



SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

MEMORIAL DESCRITIVO

Município: SABARÁ / MG
Localidade: COMUNIDADE RURAL MAQUINÉ / RAVENA
População: 175 FAMÍLIAS

A implantação deste sistema simplificado tem como finalidade o abastecimento de água da COMUNIDADE RURAL MAQUINÉ / RAVENA.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

I – Serviços preliminares

Obtenção, junto ao IGAM, da licença para perfuração do poço tubular profundo.

Instalação de placa de identificação de obra, nas dimensões 3,0 m x 1,5 m.

II – Urbanização

Urbanização da área do poço profundo a ser perfurado, até 25m² (5mx5m), consistindo em cerca em mourões de concreto e arame farpado galvanizado 7 fios, portão para pedestre e piso cimentado em toda a área cercada.

III – Captação

Captação subterrânea, através de instalação eletromecânica de poço tubular profundo, com o fornecimento de: conjunto motobomba submerso de eixo vertical com motor elétrico, potência de 1 a 3 cv, inclusive quadro de comando e proteção de motores; tubulação de extração de água em aço carbono diâmetro $\varnothing = 1 \frac{1}{2}$ polegada; mureta, padrão CEMIG, cabos, eletrodos; e kit barrilete (incluindo, entre outros itens, válvula de retenção, ventosa e registros, conforme projeto) na saída do poço.

IV - Adução

Execução, com fornecimento total dos materiais, de 180,00 m (CENTO E OITENTA METROS) de adutora em tubos de PVC JS DN 40 e DE 50,00mm, inclusive escavação e aterro de valas que interligará o poço tubular profundo ao reservatório a ser implantado.



V- Tratamento

Fornecimento e instalação de clorador de pastilhas, PN < 12,00 kgf/cm², Q = 1,00 a 5,00 l/s, kit para testes de cloro residual, 3,00kg de pastilhas de hipoclorito de cálcio no diâmetro de 65,00mm, com 65% de cloro ativo.

VI - Reservação

Fornecimento e instalação de reservatório com capacidade de 5,00m³, instalados sobre base elevada H=3,00m, com bóia na entrada, inclusive barriletes de entrada, saída, descarga, extravasador em tubos de aço carbono galvanizados Ø 1.1/2 polegada, conforme projeto.

VII - Automatização

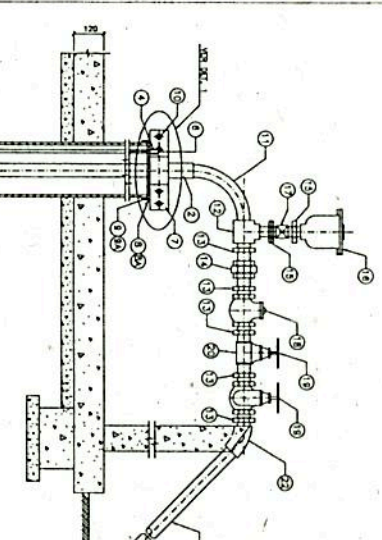
Automatização com linha física e bóias de níveis no reservatório ou interruptor horário (timer). Esses elementos estão remunerados juntamente ao item Quadro de Comando e Proteção de Motores Bifásicos.

VIII - Eletrificação

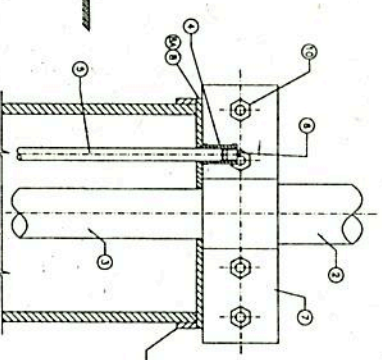
Fornecimento e assentamento de cabos de cobre unipolar 1,5 mm², proteção 1000 v, lançados sem eletrodutos AAB para automatização através de bóias de nível instaladas no reservatório.

IX – Rede de distribuição de água

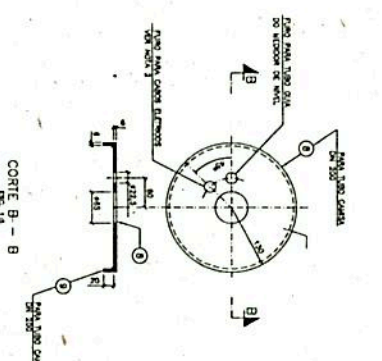
Fornecimento e assentamento de 1,33 Km de rede de distribuição de água através de tubo de PVC de diâmetro nominal de 40 mm.



