

PLANILHA DE ORÇAMENTO		CRECHE FNDE PROINFÂNCIA PROJETO PADRÃO TIPO 2 RAVENÓPOLIS - RAVENA			ORÇAMENTO
		BDI = 27,70%			DATA BASE 11/2019
ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
1					
1	SERVIÇOS PRELIMINARES				3.607,19
1.1	Placa da obra - padrão Governo Federal	m²	1,50	384,15	576,23
1.2	Instalação provisória de água	un	1,00	1148,15	1.148,15
1.3	Instalação provisória de energia elétrica em baixa tensão	un	1,00	1577,86	1.235,60
1.4	Instalações provisórias de esgoto	un	1,00	263,06	263,06
1.5	Placa da obra - padrão Prefeitura Municipal de Sabará	m²	1,00	384,15	384,15
2	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES				779,04
2.1	CASTELO D'ÁGUA				
2.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	5,78	65,56	378,94
2.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	12,96	28,68	371,69
2.4	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	1,06	26,80	28,41
3	FUNDAÇÕES				13.955,45
3.1	FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA				
3.2	Estaca a trado (broca) d=30 cm com concreto fck=15 Mpa (sem armação) - 7 m	m	56,00	99,64	5.579,84
3.3	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	12,00	48,64	583,68
3.4	Lastro de concreto magro, e=3,0 cm-reparo mecânico	m²	12,96	14,90	193,10
3.5	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 5X	m²	7,20	121,97	878,18
3.6	Armação aço CA-50, para 1,0 m³ de concreto	un	6,48	650,38	4.214,46
3.7	Concreto fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m³	4,71	532,10	2.506,19
4	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)				9.487,83
	ELEMENTOS VAZADOS				
4.1	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	5,14	119,25	612,95
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO				
4.2	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	11,32	784,00	8.874,88
5	ESQUADRIAS				186.090,45
	PORTAS DE MADEIRA				
5.1	Porta de Madeira - PM1 - 70x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	677,45	4.064,70
5.2	Porta de Madeira - PM2 - 80x210, com veneziana, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	3,00	1290,68	3.872,04
5.3	Porta de Madeira - PM3 - 80x210, barra e chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	3,00	688,84	2.066,52
5.4	Porta de Madeira - PM4 - 80x210, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	6,00	688,84	4.133,04
5.5	Porta de Madeira - PM5 - 80x210, com barra e chapa metálica e visor, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	5,00	688,84	3.444,20
5.6	Porta de compensado de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	8,00	849,86	6.798,88
5.7	Chapa metálica (alumínio) 1mm para as portas - fornecimento e instalação	m²	7,70	144,82	1.115,11
	FERRAGENS E ACESSÓRIOS				
5.8	Fechadura de embutir completa, para portas internas	un	30,00	86,34	2.590,20
	PORTAS EM ALUMÍNIO				
5.9	Porta de abrir - PA1 - 100x210 em chapa de alumínio e veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,10	524,64	1.101,74
5.10	Porta de abrir - PA2 - 80x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	1,68	524,64	881,40
5.11	Porta de abrir - PA3 - 160x210 em chapa de alumínio com veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	3,36	524,64	1.762,79
5.12	Porta de correr de vidro - PA4 - 450x210 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	un	7,00	438,75	3.071,25
5.13	Porta de abrir - PA5 - 120x185 - conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	2,22	524,64	1.164,70
	PORTAS DE VIDRO - PV				

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
5.14	Porta de Vidro temperado - PV1 - 175x230, com ferragens, inclusive vidro, conforme projeto de esquadrias	un	1,00	2095,38	2.095,38
	JANELAS DE ALUMÍNIO - JA				
5.15	Janela de Alumínio - JA-01, 70x125, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	0,88	491,10	432,17
