFE	UN	1.322,12
12.03.00	PORTA ABRIR MAD. LEI, PRANCHETA COMPLETA / TARJETA		
12.03.06	55x160CM, MARCO FERRO L 1 1/4x1/8",TARJ. LIVRE-OC.	UN	246,16
12.03.07	55x180CM, MARCO FERRO L 1 1/4x1/8, TARJ. DATY 809	UN	231,91
12.03.12	60X165CM C/FERRAGEM LATAO CROM.TARJETA LIVRE-OCUP.	UN	303,10
12.03.14	55x180CM, MARCO FERRO L 1 1/4x1/8", TARJ.LIVRE-OC.	UN	246,16
12.03.21	60x165CM, MARCO FERRO L 1 1/4x1/8", TARJ.LIVRE OC.	UN	248,15
12.03.25	100x160CM, MARCO FERRO L 1 1/4"x1/8",TARJ.DATY 809	UN	330,02
12.03.28	100X160CM, MARCO FERRO L 1 1/4"X1/8",TARJ LIVRE-OC	UN	344,27
12.04.00	PORTA ABRIR EM MADEIRA DE LEI, PRANCHETA COMPLETA		
12.04.05	70 X 90 CM, 342-E75-MZ35 CROMADA	UN	391,66
12.04.11	60 X 210 CM, 357-E49-ML60 CROMADA	UN	411,82
12.04.12	70 X 210 CM, 357-E49-ML60 CROMADA	UN	411,48
12.04.13	80 X 210 CM, 357-E49-ML60 CROMADA	UN	414,24
12.04.21	60 X 210 CM, 457-E59-ML60 CROMADA	UN	365,17
12.04.22	70 X 210 CM, 457-E59-ML60 CROMADA	UN	364,83
12.04.23	80 X 210 CM, 457-E59-ML60 CROMADA	UN	367,59
12.04.31	60 X 210 CM, 557-E69-ML60 CROMADA	UN	362,78
12.04.32	70 X 210 CM, 557-E69-ML60 CROMADA	UN	362,44
12.04.33	80 X 210 CM, 557-E69-ML60 CROMADA	UN	365,20
12.04.40	80 X 210 DEF.FIS.C/PROT.PLURIG.H=40CM E BARRA CROM	UN	508,64
12.10.00	ESQUADRIA DE MADEIRA PADRAO SUDECAP		
12.10.05	PORTA 150 X 210 CM, 2FLS.,357-E49-ML60, EXCL.MARCO	UN	409,92
12.30.00	FOLHA DE PORTA EM MADEIRA DE LEI		

12.30.05	PRANCHETA, LARG. <= 60 CM, ALT. <= 180 CM	UN	144,56
12.30.10	PRANCHETA, 60 X 210 CM	UN	127,46
12.30.11	PRANCHETA, 70 X 210 CM	UN	127,02
12.30.12	PRANCHETA, 80 X 210 CM	UN	129,69
12.40.00	MARCO DE MADEIRA, INCLUSIVE ALIZARES		
12.40.05	MADEIRA DE LEI, LARGURA = 14 CM, 60 X 210 CM	UN	159,20
12.40.06	MADEIRA DE LEI, LARGURA = 14 CM, 70 X 210 CM	UN	159,20
12.40.07	MADEIRA DE LEI, LARGURA = 14 CM, 80 X 210 CM	UN	159,20
12.50.00	FECHADURA, TARJETA E DOBRADIÇA		
12.50.08	FECHADURA 357-E49-ML60 CROMADA, PAPAIZ OU SIMILAR	UN	162,78
12.50.09	FECHADURA 457-E59-ML60 CROMADA, PAPAIZ OU SIMILAR	UN	116,13
12.50.10	FECHADURA 557-E69-ML60 CROMADA, PAPAIZ OU SIMILAR	UN	113,74
12.50.21	TARJETA DATY 809 OU SIMILAR	UN	36,16
12.50.22	TARJETA LIVRE-OCUPADO	UN	50,41
12.50.41	DOBRADIÇA DE FERRO CROMADA 3"X2 1/2"	UN	5,51
12.50.43	DOBRADIÇA DE FERRO CROMADA 3 1/2" 2 1/4"	UN	5,04
12.50.44	DOBRADIÇA DE FERRO CROMADA 3 1/2"X2 1/2"	UN	5,68
13.00.00	SERRALHERIA		
13.31.00	PORTAO EM TELA		
13.31.10	PT10-120X210CM-TUBO D=2"TELA 2", 1 FOL.DE ABRIR	UN	597,14
13.32.00	PORTAO EM CHAPA E PERFIL DE FERRO		
13.32.01	PCH1-120X210CM-CHAPA TRAPEZOIDAL 18, 1 FOL. ABRIR	UN	843,57
13.32.02	PCH2-300X240CM-CHAPA TRAPEZOIDAL 18, 2 FOL. ABRIR	UN	1.782,31
13.38.00	GRADES		
13.38.03	GRADE DE FERRO QUADRADO 3/8" - 2,60X1,60 M	UN	594,86
13.38.27	GRADIL NYLOFOR H=1.03 M INCLUSIVE POSTE	M	168,42
13.38.28	GRADIL NYLOFOR H=1.53 M INCLUSIVE POSTE	M	269,76
13.38.29	GRADIL NYLOFOR H=2.03 M INCLUSIVE POSTE	M	262,14
13.38.30	GRADIL NYLOFOR H=2.43 M INCLUSIVE POSTE	M	308,39
13.40.00	GUARDA-CORPO E CORRIMAO		
13.40.02	TIPO B- BARRAS DE AÇO	M	213,43
13.40.06	TIPO C-PILARETE DE CONCRETO E 4 TUBOS GALVANIZ. 1 "	M	116,83
13.40.07	TIPO D-PILARETE DE CONCRETO E 6 TUBOS GALVANIZ. 1"	M	151,17
13.40.08	GUARDA CORPO D=2" E TUBOS HORIZONTAIS D= 1 1/2"	M2	281,89
13.40.09	GUARDA CORPO D=2" E TUBOS VERTICAIS D= 1 1/2"	M2	271,77
13.40.10	CORRIMAO D= 1 1/2" SIMPLES	M	60,17
13.40.11	CORRIMAO D= 1 1/2" DUPLO	M	78,04
13.40.53	BARRA APOIO P/ LAVAT. RETANGULAR INOX D=1 1/2"	UN	333,89
13.40.55	BARRA APOIO INOX P/ LAVATORIO CANTO D=11/2"	UN	261,39
13.40.56	BARRA APOIO INOX P/ VASO SANITARIO D=11/2" L=80 CM	UN	163,22
13.40.57	BARRA APOIO INOX P/ BANHO D=1 1/2" L=70X70 CM	UN	335,89
13.40.58	BARRA APOIO INOX P/ BANHO D=1 1/2" L=70 CM	UN	248,14
13.40.59	BARRA APOIO P/ PORTA, 40 CM	UN	143,89
13.40.60	BARRA APOIO DEFICIENTE TUBO METALICO D= 1 1/2"	M	63,37
13.40.65	BARRA APOIO DEFICIENTE TUBO METAL.CROMADO D=1 1/2"	M	151,37
13.55.00	ACESSORIOS E PEÇAS COMPLEMENTARES		
13.55.01	ALÇAPAO - 60X60 CM, CAIXILHO CHAPA 18	UN	143,03
13.55.02	ALÇAPAO - 80X80 CM, CAIXILHO CHAPA 18	UN	170,35
13.55.21	ESCADA MARINHEIRO-TB GALV.D=3/4" C/ GRADIL-TIPO 2	M	312,42
13.55.30	BATE-RODAS EM TUBO GALVANIZADO PINTADO D=3"	UN	146,87
13.55.41	MASTRO P/ BANDEIRA GALV.D=2",E=3,65MM,H=6M PINTADO	UN	535,74
13.70.00	PADRAO GRUPO ESCOLAR		
13.70.05	J1- JANELA DE CORRER DE FERRO 1X1/8" - 1,6 X 1,6 M	UN	663,75
13.70.06	J9- JANELA DE CORRER DE FERRO 1X1/8" - 3,0 X 1,6 M	UN	1.093,40
13.70.07	J12- JANELA DE CORRER DE FERRO 1X1/8" - 2,0 X 1,6 M	UN	834,15
13.70.08	J7- JANELA DE CORRER DE FERRO 1X1/8" - 2,6 X 1,6 M	UN	1.047,22
13.70.18	J2- BASCULANTE DE FERRO 1X1/8" - 1,6 X 0,5 M	UN	356,85
13.70.20	J3- BASCULANTE DE FERRO 1X1/8" - 2,3 X 0,5 M	UN	475,07
13.70.21	J4- BASCULANTE DE FERRO 1X1/8" - 3,2 X 0,5 M	UN	630,31

13.70.23	J5- BASCULANTE DE FERRO 1X1/8" - 2,6 X 0,5 M	UN	532,95
13.70.35	PF1- PORTA DE ABRIR CHAPA DOBRADA 1FL. 0,8 X 2,1 M	UN	689,27
13.70.36	PF2- PORTA DE ABRIR CHAPA DOBRADA 1FL. 0,6 X 2,1 M	UN	605,53
13.70.37	PF7- PORTA DE ABRIR CHAPA DOBRADA 1FL. 1,0 X 2,1 M	UN	812,69
13.70.39	PF6- PORTA DE ABRIR CHAPA DOBRADA 2FLS. 1,6X2,1 M	UN	1.122,54
13.70.43	PF4- PORTA DE CORRER CHAPA DOBRADA 2FLS. 1,5X2,1 M	UN	1.237,03
13.70.62	PT2- PORTA DE ABRIR DE FERRO E TELA 1 FL.0,8X1,25M	UN	223,47
13.72.00	PADRAO POLICLINICA		
13.72.20	J3- MAXIMO AR DE METALON - 1,65 X 2,90 M	UN	952,94
13.72.22	J5- MAXIMO AR DE METALON - 1,65 X 3,20 M	UN	1.243,86
13.74.00	PADRAO UNIDADE DE SAUDE		
13.74.05	MAXIMO AR DE METALON - 0,6 X 1,2 M	UN	236,45
13.74.06	MAXIMO AR DE METALON - 0,6 X 2,0 M	UN	354,38
13.76.00	PADRAO CENTRO DE SAUDE		
13.76.05	JF1- BASCULANTE DE FERRO 3/4X1/8"- 3,0 X 1,0 M	UN	906,91
13.76.09	JF3- BASCULANTE DE FERRO 3/4X1/8"- 0,5 X 1,0 M	UN	276,18
13.76.11	JF4- BASCULANTE DE FERRO 3/4X1/8"- 1,1 X 1,5 M	UN	560,79
13.76.27	PF2-PORTA DE ABRIR - VENEZIANA - CHAPA - 0,7X2,8 M	UN	908,66
13.76.29	PF2A-PORTA DE ABRIR-VENEZIANA-CHAPA - 0,8 X 2,8 M	UN	951,12
13.76.30	PF2B-PORTA DE ABRIR-VENEZIANA-CHAPA - 0,9 X 2,8 M	UN	995,59
13.76.50	PORTAO DE METALON 50X20 A CADA 15CM - 2,2 X 2,0 M	UN	976,39
13.76.52	PORTAO DE METALON 50X20 A CADA 15CM - 1,1 X 2,0 M	UN	604,96
13.78.00	PADRAO CRECHE		
13.78.20	P-2 PORTA DE CORRER DE METALON 1 FL 1,20 X 2,20 M	UN	955,98
13.78.25	PORTA DE CORRER DE FERRO/TELA ARTISTEX 1,75X2,10 M	UN	672,63
13.78.55	GUICHE DE ABRIR DE METALON 2 FL 0,9 X 0,7 M	UN	294,70
14.00.00	REVESTIMENTOS		
14.05.00	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA		
14.05.05	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3 CIM./AREIA, A COLHER	M2	4,45
14.05.07	CHAPISCO COM ARGAMASSA 1:3 CIM./AREIA, A PENEIRA	M2	6,65
14.05.21	EMBOÇO COM ARGAMASSA 1:6 CIMENTO E AREIA	M2	14,66
14.05.31	REBOCO COM ARGAMASSA 1:7 CIMENTO E AREIA	M2	19,04
14.05.34	REBOCO COM ARGAMASSA 1:4	M2	20,38
14.05.41	REBOCO COM ARGAMASSA 1:4 E SIKA 1 /SIMILAR	M2	21,95
14.05.43	REBOCO COM ARGAMASSA 1:4 NATADO (BARRA LISA)	M2	23,63
14.05.61	REBOCO TIPO MASSA FINA COM ARGAMASSA 1:7	M2	11,72
14.05.71	SULCO NO REBOCO LARGURA=2CM	M	5,26
14.05.73	FRISO DE ALUMINIO NATURAL 3/8" USO INTERNO	M	5,06
14.05.75	FRISO DE ALUMINIO NATURAL 5/8" USO EXTERNO	M	6,08
14.05.77	ABERTURA DE JUNTA EM ARGAMASSA DE REVEST.L=1 A 2CM	M	5,26
14.06.00	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA ESPECIAL		
14.06.01	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA BARITADA	M2	53,49
14.07.00	REVESTIMENTO INTERNO EM GESSO		
14.07.01	REVESTIMENTO DE PAREDES INTERNAS E TETOS EM GESSO	M2	11,78
14.15.00	REVESTIMENTO COM AZULEJO		
14.15.05	BRANCO 15X15 CM, EXTRA	M2	41,40
14.15.06	BRANCO 20X20CM, EXTRA	M2	44,25
14.17.00	REVESTIMENTO COM CERAMICA		
14.17.01	VERMELHA NATURAL 24 X 5,2 CM - CERAMICART OU SIMI	M2	64,27
14.17.09	10X10CM LINHA ARQUITETURAL BEGE/BRANCO ELIANE/SIM	M2	44,29
14.17.10	10X10CM ARQUITE. VERDE/AZUL/CINZA MEDIO ELIANE/SIM	M2	45,06
14.17.11	10X10CM ARQUITE.AZUL/VERDE/DAMASCO ESCURO ELIANE/S	M2	51,04
14.17.12	10X10CM LINHA ARQUITETURAL COR CEREJA ELIANE/SIMIL	M2	65,17
14.17.13	25X33,5 CM LINHA FORMA SLIM BRANCA ELIANE/SIMILAR	M2	38,68
14.21.00	REVESTIMENTO COM PEDRA		
14.21.02	ARREMATE/FILETE EM ARDOSIA E= 2,0 CM E H= 2,0 CM	M	8,29
14.21.03	ARREMATE EM ARDOSIA H=5CM	M	8,74
14.21.05	ARDOSIA 40 X 40 CM	M2	35,47
14.21.10	MARMORE BRANCO NACIONAL, E= 2 CM	M2	177,63