CORTE A - A
DEC. 11.9



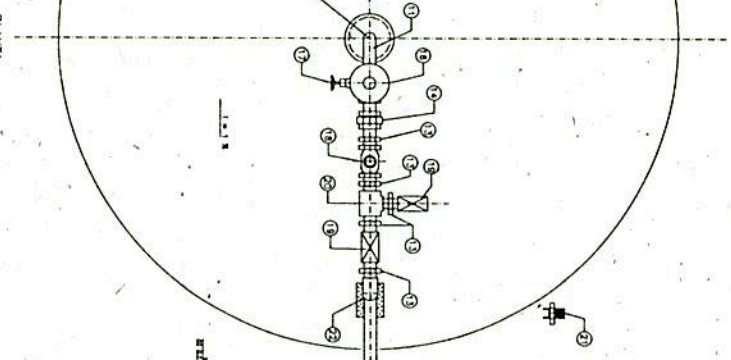
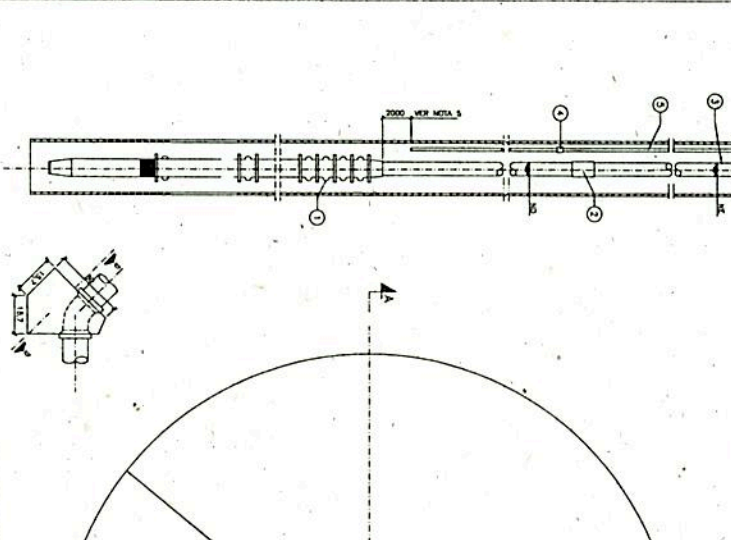
DETALHE 1
DEC. 12.3



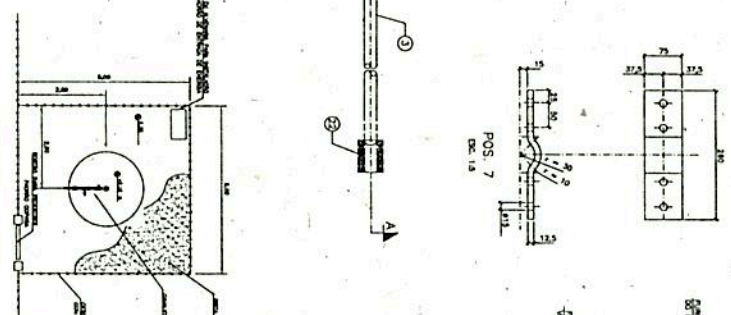
CORTE B - B
DEC. 12.1

PARA DIÂMETRO 50 mm (1 1/2") - P.088

| POS | QUANT | DISCRIMINACAO |
|-----|-------|---|
| 1 | 1 | CONJUNTO DE 02 IN. (1 1/2") DE 02 CONDUZ. SEM BUA |
| 2 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 3 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 4 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 5 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 6 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 7 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 8 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 9 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 10 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 11 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 12 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 13 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 14 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 15 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 16 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 17 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 18 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 19 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 20 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 21 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 22 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |



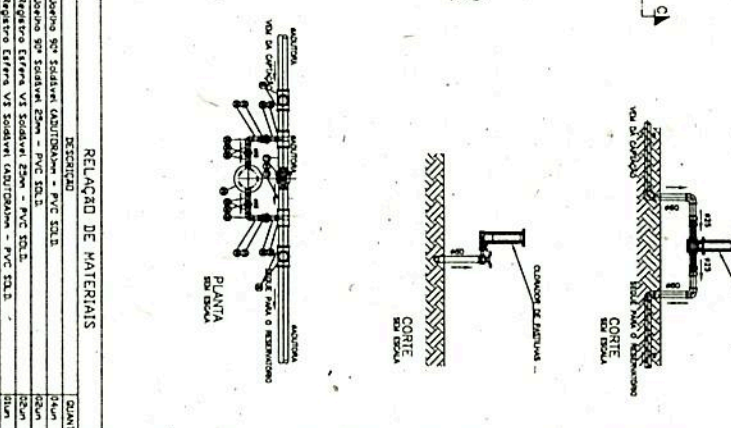
PLANTA
DEC. 11.8



PLANTA DE URBANIZACAO
E LOCALIZACAO DO POCO PRODUTOR



PLANTA
DO POCO



PLANTA
DO POCO

RELACAO DE MATERIAIS

| ITEM | DESCRICAO | QUANT |
|------|--|-------|
| 01 | Kit de montagem de abastecimento de água | 1 |
| 02 | Condutores de PVC S.O.L.S. | 1 |
| 03 | Regulador de pressão de PVC S.O.L.S. | 1 |
| 04 | Regulador de pressão de PVC S.O.L.S. | 1 |
| 05 | Regulador de pressão de PVC S.O.L.S. | 1 |
| 06 | Regulador de pressão de PVC S.O.L.S. | 1 |
| 07 | Regulador de pressão de PVC S.O.L.S. | 1 |
| 08 | Regulador de pressão de PVC S.O.L.S. | 1 |
| 09 | Regulador de pressão de PVC S.O.L.S. | 1 |

NOTAS

- 1 - Dimensione de um diâmetro de 50 mm.
- 2 - O tubo para montagem dos cones deve ser de 50 mm de diâmetro.
- 3 - O tubo para montagem dos cones deve ser de 50 mm de diâmetro.
- 4 - As especificações de Luf. - de montagem - de material e das ferramentas são de responsabilidade do instalador.
- 5 - A orientação vertical do tubo no 1.º, deve estar necessariamente dentro do cone do cone, sem o qual, não é possível.

1 - A instalação do tubo no exterior deve ser feita de acordo com o projeto. O sistema deve ser instalado de acordo com o projeto.

2 - A instalação do tubo no interior deve ser feita de acordo com o projeto. O sistema deve ser instalado de acordo com o projeto.

3 - A instalação do tubo no exterior deve ser feita de acordo com o projeto. O sistema deve ser instalado de acordo com o projeto.

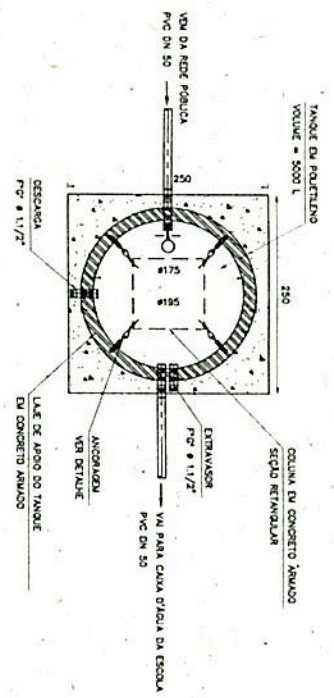
4 - A instalação do tubo no interior deve ser feita de acordo com o projeto. O sistema deve ser instalado de acordo com o projeto.

| ITEM | QUANT | DISCRIMINACAO |
|------|-------|---|
| 01 | 1 | CONJUNTO DE 02 IN. (1 1/2") DE 02 CONDUZ. SEM BUA |
| 02 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 03 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 04 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 05 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 06 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 07 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 08 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 09 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 10 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 11 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 12 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 13 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 14 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 15 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 16 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 17 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 18 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 19 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 20 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 21 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |
| 22 | 1 | BUA PARA MONTAR NO 02 (1 1/2") DE 02 IN. |