5.16	Janela de Alumínio - JA-02, 110x195, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,15	491,10	1.055,87
5.17	Vidro fixo - JA-03, 140x115, completa conforme projeto de esquadrias	m²	1,61	357,94	576,28
5.18	Janela de Alumínio - JA-04, 140x195, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	2,73	491,10	1.340,70
5.19	Janela de Alumínio - JA-06, 210x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	491,10	515,66
5.20	Janela de Alumínio - JA-07, 210x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	12,60	491,10	6.187,86
5.21	Janela de Alumínio - JA-08, 210x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	8,40	491,10	4.125,24
5.22	Janela de Alumínio - JA-09, 210x150, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	6,30	491,10	3.093,93
5.23	Janela de Alumínio - JA-10, 70*75, completa conforme projeto de esquadrias - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	1,05	491,10	515,66
5.24	Janela de Alumínio - JA-11, 140x75, completa conforme projeto de esquadrias - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	5,25	491,10	2.578,28
5.25	Janela de Alumínio - JA-12, 420x50, completa conforme projeto de esquadrias - Maximar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	4,20	491,10	2.062,62
5.26	Janela de Alumínio - JA-13, 560x100, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	16,80	491,10	8.250,48
5.27	Tela de nylon de proteção com moldura em alumínio - fixada na esquadria	m²	14,28	238,67	3.408,21
	VIDROS				
5.28	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação	m²	9,45	175,69	1.660,27
5.29	Espelho cristal esp. 4mm com moldura de madeira	m²	12,00	406,11	4.873,32
	ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO				
5.30	Chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação	m²	112,15	276,41	30.999,38
5.31	Portão de abrir em chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PF1 e PF2)	m²	4,05	276,41	1.119,46
5.32	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação (PO1, PO2, PO3)	m²	19,12	820,32	15.684,52
5.33	Gradil metalico e tela de aço galvanizado , inclusive pintura - fornecimento e instalação (GR1, GR2, GR3, GR4)	m²	72,47	820,32	59.448,59
6	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS				104.315,21
6.1	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	411,91	69,19	28.500,05
6.2	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul	m²	5,58	59,66	332,90
6.3	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - vermelho	m²	4,15	59,66	247,59
6.4	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branco	m²	6,84	59,66	408,07
6.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - amarelo	m²	66,37	59,66	3.959,63
6.6	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	103,55	25,63	2.653,99
6.7	Forro de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	m²	300,27	71,07	21.340,19
6.8	Forro em fibra mineral removível (1250x625x16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm	m²	400,28	117,10	46.872,79
7	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)				103.898,31
7.1	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=3,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	403,54	63,56	25.649,00
7.2	Pintura de base epoxi sobre piso	m²	37,42	64,76	2.423,32
7.3	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	148,30	49,10	7.281,53
7.4	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	42,60	90,11	3.838,69
7.5	Piso vinílico em manta e=2,0mm	m²	216,37	136,09	29.445,79
7.6	Piso podotátil de alerta em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	18,09	217,77	3.939,46
7.7	Piso podotátil direcional em borracha integrado 30x30cm, assentamento com argamassa (fornecimento e assentamento)	m²	20,43	217,77	4.449,04
7.8	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	19,88	104,39	2.075,27