14.21.11	GRANITO CINZA CORUMBA E=2CM	M2	205,37
14.35.00	COMPLEMENTO PARA ARREMATÉ CERAMICC		
14.35.02	CANTONEIRA ALUMINIO P/ ACABAMENTO DE QUINA DS-020	M	3,75
15.00.00	PISOS, RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS		
15.02.00	LAJE DE TRANSIÇÃO		
15.02.05	E= 6,0 CM, SEM JUNTA FCK >=10 MPA (MANUAL)	M2	25,09
15.02.07	E= 8,0 CM, SEM JUNTA FCK >= 10MPA (MANUAL)	M2	31,30
15.02.09	E= 10,0 CM, SEM JUNTA FCK >= 10MPA	M2	37,50
15.02.15	E= 6 CM, COM JUNTA DE MADEIRA DE 2 X 2 M	M2	29,31
15.02.17	E= 8 CM, COM JUNTA DE MADEIRA DE 2 X 2 M	M2	35,82
15.02.19	E= 10 CM, COM JUNTA DE MADEIRA DE 2 X 2 M	M2	42,32
15.03.00	LAJE DE PISO		
15.03.01	CONCRETO >=20MPA USINADO E=8CM MECANIZ.(INCL.TELA)	M2	37,96
15.04.00	CONTRAPISO DESEMPENADO, COM ARG.1:3 SEM JUNTA		
15.04.05	E= 2,0 CM	M2	20,09
15.04.06	E= 2,5 CM	M2	21,58
15.04.07	E= 3,0 CM	M2	23,07
15.05.00	PISO CIMENT.DESEMP.FELTRADO,ARG.1:3,JUNTA PL.17X3M		
15.05.06	E= 2,5 CM, COM JUNTA DE 2 X 2 M	M2	25,18
15.05.07	E= 3,0 CM, COM JUNTA DE 2 X 2 M	M2	26,67
15.05.16	E= 2,5 CM, COM JUNTA DE 1 X 1 M	M2	25,82
15.05.17	E= 3,0 CM, COM JUNTA DE 1 X 1 M	M2	27,31
15.05.26	E= 2,5 CM, COM JUNTA DE 0,60 X 0,60 M	M2	26,67
15.05.27	E= 3,0 CM, COM JUNTA DE 0,60 X 0,60 M	M2	28,16
15.06.00	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA 1:3, SEM JUNTA		
15.06.05	E= 2,0 CM	M2	22,71
15.06.06	E= 2,5 CM	M2	24,20
15.06.07	E= 3,0 CM	M2	25,69
15.07.00	PISO CIMENTADO NATADO COM ARG.1:3 JUNTA PL. 17x3MM		
15.07.06	E= 2,5 CM COM JUNTA DE 2 X 2 M	M2	27,11
15.07.07	E= 3,0 CM COM JUNTA DE 2 X 2 M	M2	28,60
15.07.16	E= 2,5 CM COM JUNTA DE 1 X 1 M	M2	27,75
15.07.17	E= 3,0 CM COM JUNTA DE 1 X 1 M	M2	29,24
15.07.26	E= 2,5 CM COM JUNTA DE 0,60 X 0,60 M	M2	28,60
15.07.27	E= 3,0 CM COM JUNTA DE 0,60 X 0,60 M	M2	30,09
15.15.00	PISO DE MADEIRA		
15.15.05	TACO DE IPE EXTRA 7 X 21 CM	M2	90,05
15.17.00	PISO CERAMICO		
15.17.05	VERMELHO NATURAL 24 X 5.2 CM-CERAMICART OU SIMILAR	M2	70,60
15.17.08	LAJOTA VERMELHA NATURAL 24 X 24 CM - EXTRA	M2	70,07
15.17.20	PEI-5 (33,5X33,5)CM URBANUS GRAY/WHITE ELIANE/SIM	M2	47,22
15.17.22	PEI-5 45X45CM CARGO PLUS COR GRAY/WHITE ELIANE/SIM	M2	51,07
15.20.00	PISO DE PEDRA EM PLACAS		
15.20.03	ARDOSIA 20 X 20 CM	M2	35,32
15.20.05	ARDOSIA 40 X 40 CM	M2	36,80
15.20.07	MARMORE BRANCO NACIONAL E= 2 CM	M2	173,12
15.20.09	MARMORE BRANCO NACIONAL E= 3 CM	M2	254,32
15.22.00	PISO DE LADRILHO HIDRAULICO		
15.22.05	20 X 20 CM, NA COR NATURAL	M2	54,82
15.22.10	20 X 20 CM, DIRECIONAL EM COR AMARELA/VERMELHA	M2	68,34
15.22.11	20 X 20 CM, TATIL EM COR AMARELA/VERMELHA	M2	68,34
15.22.15	25 X 25 CM, NA COR NATURAL	M2	55,56
15.25.00	PISO VINILICO E DE BORRACHA		
15.25.05	PLACA VINILICA 30 X 30 CM E= 2 MM PAVIFLEX/SIMILAR	M2	48,78
15.25.25	PLACA DE BORRACHA COLADA PLURIGOMA OU SIMILAR	M2	46,55
15.25.26	PISO DE BORRACHA RECICLADA COR PRETA (PLAYGROUND)	M2	188,54
15.31.00	MARMORITE E REVEDUR, INCLUSIVE CONTRAPISO E= 3 CM		
15.31.09	MARMORITE CINZA - JUNTA PLASTICA 1 X 1 M	M2	66,58
15.31.29	MARMORITE CIM.BRANCO E PIGMENTO-JUNTA PLAST. 1X1 M	M2	80,68

15.31.49	REVEDUR CINZA 8MM JUNTA PLASTICA 1X1M	M2	72,88
15.31.59	REVEDUR CIM.BRANCO E PIGMENTO 8MM-JUNTA PLAST.1X1M	M2	82,23
15.33.00	PISO DE TIJOLO		
15.33.05	CERAMICO MACIÇO Prensado, TIPO MORGAN OU SIMILAR	M2	57,35
15.35.00	PISO DE CONCRETO (PATIO)		
15.35.25	CONC.10MPA 6CM, ARG.1:3 2CM, JUNTA SECA 3M MANUAL	M2	39,93
15.35.27	CONCRETO 10 MPA - 6CM E ARG. 1:3 - 2CM, SEM JUNTA	M2	37,19
15.35.28	CONCRETO >=20MPA USINADO E=8CM MECANIZ.(INCL.TELA)	M2	37,96
15.35.29	BASE EM COLCHAO DE BRITA ESP.5CM P/ PISO DE PATIO	M2	4,44
15.36.00	PISO DE CONCRETO (QUADRA)		
15.36.02	CONCRETO >=20MPA USINADO E=8CM MECANIZ.(INCL.TELA)	M2	37,96
15.36.03	BASE EM COLCHAO DE BRITA ESP.5CM P/ PISO DE QUADRA	M2	4,44
15.37.00	CALÇADA PORTUGUESA		
15.37.05	CALÇADA PORTUGUESA-FORNEC. E ASSENT.,INCL. COLCHAO	M2	64,60
15.37.10	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE CALÇADA PORTUGUESA	M2	20,96
15.39.00	PAVIMENTO DE CONCRETO INTERTRAVADO		
15.39.10	PISO INTERTRAVADO E= 6,0CM 35MPA C/ COLCHAO AREIA	M2	59,71
15.39.14	PISO INTERTRAVADO E= 8,0CM 35MPA C/ COLCHAO AREIA	M2	68,52
15.40.00	RODAPE DE MADEIRA		
15.40.04	SUCUPIRA OU IPE H= 7 CM	M	11,66
15.46.00	RODAPE DE PEDRA		
15.46.02	ARDOSIA H= 5 CM	M	8,59
15.46.04	ARDOSIA H= 7 CM	M	8,74
15.46.06	MARMORE BRANCO, H= 5 CM	M	15,31
15.46.08	MARMORE BRANCO, H= 7 CM	M	18,72
15.48.00	RODAPE DE ARGAMASSA 1:3		
15.48.02	H= 5 CM	M	7,47
15.48.04	H= 7 CM	M	7,59
15.50.00	RODAPE DE MARMORITE E REVEDUR		
15.50.02	RODAPE DE MARMORITE CINZA H= 5 CM	M	8,65
15.50.04	RODAPE DE MARMORITE CINZA H= 7 CM	M	8,91
15.50.12	RODAPE DE MARMORITE C/CIM.BRANCO E PIGMENTO H=5 CM	M	9,20
15.50.14	RODAPE DE MARMORITE C/CIM.BRANCO E PIGMENTO H=7 CM	M	9,68
15.50.16	RODAPE EM MARMORITE BRANCO,ACAB.MEIA CANA E PIGMEN	M	30,28
15.50.22	RODAPE DE REVEDUR CINZA H= 5 CM	M	8,65
15.50.24	RODAPE DE REVEDUR CINZA H= 7 CM	M	8,91
15.50.32	RODAPE DE REVEDUR C/CIM.BRANCO E PIGMENTO H= 5 CM	M	9,20
15.50.34	RODAPE DE REVEDUR C/CIM.BRANCO E PIGMENTO H= 7 CM	M	9,68
15.54.00	SOLEIRA DE PEDRA		
15.54.02	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, E= 2 CM	M2	179,27
15.54.03	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, E= 3 CM	M2	255,16
15.54.05	SOLEIRA DE ARDOSIA, E= 2 CM	M2	80,18
15.54.07	SOLEIRA DE GRANITO CINZA CORUMBA E= 2 CM	M2	190,35
15.58.00	PEITORIL DE PEDRA		
15.58.02	PEITORIL DE MARMORE BRANCO, E= 2 CM	M2	179,27
15.58.03	PEITORIL DE MARMORE BRANCO, E= 3 CM	M2	255,16
15.58.05	PEITORIL DE ARDOSIA, E= 2 CM	M2	80,18
15.60.00	PEITORIL DE CONCRETO		
15.60.20	FCK >= 13,5 MPA, L= 20 CM	M	23,58
15.60.25	FCK >= 13,5 MPA, L= 25 CM	M	28,08
15.60.36	FCK >= 13,5 MPA, L= 36 CM	M	37,02
15.60.40	FCK >= 13,5 MPA, L= 40 CM	M	41,14
15.60.56	FCK >= 13,5 MPA, L= 56 CM	M	61,14
15.60.60	FCK >= 13,5 MPA, P/ J1, COM C=2,20M	M	95,36
15.60.61	FCK >= 13,5 MPA, P/ J7, COM C=3,20M	M	138,68
15.61.00	ACABAMENTO COM SINTECO OU RESINA		
15.61.02	RASPAÇÃO E CALAFETAÇÃO EM PISO DE MADEIRA	M2	17,07
15.61.22	RASPAÇÃO, CALAFETAÇÃO E CERA EM PISO DE MADEIRA	M2	20,57
15.61.24	RASPAÇÃO, CALAFETAÇÃO E SINTECO EM PISO DE MADEIRA	M2	25,00

16.00.00	VIDROS, ESPELHOS E ACESSORIOS		
16.02.00	VIDRO LISO		
16.02.02	INCOLOR, E= 3MM, COLOCADO	M2	111,13
16.02.03	INCOLOR, E= 4MM, COLOCADO	M2	124,35
16.04.00	VIDRO FANTASIA		
16.04.05	E= 4MM, COLOCADO	M2	86,94
16.06.00	VIDRO CANELADO		
16.06.05	INCOLOR, E= 4MM, COLOCADO	M2	86,94
16.08.00	VIDRO ARAMADO		
16.08.05	BRANCO, E= 7MM, COLOCADO	M2	212,87
16.20.00	ESPELHO NACIONAL		
16.20.01	E= 4MM, COLOCADO COM PARAFUSO FINESON	M2	168,71
16.20.07	60 x 60 CM, E= 4MM, COLOCADO COM PARAFUSO FINESON	UN	76,73
16.20.11	60 X 40 CM, E= 4MM, COLOCADO COM PARAFUSO FINESON	UN	59,48
16.20.15	90 x 60 CM, E= 4MM, COLOCADO COM PARAFUSO FINESON	UN	102,60
17.00.00	PINTURA		
17.01.00	CAIAÇÃO		
17.01.05	LISA, SOBRE REBOCO OU CONCRETO	M2	5,87
17.01.06	LISA, SOBRE ALVENARIA	M2	6,52
17.01.08	SOBRE CHAPISCO	M2	7,15
17.01.09	PINTURA DE MEIO FIO COM CAL, 2 DEMAOS, INCL.FIXADOR	M	1,42
17.02.00	APLICACAO DE LIQUIBRILHO		
17.02.01	APLICACAO DE LIQUIBRILHO UMA DEMAOS	M2	2,82
17.05.00	PINTURA LATEX PVA EXCLUSIVE SELADOR (SEM FUNDO)		
17.05.05	EXCLUSIVE EMASSAMENTO	M2	6,44
17.05.07	EXCLUSIVE EMASSAM. 50% LIQUIBRILHO NA ULTIMA DEMAOS	M2	7,30
17.05.25	INCLUSIVE EMASSAMENTO COM MASSA PVA	M2	14,46
17.05.26	INCLUSIVE EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA	M2	16,39
17.05.27	INCLUSIVE EMASSAM. 50% LIQUIBRILHO NA ULTIMA DEMAOS	M2	15,32
17.07.00	LATEX PVA INCLUS. SELADOR PVA OU FUNDO PREPARADOR		
17.07.05	EXCLUSIVE EMASSAMENTO COM SELADOR PVA	M2	8,64
17.07.06	EXCLUSIVE EMASSAMENTO C/FUNDO PREPARADOR DE PAREDE	M2	8,11
17.07.07	EXCLUS.EMASSAMENTO 50% LIQUIBRILHO ULTIMA DEMAOS	M2	9,50
17.07.08	EXCLUS.EMASSAMENTO C/FUNDO PREP. 50% LIQUIBRILHO	M2	7,66
17.07.09	INCLUSIVE EMASSAMENTO COM SELADOR PVA	M2	16,21
17.07.10	INCLUSIVE EMASSAMENTO C/FUNDO PREPARADOR DE PAREDE	M2	15,22
17.07.13	INCL.EMASSAMENTO C/SELADOR PVA,50% VERNIZ ACRILICO	M2	16,91
17.07.14	INCL.EMASSAMENTO C/FUNDO PREP., 50%VERNIZ ACRILICO	M2	15,92
17.07.15	EXCL.EMASSAMENTO C/SELADOR PVA,50% VERNIZ ACRILICO	M2	9,34
17.09.00	PINTURA LATEX PVA INCLUSIVE FUNDO SELADOR ACRILIC		
17.09.05	EXCLUSIVE EMASSAMENTO	M2	7,92
17.09.07	EXCLUSIVE EMASSAM. 50% LIQUIBRILHO NA ULTIMA DEMAOS	M2	8,78
17.09.09	INCLUSIVE EMASSAMENTO COM MASSA PVA INTERNO	M2	15,03
17.09.10	INCL. EMASSAMENTO C/ MASSA ACRILICA USO EXTERNO	M2	16,36
17.09.11	INCLUSIVE EMASSAMENTO C/MASSA PVA 50% LIQUIBRILHO	M2	17,37
17.09.12	EXCLUSIVE EMASSAMENTO C/1 DEMAOS VERNIZ ACRILICO	M2	8,90
17.09.14	INCL.EMASSAMENTO C/MASSA PVA, 50% VERNIZ ACRILICO	M2	15,73
17.09.16	EXCL.EMASSAMENTO C/SELADOR ACRIL.E 50%VERNIZ ACRIL	M2	8,62
17.15.00	PINTURA ACRILICA		
17.15.01	FOSCA, SEM MASSA, EM REBOCO SEM SELADOR	M2	7,51
17.15.02	FOSCA, SEM MASSA, EM REBOCO C/ SELADOR ACRILICO	M2	8,99
17.15.03	FOSCA, COM MASSA PVA, EM REBOCO SEM SELADOR	M2	15,57
17.15.04	FOSCA, SEM MASSA, EM REBOCO COM FUNDO PREPARADOR	M2	9,18
17.15.05	FOSCA, COM MASSA ACRILICA, EM REBOCO SEM SELADOR	M2	17,61
17.15.07	FOSCA, C/MASSA ACRILICA EM REBOCO C/FUNDO PREPARAD	M2	17,77
17.15.09	FOSCA, C/MASSA ACRILICA EM REBOCO C/SELADOR ACRILI	M2	17,58
17.15.11	SEMI-BRILHO, SEM MASSA, EM REBOCO SEM SELADOR	M2	8,36
17.15.12	SEMI-BRILHO,SEM MASSA,EM REBOCO C/SELADOR ACRILICO	M2	9,84
17.15.13	SEMI-BRILHO, C/ MASSA PVA, EM REBOCO SEM SELADOR	M2	16,42