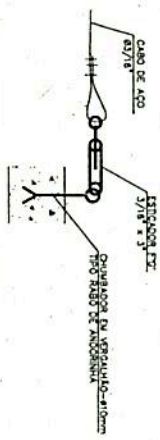
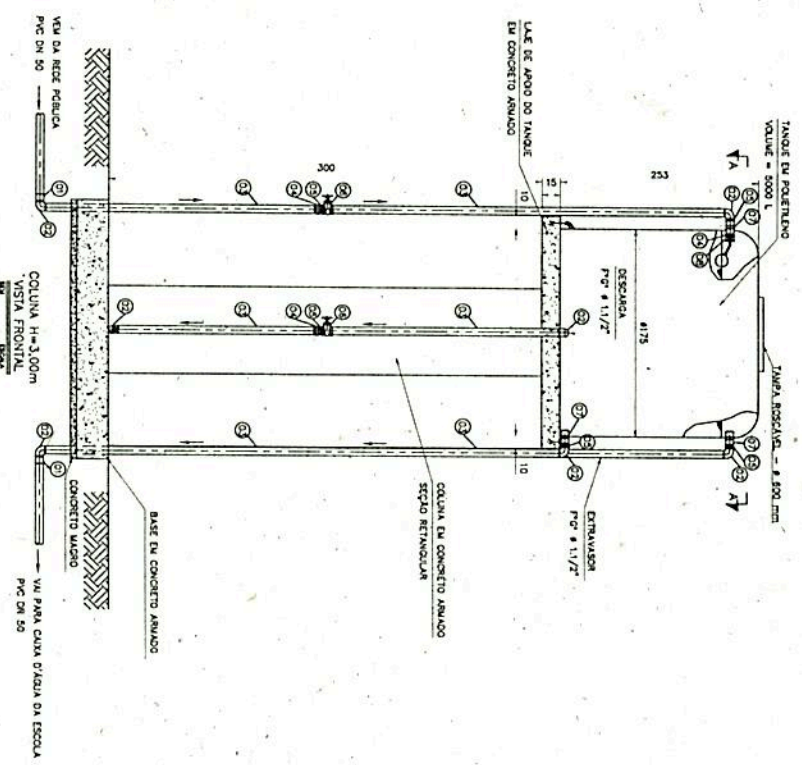
RELAÇÃO DE MATERIAIS

| No. | DISCRIMINAÇÃO | QUANTI. | UNID. |
|--|--|---------|-------|
| BARRILETE ϕ 1, 1/2" PARA RESERVATÓRIO - H = 3,00m | | | |
| 01 | ADAPTAÇÃO PVC PARA 1/2" R.C. - BPP. NBR (SAL. 0590. 014. 011) | 02 | PC |
| 02 | CONJUNTO PVC 1 1/2" R.C. - BPP. NBR (SAL. 0590. 014. 011) | 07 | PC |
| 03 | TUBO AÇO CARBONO ϕ 1 1/2" R.C. | 12 | m |
| 04 | NERF DAPLO ϕ 1 1/2" R.C. - BPP. NBR (SAL. 0590. 014. 011) | 04 | PC |
| 05 | NERF DAPLO ϕ 1 1/2" R.C. - BPP. NBR (SAL. 0590. 014. 011) | 04 | PC |
| 06 | REG. GAVETA BRONZE. MATE. ASSORT. ϕ 1 1/2". BPP | 02 | PC |
| 07 | FLANGE (*) | 04 | PC |
| 08 | TORNILHA DE BSA. DN 50 (ϕ 1 1/2") | 01 | PC |

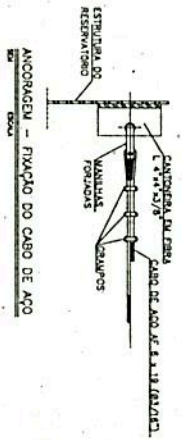
(*) ADAPTAÇÃO RESERV. PARA CUBA D'ÁGUA, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO. DN 50 x 1 1/2" - PVC ROSC. - FABRICAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL.