7.9	Soleira em granito cinza andorinha, L=17,5cm, E=2cm	m	33,48	104,39	3.494,98
7.10	Soleira em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	m	1,77	145,83	258,12
	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA				

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
7.11	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=7cm	m³	16,90	619,73	10.475,67
7.12	Rampa de acesso em concreto não estrutural	m²	17,38	37,08	644,45
7.13	Pavimentação em blocos intertravado de concreto, e= 6,0cm, FCK 35MPa, assentados sobre colchão de areia	m²	27,74	65,96	1.829,73
7.14	Piso tátil de alerta em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	3,51	127,23	446,58
7.15	Piso tátil direcional em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	1,89	127,23	240,46
7.16	Meio -fio (guia) de concreto pré-moldado, rejuntado com argamassa, incluindo escavação e reaterro	m	15,30	40,76	623,63
7.17	Colchão drenante de areia (execução, incluindo espalhamento e fornecimento de todos os materiais,exceto transporte dos	m³	6,00	63,67	382,02
7.18	Grama batatais em placas	m²	331,98	19,28	6.400,57
8	PINTURA				67.875,42
8.1	Emassamento de paredes internas com massa acrílica - 02 demãos	m²	1530,66	16,55	25.332,42
8.2	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m²	2051,14	12,37	25.372,60
8.3	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre teto	m²	704,13	10,93	7.696,14
8.4	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m²	78,12	34,04	2.659,20
8.5	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodameio de madeira	m²	10,36	33,89	351,10
8.6	Pintura epoxi - 02 demãos	m²	109,17	59,21	6.463,96
9	INSTALAÇÃO HIDRÁULICA				2.382,12
	TUBULAÇÕES E CONEXÕES DE PVC RÍGIDO				
9.1	Tubo PVC soldável Ø 20 mm, fornecimento e instalação	m	4,14	6,39	26,45
9.2	Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	0,28	3,81	1,07
9.3	Tubo PVC soldável Ø 50 mm, fornecimento e instalação	m	0,25	13,06	3,27
9.4	Tubo PVC soldável Ø 60 mm, fornecimento e instalação	m	0,53	21,45	11,37
9.5	Tubo PVC soldável Ø 75mm, fornecimento e instalação	m	0,85	35,37	30,06
9.6	Engate flexível plástico 1/2 -30cm	un	23,00	20,57	473,11
9.7	Adaptador sol. curto com bolsa-rosca para registro - 75mm - 2 1/2", fornecimento e instalação	un	12,00	22,68	272,16
9.8	Bucha de redução sold. curta 60mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	2,00	17,64	35,28
9.9	Bucha de redução sold. longa 50mm-25mm, fornecimento e instalação	un	2,00	11,95	23,90
9.10	Joelho 90 soldável - 20mm, fornecimento e instalação	un	1,00	6,18	6,18
9.11	Joelho 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	24,00	7,36	176,64
9.12	Joelho 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	5,00	99,64	498,20
9.13	Joelho 90º soldavel com bucha de latão - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	1,00	11,71	11,71
9.14	Joelho de redução 90º soldavel com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	21,67	21,67
9.15	Joelho de redução 90º soldavel 32mm, fornecimento e instalação	un	3,00	21,67	65,01
9.16	Luva soldável com rosca 25mm - 3/4"	un	1,00	3,77	3,77
9.17	Luva de redução soldavel com bucha latão - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	7,76	15,52
9.18	Tê 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação	un	2,00	10,18	20,36
9.19	Tê 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação	un	1,00	34,98	34,98
9.20	Tê 90 soldável - 75mm, fornecimento e instalação	un	4,00	32,84	131,36
9.21	Tê de redução 90 soldavel - 50mm - 25mm, fornecimento e instalação	un	1,00	15,81	15,81
9.22	Tê de redução 90 soldavel - 75mm - 50mm, fornecimento e instalação	un	2,00	55,12	110,24
9.23	Tê redução 90º soldavel com bucha latão B central - 25mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	15,68	15,68