17.15.15	SEMI-BRILHO, C/MASSA ACRILICA, EM REBOCO S/SELADOR	M2	18,46
17.15.17	SEMI-BRILHO, C/MASSA ACRILICA EM REBOCO C/SEL.ACRI	M2	18,43
17.15.18	SEMI-BRILHO C/MASSA ACRILICA EM REBOCO C/FUNDO PRE	M2	19,33
17.25.00	PINTURA ESMALTE SINTETICO		
17.25.04	ACETINADO S/ MASSA EM PAREDE S/ SELADOR ACRILICO	M2	11,53
17.25.21	ACETINADO S/MASSA C/FUNDO BRANCO EM ESQ. MADEIRA	M2	14,73
17.25.22	ACETINADO S/MASSA C/FUNDO BRANCO EM PEÇAS MADEIRA	M2	13,42
17.25.24	ACETINADO C/MASSA OLEO FUNDO BR. ESQUADRIA MADEIRA	M2	25,48
17.25.25	ACETINADO C/MASSA OLEO FUNDO BR. EM PEÇAS MADEIRA	M2	19,21
17.25.26	ACETINADO C/MASSA OLEO FUNDO BR. EM SUPERF.MADEIRA	M2	19,21
17.25.28	ALTO BRILHO S/MASSA C/FUNDO BR.EM PEÇAS DE MADEIRA	M2	12,97
17.25.30	ALTO-BRILHO C/MASSA OLEO,FUNDO BR.SUPERF.MADEIRA	M2	24,96
17.25.33	ACETINADO E FUNDO ANTIOXIDANTE EM ESQUAD.METALICA	M2	13,19
17.25.34	ACETINADO C/FUNDO ANTIOXIDANTE EM PEÇAS METALICAS	M2	16,37
17.25.35	ACETINADO C/FUNDO ANTIOXIDANTE EM SUPERF.METALICA	M2	16,37
17.25.36	ALTO-BRILHO C/FUNDO ANTIOXIDANTE EM ESQ. METALICA	M2	12,82
17.25.37	ALTO-BRILHO C/FUNDO ANTIOXIDANTE EM PEÇA METALICA	M2	15,85
17.25.38	ALTO-BRILHO C/FUNDO ANTIOXIDANTE EM SUP. METALICA	M2	15,85
17.30.00	PINTURA EPOXI		
17.30.01	PINTURA EPOXI A 2 DEMAOS	M2	19,10
17.37.00	SISTEMA PARA SUPERFICIES GALVANIZADAS		
17.37.01	ACABAMENTO NATURAL COM FUNDO SISTEMA ACRILICO	M2	13,78
17.37.03	ACABAMENTO NATURAL COM FUNDO, SISTEMA ESMALTE	M2	14,46
17.41.00	ENVERNIZAMENTO POLIURETANO MADEIRA RESINOSA		
17.41.05	POLIURETANO AROMATICO FOSCO EM ESQUADRIA MADEIRA	M2	16,23
17.41.06	POLIURETANO AROMATICO ALTO-BRILHO EM ESQ. MADEIRA	M2	16,23
17.41.07	POLIURETANO FOSCO SOBRE PEÇAS DE MADEIRA	M2	16,23
17.42.00	ENVERNIZAMENTO POLIURETANO MADEIRA NAO RESINOSA		
17.42.05	POLIURETANO FOSCO SOBRE ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	18,84
17.42.07	POLIURETANO FOSCO SOBRE PEÇAS E FORROS DE MADEIRA	M2	16,23
17.42.15	POLIURETANO ALIFATICO FOSCO EM FORRO DE MADEIRA	M2	16,23
17.44.00	TRATAMENTO(SUPERF.CONCR.PEDRAS ALVENARIA/CERAMICA		
17.44.01	POLIMENTO INCLUS. ESTUCAMENTO DE CONCRETO APARENTE	M2	9,44
17.44.03	VERNIZ ACRILICO SOBRE CONCRETO APARENTE A 2 DEMAOS	M2	8,59
17.44.05	SILICONE SOBRE CONCRETO	M2	13,51
17.44.07	SILICONE SOBRE ALVENARIA, PEDRA OU CERAMICA	M2	14,55
17.45.00	ENCERAMENTO		
17.45.05	SOBRE ESQUADRIA DE MADEIRA	M2	24,29
17.50.00	PINTURA DE QUADRAS, PATIOS E ESTACIONAMENTC		
17.50.01	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRAS SISTEMA ACRILICO	M	2,93
17.50.03	PINTURA PARA DEMARCAÇÃO DE VAGAS (PNE)	M2	33,24
17.50.11	C/LATEX ACRILICA INCL.PINT.DE LIGACAO EMULSIONADA	M2	10,04
18.00.00	SERVICOS DIVERSOS		
18.02.00	EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS		
18.02.05	TRAVE FUTEBOL SALAO F.G. D=76MM C/REDE NYLON DUPLO	UN	601,49
18.02.08	TRAVE FUTEBOL CAMPO F.G. D=100MM REDE NYLON DUPLO	UN	1.593,11
18.02.11	REDE VOLEY COM MASTROS TUBO F.G. D=76MM E PED.JUIZ	CJ	805,80
18.02.13	REDE VOLEY COM MASTROS DE TUBOS F.G. D=76MM	CJ	652,97
18.02.17	REDE DE PETECA COM MASTROS DE TUBOS F.G. D=76MM	CJ	664,36
18.02.23	TABELA BASQUETE OFICIAL C/ESTR. SUPORTE PISO	UN	814,04
18.05.00	PLACAS		
18.05.03	DE DENOMINAÇÃO DE RUA, EM FERRO ESMALTADO 40X20 CM	UN	76,78
18.05.05	DE INAUGURAÇÃO, EM ALUMINIO FUNDIDO 60 X 40 CM	UN	375,00
18.05.10	PLACA DE CONCRETO ARMADO, FCK>= 13,5 MPA, POLIDA	UN	371,96
18.05.15	DE ALUMINIO FUNDIDO 21 X 4 CM C/DENOMIN. DE COMODO	UN	20,61
18.05.17	DE ALUMINIO FUNDIDO 3 X 3 CM C/ NUMERAÇÃO DE PORTA	UN	8,95
18.05.21	CHAPINHA DE ALUMINIO/LATAO, D= 3CM, C/ Nº IMPRESSO	UN	5,46
18.05.22	PLACA ALUM.ANODIZADO NATURAL 25X25CM,E=1,5MM IDENT	UN	51,89
18.05.23	PLACA CHAPA AÇO ESCOVADO 25X12CM,E=1,0MM P/IDENTIF	UN	44,55

18.05.24	PLACA ALUM.ANOD.70X61CM,FIX.C/METALON C/ 6 INDIC.	UN	289,44
18.05.25	PLACA 1,20X1,30M C/MOLDURA TUBO D=50MM CHAPA 50CM	UN	392,77
18.05.26	PLACA 1,20X1,30M C/MOLDURA TUBO D=50MM CHAPA 90CM	UN	562,77
18.05.27	PLACA CHAPA INOX ESCOV.70X28CM C/2 INDIC.FIX.LAJE	UN	230,77
18.05.28	PLACA CHAPA INOX ESCOV.70X44CM C/3 INDIC.FIX.LAJE	UN	336,77
18.05.29	PLACA ALUM.15X15CM,C/PICTOGRAMA PELICULA ADESIVA	UN	34,20
18.05.32	PLACA ESPECIAL PARA IDENTIFICAÇÃO DE PARQUES	UN	802,42
18.08.00	BANCADA		
18.08.05	DE CONCRETO APOIADA EM PAREDES	M2	91,08
18.08.08	DE CONCRETO APOIADA EM CONSOLE DE METALON	M2	101,23
18.08.15	DE CONCR.REV.DE MARMORITE CIM.COMUM APOIADA PAREDE	M2	184,08
18.08.16	DE CONCR.REV.DE MARMORITE CIM.BRANCO APOIADA PARED	M2	195,08
18.08.18	DE CONCR.REV.MARMORITE CIM.COMUM APOI.CONS.METALON	M2	194,23
18.08.19	DE CONCR.REV.MARMORITE CIM.BRANCO APOI.CONS.METALO	M2	205,23
18.08.27	DE MARMORE BRANCO E=2CM APOIADA EM CONSOLE METALON	M2	287,49
18.08.31	DE ARDOSIA E=2 CM APOIADA CONSOLE METALON	M2	153,93
18.08.33	DE ARDOSIA E= 2 CM, APOIADA EM PAREDES	M2	133,75
18.08.39	DE GRANITO CINZA CORUMBA 2CM APOIADA CONSOLE MET	M2	263,71
18.08.41	DE GRANITO CINZA CORUMBA 2CM APOIADA EM PAREDES	M2	254,92
18.08.85	FURAÇÃO E COLAGEM DE BOJO	UN	55,00
18.08.86	RODABANCA EM ARDOSIA E=2CM, H=7CM	M	8,74
18.08.87	RODABANCA EM MARMORITE CINZA, E= 2 CM H= 10 CM	M	10,60
18.08.88	FAIXA DE ARREMATE EM MARMORE BRANCO	M	34,64
18.08.92	RODABANCA EM MARMORE BRANCO, E= 2 CM H= 7 CM	M	18,72
18.08.96	RODABANCA EM GRANITO CINZA CORUMBA E=2CM H=7CM	M	20,67
18.08.97	RODABANCA EM GRANITO CINZA CORUMBA E=2CM H=10CM	M	27,31
18.09.00	PRATELEIRA		
18.09.09	DE ARDOSIA E=2 CM FIXADA EM PAREDES	M2	122,36
18.09.10	DE ARDOSIA E=2 CM APOIADA EM CONSOLE DE METALON	M2	142,54
18.09.12	DE MARMORE DE BRANCO E=2CM APOIADA CONSOLE METALON	M2	211,60
18.09.13	DE GRANITO CINZA CORUMBA E=2CM EMBUTIDA PAREDE	M2	245,57
18.09.16	DE CONCRETO APOIADA EM CONSOLE METALON 20X30MM	M2	144,90
18.10.00	BANCOS E MESAS		
18.10.01	PLACA DE CONCR. APOIADA ALV. TIJ. MACIÇO REBOCADA	M	126,36
18.10.02	DE CONCRETO 0,30X1,50X0,40M	UN	81,24
18.10.03	BANCO PRE-MOLDADO CONCRETO 45X150X45CM PREMO/SIMI	UN	306,89
18.10.05	CONJUNTO DE MESA E 2 BANCOS DE CONCRETO PARA JOGOS	CJ	559,21
18.10.06	BANCO DE CONCRETO MOLDADO IN LOCO L=50CM E H= 40CM	M	122,35
18.10.07	BANCO EST. TUBULAR E ESPALDAR MADEIRA 140X45X70 CM	UN	1.322,91
18.30.00	EQUIPAMENTOS E PEÇAS PADRAO		
18.30.08	BARRAMENTO DE MADEIRA PARA SALA DE AULA L= 7 CM	M	19,98
18.30.15	QUADRO GREENBOARD COMPLETO C/2 QUADROS P/ CARTAZES	CJ	909,56
18.30.20	QUADRO DE AVISOS COM PORTA DE VIDRO 50 X 80 X 8 CM	UN	342,95
18.30.22	QUADRO PARA 70 CHAVES C/ PORTA DE VIDRO 90X70X3CM	UN	345,98
18.30.34	CESTO EM TELA GALVANIZADA 45x45x50CM, PINT. A OLEO	UN	171,12
18.30.35	ESTRADO (DECK) DE MADEIRA PINTADO DE ESMALTE	M2	171,21
18.30.54	ARMARIO EM MDF MELAMINICO INTER.E EXT. SOB BANCADA	M2	625,00
18.30.55	ARMARIO EM MDF MELAMINICO INTER.E EXT. SUSPENSO	M2	625,00
18.40.00	EQUIPAMENTO PARA PLAYGROUND EM EUCALIPTO IMUNIZADC		
18.40.01	ARGOLA DUPLA	UN	967,80
18.40.02	BALANCIM COM 5 LUGARES	UN	1.144,00
18.40.03	ESCORREGADOR	UN	1.472,00
18.40.04	PRANCHA ABDOMINAL	UN	550,00
18.40.05	ZANGA BURRINHO COM 2 PRANCHAS	UN	1.121,50
18.40.06	GANGORRA	UN	679,00
18.40.07	BARRA FIXA	UN	646,50
18.40.08	ESCADA HORIZONTAL	UN	1.043,00
18.40.09	BARRAS DE ALONGAMENTO	UN	497,00
18.40.10	CANGALHA	UN	563,00