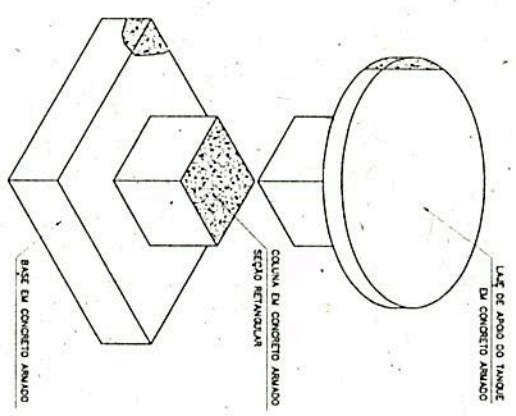
CORTE A - A



DETALHE - ANCORAGEM DO TANQUE



ISOMÉTRICO - ESTRUTURA DE CONCRETO

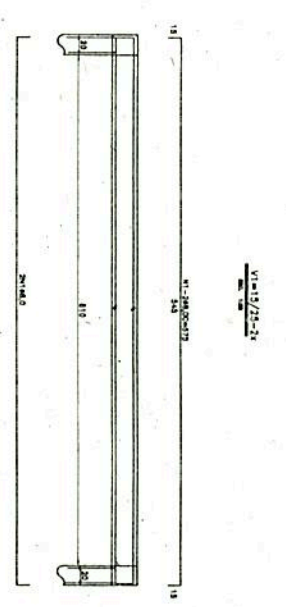


NOTAS
 1 - DIMENSÕES EM VOLUMES, SEÇÃO EM CONCRETO, TUBOS EM PVC, TUBO AÇO CARBONO.
 2 - DIMENSÕES EM SEÇÃO EM CONCRETO, TUBOS EM PVC, TUBO AÇO CARBONO.
 3 - DIMENSÕES EM SEÇÃO EM CONCRETO, TUBOS EM PVC, TUBO AÇO CARBONO.

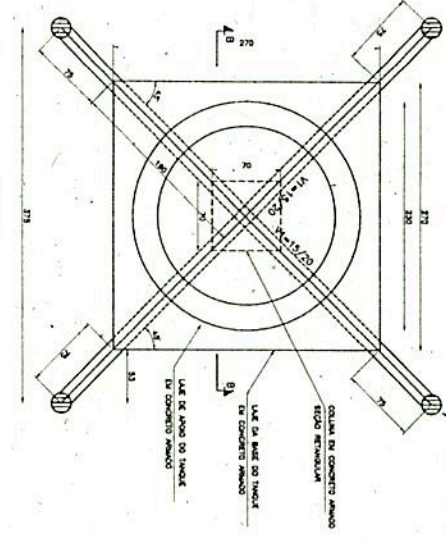
| ITEM | QUANT. | UNID. | VALOR |
|------|--------|-------|-------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |

| DISCRIMINAÇÃO | QTD. | VALOR |
|---------------|------|-------|
| | | |
| | | |

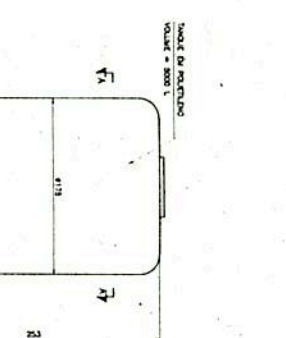
| DISCRIMINAÇÃO | QTD. | VALOR |
|---|------|-------|
| SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA | | |
| RESERVATÓRIO EM TUBO POLIETILENO - 5000 L | 01 | |
| VIA PARA CUBA D'ÁGUA DA ESCOLA | 01 | |



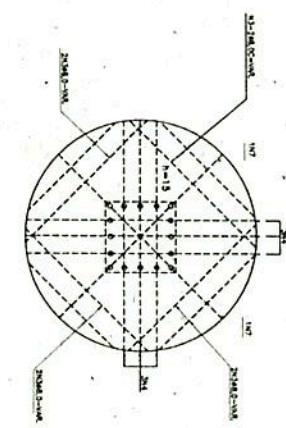
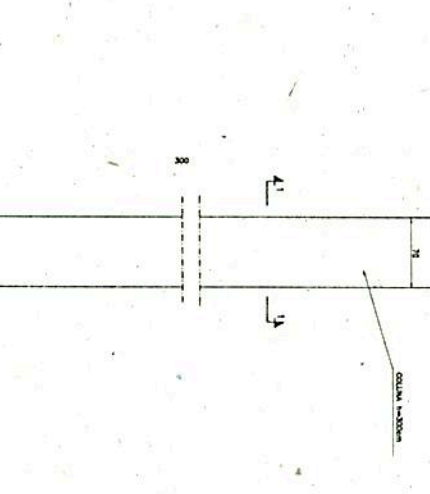
TANQUE DE ARMAZENAMENTO
VOLUME = 5000 L