9.24	Tê soldavel com rosca bolsa central - 20mm - 1/2", fornecimento e instalação	un	2,00	7,42	14,84
9.25	Tê soldavel com bucha latão bolsa central - 25mm - 3/4", fornecimento e instalação	un	2,00	18,07	36,14
9.26	Tubo de ligação latao cromado com canopla para vaso sanitario	un	1,00	14,40	14,40
	TUBULAÇÕES E CONEXÕES - METAIS				
9.27	Registro bruto de gaveta 2 1/2", fornecimento e instalação	un	1,00	312,94	312,94
10	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS				2.985,87
	ACESSÓRIOS				
10.1	Ralo hemisférico (formato abacaxi) de ferro fundido, Ø100mm	un	12,00	42,40	508,80
10.2	Caixa de areia sem grelha 60x60cm	un	9,00	275,23	2.477,07
11	INSTALAÇÃO SANITÁRIA				7.476,91
11.1	Tê PVC sanitario 50mm-50mm - fornecimento e instalação	un	4,00	15,30	61,20

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
11.2	Caixa sifonada 150x150x50mm	un	8,00	26,06	208,48
11.3	Ralo sifonado, PVC 100x100X40mm	un	9,00	9,64	86,76
11.4	Terminal de Ventilação Série Normal 50mm	un	23,00	4,98	114,54
11.5	Sumidouro em alvenaria 2,40 x 2,40 m	un	1,00	3836,30	3.836,30
11.6	Fossa séptica 2,30 x 2,30 m	un	1,00	3169,63	3.169,63
12	LOUÇAS E METAIS				56.538,76
12.1	Bacia Sanitária Vogue Plus, Linha Conforto com abertura, cor Branco Gelo, código P.51, DECA, ou equivalente p/ de descarga, com acessórios, bolsa de borracha para ligacao, tubo pvc ligacao - fornecimento e instalação	un	2,00	1169,71	2.339,42
12.2	Bacia Sanitária Convencional, código Izy P.11, DECA, ou equivalente com acessóriosfornecimento e instalação	un	2,00	226,17	452,34
12.3	Bacia Convencional Studio Kids, código Pl.16, para valvula de descarga, em louca branca, assento plastico, anel de vedação, tubo pvc ligacao - fornecimento e instalacao, Deca ou equivalente	un	10,00	561,29	5.612,90
12.4	Valvula de descarga 1 1/2", com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação	un	14,00	281,54	3.941,56
12.5	Cuba de Embutir Oval cor Branco Gelo, código L.37, DECA, ou equivalente, em bancada ecomplementos (válvula, sifao e engate flexível cromados), exceto torneira.	un	2,00	140,13	280,26
12.6	Cuba industrial 50x40 profundidade 30 – HIDRONOX, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	2,00	381,36	762,72
12.7	Cuba Inox Embutir 40x34x17cm, cuba 3, básica aço inoxidável, com válvula, FRANKE, ou equivalente, com sifão em metal cromado 1.1/2x1.1/2", válvula em metal cromado tipo americana 3.1/2"x1.1/2" para pia - fornecimento e instalação	un	14,00	381,36	5.339,04
12.8	Banheira Embutir em plástico tipo PVC, 77x45x20cm, Burigotto ou equivalente	un	3,00	145,58	436,74
12.9	Lavatório de canto suspenso com mesa, linha Izy código L101.17, DECA ou equivalente, com válvula, sifão e engate flexível cromados	un	3,00	213,20	639,60
12.10	Lavatório pequeno Ravena/Izy cor branco gelo, com coluna suspensa, código L915 DECA ou equivalente	un	3,00	138,31	414,93
12.11	Tanque Grande (40 L) cor Branco Gelo, código TQ.03, DECA, ou equivalente incluso torneira cromada	un	13,00	861,87	11.204,31
12.12	Chuveiro comum em plastico branco, com cano, 3 temperaturas, 5500 w (110/220 v)	un	3,00	67,23	201,69
12.13	Assento Poliéster com abertura frontal Vogue Plus, Linha Conforto, cor Branco Gelo, código AP.52, DECA, ou equivalente	un	9,00	705,66	6.350,94
12.14	Assento plástico Izy, código AP.01, DECA	un	17,00	32,13	546,21
12.15	Papeleira Metálica Linha Izy, código 2020.C37, DECA ou equivalente	un	13,00	59,18	769,34
12.16	Ducha Higiénica com registro e derivação Izy, código 1984.C37. ACT.CR, DECA, ou equivalente	un	6,00	177,53	1.065,18
12.17	Torneira elétrica LorenEasy, LORENZETTI ou equivalente	un	3,00	235,44	706,32
12.18	Torneira elétrica Fortti Maxi, com mangueira plastica, código 79004, LORENZETTI ou equivalente	un	1,00	235,44	235,44