18.40.11	CORDA BAMBA	UN	1.097,50
18.40.12	MARE DA ILHA	UN	723,50
18.41.00	PLAYGROUND LONGEVIDADE		
18.41.01	ROTACAO DIAGONAL DUPLA - APARELHO TRIPLO CONJUGADO	UN	1.841,15
18.41.02	ALONGADOR COM TRES ALTURAS CONJUGADO	UN	1.567,91
18.41.04	ESQUI TRIPLO CONJUGADO	UN	3.900,39
18.41.05	SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO CONJUGADO	UN	3.636,39
18.41.06	SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO CONJUGADO	UN	3.526,39
18.41.07	SIMULADOR DE REMO (REMADA SENTADA)	UN	1.546,39
18.41.08	SUPINO-EQUIPAMENTO PARA P.N.E. (CADEIRANTES)	UN	1.029,39
18.41.09	ROTACAO DUPLA VERTICAL- EQUIP. P.N.E.(CADEIRANTES)	UN	862,15
18.50.00	EQUIPAMENTO PARA PLAYGROUND METALICO		
18.50.05	ESCORREGADOR MEDIO	UN	543,00
18.50.06	GANGORRA COM DOIS LUGARES	UN	972,75
18.50.07	ZANGA BURRINHO COM 2 PRANCHAS	UN	614,75
18.50.08	BARRA FIXA	UN	812,67
18.50.09	ESCADA HORIZONTAL	UN	1.090,25
18.50.10	BARRAS DE ALONGAMENTO	UN	812,67
18.50.11	BONDINHO REMA-REMA COM 6 LUGARES METALICO	UN	948,00
18.52.00	EQUIPAMENTOS PARA PLAYGROUND		
18.52.17	TRENZINHO BRINQUEDO MANILHA DE CONCRETO 3 MODULOS	UN	2.322,78
18.52.27	AMARELINHA - PINTADA NO PISO	UN	19,26
19.00.00	DRENAGEM		
19.03.00	TUBO CORRUGADO POLIETILENO ALTA DENSIDADE PEAD N12		
19.03.01	DN=300MM	M	74,81
19.03.02	DN=375MM	M	101,38
19.03.03	DN=450MM	M	148,49
19.03.04	DN=600MM	M	236,70
19.03.05	DN=750MM	M	340,79
19.03.06	DN=900MM	M	432,06
19.03.07	DN=1050MM	M	553,44
19.03.08	DN=1200MM	M	680,05
19.03.09	DN=1500MM	M	1.027,42
19.04.00	REDE TUB. CONCRETO CIMENTO ARI PLUS RS CLASSE PA-1		
19.04.01	DN= 400 MM	M	82,62
19.04.02	DN= 500 MM	M	102,71
19.04.03	DN= 600 MM	M	131,41
19.04.04	DN= 700 MM	M	182,53
19.04.05	DN= 800 MM	M	197,64
19.04.06	DN= 900 MM	M	304,20
19.04.07	DN= 1000 MM	M	304,34
19.04.09	DN= 1200 MM	M	392,69
19.04.11	DN= 1500 MM	M	557,98
19.05.00	REDE TUB. CONCRETO CIMENTO ARI PLUS RS CLASSE PA-2		
19.05.01	DN= 400 MM	M	89,43
19.05.02	DN= 500 MM	M	119,02
19.05.03	DN= 600 MM	M	143,24
19.05.04	DN= 700 MM	M	226,91
19.05.05	DN= 800 MM	M	236,99
19.05.06	DN= 900 MM	M	347,83
19.05.07	DN= 1000 MM	M	381,04
19.05.09	DN= 1200 MM	M	456,67
19.05.11	DN= 1500 MM	M	708,46
19.06.00	REDE TUB.CONCRETO CIMENTO ARI PLUS RS CLASSE PA-3		
19.06.03	DN= 600 MM	M	171,70
19.06.04	DN= 700 MM	M	284,25
19.06.05	DN= 800 MM	M	306,77
19.06.07	DN= 1000 MM	M	457,39
19.06.09	DN= 1200 MM	M	607,18

19.06.11	DN= 1500 MM	M	856,87
19.07.00	CONCRETO PARA BERÇO DE REDE TUBULAR		
19.07.01	TRAÇO 1:3:6, INCLUSIVE LANÇAMENTO	M3	310,34
19.08.00	FORMA PARA BERÇO		
19.08.01	EM TABUA, INCLUSIVE DESFORMA	M2	15,93
19.09.00	ESTIVA DE MADEIRA		
19.09.01	PARA REDE TUBULAR METALICA	M2	11,11
19.10.00	ALA DE REDE TUBULAR		
19.10.02	D= 500 MM	UN	645,43
19.10.03	D= 600 MM	UN	705,83
19.10.04	D= 700 MM	UN	769,29
19.10.05	D= 800 MM	UN	834,27
19.10.06	D= 900 MM	UN	905,12
19.10.07	D= 1000 MM	UN	974,20
19.10.08	D= 1100 MM	UN	1.348,88
19.10.09	D= 1200 MM	UN	1.432,24
19.10.10	D= 1300 MM	UN	1.627,42
19.10.11	D= 1500 MM	UN	1.814,98
19.11.00	CAIXA PARA BOCA LOBC		
19.11.01	SIMPLES	UN	720,99
19.11.02	DUPLA	UN	1.304,52
19.12.00	ALTEAMENTO DE CAIXA PARA BOCA DE LOBC		
19.12.01	SIMPLES	M	643,66
19.12.02	DUPLA	M	1.071,41
19.13.00	CONJUNTO QUADRO E GRELHA PARA BOCA DE LOBC		
19.13.01	TIPO A (FERRO FUNDIDO) - PADRAO SUDECAP	UN	785,16
19.13.02	TIPO B (CONCRETO) - PADRAO SUDECAP	UN	178,82
19.14.00	CANTONEIRA PARA BOCA DE LOBC		
19.14.01	TIPO A (FERRO FUNDIDO) - PADRAO SUDECAP	UN	330,18
19.14.02	TIPO B (CONCRETO) - PADRAO SUDECAP	UN	65,90
19.15.00	CAIXA DE PASSAGEM TIPO A - PADRAO SUDECAF		
19.15.02	D= 500 MM	UN	788,13
19.15.03	D= 600 MM	UN	905,03
19.15.04	D= 700 MM	UN	1.026,01
19.15.05	D= 800 MM	UN	1.272,30
19.15.06	D= 900 MM	UN	1.500,01
19.15.07	D= 1000 MM	UN	1.650,03
19.15.08	D= 1100 MM	UN	1.948,05
19.15.09	D= 1200 MM	UN	2.133,12
19.15.10	D= 1300 MM	UN	2.302,46
19.15.11	D= 1500 MM	UN	2.678,41
19.16.00	CAIXA DE PASSAGEM TIPO B - PADRAO SUDECAF		
19.16.02	D= 500 MM	UN	1.025,47
19.16.03	D= 600 MM	UN	1.218,89
19.16.04	D= 700 MM	UN	1.362,66
19.16.05	D= 800 MM	UN	1.503,19
19.16.06	D= 900 MM	UN	1.810,28
19.16.07	D= 1000 MM	UN	1.972,46
19.16.08	D= 1100 MM	UN	2.129,91
19.16.09	D= 1200 MM	UN	2.303,19
19.16.10	D= 1300 MM	UN	2.478,10
19.16.11	D= 1500 MM	UN	2.862,11
19.17.00	CAIXA DE PASSAGEM TIPO C - PADRAO SUDECAF		
19.17.02	D= 500 MM	UN	1.259,19
19.17.03	D= 600 MM	UN	1.403,04
19.17.04	D= 700 MM	UN	1.554,23
19.17.05	D= 800 MM	UN	1.783,07
19.17.06	D= 900 MM	UN	2.034,15
19.17.07	D= 1000 MM	UN	2.205,26

19.17.08	D= 1100 MM	UN	2.391,47
19.17.09	D= 1200 MM	UN	2.576,26
19.17.10	D= 1300 MM	UN	2.761,36
19.17.11	D= 1500 MM	UN	3.168,72
19.18.00	POÇO DE VISITA TIPO A - PADRAO SUDECAP		
19.18.02	D= 500 MM	UN	1.207,69
19.18.03	D= 600 MM	UN	1.262,54
19.18.04	D= 700 MM	UN	1.310,59
19.18.05	D= 800 MM	UN	1.481,06
19.18.06	D= 900 MM	UN	1.596,92
19.18.07	D= 1000 MM	UN	1.766,57
19.18.08	D= 1100 MM	UN	2.118,56
19.18.09	D= 1200 MM	UN	2.286,58
19.18.10	D= 1300 MM	UN	2.468,05
19.18.11	D= 1500 MM	UN	2.832,03
19.19.00	POÇO DE VISITA TIPO B - PADRAO SUDECAP		
19.19.02	D= 500 MM	UN	1.471,59
19.19.03	D= 600 MM	UN	1.602,43
19.19.04	D= 700 MM	UN	1.658,80
19.19.05	D= 800 MM	UN	1.711,21
19.19.06	D= 900 MM	UN	1.916,59
19.19.07	D= 1000 MM	UN	2.110,88
19.19.08	D= 1100 MM	UN	2.287,33
19.19.09	D= 1200 MM	UN	2.458,44
19.19.10	D= 1300 MM	UN	2.647,72
19.19.11	D= 1500 MM	UN	3.036,93
19.20.00	POÇO DE VISITA TIPO C - PADRAO SUDECAP		
19.20.02	D= 500 MM	UN	1.789,32
19.20.03	D= 600 MM	UN	1.853,24
19.20.04	D= 700 MM	UN	1.909,61
19.20.05	D= 800 MM	UN	2.033,09
19.20.06	D= 900 MM	UN	2.169,39
19.20.07	D= 1000 MM	UN	2.371,58
19.20.08	D= 1100 MM	UN	2.563,83
19.20.09	D= 1200 MM	UN	2.746,77
19.20.10	D= 1300 MM	UN	2.943,94
19.20.11	D= 1500 MM	UN	3.360,80
19.21.00	CHAMINÉ DE POÇO DE VISITA - PADRAO SUDECAP		
19.21.01	TIPO A-ALVEN. E=20CM REVESTIDA, C/DEGRAUS AÇO CA25	M	540,66
19.21.02	TIPO B-ANEL CONCRETO CA-1, C/ DEGRAUS EM AÇO CA 25	M	239,33
19.22.00	TAMPAO DE POÇO DE VISITA		
19.22.01	FERRO FUNDIDO CINZENTO	UN	677,38
19.22.02	FERRO FUNDIDO NODULAR	UN	709,05
19.22.03	REBAIXAMENTO DE TAMPAO DE PV EM ATE 20 CM	UN	71,14
19.22.04	ALTEAMENTO DE TAMPAO DE PV EM ATE 20 CM	UN	163,20
19.23.00	DESCIDA D'AGUA TIPO DEGRAU - PADRAO SUDECAP		
19.23.02	D= 500 MM	M	390,48
19.23.03	D= 600 MM	M	442,34
19.23.04	D= 700 MM	M	491,03
19.23.05	D= 800 MM	M	544,35
19.23.06	D= 900 MM	M	594,49
19.23.07	D= 1000 MM	M	649,27
19.23.08	D= 1100 MM	M	816,03
19.23.09	D= 1200 MM	M	876,42
19.23.10	D= 1300 MM	M	937,75
19.23.11	D= 1500 MM	M	1.304,53
19.24.00	DESCIDA D'AGUA TIPO CALHA - PADRAO SUDECAP		
19.24.02	D= 500 MM	M	257,82
19.24.03	D= 600 MM	M	306,82

19.24.04	D= 700 MM	M	352,44
19.24.05	D= 800 MM	M	403,18
19.24.06	D= 900 MM	M	450,25
19.24.07	D= 1000 MM	M	498,48
19.24.08	D= 1100 MM	M	653,29
19.24.09	D= 1200 MM	M	711,19
19.24.10	D= 1300 MM	M	769,97
19.24.11	D= 1500 MM	M	1.116,48
19.25.00	DRENO - PADRAO SUDECAP		
19.25.01	TIPO A-AREIA GROSSA, BRITA 2 E TUBO POROSO, L=50CM	M	67,62
19.25.02	TIPO B-MANTA DRENANTE, BRITA 3, TUBO POROSO,L=50CM	M	78,93
19.25.03	DRENO DE TALVEGUE TIPO A (BRITA E MANTA DRENANTE)	M	72,63
19.27.00	BARRAGEM - PADRAO SUDECAP		
19.27.01	TIPO A - SACO DE RAFIA	M3	50,36
19.27.02	TIPO B - SACO RAFIA 50KG (SOLO/CIMENTO-50KG/M3)	M3	109,12
19.28.00	CALHA DE BICA - PADRAO SUDECAP		
19.28.01	TIPO A - L= 55 CM, H= 40 CM	M	60,59
19.28.02	TIPO B - L= 115 CM, H= 92,5 CM	M	145,79
19.29.00	TORRE DE BICA - PADRAO SUDECAP		
19.29.01	TIPO A	M	33,24
19.29.02	TIPO B	M	42,06
19.30.00	SARJETA - PADRAO SUDECAP		
19.30.04	TIPO A - (50X10)CM - DES-R01	M	18,51
19.30.05	TIPO B - (50X10)CM - DES-R01	M	18,51
19.30.06	TIPO C - (50X10)CM - DES-R01	M	18,99
19.31.00	CANALETA - PADRAO SUDECAP		
19.31.01	TIPO 1-80X40X60CM TRAPEZOIDAL DE CONCRETO 20,0MPA	M	103,01
19.31.02	TIPO 2 - D= 300 MM, PREMOLDADA DE CONCRETO	M	41,73
19.31.03	TIPO 2 - D= 400 MM, PREMOLDADA DE CONCRETO	M	52,14
19.31.04	TIPO 2 - D= 500 MM, PREMOLDADA DE CONCRETO	M	61,28
19.31.05	TIPO 2 - D= 600 MM, PREMOLDADA DE CONCRETO	M	81,16
19.31.07	TIPO 3-30X20CM CONCRETO 20MPA C/ GRELHA AÇO CA-25	M	152,92
19.31.08	TIPO 4-30X20CM CONCRETO 20MPA C/ TAMPA DE CONCRETO	M	86,01
19.31.09	30X20CM CONCRETO 20MPA C/ TAMPA CONCRETO PERFURADA	M	90,57
19.31.10	TIPO 5 - 30X20 CM CONCRETO 20MPA A CEU ABERTO	M	72,42
19.32.00	ESCORAMENTO DESCONTINUO DE VALAS - PADRAO SUDECAP		
19.32.01	TIPO A - MADEIRA ROLIÇA D= 6 A 10 CM	M2	8,33
19.32.02	TIPO B - MADEIRA ROLIÇA D= 11 A 15 CM	M2	18,17
19.33.00	ESCORAMENTO CONTINUO DE VALAS - PADRAO SUDECAP		
19.33.01	TIPO A - MADEIRA ROLIÇA D= 11 A 15 CM	M2	53,04
19.33.02	TIPO B - PERFIL I-8"	M2	90,38
19.33.03	TIPO C-1, ESTACA PRANCHA BZ-300B	M2	107,13
19.33.04	TIPO C-2, ESTACA PRANCHA NA-9C E=4, 75 MM PRETA	M2	85,37
19.50.00	ASSENTAMENTO DE MANILHA CERAMICA		
19.50.06	D= 100MM PERFURADA, PARA DRENO	M	13,26
19.51.00	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO		
19.51.01	ESTRUTURA DE ESCORAMENTO TIPO PONTALETEAMENTO	M2	4,86
19.52.00	POÇO DE VISITA INCL. FORNEC. DO ANEL/TAMPAO/LAJE		
19.52.03	PV H=1,0M,(BALAO 0,60)COPASA 062/1 NA 104 EM ANEIS	UN	677,06
19.52.05	ADICIONAL DE PREÇO P/ ACRESCIMO DE ALTURA PV 0,6M	M	161,70
19.52.07	PV H=1,5M (BALAO 1,0M) COPASA 039/1 EM ANEIS	UN	1.122,89
19.52.09	ADICIONAL DE PREÇO ACRESCIMO ALTURA PV 1,0M ANEL	M	248,11
19.53.00	LASTRO DE PEDRA		
19.53.01	LASTRO DE PEDRA BRITADA	M3	92,32
19.56.00	TUBO DE QUEDA		
19.56.01	ASSENTAMENTO TUBO DE QUEDA PVC D=200MM, H=1,0M	UN	84,75
19.56.02	ASSENTAMENTO DE TUBO DE QUEDA PVC D=250MM, H= 1,0M	UN	102,88
19.56.03	ADICIONAL DE PREÇO ACREC.ALTURA TUBO QUEDA 200MM	M	58,52
19.56.04	ADICIONAL DE PREÇO ACREC.ALTURA TUBO QUEDA 250MM	M	80,34