VISTA A-A
PLANTA

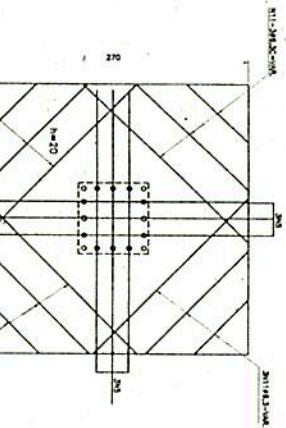
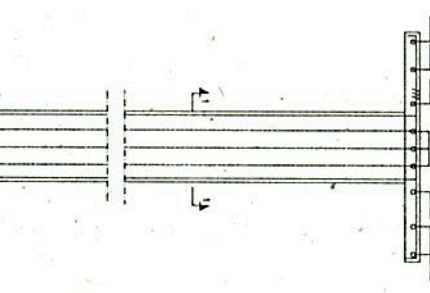


TANQUE DE ARMAZENAMENTO
VOLUME = 5000 L



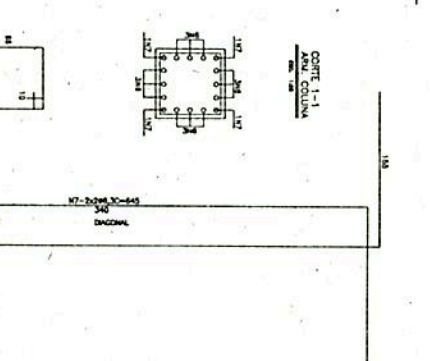
AVUL LAJE DE APOIO DO RES.

TANQUE DE ARMAZENAMENTO
VOLUME = 5000 L



AVUL LAJE DA BASE DO RES.

TANQUE DE ARMAZENAMENTO
VOLUME = 5000 L

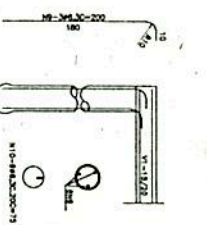


LISTA DE FERRO

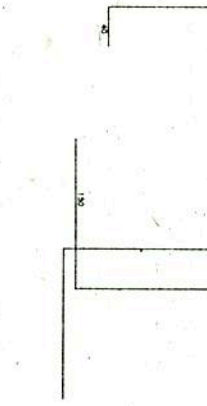
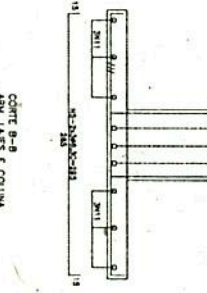
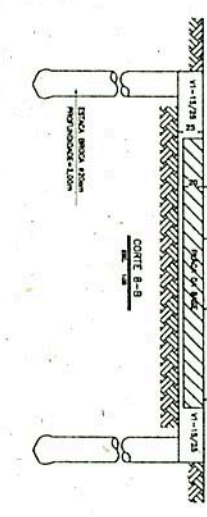
| Nº | Quant. | Compr. |
|----|--------|--------|
| 1 | 8 | 1,10 |
| 2 | 8 | 1,10 |
| 3 | 8 | 1,10 |
| 4 | 8 | 1,10 |
| 5 | 8 | 1,10 |
| 6 | 8 | 1,10 |
| 7 | 8 | 1,10 |
| 8 | 8 | 1,10 |
| 9 | 8 | 1,10 |
| 10 | 8 | 1,10 |
| 11 | 8 | 1,10 |
| 12 | 8 | 1,10 |
| 13 | 8 | 1,10 |
| 14 | 8 | 1,10 |
| 15 | 8 | 1,10 |
| 16 | 8 | 1,10 |
| 17 | 8 | 1,10 |
| 18 | 8 | 1,10 |
| 19 | 8 | 1,10 |
| 20 | 8 | 1,10 |
| 21 | 8 | 1,10 |
| 22 | 8 | 1,10 |
| 23 | 8 | 1,10 |
| 24 | 8 | 1,10 |
| 25 | 8 | 1,10 |
| 26 | 8 | 1,10 |
| 27 | 8 | 1,10 |
| 28 | 8 | 1,10 |
| 29 | 8 | 1,10 |
| 30 | 8 | 1,10 |
| 31 | 8 | 1,10 |
| 32 | 8 | 1,10 |
| 33 | 8 | 1,10 |
| 34 | 8 | 1,10 |
| 35 | 8 | 1,10 |
| 36 | 8 | 1,10 |
| 37 | 8 | 1,10 |
| 38 | 8 | 1,10 |
| 39 | 8 | 1,10 |
| 40 | 8 | 1,10 |
| 41 | 8 | 1,10 |
| 42 | 8 | 1,10 |
| 43 | 8 | 1,10 |
| 44 | 8 | 1,10 |
| 45 | 8 | 1,10 |
| 46 | 8 | 1,10 |
| 47 | 8 | 1,10 |
| 48 | 8 | 1,10 |
| 49 | 8 | 1,10 |
| 50 | 8 | 1,10 |