12.19	Torneira Acabamento para registro pequeno Linha Izy, código: 4900.C37.PQ, DECA ou equivalente (para chuveiros), Deca ou equivalente	un	9,90	80,96	801,50
12.20	Torneira para cozinha de mesa bica móvel Izy, código 1167.C37, DECA, ou equivalente	un	2,00	94,98	189,96
12.21	Torneira de parede de uso geral para jardim ou tanque	un	2,00	18,47	36,94
12.22	Torneira para lavatório de mesa bica baixa Izy, código 1193.C37, Deca ou equivalente	un	2,00	47,62	95,24
12.23	Dispenser Saboneteira Linha Excellence, código 7009, Melhoramentos ou equivalente	un	10,00	55,92	559,20
12.24	Dispenser Toalha Linha Excellence, código 7007, Melhoramentos ou equivalente.	un	12,00	183,21	2.198,52
12.25	Barra de apoio, Linha conforto, código 2310.I.080.ESC, aço inox polido, DECA ou equivalente	un	6,00	285,12	1.710,72
12.26	Barra de apoio de canto para lavatório, aço inox polido,Celite ou equivalente	un	19,00	302,56	5.748,64
12.27	Barra de apoio de chuveiro PNE, em "L", Linha conforto código 2335.I.ESC	un	10,00	336,21	3.362,10
12.28	Barra metálica com pintura azul para proteção dos espelhos e chuveiro infantil d=1 1/4"	m	5,00	107,40	537,00
13	INSTALAÇÃO DE GÁS COMBUSTÍVEL				5.116,65
13.1	Abrigo para Central de GLP, em concreto	m³	0,78	2378,51	1.855,24
13.2	Tela metálica para ventilação com requadro em alumínio	m²	0,32	550,85	176,27
13.3	Tubo de aço Galvanizado Ø 3/4", inclusive conexões	m	22,00	30,11	662,42
13.4	Envelopamento de concreto - 3cm	m	22,00	17,32	381,04
13.5	Fita anticorrosiva 5cmx30m (2 camadas)	un	2,00	222,96	445,92
13.6	Válvula esfera Ø 3/4" NPT 300	un	4,00	96,40	385,60
13.7	União 3/4" NPT 300	un	3,00	4,24	12,72
13.8	Niple 3/4" NPT 300	un	6,00	15,50	93,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
13.9	Niple 1/2" NPT 300	un	4,00	4,66	18,64
13.10	Niple 1/4" NPT 300	un	4,00	13,77	55,08
13.11	Tê redução 3/4"x1/2"	un	1,00	10,41	10,41
13.12	Redução 1/2" x 1/4"	un	1,00	8,01	8,01
13.13	Luva de redução 3/4 x 1/2"	un	2,00	16,35	32,70
13.14	Luva de redução 1/4" x 1/2"	un	2,00	6,77	13,54
13.15	Joelho 1/2" NPT 300	un	2,00	11,84	23,68
13.16	Regulador 1º estagio com manometro	un	1,00	210,36	210,36
13.17	Manômetro NPT 1/4", 0 a 300 psi	un	1,00	107,86	107,86
13.18	Mangueira Flexivel	m	2,00	21,40	42,80
13.19	Regulador 2º estágio com registro	un	2,00	265,14	530,28
13.20	Placa de sinalização em pvc cod 1 - (348x348) Proibido fumar	un	1,00	35,88	35,88
13.21	Placa de sinalização em pvc cod 6 - (348x348) Perigo Inflamável	un	1,00	15,20	15,20
14	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO				27.771,13
14.1	Extintor ABC - 6KG	un	6,00	163,52	981,12
14.2	Extintor CO2 - 6KG	un	1,00	548,59	548,59
14.3	Cotovelo 45º galvanizado 2 1/2"	un	1,00	104,36	104,36
14.4	Cotovelo 90º galvanizado 2 1/2"	un	10,00	96,06	960,60
14.5	Curva macho - fêmea 2 1/2"	un	1,00	172,77	172,77
14.6	Niple duplo aço galvanizado 2 1/2"	un	11,00	74,24	816,64
14.7	Tê aço galvanizado 2 1/2"	un	2,00	163,29	326,58
14.8	Tubo aço galvanizado 65mm - 2 1/2"2 1/2"	m	61,52	92,02	5.661,07
14.9	Adaptador storz - roscas internas 2 1/2"	un	1,00	115,61	115,61
14.10	Caixa de incendio, de embutir, de aço, medindo (90x60x25)cm, 2 lances de 15m de mangueira de fibra de poliester puro, revestida internamente com borracha vulcanizada no diametro 1 1/2", empataada e com registro e esguicho. Fornecimento e instalacao.Completa conforme projeto	un	2,00	1126,28	2.252,56
14.11	Niple paralelo em ferro maleável 2 1/2"	un	2,00	74,24	148,48
14.12	Redução giratória tipo Storz - 2 1/2 x 1 1/2"	un	2,00	124,98	249,96
14.13	Registro globo 2 1/2" 45º	un	2,00	192,74	385,48
14.14	Registro de gaveta com haste 2 1/2"	un	2,00	394,99	789,98
14.15	Tampão cego com corrente tipo storz 1 1/2"	un	1,00	322,07	322,07
14.16	Tampão cego com corrente tipo storz 2 1/2"	un	1,00	624,81	624,81