19.57.00	POÇO LUMINAR INCL.ESCAV./TAMPAO E FUNDO PREMOLDADC		
19.57.01	PROFUNDIDADE ATÉ 1,25 M	UN	248,30
19.57.02	PROFUNDIDADE 1,25 A 2,50M INCL. ESCORAMENTO	UN	326,69
19.57.03	PROFUNDIDADE 2,50 A 3,50 M INCL. ESCORAMENTO	UN	436,90
19.59.00	CONSTR.RAMAL ESGOTO EXT.ATE 2 M C/ MATERIAL		
19.59.01	PROFUNDIDADE DE REDE ATÉ 1,25M	UN	197,78
19.59.02	PROFUNDIDADE REDE 1,25 A 3,0M INCL. ESCORAMENTO	UN	201,90
19.59.03	PROFUNDIDADE REDE 3,0 A 4,0M INCL. ESCORAMENTO	UN	303,37
19.60.00	CONST.RAMAL PREDIAL EXTENSAO EXED.A 2,0M C/MATERIA		
19.60.01	PROFUNDIDADE ATÉ 1,25	M	82,19
19.60.02	PROFUNDIDADE DE 1,25 A 3,0M INCL. ESCORAMENTO	M	112,05
19.60.03	PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,0M INCL. ESCORAMENTO	M	147,46
19.70.00	TUBO PVC RIG.NBR-7362/2 INCL.CONEXOES (TIGRE/SIMI)		
19.70.03	D= 100MM	M	11,39
19.70.04	D= 150MM	M	23,84
19.70.05	D= 200MM	M	34,31
19.70.06	D= 250MM	M	56,21
19.70.07	D= 300MM	M	88,76
19.70.09	D= 400MM	M	142,66
20.00.00	PAVIMENTAÇÃO		
20.01.00	REGULARIZAÇÃO		
20.01.01	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DO SUBLEITO	M2	1,36
20.01.02	REGULARIZAÇÃO, COMPACT.DO SUBLEITO C/PLACA VIBRAT	M2	2,80
20.03.00	REFORÇO DO SUB-LEITO COMPACTADO EXCL.ESCAV.E CARGA		
20.03.01	COMPACTADO (PROCTOR INTERMEDIARIO)	M3	7,91
20.04.00	SUB-BASE ESTAB. GRANUL. ENERGIA PROCTOR INTERMED.		
20.04.01	COM CANGA DE MINERIO DE FERRO	M3	43,42
20.04.02	COM ESCORIA	M3	31,19
20.04.03	COM BRITA BICA CORRIDA	M3	55,72
20.04.04	COM FUNDO DE PEDREIRA	M3	55,01
20.05.00	SUB-BASE ESTAB.GRANUL., COMP. ENERG.PROCTOR MODIF.		
20.05.01	COM CANGA DE MINERIO DE FERRO	M3	47,07
20.05.02	COM ESCORIA	M3	33,98
20.05.03	COM BRITA BICA CORRIDA	M3	60,62
20.05.04	COM FUNDO DE PEDREIRA	M3	59,88
20.06.00	BASE ESTAB. GRANUL.COMPACT.ENERG.PROCTOR INTERMED.		
20.06.01	COM CANGA DE MINERIO DE FERRO	M3	47,72
20.06.02	COM ESCORIA	M3	34,37
20.06.03	COM BRITA BICA CORRIDA	M3	58,90
20.06.04	COM MATERIAL RECICLADO DA SLU	M3	12,50
20.06.05	COM BRITA BICA CORRIDA COM 5% DE CIMENTO	M3	106,62
20.06.10	COM MATERIAL FRESADO	M3	12,11
20.07.00	BASE ESTAB. GRANUL., COMP. ENERG. PROCTOR MODIF.		
20.07.01	COM CANGA DE MINERIO DE FERRO	M3	51,06
20.07.02	COM ESCORIA	M3	35,27
20.07.03	COM BRITA BICA CORRIDA	M3	60,83
20.08.00	BASE ESTAB. GRANUL.C/ MISTURA EM PESO PROCTOR INT.		
20.08.01	50% DE SOLO LOCAL, 50% CANGA DE MINERIO DE FERRO	M3	31,53
20.08.02	50% DE SOLO LOCAL E 50% DE ESCORIA	M3	28,03
20.08.03	40% DE SOLO LOCAL, 60% CANGA DE MINERIO DE FERRO	M3	34,98
20.08.04	40% DE SOLO LOCAL E 60% DE ESCORIA	M3	32,59
20.09.00	BASE COMPACTADA C/ EQUIP. PLACA VIBRAT. OU SIMILAF		
20.09.01	DE CANGA DE MINERIO DE FERRO	M3	58,76
20.09.02	DE ESCORIA	M3	47,31
20.10.00	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA		
20.10.02	DMT <= 10KM	TxKM	0,59
20.10.03	DMT > 10KM	TxKM	0,43
20.11.00	IMPRIMAÇÃO		
20.11.01	IMPRIMAÇÃO COM CM-30	M2	3,41


20.12.00	PINTURA		
20.12.01	PINTURA DE LIGAÇÃO COM RR-1C	M2	0,96
20.13.00	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE		
20.13.01	FAIXA A COM CAP 50/70	T	150,49
20.13.03	FAIXA B COM CAP 50/70	T	167,41
20.13.05	FAIXA C COM CAP 50/70	T	173,50
20.13.07	FAIXA C CAP 50/70 ESP.MANUAL,COMPACT.PLACA VIBRAT.	T	244,72
20.15.00	CONCRETO PRE-MISTURADO A FRIO		
20.15.01	PRE-MISTURADO A FRIO RL-1C-ESP.MANUAL PLACA VIBRAT	T	183,99
20.16.00	LAMA ASFALTICA COM EMULSAO RL-1C		
20.16.01	FINA	M2	4,28
20.16.02	GROSSA	M2	8,72
20.17.00	REVESTIMENTO EM ALVENARIA POLIEDRICA		
20.17.01	COM COLCHAO DE AREIA	M2	24,52
20.17.02	COM COLCHAO DE MINERIO	M2	23,32
20.18.00	REMOÇÃO E RECONSTRUÇÃO REVEST.ALVENARIA POLIEDRICA		
20.18.01	COM COLCHAO DE AREIA	M2	19,39
20.18.02	COM COLCHAO DE MINERIO	M2	18,19
20.20.00	FRESAGEM		
20.20.01	FRESAGEM ATE 5,0 CM	M2	6,64
20.20.02	FRESAGEM DE 5 A 10 CM	M2	8,10
21.00.00	URBANIZAÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES		
21.03.00	MEIO FIO E CORDAO - PADRAO SUDECAP		
21.03.03	MEIO FIO CONCRETO FCK>=18MPA TIPO A (12X16,7X35)CM	M	25,94
21.03.04	MEIO FIO CONCRETO FCK>=18MPA TIPO B (12X18,0X45)CM	M	36,86
21.03.15	CORDAO DE TIJOLOS MACIÇOS - CUTELO - CHAPISCADOS	M	20,01
21.03.16	CORDAO DE CONC. PREMOLDADO BOLEADO 10X10 COM BASE	M	23,21
21.04.00	REMOÇÃO E REASSENTAMENTO DE MEIO-FIO		
21.04.01	PREMOLDADO DE CONCRETO	M	18,91
21.04.02	DE PEDRA	M	28,20
21.05.00	PASSEIOS		
21.05.01	DE CONCRETO 15 MPA E=6CM JUNTA SECA 3M MANUAL	M2	26,27
21.05.03	CONCRETO >=20MPA USINADO E=8CM MECANIZ.(INCL.TELA)	M2	37,96
21.06.00	FORNEC. E LANÇAM. DE MATERIAL EM DRENO E PATIO		
21.06.01	BRITA	M3	88,85
21.06.02	AREIA	M3	70,32
21.06.03	CASCALHO	M3	70,32
21.07.00	LANÇAMENTO E ESPALHAMENTO DE MATERIAIS EM PASSEIC		
21.07.01	SOLO EM AREA DE PASSEIO	M3	9,69
21.08.00	MURO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO PREMOLD. TIPO CALHA"V"		
21.08.08	ALTURA LIVRE= 2,5M, SAPATA CONCRETO 1:3:6, 30X50CM	M	202,55
21.09.00	QUADRA		
21.09.02	CONCRETO >=20MPA USINADO E=8CM MECANIZ.(INCL.TELA)	M2	37,96
21.09.03	BASE EM COLCHAO DE BRITA ESP.5CM P/ PISO DE QUADRA	M2	4,44
21.11.00	MURO DIVISA ALV.INCL.SAPATA 1:3:6 30X40CM E CHAPEL		
21.11.03	BLOCO DE CONCRETO APARENTE ESP= 15 CM, H= 1,80 M	M	145,92
21.11.08	BLOCO DE CONCRETO APARENTE ESP= 15 CM, H= 2,50 M	M	184,44
21.11.13	TIJOLO FURADO ESP=10CM, REBOCADO E PINTADO H=1,80M	M	283,39
21.11.18	TIJOLO FURADO ESP=10CM, REBOCADO E PINTADO H=2,50M	M	332,93
21.12.00	CHAPEU DE MURO		
21.12.01	CHAPEU DE MURO PADRAO SUDECAP	M	14,93
21.15.00	CERCA DE MOURAO A CADA 2,5 M		
21.15.02	TIPO 2-MOURAO DE CONCRETO E 8 FIOS DE ARAME	M	26,49
21.15.04	TIPO 4-MOURAO CONCRETO PV E 8 FIOS DE ARAME FARPAD	M	43,78
21.15.05	TIPO 5-MOURAO PV E TELA GALV.#2"FIO12,4 FIOS ARAME	M	71,59
21.15.07	C/6 FIOS DE ARAME LISO,2 DE ARAME FARP. MOURAO PV	M	43,78
21.20.00	ALAMBRADO		
21.20.01	EM TUBO GALVANIZ. DIN-2440 D=2",TELA #2" E FIO 12	M2	98,83
21.25.00	ESTRUTURA SUPORTE PARA FIXAÇÃO DE ARAME FARPADC		

21.25.01	CANTONEIRA FERRO 1 1/2x3/16" COMP=1,1M C/CHUMBADOR	UN	37,31
21.25.02	ARAME FARPADO ESTICADO E AMARRADO A CANTONEIRA	M	1,54
21.29.00	GUARDA RODAS - PADRAO SUDECAF		
21.29.01	SIMPLES	M	494,53
21.30.00	GRAMACAO, INCLUSIVE PLANTIO		
21.30.05	GRAMA BATATAIS EM PLACAS - PASPALUM NOTATUM	M2	11,66
21.30.06	GRAMA SAO CARLOS - AXONOPUS COMPRESSUS	M2	13,50
21.30.07	GRAMA ESMERALDA - WILD ZOYSIA	M2	12,43
21.30.08	GRAMA AMENDOIM - ARACHIS REPENS	M2	24,29
21.31.00	PREPARO DE COVAS, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA MUDA		
21.31.01	DE ARVORES HMIN= 1,80M, COVA 60X60X60 CM	UN	12,80
21.31.07	DE ARBUSTOS ORNAMENTAIS EM GERAL	UN	5,44
21.31.08	DE FORRAÇÃO	M2	15,24
21.32.00	FORNECIMENTO DE MATERIAL PARA PAISAGISMO		
21.32.01	TERRA VEGETAL	M3	49,60
21.32.02	ADUBO ORGANICO	M3	125,00
21.32.03	ADUBO MINERAL 10-10-10	KG	1,40
21.32.04	ADUBO MINERAL 4-14-8	KG	1,19
21.32.05	CALCAREO DOLOMITICO	KG	0,15
21.33.00	FORNECIMENTO DE MUDAS		
21.33.01	ARVORE - SIBIPIRUNA - CAESALPINIA PELTOPOHOROIDES	UN	90,67
21.33.02	ARVORE - IPE ROSA - TABEBUIA AVELLANEDAE	UN	88,50
21.33.03	ARVORE- PAU-FERRO - CAESALPINIA FERREA LEIOSTACHYA	UN	50,60
21.33.04	ARVORE - CASSIA MIMOSA - CASSIA GRANDIS	UN	46,00
21.33.05	ARVORE - JACARANDA MIMOSO - JACARANDA CUSPIDIFOLIA	UN	60,00
21.33.40	FORRAÇÃO - ACALIPHA - ACALIPHA REPTANS	UN	1,19
21.33.41	FORRAÇÃO - WEDELIA - WEDELIA PALUDOSA	UN	1,10
21.33.42	FORRAÇÃO - CLOROFITO - CLOROFITUM	UN	1,16
21.33.50	ARBUSTO - BELA EMILIA - PLUMBAGO CAPENSIS	UN	2,92
21.33.51	ARBUSTO - CAMARA - LANTANA CAMARA	UN	4,50
21.33.70	PALMEIRA - LICURI	UN	45,44
21.34.00	CERCA DE PROTEÇÃO PARA ARVORES		
21.34.01	CERCA DE PROTEÇÃO P/ ARVORES CONF.PROJETO PPA-257	UN	51,40
21.40.00	LIXEIRA		
21.40.01	TIPO 1-PLASTICA 50L C/SUORTE METALICO-PADRAO SLU	UN	163,93
21.40.02	TIPO 2-METALICA INDIVIDUAL BASCULAVEL CHAPA 20 35L	UN	196,89
21.40.03	TIPO 3-PLAST. INDIVIDUAL 80L- 5080-01.P MITRA/SIM.	UN	291,55
21.40.04	TIPO 4-PLAST.CONJ.C/4 80L- S5080-01.4P MITRA/SIM.	UN	749,35
21.40.05	TIPO 5-METALICA INDIVIDUAL BASCULAVEL OVAL 38L	UN	185,53

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos

4.4.11. Encargos Sociais SINAPI, SETOP e SUDECAP

SINAPI - Composição de Encargos Sociais 

MINAS GERAIS VIGÊNCIA A PARTIR DE 04/2013

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00	0,00	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60	0,60	0,60
A6	Salário Educação	2,50	2,50	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00	8,00	8,00
A9	SECONCI	1,20	1,20	1,20	1,20
A	Total	18,00	18,00	38,00	38,00
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,79	0,00	17,79	0,00
B2	Feriados	3,69	0,00	3,69	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92	0,69	0,92	0,69
B4	13º Salário	11,01	8,33	11,01	8,33
B5	Licença Paternidade	0,08	0,06	0,08	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,18	0,00	1,18	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12	0,09	0,12	0,09
B9	Férias Gozadas	12,65	9,58	12,65	9,58
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02	0,03	0,02
B	Total	48,20	19,33	48,20	19,33
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	7,54	5,71	7,54	5,71
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,44	0,34	0,44	0,34
C3	Férias Indenizadas	1,69	1,28	1,69	1,28
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,78	3,62	4,78	3,62
C5	Indenização Adicional	0,63	0,48	0,63	0,48
C	Total	15,08	11,43	15,08	11,43
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,68	3,48	18,32	7,35
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,68	0,52	0,77	0,59
D	Total	9,36	4,00	19,09	7,94
TOTAL(A+B+C+D)		90,64	52,76	120,37	76,70

Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



ANEXO – ENCARGOS SOCIAIS

TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS NOS CUSTOS DA CONSTRUÇÃO - HORISTAS		
I GRUPO I - PREVIDENCIÁRIOS		
1	INSS	0,00%
2	SESI	1,50%
3	SENAI	1,00%
4	SEBRAE	0,60%
5	INCRA	0,20%
6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
7	SEGURO ACIDENTE	3,00%
8	FGTS	8,50%
9	SECONCI	1,20%
Total do Grupo I		18,50%
II GRUPO II - TRABALHISTAS		
10	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,63%
11	FÉRIAS	11,22%
12	1/3 CONSTITUCIONAL DE FÉRIAS	3,74%
13	FERIADOS	3,32%
14	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,98%
15	AUXÍLIO ENFERMIDADE	1,48%
16	ACIDENTE TRABALHO	0,89%
17	ADICIONAL NOTURNO	0,84%
18	DESCANSO PATERNIDADE	0,06%
19	13º SALÁRIO	11,22%
Total do Grupo II		51,38%
III GRUPO III - TRABALHISTAS		
20	MULTA FUNDIÁRIA (rescisão s/ justa causa)	5,44%
21	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	17,05%
Total do Grupo III		22,49%
IV GRUPO IV - INCIDÊNCIA		
22	INCIDÊNCIA DE I NO II	9,51%
Total do Grupo IV		9,51%
TOTAL DOS ENCARGOS		101,88%



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DA MÃO DE OBRA DIRETA – Com desoneração

A	Encargos Sociais Básicos	%
A.1	INSS	0,00
A.2	SESI	1,50
A.3	SENAI	1,00
A.4	INCRA	0,20
A.5	SEBRAE	0,60
A.6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A.7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A.8	FGTS	8,00
A.9	SECONCI	1,20
A	TOTAL "A" - Dos Encargos Sociais Básicos	18,00%

B	Encargos que recebem incidência de "A"	%
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,79
B.2	Feriados	3,69
B.3	Auxílio Enfermidade	0,92
B.4	13º Salário	11,01
B.5	Licença Paternidade	0,08
B.6	Faltas Justificadas	0,73
B.7	Dias de Chuvas	1,18
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12
B.9	Férias Gozadas	12,65
B.10	Salário Maternidade	0,03
B	TOTAL "B" – De Encargos Sociais que recebem incidências de "A"	48,20%

C	Encargos Sociais que não recebem incidências de "A"	%
C.1	Aviso Prévio Indenizado	7,54
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,44
C.3	Férias Indenizadas	1,69
C.4	Depósito Rescisão sem justa causa	4,78
C.5	Indenização Adicional	0,63
C	TOTAL "C" – De Encargos Sociais que não recebem incidências de "A"	15,08%

D	Taxa de Reincidências	%
D.1	Reincidência de "A" sobre "B"	8,68
D.2	Reincidência de "A" sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,68
	TOTAL "D"	9,36%

Total dos Encargos Sociais Básicos ----- 90,64%

4.4.12. Memória de Cálculo de Quantitativos

Conforme solicitação do IPHAN, seguem memórias de cálculo de itens da Planilha Orçamenária:

Item 2.8 – O item refere-se à soma das áreas de fachadas com dois pavimentos, que é igual a: $227+398+156+107+128+16,55 = 1.031,55m^2$.

Item 2.9 – A unidade é **m²/mês** e refere-se a aluguel de andaimes para a área das fachadas por 2,5 meses; logo, serão $1.031,55m^2/mês$ por 2,5 meses, equivalendo a 2.577,41 m²/mês.

Item 5.9 – Cômmodo 12: $(1,80+5,70+3,40)*3*0,25=8,17m^3$; Cômmodo 11: $(2,80+3,94+3,50+2,50+2,70)*4,20*0,20=12,97m^3$; Antigos sanitários externos: $(5,36+1,31+1,20+1,20+1,20)*3,65*0,20=7,49m^3$; Cômmodo 22D $(1,96+4,96+1,61)*4,00*0,20=8,20m^3$; Bancadas nos cômodos 22A, 22C, 22D e 22E: $13,74*1,00*0,20=2,75m^3$; Bancadas nos cômodos 14, 16A, 16B e 17: $(3,52*2,50+6,02)*0,90*0,20=2,17m^3$; Cinco canteiros de jardim no estacionamento: $5*6,40*0,80*0,20=5,12m^3$; Muro na rampa de entrada: $8,23*0,50*1,20/2=2,47m^3$; Abertura de vãos P45, P62, P74, P75, P78, P85, P91, P95, P97, J43 e J45: $(11*2,10*0,20)=4,62m^3$; outros trechos pequenos: 0,90m³; **Total=54,86m³**.

Item 6.4 – Ver memória de cálculo abaixo:

ELEMENTO	D1 (m)	D2 (m)	D3 (m)	TOTAL (m3)
V1 (viga 1)	0,30	0,90	7,30	1,9710
V2	0,82	0,20	2,30	0,3772
V3	0,35	0,15	6,50	0,3413
V4	0,50	0,15	4,97	0,3728
V5	0,10	0,10	13,20	0,1320
V6	0,10	0,10	3,90	0,0390
V7	0,87	0,15	3,50	0,4568
V8	1,40	0,15	1,55	0,3255
V9	1,40	0,15	1,40	0,2940
V10	1,07	0,15	1,55	0,2488
V11	0,50	0,15	3,25	0,2438
V12	0,23	0,15	1,30	0,0449
V13	0,23	0,15	1,50	0,0518
C1 (cimbramento 1)	0,30	0,40	6,30	0,7560
C2	0,30	0,40	3,80	0,4560
C3	0,30	0,40	2,20	0,2640
C4	0,30	0,40	3,10	0,3720
C5	0,30	0,40	3,10	0,3720
C6	0,30	0,40	4,90	0,5880
C7	0,30	0,40	2,15	0,2580
C8	0,30	0,40	5,50	0,6600
C9	0,30	0,40	2,70	0,3240

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

P1 (pilar 1)	0,25	0,15	9,00	0,3375
P2	0,25	0,15	9,00	0,3375
P3	0,25	0,15	9,00	0,3375
P4	0,25	0,15	9,00	0,3375
P5	0,20	0,15	4,00	0,1200
P6	0,20	0,15	4,00	0,1200
P7	0,20	0,15	4,00	0,1200
P8	0,20	0,15	4,00	0,1200
P9	0,20	0,15	4,00	0,1200
P10	0,20	0,15	4,00	0,1200
P11	0,20	0,15	4,00	0,1200
P12	0,20	0,15	4,00	0,1200
P13	0,20	0,15	4,00	0,1200
P14	0,20	0,15	4,00	0,1200
P15	0,20	0,15	4,00	0,1200
P16	0,20	0,15	4,00	0,1200
P17	0,20	0,15	4,00	0,1200
P18	0,20	0,15	4,00	0,1200
P19	0,20	0,15	4,00	0,1200
P20	0,20	0,15	4,00	0,1200
P21	0,20	0,15	4,00	0,1200
P22	0,25	0,25	2,40	0,1500
P23	0,25	0,25	2,40	0,1500
P24	0,25	0,25	2,40	0,1500
20 E1 (estaca broca)	0,03	1,00	1,90	0,057x20=1,1780
B1 (fundação 1)	0,80	0,75	0,35	0,2100
B2	0,75	0,75	0,35	0,1969
B3	0,80	0,75	0,35	0,2100
Laje Calçada (Pátio Interno)	1,30	51,58	0,10	6,7054
Laje Rampa (Estacionamento)	16,25	4,45	0,10	7,2313
Laje Circulação (12)	1,30	17,03	0,10	2,2139
Laje I.S. Masc. (13)	1,70	2,40	0,10	0,4080
Laje I.S. Fem. (14)	1,70	2,26	0,10	0,3842
Laje Hall (15)	3,60	3,33	0,10	1,1988
Laje I.S. Masc. (16A)	1,64	1,68	0,10	0,2755
Laje I.S. Fem. (16B)	1,64	1,68	0,10	0,2755
Laje Serviços Gerais (17)	4,24	3,51	0,10	1,4882
Laje Serviços Gerais (18)	4,10	3,59	0,10	1,4719
Laje Cozinha (22A)	3,25	4,94	0,10	1,6055
Laje Despensa (22B)	1,50	2,57	0,10	0,3855
Laje Circulação (22C)	2,07	3,22	0,10	0,6665
Laje Refeições (22D)	3,23	6,50	0,10	2,0995
Laje Doca (22E)	1,50	1,19	0,10	0,1785
Laje I.S. (22F)	2,40	3,57	0,10	0,8568
Laje Almoxarifado (24)	5,65	7,42	0,10	4,1923
Laje Protocolo (25)	7,03	4,31	0,10	3,0299
Laje piso Elevador (27)	1,40	1,55	0,30	0,6510

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

Laje cobertura Elevador (27)	1,40	1,55	0,10	0,2170
Laje Cômodo 44C	4,55	1,82	0,20	1,6562
Escada (cômodo 22D)	0,90	2,10	0,20	0,3780
TOTAL				52,1530

Item 9.5 – O serviço será executado na parede de pedra dos cômodos 23 e 24.
Memória de Cálculo: $3,60 \times 10,06 \times 0,96 = 34,77\text{m}^3$.

Item 11.1 - Memória de Cálculo abaixo:

ITEM	CÔMODO	L	C	H	TOTAL (2L*H)+(2C*H) EM M2
1	Cultura	5,2000	5,6800	4,3100	93,7856
2	Saguão	6,1500	4,3100	4,3600	91,2112
3	Licitações	5,1900	5,6700	4,2500	92,3100
4	Desenv. e Projetos	5,3100	5,6900	4,2600	93,7200
5	Saguão	4,4500	2,5500	4,2500	59,5000
5A	Depósito	1,5500	1,6300	1,6900	10,7484
6	Reuniões	5,3700	5,6800	4,2300	93,4830
7	Desenv. E Projetos	4,3300	5,6700	4,3200	86,4000
8	Recepção	4,3200	4,4300	4,4000	77,0000
9	Administração	4,2800	5,6200	4,3000	85,1400
13	I.S. Masc.	2,4000	1,7200	0,6000	4,9440
14	I.S. Fem.	2,2600	1,7100	0,6000	4,7640
15	Hall	3,4300	1,7100	0,6000	6,1680
16A	I.S.Masc.	1,6400	1,6800	0,6000	3,9840
16B	I.S. Fem.	1,6400	1,6800	0,6000	3,9840
17	Serviços Gerais	4,3500	3,5200	3,1200	49,1088
18	Serviços Gerais	3,9700	3,5900	3,1300	47,3256
19	Gerência RH	2,8600	5,1100	3,0000	47,8200
20	RH	2,8400	2,7000	3,0000	33,2400
21A	Circulação	2,8400	1,3300	2,9900	24,9366
	Área descoberta	7,6900	4,3300	4,0700	97,8428
21B	CPD	2,8400	1,8000	2,9900	27,7472
21C	Informática	2,8300	4,3900	2,9900	43,1756
22A	Cozinha	3,1200	4,9700	0,8000	12,9440
22B	Despensa	1,5000	2,5700	0,8000	6,5120
22C	Circulação	1,3300	4,6700	3,0000	36,0000
22D	Refeições	3,2500	6,5000	2,6000	50,7000
22E	Doca	1,5000	2,2400	3,0000	22,4400
22F	I.S.	1,2000	2,2100	1,8000	12,2760
23	Almoxarifado	2,3900	5,6200	3,5600	48,5228
24	Almoxarifado	7,3200	5,6000	3,5700	66,1164
25	Protocolo	3,4400	4,2900	4,1800	64,6228
26	Recepção 1	3,3600	4,3100	4,1500	63,6610
27	Elevador	1,5500	1,4000	7,5000	44,2500
29A	I.S.	0,8500	3,0000	1,0000	7,7000

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

29B	Circulação	1,0400	3,0000	2,8000	22,6240
29C	Guarita	2,5000	3,0000	2,8000	30,8000
30	Sala de retratos	11,3700	4,4900	4,8300	153,2076
31	Salão Nobre	6,6600	7,8000	5,1600	149,2272
32	Gabinete	5,6100	4,5600	5,0000	101,7000
33	Corredor	4,5000	1,3200	3,7000	43,0680
34	Escada	1,5400	4,6400	5,0000	61,8000
35	Corredor	1,3400	4,4900	3,7000	43,1420
36	Chefia de gabinete	5,5900	4,5650	4,9800	101,1438
37	Sacristia	2,7200	1,3500	2,7400	22,3036
38	Capela	2,8100	3,2300	4,9600	59,9168
39	Comunicação	4,9100	4,6350	3,6100	68,9149
40	Recepção	4,9600	7,7000	3,4200	86,5944
41	Espera	4,9800	4,6600	3,4900	67,2872
44A	Jurídico	4,7600	3,3900	2,9000	47,2700
44B	Chefia Jurídico	2,8300	3,2400	2,9000	35,2060
44C	Circulação	3,8500	1,5900	2,9000	31,5520
44D	Hall	1,9000	1,6500	2,9000	20,5900
45	I.S.	1,3000	2,2900	0,6000	4,3080
46	I.S.	1,3000	2,2900	0,6000	4,3080
47	Secretaria de Planejamento	4,8100	4,8900	3,2300	62,6620
48	Controladoria	5,0400	4,8400	3,2500	64,2200
	Fachada Noroeste	16,7000		7,9000	131,9300 (CxH)
	Fachada Sudoeste	36,2700		8,0800	293,0616 (CxH)
	Fachada Nordeste	16,4400		8,0800	132,8352 (CxH)
	Fachada Sudeste	17,8600		8,0800	144,3088 (CxH)
	Fachada externa Docas	4,4300		7,9500	35,2185 (CxH)
	Fachadas anexos (Pátio)	52,2100		3,0000	156,6300 (CxH)
	Dedução área Janelas	-67,1200			-67,1200
	Dedução área Portas	-252,7100			-252,7100
TOTAL					3.470,08

Item 11.3 - Memória de Cálculo abaixo:

ITEM	CÔMODO	L	C	H	TOTAL (2L*H)+(2C*H) EM M2
1	Cultura	5,2000	5,6800	4,3100	93,7856
2	Saguão	6,1500	4,3100	4,3600	91,2112
3	Licitações	5,1900	5,6700	4,2500	92,3100
4	Desenv. e Projetos	5,3100	5,6900	4,2600	93,7200
5	Saguão	4,4500	2,5500	4,2500	59,5000
5A	Depósito	1,5500	1,6300	1,6900	10,7484
6	Reuniões	5,3700	5,6800	4,2300	93,4830
7	Desenv. E Projetos	4,3300	5,6700	4,3200	86,4000
8	Recepção	4,3200	4,4300	4,4000	77,0000
9	Administração	4,2800	5,6200	4,3000	85,1400