14.17	Tampão deFoFo 50x50cm	un	1,00	260,47	260,47
14.18	Registro bruto de gaveta insutrial 2 1/2"	un	5,00	299,55	1.497,75
14.19	Válvula de retenção vertical 2 1/2"	un	2,00	438,18	876,36
14.20	Luminária de emergência com lampada fluourescente 9W de 1 hora	un	28,00	87,39	2.446,92
14.21	Marcação no Piso - 1 x 1m para extintor	m²	6,00	18,38	110,28
14.22	Marcação no Piso - 1 x 1m para hidrante	m²	2,00	19,07	38,14
14.23	Conjunto motobomba Thebe THSI-18 5CV ou equivalente	un	2,00	3797,98	7.595,96
14.24	Placa de sinalização em pvc cod 25 - (200x200) Hidrante de incendio	un	2,00	16,69	33,38
14.25	Placa de sinalização em pvc cod 12 e 13 - (250x125) Saída de emergência	un	15,00	20,65	309,75
14.26	Placa de sinalização em pvc cod 17 - (250x125) Mensagem "Saída"	un	2,00	20,65	41,30
14.27	Placa de sinalização em pvc cod 23 - (200x200) Extintor de Incêndio	un	6,00	16,69	100,14
15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - 220V				65.120,33
	CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO				
15.1	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 18 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	4,00	383,15	1.532,60
15.2	Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios)	un	1,00	445,37	445,37
15.3	Quadro de medição - fornecimento e instalação	un	2,00	2487,23	4.974,46
	DISJUNTORES				
15.4	Disjuntos unipolar termomagnético 10A	un	27,00	17,99	485,73
15.5	Disjuntos unipolar termomagnético 20A	un	32,00	17,99	575,68
15.6	Disjuntos unipolar termomagnético 32A	un	20,00	21,82	436,40

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
15.7	Disjuntos tripolar termomagnético 50A	un	3,00	117,66	352,98
15.8	Disjuntos tripolar termomagnético 70A	un	2,00	159,05	318,10
15.9	Disjuntos tripolar termomagnético 150A	un	3,00	462,49	1.387,47
15.10	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 40KA	un	27,00	152,09	4.106,43
15.11	Dispositivo de proteção contra surto - 175V - 80KA	un	14,00	152,09	2.129,26
	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
15.12	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø20mm (DN 3/4"), inclusive conexões	m	343,32	6,95	2.386,07
15.13	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø50mm (DN 2"), inclusive conexões	m	7,68	32,81	251,98
15.14	Eletroduto PVC flexível corrugado reforçado, Ø75mm (DN 3"), inclusive conexões	m	12,96	49,59	642,69
15.15	Eletroduto Ferro Galvanizado DN 25mm (1"), inclusive conexões	m	27,42	6,32	173,29
15.16	Eletroduto Ferro Galvanizado DN 32mm (1 1/4"), inclusive conexões	m	17,70	7,25	128,33
15.17	Eletroduto Ferro Galvanizado DN 20mm (3/4"), inclusive conexões	m	48,36	4,89	236,48
15.18	Eletroduto Ferro Galvanizado DN 100mm (4"), inclusive conexões	m	8,82	18,67	164,67
15.19	Caixa de passagem 100x100x80mm aço pintada	un	2,00	72,71	145,42
15.20	Caixa PVC 4x2", fornecimento e instalação	un	1,00	13,13	13,13
15.21	Caixa PVC octogonal 3", fornecimento e instalação	un	12,00	10,47	125,64
15.22	Caixa inspeção aterramento 250x250x400mm	un	2,00	0,00	0,00
	CABOS E FIOS (CONDUTORES)				
	Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:				
15.23	#2,5 mm ²	m	3078,30	2,82	8.680,81
15.24	#4 mm ²	m	303,96	4,50	1.367,82
15.25	#6 mm ²	m	2423,76	6,13	14.857,65
15.26	#16 mm ²	m	112,14	11,90	1.334,47
15.27	#25 mm ²	m	31,26	16,88	527,67
15.28	#35 mm ²	m	11,28	23,13	260,91
15.29	#50 mm ²	m	30,78	26,48	815,05
15.30	#70 mm ²	m	3,30	43,81	144,57
	ELETROCALHAS				
15.31	Eletrocalha lisa tipo U 50x50mm com tampa, inclusive conexões	m	21,18	73,72	1.561,39
15.32	Eletrocalha lisa tipo U 100x50mm com tampa, inclusive conexões	m	11,22	95,28	1.069,04
15.33	Eletrocalha lisa tipo U 100x100mm com tampa, inclusive conexões	m	0,42	118,33	49,70
15.34	Eletrocalha lisa tipo U 150x50mm com tampa, inclusive conexões	m	3,60	101,50	365,40
15.35	Eletrocalha lisa tipo U 200x50mm com tampa, inclusive conexões	m	2,58	122,16	315,17
15.36	Suporte vertical eletrocalha 70x81mm	un	16,00	10,00	160,00
15.37	Suporte vertical eletrocalha 70x96mm	un	11,00	10,00	110,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
15.38	Tala plana perfurada 50mm	un	20,00	7,97	159,40
	ILUMINAÇÃO E TOMADAS				
15.39	Tomada universal, circular, 2P+T, 10A, cor branca, completa	un	108,00	26,22	2.831,76
15.40	Tomada universal, circular, 2P+T, 20A, cor branca, completa	un	11,00	28,12	309,32
15.41	Interruptor simples 10 A, completa	un	34,00	21,98	747,32
15.42	Interruptor 1 tecla e tomada, completa	un	63,00	38,96	2.454,48
15.43	Luminárias 2x40W completa	un	11,00	100,91	1.110,01
15.44	Luminárias 2x20 W completa	un	26,00	88,56	2.302,56
15.45	Luminárias 2X36 com alaetas completa	un	7,00	99,39	695,73
15.46	Luminária de piso, com lâmpada vapor metálico 70W	un	2,00	219,18	438,36
15.47	Projektor com lâmpada de vapor metálico 250W	un	1,00	435,52	435,52
15.48	Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W	un	12,00	83,67	1.004,04
16	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO				777,23
16.1	Tubo PVC soldável - Ø 25 mm, fornecimento e instalação	m	90,00	3,81	342,90
16.2	Joelho 45 - 25mm, fornecimento e instalação	un	24,00	4,32	103,68
16.3	Joelho 90 - 25mm, fornecimento e instalação	un	2,16	4,11	8,88
16.4	Caixa de areia 40x40x40 com fundo de brita nº1	un	3,60	89,38	321,77
17	INSTALAÇÕES DE REDE ESTRUTURADA				56.650,80
	EQUIPAMENTOS PASSIVOS				
17.1	Patch Panel 19" - 24 portas, Categoria 6	un	3,00	675,28	2.025,84
17.2	Switch de 24 portas	un	1,00	3267,84	3.267,84
17.3	Switch de 48 portas	un	3,60	2721,29	9.796,64
17.4	Guia de Cabos simples	un	2,00	58,41	116,82
17.5	Guia de Cabos Vertical, fechado	un	3,00	65,75	197,25
17.6	Guia de Cabos Vertical	un	2,00	106,09	212,18
17.7	Guia de Cabos superiores, fechado	un	1,00	166,01	166,01
17.8	Perfil de Montagem	un	1,00	47,49	47,49
17.9	Anel organizador de cabos	un	2,00	55,19	110,38
17.10	Bandeja deslizante perfurada	un	2,00	67,62	135,24
17.11	Mini-rack 19"x8ux450mm - fornecimento e instalação	un	1,00	704,90	704,90
17.12	Access Point 2.4Ghz - 300Mbps - fornecimento e instalação	un	1,00	466,41	466,41
	CABOS EM PAR TRANÇADOS				
17.13	Cabo UTP Categoria 5e	m	72,00	1,51	108,72
17.14	Cabo UTP -6 (24AWG)	m	1290,60	13,42	17.319,85
17.15	Cabo coaxial	m	320,00	12,23	3.913,60
	CABOS DE CONEXÃO				
17.16	Cabos de conexões – Patch cord categoria 6 - 2,5 metros	un	62,00	42,69	2.646,78
	TOMADAS				
17.17	Tomada modular RJ-45 Categoria 6	un	40,00	39,69	1.587,60
17.18	Conector de TV Tipo F (Coaxial) com placa	un	13,00	18,52	240,76
17.19	Central PABX 50/300	un	1,00	2935,15	2.935,15
17.20	Placa 2x4" 1 modulo RJ45	un	16,00	39,49	631,89
17.21	Placa 2x4" 2 modulo RJ45	un	12,00	39,49	473,92
	CAIXAS E ACESSÓRIOS				
17.22	Caixa de passagem em alvenaria 30x30x12 com tampa de ferro fundido	un	2,00	168,31	336,62
17.23	Caixa de passagem PVC 4x2" - fornecimento e instalação	un	28,00	13,13	367,64
	ELETRODUTOS E ACESSÓRIOS				
17.24	Eletroduto PVC flexível 1", inclusive conexões	m	1,40	9,81	13,73
17.25	Eletroduto PVC flexível 3/4", inclusive conexões	m	219,80	7,71	1.694,66
17.26	Eletrocalha lisa com tampa 100 x 100 mm, inclusive conexões	m	11,00	118,33	1.301,63
17.27	Eletrocalha lisa com tampa 50 x 50 mm, inclusive conexões	m	79,10	73,72	5.831,25

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITARIO	VALOR TOTAL
18	SISTEMA DE EXAUSTÃO MECÂNICA				14.939,07
18.1	Coifa de Centro em Aço Inox de 1200x900x600mm incluindo duto e exaustor. Fornecimento e instalação. Completa conforme projeto	un	1,00	14.939,07	14.939,07
19	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)				26.290,64
19.1	Pára-raios tipo Franklin em aço inox 3 pontas em haste de 3 m. x 1.1/2" tipo simples	un	3,00	113,36	340,08