525

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

17	Serviços Gerais	4,3500	3,5200	3,1200	49,1088
18	Serviços Gerais	3,9700	3,5900	3,1300	47,3256
19	Gerência RH	2,8600	5,1100	3,0000	47,8200
20	RH	2,8400	2,7000	3,0000	33,2400
21A	Circulação	2,8400	1,3300	2,9900	24,9366
	Área descoberta	7,6900	4,3300	4,0700	97,8428
21B	CPD	2,8400	1,8000	2,9900	27,7472
21C	Informática	2,8300	4,3900	2,9900	43,1756
22C	Circulação	1,3300	4,6700	3,0000	36,0000
22D	Refeições	3,2500	6,5000	2,6000	50,7000
23	Almoxarifado	2,3900	5,6200	3,5600	48,5228
24	Almoxarifado	7,3200	5,6000	3,5700	66,1164
25	Protocolo	3,4400	4,2900	4,1800	64,6228
26	Recepção 1	3,3600	4,3100	4,1500	63,6610
27	Elevador	1,5500	1,4000	7,5000	44,2500
29B	Circulação	1,0400	3,0000	2,8000	22,6240
29C	Guarita	2,5000	3,0000	2,8000	30,8000
30	Sala de retratos	11,3700	4,4900	4,8300	153,2076
31	Salão Nobre	6,6600	7,8000	5,1600	149,2272
32	Gabinete	5,6100	4,5600	5,0000	101,7000
33	Corredor	4,5000	1,3200	3,7000	43,0680
34	Escada	1,5400	4,6400	5,0000	61,8000
35	Corredor	1,3400	4,4900	3,7000	43,1420
36	Chefia de gabinete	5,5900	4,5650	4,9800	101,1438
37	Sacristia	2,7200	1,3500	2,7400	22,3036
38	Capela	2,8100	3,2300	4,9600	59,9168
39	Comunicação	4,9100	4,6350	3,6100	68,9149
40	Recepção	4,9600	7,7000	3,4200	86,5944
41	Espera	4,9800	4,6600	3,4900	67,2872
44A	Jurídico	4,7600	3,3900	2,9000	47,2700
44B	Chefia Jurídico	2,8300	3,2400	2,9000	35,2060
44C	Circulação	3,8500	1,5900	2,9000	31,5520
44D	Hall	1,9000	1,6500	2,9000	20,5900
47	Secretaria de Planejamento	4,8100	4,8900	3,2300	62,6620
48	Controladoria	5,0400	4,8400	3,2500	64,2200
	Fachada Noroeste	7,9000	16,7000		131,9300 (CxH)
	Fachada Sudoeste	8,0800	36,2700		293,0616 (CxH)
	Fachada Nordeste	8,0800	16,4400		132,8352 (CxH)
	Fachada Sudeste	8,0800	17,8600		144,3088 (CxH)
	Fachada externa Docas	7,9500	4,4300		35,2185 (CxH)
	Fachadas anexos (Pátio)	52,2100	3,0000		156,6300 (CxH)
	Dedução área Janelas	-67,1200			-67,1200
	Dedução área Portas	-252,7100			-252,7100
TOTAL					3.375,75

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos

- Item 11.7 - Memória de Cálculo: é o somatório das áreas das esquadrias (331,61m²) nos quadros abaixo:

ITEM	L (cm)	H (cm)	ÁREA (m ²)
P1	140	297	4,1580
P2	136	280	3,8080
P3	134	281	3,7654
P4	135	285	3,8475
P5	124	279	3,4596
P6	134	282	3,7788
P7	130	263	3,4190
P8	130	266	3,4580
P9	108	265	2,8620
P10	119	227	2,7013
P11	131	265	3,4715
P12	128	265	3,3920
P13	139	282	3,9198
P14	58	209	1,2122
P15	58	209	1,2122
P16	90	165	1,4850
P17	135	286	3,8610
P18	135	286	3,8610
P19	135	286	3,8610
P20	135	286	3,8610
P21	135	286	3,8610
P22	135	286	3,8610
P23	135	278	3,7530
P24	133	276	3,6708
P25	136	284	3,8624
P26	118	283	3,3394
P27	124	282	3,4968
P28	136	282	3,8352
P29	134	281	3,7654
P30	131	272	3,5632
P31	115	264	3,0360
P32	118	268	3,1624
P33	135	275	3,7125
P34	135	285	3,8475
P35	115	267	3,0705
P36	135	284	3,8340
P37	114	252	2,8728
P38	107	246	2,6322
P39	125	252	3,1500
P40	114	248	2,8272
P41	115	245	2,8175
P42	119	252	2,9988
P43	119	253	3,0107

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

P44	58	210	1,2180
P45	58	210	1,2180
P46	65	210	1,3650
P47	77	207	1,5939
P48	94	209	1,9646
P49	68	208	1,4144
P50	67	206	1,3802
P51	110	217	2,3870
P52	111	220	2,4420
P53	109	221	2,4089
P54	86	242	2,0812
P55	120	250	3,0000
P56	58	202	1,1716
P57	58	205	1,1890
P58	58	204	1,1832
P59	115	266	3,0590
P60	68	203	1,3804
P61	98	210	2,0580
P62	60	204	1,2240
P63	146	252	3,6792
P64	64	210	1,3440
P65	60	210	1,2600
P66	70	210	1,4700
P67	100	200	2,0000
P68	50	152	0,7600
P69	460	256	11,7760
P70	115	198	2,2770
P71	70	210	1,4700
P72	80	210	1,6800
P73	60	210	1,2600
P74	82	210	1,7220
P75	82	210	1,7220
P76	82	210	1,7220
P77	82	210	1,7220
P78	96	210	2,0160
P79	120	210	2,5200
P80	110	240	2,6400
P81	110	240	2,6400
P82	110	240	2,6400
P83	82	210	1,7220
P84	90	210	1,8900
P85	90	210	1,8900
P86	82	210	1,7220
P87	125	240	3,0000
P88	337	240	8,0880
P89	110	210	2,3100
P90	90	210	1,8900
P91	93	210	1,9530

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

P92	110	210	2,3100
P93	82	210	1,7220
P94	135	220	2,9700
P95	143	278	3,9754
P96	82	210	1,7220
P97	90	210	1,8900
TOTAL			264,4876

ITEM	L (cm)	H (cm)	ÁREA (m2)
J1	108	189	2,0412
J2	107	189	2,0223
J3	108	189	2,0412
J4	108	188	2,0304
J5	105	170	1,7850
J6	106	174	1,8444
J7	107	173	1,8511
J8	107	172	1,8404
J9	113	189	2,1357
J10	109	164	1,7876
J11	109	164	1,7876
J12	109	160	1,7440
J13	109	160	1,7440
J14	112	186	2,0832
J15	115	79	0,9085
J16	75	95	0,7125
J17	100	152	1,5200
J18	102	151	1,5402
J19	102	150	1,5300
J20	100	149	1,4900
J21	100	149	1,4900
J22	96	107	1,0272
J23	98	98	0,9604
J24	96	116	1,1136
J25	98	118	1,1564
J26	97	118	1,1446
J27	93	133	1,2369
J28	100	149	1,4900
J29	100	150	1,5000
J30	100	149	1,4900
J31	50	50	0,2500
J32	50	50	0,2500
J33	78	123	0,9594
J34	200	117	2,3400
J35	200	117	2,3400
J36	50	50	0,2500
J37	50	50	0,2500
J38	93	23	0,2139

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos

J39	93	23	0,2139
J40	94	110	1,0340
J41	94	44	0,4136
J42	94	44	0,4136
J43	120	120	1,4400
J44	200	117	2,3400
J45	100	150	1,5000
J46	101	150	1,5150
J47	168	150	2,5200
J48	105	150	1,5750
J49	50	50	0,2500
TOTAL			67,1168

Item 16.4.23 – 3x43=129m;

Item 24.1.2.1 – Aluguel de andaime metálico – O tempo previsto para execução de todo o item 24 é de **12 meses** e a área onde os andaimes serão usados (simultaneamente) é igual à soma das áreas dos cômodos 3, 6, 7, 8, 9, 31, 32, 36, 38 e 41, que é de **266,53m²**.



ANEXO – ENCARGOS SOCIAIS

TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS NOS CUSTOS DA CONSTRUÇÃO - HORISTAS		
I GRUPO I - PREVIDENCIÁRIOS		
1	INSS	0,00%
2	SESI	1,50%
3	SENAI	1,00%
4	SEBRAE	0,60%
5	INCRA	0,20%
6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
7	SEGURO ACIDENTE	3,00%
8	FGTS	8,50%
9	SECONCI	1,20%
Total do Grupo I		18,50%
II GRUPO II - TRABALHISTAS		
10	DESCANSO SEMANAL REMUNERADO	17,63%
11	FÉRIAS	11,22%
12	1/3 CONSTITUCIONAL DE FÉRIAS	3,74%
13	FERIADOS	3,32%
14	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,98%
15	AUXÍLIO ENFERMIDADE	1,48%
16	ACIDENTE TRABALHO	0,89%
17	ADICIONAL NOTURNO	0,84%
18	DESCANSO PATERNIDADE	0,06%
19	13º SALÁRIO	11,22%
Total do Grupo II		51,38%
III GRUPO III - TRABALHISTAS		
20	MULTA FUNDIÁRIA (rescisão s/ justa causa)	5,44%
21	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	17,05%
Total do Grupo III		22,49%
IV GRUPO IV - INCIDÊNCIA		
22	INCIDÊNCIA DE I NO II	9,51%
Total do Grupo IV		9,51%
TOTAL DOS ENCARGOS		101,88%



ENCARGOS SOCIAIS SOBRE PREÇO DA MÃO DE OBRA DIRETA – Com desoneração

A	Encargos Sociais Básicos	%
A.1	INSS	0,00
A.2	SESI	1,50
A.3	SENAI	1,00
A.4	INCRA	0,20
A.5	SEBRAE	0,60
A.6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50
A.7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00
A.8	FGTS	8,00
A.9	SECONCI	1,20
A	TOTAL "A" - Dos Encargos Sociais Básicos	18,00%

B	Encargos que recebem incidência de "A"	%
B.1	Repouso Semanal Remunerado	17,79
B.2	Feriados	3,69
B.3	Auxílio Enfermidade	0,92
B.4	13º Salário	11,01
B.5	Licença Paternidade	0,08
B.6	Faltas Justificadas	0,73
B.7	Dias de Chuvas	1,18
B.8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,12
B.9	Férias Gozadas	12,65
B.10	Salário Maternidade	0,03
B	TOTAL "B" – De Encargos Sociais que recebem incidências de "A"	48,20%

C	Encargos Sociais que não recebem incidências de "A"	%
C.1	Aviso Prévio Indenizado	7,54
C.2	Aviso Prévio Trabalhado	0,44
C.3	Férias Indenizadas	1,69
C.4	Depósito Rescisão sem justa causa	4,78
C.5	Indenização Adicional	0,63
C	TOTAL "C" – De Encargos Sociais que não recebem incidências de "A"	15,08%

D	Taxa de Reincidências	%
D.1	Reincidência de "A" sobre "B"	8,68
D.2	Reincidência de "A" sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,68
	TOTAL "D"	9,36%

Total dos Encargos Sociais Básicos ----- 90,64%

4.4.13. Memória de Cálculo de Quantitativos

Conforme solicitação do IPHAN, seguem memórias de cálculo de itens da Planilha Orçamenária:

Item 2.8 – O item refere-se à soma das áreas de fachadas com dois pavimentos, que é igual a: $227+398+156+107+128+16,55 = 1.031,55m^2$.

Item 2.9 – A unidade é **m²/mês** e refere-se a aluguel de andaimes para a área das fachadas por 2,5 meses; logo, serão $1.031,55m^2/mês$ por 2,5 meses, equivalendo a 2.577,41 m²/mês.

Item 5.9 – Cômado 12: $(1,80+5,70+3,40)*3*0,25=8,17m^3$; Cômado 11: $(2,80+3,94+3,50+2,50+2,70)*4,20*0,20=12,97m^3$; Antigos sanitários externos: $(5,36+1,31+1,20+1,20+1,20)*3,65*0,20=7,49m^3$; Cômado 22D $(1,96+4,96+1,61)*4,00*0,20=8,20m^3$; Bancadas nos cômodos 22A, 22C, 22D e 22E: $13,74*1,00*0,20=2,75m^3$; Bancadas nos cômodos 14, 16A, 16B e 17: $(3,52*2,50+6,02)*0,90*0,20=2,17m^3$; Cinco canteiros de jardim no estacionamento: $5*6,40*0,80*0,20=5,12m^3$; Muro na rampa de entrada: $8,23*0,50*1,20/2=2,47m^3$; Abertura de vãos P45, P62, P74, P75, P78, P85, P91, P95, P97, J43 e J45: $(11*2,10*0,20)=4,62m^3$; outros trechos pequenos: 0,90m³; **Total=54,86m³**.

Item 6.4 – Ver memória de cálculo abaixo:

ELEMENTO	D1 (m)	D2 (m)	D3 (m)	TOTAL (m3)
V1 (viga 1)	0,30	0,90	7,30	1,9710
V2	0,82	0,20	2,30	0,3772
V3	0,35	0,15	6,50	0,3413
V4	0,50	0,15	4,97	0,3728
V5	0,10	0,10	13,20	0,1320
V6	0,10	0,10	3,90	0,0390
V7	0,87	0,15	3,50	0,4568
V8	1,40	0,15	1,55	0,3255
V9	1,40	0,15	1,40	0,2940
V10	1,07	0,15	1,55	0,2488
V11	0,50	0,15	3,25	0,2438
V12	0,23	0,15	1,30	0,0449
V13	0,23	0,15	1,50	0,0518
C1 (cimbramento 1)	0,30	0,40	6,30	0,7560
C2	0,30	0,40	3,80	0,4560
C3	0,30	0,40	2,20	0,2640
C4	0,30	0,40	3,10	0,3720
C5	0,30	0,40	3,10	0,3720
C6	0,30	0,40	4,90	0,5880
C7	0,30	0,40	2,15	0,2580
C8	0,30	0,40	5,50	0,6600
C9	0,30	0,40	2,70	0,3240

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos

P1 (pilar 1)	0,25	0,15	9,00	0,3375
P2	0,25	0,15	9,00	0,3375
P3	0,25	0,15	9,00	0,3375
P4	0,25	0,15	9,00	0,3375
P5	0,20	0,15	4,00	0,1200
P6	0,20	0,15	4,00	0,1200
P7	0,20	0,15	4,00	0,1200
P8	0,20	0,15	4,00	0,1200
P9	0,20	0,15	4,00	0,1200
P10	0,20	0,15	4,00	0,1200
P11	0,20	0,15	4,00	0,1200
P12	0,20	0,15	4,00	0,1200
P13	0,20	0,15	4,00	0,1200
P14	0,20	0,15	4,00	0,1200
P15	0,20	0,15	4,00	0,1200
P16	0,20	0,15	4,00	0,1200
P17	0,20	0,15	4,00	0,1200
P18	0,20	0,15	4,00	0,1200
P19	0,20	0,15	4,00	0,1200
P20	0,20	0,15	4,00	0,1200
P21	0,20	0,15	4,00	0,1200
P22	0,25	0,25	2,40	0,1500
P23	0,25	0,25	2,40	0,1500
P24	0,25	0,25	2,40	0,1500
20 E1 (estaca broca)	0,03	1,00	1,90	0,057x20=1,1780
B1 (fundação 1)	0,80	0,75	0,35	0,2100
B2	0,75	0,75	0,35	0,1969
B3	0,80	0,75	0,35	0,2100
Laje Calçada (Pátio Interno)	1,30	51,58	0,10	6,7054
Laje Rampa (Estacionamento)	16,25	4,45	0,10	7,2313
Laje Circulação (12)	1,30	17,03	0,10	2,2139
Laje I.S. Masc. (13)	1,70	2,40	0,10	0,4080
Laje I.S. Fem. (14)	1,70	2,26	0,10	0,3842
Laje Hall (15)	3,60	3,33	0,10	1,1988
Laje I.S. Masc. (16A)	1,64	1,68	0,10	0,2755
Laje I.S. Fem. (16B)	1,64	1,68	0,10	0,2755
Laje Serviços Gerais (17)	4,24	3,51	0,10	1,4882
Laje Serviços Gerais (18)	4,10	3,59	0,10	1,4719
Laje Cozinha (22A)	3,25	4,94	0,10	1,6055
Laje Despensa (22B)	1,50	2,57	0,10	0,3855
Laje Circulação (22C)	2,07	3,22	0,10	0,6665
Laje Refeições (22D)	3,23	6,50	0,10	2,0995
Laje Doca (22E)	1,50	1,19	0,10	0,1785
Laje I.S. (22F)	2,40	3,57	0,10	0,8568
Laje Almoxarifado (24)	5,65	7,42	0,10	4,1923
Laje Protocolo (25)	7,03	4,31	0,10	3,0299
Laje piso Elevador (27)	1,40	1,55	0,30	0,6510

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

Laje cobertura Elevador (27)	1,40	1,55	0,10	0,2170
Laje Cômodo 44C	4,55	1,82	0,20	1,6562
Escada (cômodo 22D)	0,90	2,10	0,20	0,3780
TOTAL				52,1530

Item 9.5 – O serviço será executado na parede de pedra dos cômodos 23 e 24.
Memória de Cálculo: $3,60 \times 10,06 \times 0,96 = 34,77\text{m}^3$.