19.2	Conector mini-gar em bronze estanhado Tel-583	un	10,00	10,46	104,60
19.3	Parafuso fenda em aço inox 4,2 x 32mm e bucha de nylon	cj	18,00	0,15	2,70
19.4	Presilha em latão	un	28,00	3,82	106,96
19.5	Caixa de equalização de potências 200x200mm em aço com barramento, espessura 6mm	un	1,00	214,60	214,60
19.6	Escavação de vala para aterramento	m³	30,00	65,56	1.966,80
19.7	Haste tipo cooperweld 5/8" x 2,40m.	un	14,00	65,55	917,70
19.8	Cordoalha de cobre nu 35 mm2	m	250,00	44,84	11.210,00
19.9	Cordoalha de cobre nu 50 mm2	m	175,00	56,15	9.826,25
19.10	Caixa de inspeção, PVC de 12", com tampa de ferro fundido, conforme detalhe no projeto	un	5,00	252,85	1.264,25
19.11	Conector de bronze para haste de 5/8" e cabo de 50 mm²	un	14,00	24,05	336,70
20	SERVIÇOS COMPLEMENTARES				37.054,10
20.1	Conjunto de mastros para bandeiras em tubo ferro galvanizado telescópico alt= 7m (3mx2" + 4mx1 1/2")	un	1,00	2.956,52	2.956,52
20.2	Bancada em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	29,79	401,49	11.960,39
20.3	Prateleira, acabamentos em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	30,37	401,49	12.193,25
20.4	Prateleiras e escaninhos em mdf	m²	31,00	165,69	5.136,39
20.5	Bancos de concreto	m²	5,87	182,30	1.070,10
20.6	Banco e acabamento em granito	m²	2,40	401,49	963,58
20.7	Reservatório Metálico modelo Cilindrico, com capacidade para 15m³. - Pintura interna com primer e epóxi, pintura externa com fundo ante corrosivo e esmalte sintético . Fabricação e instalação. Completo conforme projeto	un	0,15	18.492,47	2.773,87
21	SERVIÇOS FINAIS				5.226,24
21.1	Limpeza final da obra	m²	890,33	5,87	5.226,24
22	URBANIZAÇÃO				130.139,87
22.1	Alambrado em mouros de concreto "T", altura livre 2m, espaçados a cada 2m, com tela de arame galvanizado, fio 14 BWG e malha quadrada 5x5cm	m	285,00	154,02	43.895,70
22.2	Meio-fio (guia) de concreto pre-moldado, dimensões 12x15x30x100cm (face superior x face inferior x altura x comprimento), rejuntado c/argamassa 1:4 cimento:areia, incluindo escavação e reaterro.	m	120,00	64,88	7.785,60
22.3	Lançamento e espalhamento de solo em área de passeio	m³	40,00	19,64	785,60
22.4	Regularizacao e compactacao manual de terreno com soquete	m²	200,00	8,25	1.650,00
22.5	Execução de passeio (calçada) em concreto 12 MPa, traço 1:3:5 (cimento /areia/brita), preparo mecânico, espessura 7cm, com junta de dilatação em madeira, incluso lançamento e adensamento	m³	14,00	619,73	8.676,22
22.6	Plantio de grama batatais em placas incluindo terra vegetal	m²	1131,64	19,28	21.818,02
22.7	Pavimentacao em blocos de concreto intertravado, espessura 8cm, fck 35MPa, incluindo colchao de areia.	m²	588,59	73,17	43.067,13
22.8	Portao para pedestres em barras de ferro retangular chata e tela de arame galvanizado, fio 8 BWG, malha quadrada 5x5cm, inclusive cadeado, pintura pva e pilares de apoio de concreto	un	2,00	820,32	1.640,64
22.9	Portao para veiculos em barras de ferro retangular chata e tela de arame galvanizado, fio 8 BWG, malha quadrada 5x5cm, inclusive cadeado, pintura pva e pilares de apoio de concreto	un	1,00	820,96	820,96
23	ADMINISTRAÇÃO LOCAL				20.255,46
23.1	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	100,00	106,85	10.684,66
23.2	Almoxarife com encargos complementares	h	60,00	21,36	1.281,60
23.3	Auxiliar técnico com encargos complementares	h	60,00	29,65	1.779,00
23.4	Encarregado geral com encargos complementares	h	60,00	43,47	2.608,20
23.5	Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	h	30,00	94,05	2.821,50
23.6	Vigia noturno com encargos complementares	h	50,00	21,61	1.080,50
TOTAL DO ORÇAMENTO					948.734,08



PREFEITURA MUNICIPAL DE **SABARÁ**
SECRETARIA DE OBRAS
ADMINISTRAÇÃO 2017-2020

SABARÁ
Muito mais pelo cidadão!