Item 11.1 - Memória de Cálculo abaixo:

ITEM	CÔMODO	L	C	H	TOTAL (2L*H)+(2C*H) EM M2
1	Cultura	5,2000	5,6800	4,3100	93,7856
2	Saguão	6,1500	4,3100	4,3600	91,2112
3	Licitações	5,1900	5,6700	4,2500	92,3100
4	Desenv. e Projetos	5,3100	5,6900	4,2600	93,7200
5	Saguão	4,4500	2,5500	4,2500	59,5000
5A	Depósito	1,5500	1,6300	1,6900	10,7484
6	Reuniões	5,3700	5,6800	4,2300	93,4830
7	Desenv. E Projetos	4,3300	5,6700	4,3200	86,4000
8	Recepção	4,3200	4,4300	4,4000	77,0000
9	Administração	4,2800	5,6200	4,3000	85,1400
13	I.S. Masc.	2,4000	1,7200	0,6000	4,9440
14	I.S. Fem.	2,2600	1,7100	0,6000	4,7640
15	Hall	3,4300	1,7100	0,6000	6,1680
16A	I.S.Masc.	1,6400	1,6800	0,6000	3,9840
16B	I.S. Fem.	1,6400	1,6800	0,6000	3,9840
17	Serviços Gerais	4,3500	3,5200	3,1200	49,1088
18	Serviços Gerais	3,9700	3,5900	3,1300	47,3256
19	Gerência RH	2,8600	5,1100	3,0000	47,8200
20	RH	2,8400	2,7000	3,0000	33,2400
21A	Circulação	2,8400	1,3300	2,9900	24,9366
	Área descoberta	7,6900	4,3300	4,0700	97,8428
21B	CPD	2,8400	1,8000	2,9900	27,7472
21C	Informática	2,8300	4,3900	2,9900	43,1756
22A	Cozinha	3,1200	4,9700	0,8000	12,9440
22B	Despensa	1,5000	2,5700	0,8000	6,5120
22C	Circulação	1,3300	4,6700	3,0000	36,0000
22D	Refeições	3,2500	6,5000	2,6000	50,7000
22E	Doca	1,5000	2,2400	3,0000	22,4400
22F	I.S.	1,2000	2,2100	1,8000	12,2760
23	Almoxarifado	2,3900	5,6200	3,5600	48,5228
24	Almoxarifado	7,3200	5,6000	3,5700	66,1164
25	Protocolo	3,4400	4,2900	4,1800	64,6228
26	Recepção 1	3,3600	4,3100	4,1500	63,6610
27	Elevador	1,5500	1,4000	7,5000	44,2500
29A	I.S.	0,8500	3,0000	1,0000	7,7000

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos

29B	Circulação	1,0400	3,0000	2,8000	22,6240
29C	Guarita	2,5000	3,0000	2,8000	30,8000
30	Sala de retratos	11,3700	4,4900	4,8300	153,2076
31	Salão Nobre	6,6600	7,8000	5,1600	149,2272
32	Gabinete	5,6100	4,5600	5,0000	101,7000
33	Corredor	4,5000	1,3200	3,7000	43,0680
34	Escada	1,5400	4,6400	5,0000	61,8000
35	Corredor	1,3400	4,4900	3,7000	43,1420
36	Chefia de gabinete	5,5900	4,5650	4,9800	101,1438
37	Sacristia	2,7200	1,3500	2,7400	22,3036
38	Capela	2,8100	3,2300	4,9600	59,9168
39	Comunicação	4,9100	4,6350	3,6100	68,9149
40	Recepção	4,9600	7,7000	3,4200	86,5944
41	Espera	4,9800	4,6600	3,4900	67,2872
44A	Jurídico	4,7600	3,3900	2,9000	47,2700
44B	Chefia Jurídico	2,8300	3,2400	2,9000	35,2060
44C	Circulação	3,8500	1,5900	2,9000	31,5520
44D	Hall	1,9000	1,6500	2,9000	20,5900
45	I.S.	1,3000	2,2900	0,6000	4,3080
46	I.S.	1,3000	2,2900	0,6000	4,3080
47	Secretaria de Planejamento	4,8100	4,8900	3,2300	62,6620
48	Controladoria	5,0400	4,8400	3,2500	64,2200
	Fachada Noroeste	16,7000		7,9000	131,9300 (CxH)
	Fachada Sudoeste	36,2700		8,0800	293,0616 (CxH)
	Fachada Nordeste	16,4400		8,0800	132,8352 (CxH)
	Fachada Sudeste	17,8600		8,0800	144,3088 (CxH)
	Fachada externa Docas	4,4300		7,9500	35,2185 (CxH)
	Fachadas anexos (Pátio)	52,2100		3,0000	156,6300 (CxH)
	Dedução área Janelas	-67,1200			-67,1200
	Dedução área Portas	-252,7100			-252,7100
TOTAL					3.470,08

Item 11.3 - Memória de Cálculo abaixo:

ITEM	CÔMODO	L	C	H	TOTAL (2L*H)+(2C*H) EM M2
1	Cultura	5,2000	5,6800	4,3100	93,7856
2	Saguão	6,1500	4,3100	4,3600	91,2112
3	Licitações	5,1900	5,6700	4,2500	92,3100
4	Desenv. e Projetos	5,3100	5,6900	4,2600	93,7200
5	Saguão	4,4500	2,5500	4,2500	59,5000
5A	Depósito	1,5500	1,6300	1,6900	10,7484
6	Reuniões	5,3700	5,6800	4,2300	93,4830
7	Desenv. E Projetos	4,3300	5,6700	4,3200	86,4000
8	Recepção	4,3200	4,4300	4,4000	77,0000
9	Administração	4,2800	5,6200	4,3000	85,1400

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos

17	Serviços Gerais	4,3500	3,5200	3,1200	49,1088
18	Serviços Gerais	3,9700	3,5900	3,1300	47,3256
19	Gerência RH	2,8600	5,1100	3,0000	47,8200
20	RH	2,8400	2,7000	3,0000	33,2400
21A	Circulação	2,8400	1,3300	2,9900	24,9366
	Área descoberta	7,6900	4,3300	4,0700	97,8428
21B	CPD	2,8400	1,8000	2,9900	27,7472
21C	Informática	2,8300	4,3900	2,9900	43,1756
22C	Circulação	1,3300	4,6700	3,0000	36,0000
22D	Refeições	3,2500	6,5000	2,6000	50,7000
23	Almoxarifado	2,3900	5,6200	3,5600	48,5228
24	Almoxarifado	7,3200	5,6000	3,5700	66,1164
25	Protocolo	3,4400	4,2900	4,1800	64,6228
26	Recepção 1	3,3600	4,3100	4,1500	63,6610
27	Elevador	1,5500	1,4000	7,5000	44,2500
29B	Circulação	1,0400	3,0000	2,8000	22,6240
29C	Guarita	2,5000	3,0000	2,8000	30,8000
30	Sala de retratos	11,3700	4,4900	4,8300	153,2076
31	Salão Nobre	6,6600	7,8000	5,1600	149,2272
32	Gabinete	5,6100	4,5600	5,0000	101,7000
33	Corredor	4,5000	1,3200	3,7000	43,0680
34	Escada	1,5400	4,6400	5,0000	61,8000
35	Corredor	1,3400	4,4900	3,7000	43,1420
36	Chefia de gabinete	5,5900	4,5650	4,9800	101,1438
37	Sacristia	2,7200	1,3500	2,7400	22,3036
38	Capela	2,8100	3,2300	4,9600	59,9168
39	Comunicação	4,9100	4,6350	3,6100	68,9149
40	Recepção	4,9600	7,7000	3,4200	86,5944
41	Espera	4,9800	4,6600	3,4900	67,2872
44A	Jurídico	4,7600	3,3900	2,9000	47,2700
44B	Chefia Jurídico	2,8300	3,2400	2,9000	35,2060
44C	Circulação	3,8500	1,5900	2,9000	31,5520
44D	Hall	1,9000	1,6500	2,9000	20,5900
47	Secretaria de Planejamento	4,8100	4,8900	3,2300	62,6620
48	Controladoria	5,0400	4,8400	3,2500	64,2200
	Fachada Noroeste	7,9000	16,7000		131,9300 (CxH)
	Fachada Sudoeste	8,0800	36,2700		293,0616 (CxH)
	Fachada Nordeste	8,0800	16,4400		132,8352 (CxH)
	Fachada Sudeste	8,0800	17,8600		144,3088 (CxH)
	Fachada externa Docas	7,9500	4,4300		35,2185 (CxH)
	Fachadas anexos (Pátio)	52,2100	3,0000		156,6300 (CxH)
	Dedução área Janelas	-67,1200			-67,1200
	Dedução área Portas	-252,7100			-252,7100
TOTAL					3.375,75

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos**PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ**
Projetos Executivos

- Item 11.7 - Memória de Cálculo: é o somatório das áreas das esquadrias (331,61m²) nos quadros abaixo:

ITEM	L (cm)	H (cm)	ÁREA (m ²)
P1	140	297	4,1580
P2	136	280	3,8080
P3	134	281	3,7654
P4	135	285	3,8475
P5	124	279	3,4596
P6	134	282	3,7788
P7	130	263	3,4190
P8	130	266	3,4580
P9	108	265	2,8620
P10	119	227	2,7013
P11	131	265	3,4715
P12	128	265	3,3920
P13	139	282	3,9198
P14	58	209	1,2122
P15	58	209	1,2122
P16	90	165	1,4850
P17	135	286	3,8610
P18	135	286	3,8610
P19	135	286	3,8610
P20	135	286	3,8610
P21	135	286	3,8610
P22	135	286	3,8610
P23	135	278	3,7530
P24	133	276	3,6708
P25	136	284	3,8624
P26	118	283	3,3394
P27	124	282	3,4968
P28	136	282	3,8352
P29	134	281	3,7654
P30	131	272	3,5632
P31	115	264	3,0360
P32	118	268	3,1624
P33	135	275	3,7125
P34	135	285	3,8475
P35	115	267	3,0705
P36	135	284	3,8340
P37	114	252	2,8728
P38	107	246	2,6322
P39	125	252	3,1500
P40	114	248	2,8272
P41	115	245	2,8175
P42	119	252	2,9988
P43	119	253	3,0107

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ

Projetos Executivos

P44	58	210	1,2180
P45	58	210	1,2180
P46	65	210	1,3650
P47	77	207	1,5939
P48	94	209	1,9646
P49	68	208	1,4144
P50	67	206	1,3802
P51	110	217	2,3870
P52	111	220	2,4420
P53	109	221	2,4089
P54	86	242	2,0812
P55	120	250	3,0000
P56	58	202	1,1716
P57	58	205	1,1890
P58	58	204	1,1832
P59	115	266	3,0590
P60	68	203	1,3804
P61	98	210	2,0580
P62	60	204	1,2240
P63	146	252	3,6792
P64	64	210	1,3440
P65	60	210	1,2600
P66	70	210	1,4700
P67	100	200	2,0000
P68	50	152	0,7600
P69	460	256	11,7760
P70	115	198	2,2770
P71	70	210	1,4700
P72	80	210	1,6800
P73	60	210	1,2600
P74	82	210	1,7220
P75	82	210	1,7220
P76	82	210	1,7220
P77	82	210	1,7220
P78	96	210	2,0160
P79	120	210	2,5200
P80	110	240	2,6400
P81	110	240	2,6400
P82	110	240	2,6400
P83	82	210	1,7220
P84	90	210	1,8900
P85	90	210	1,8900
P86	82	210	1,7220
P87	125	240	3,0000
P88	337	240	8,0880
P89	110	210	2,3100
P90	90	210	1,8900
P91	93	210	1,9530

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos

P92	110	210	2,3100
P93	82	210	1,7220
P94	135	220	2,9700
P95	143	278	3,9754
P96	82	210	1,7220
P97	90	210	1,8900
TOTAL			264,4876

ITEM	L (cm)	H (cm)	ÁREA (m2)
J1	108	189	2,0412
J2	107	189	2,0223
J3	108	189	2,0412
J4	108	188	2,0304
J5	105	170	1,7850
J6	106	174	1,8444
J7	107	173	1,8511
J8	107	172	1,8404
J9	113	189	2,1357
J10	109	164	1,7876
J11	109	164	1,7876
J12	109	160	1,7440
J13	109	160	1,7440
J14	112	186	2,0832
J15	115	79	0,9085
J16	75	95	0,7125
J17	100	152	1,5200
J18	102	151	1,5402
J19	102	150	1,5300
J20	100	149	1,4900
J21	100	149	1,4900
J22	96	107	1,0272
J23	98	98	0,9604
J24	96	116	1,1136
J25	98	118	1,1564
J26	97	118	1,1446
J27	93	133	1,2369
J28	100	149	1,4900
J29	100	150	1,5000
J30	100	149	1,4900
J31	50	50	0,2500
J32	50	50	0,2500
J33	78	123	0,9594
J34	200	117	2,3400
J35	200	117	2,3400
J36	50	50	0,2500
J37	50	50	0,2500
J38	93	23	0,2139

PROJETO DE RESTAURAÇÃO
Caderno de Estudos

PREFEITURA MUNICIPAL DE SABARÁ
Projetos Executivos

J39	93	23	0,2139
J40	94	110	1,0340
J41	94	44	0,4136
J42	94	44	0,4136
J43	120	120	1,4400
J44	200	117	2,3400
J45	100	150	1,5000
J46	101	150	1,5150
J47	168	150	2,5200
J48	105	150	1,5750
J49	50	50	0,2500
TOTAL			67,1168

Item 16.4.23 – 3x43=129m;

Item 24.1.2.1 – Aluguel de andaime metálico – O tempo previsto para execução de todo o item 24 é de **12 meses** e a área onde os andaimes serão usados (simultaneamente) é igual à soma das áreas dos cômodos 3, 6, 7, 8, 9, 31, 32, 36, 38 e 41, que é de **266,53m²**.