RESUMO DO C-30

| Item | Quant. | Medida | Vol. (m³) |
|------|--------|--------|-----------|
| 1 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 2 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 3 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 4 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 5 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 6 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 7 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 8 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 9 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 10 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 11 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 12 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 13 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 14 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 15 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 16 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 17 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 18 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 19 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 20 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 21 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 22 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 23 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 24 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 25 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 26 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 27 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 28 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 29 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 30 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 31 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 32 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 33 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 34 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 35 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 36 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 37 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 38 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 39 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 40 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 41 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 42 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 43 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 44 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 45 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 46 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 47 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 48 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 49 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 50 | 1 | 1,10 | 1,10 |



AVUL ESTACA BRUNTA



AVUL LAJE DA BASE DO RES.

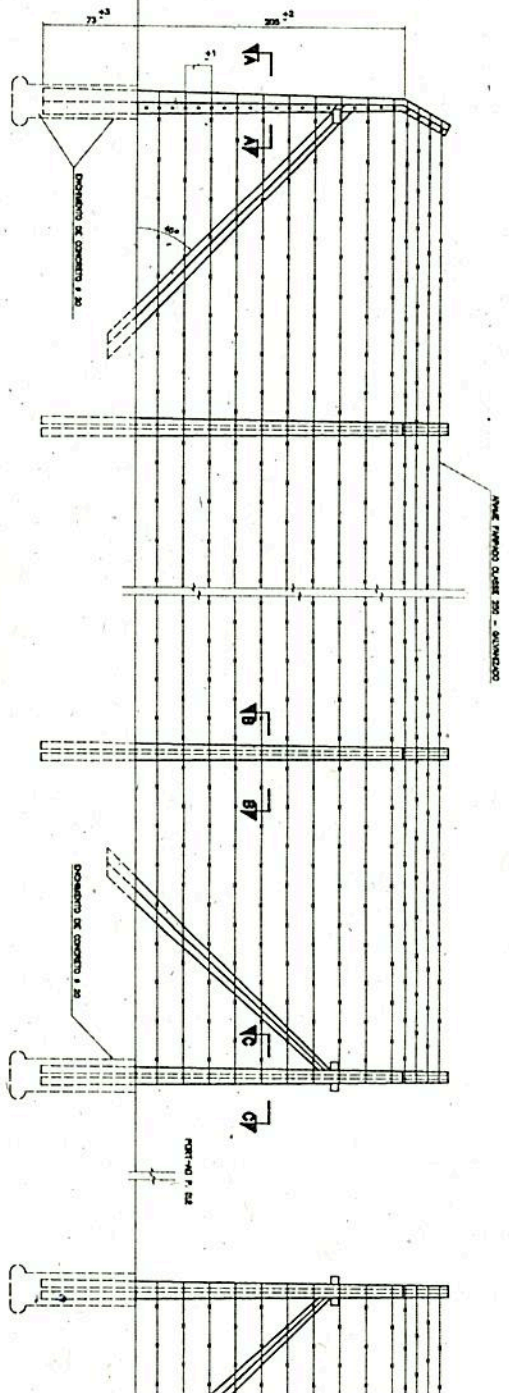
NOTAS

- 1 - DIMENSÕES DA ALVENARIA, CORTA DE CONCRETO, ESTACAS DE ALVENARIA, TUBOS DE CIMENTO.
- 2 - A COLUNA DO RESERVATÓRIO TEM COMO OBJETIVO DAR SUporte A LATA.
- 3 - A LATA DO RESERVATÓRIO TEM COMO OBJETIVO DAR SUporte A LATA.
- 4 - PARA O PISO DE CIMENTO, TERREIRO A LATA DE CIMENTO.
- 5 - PARA O PISO DE CIMENTO, TERREIRO A LATA DE CIMENTO.

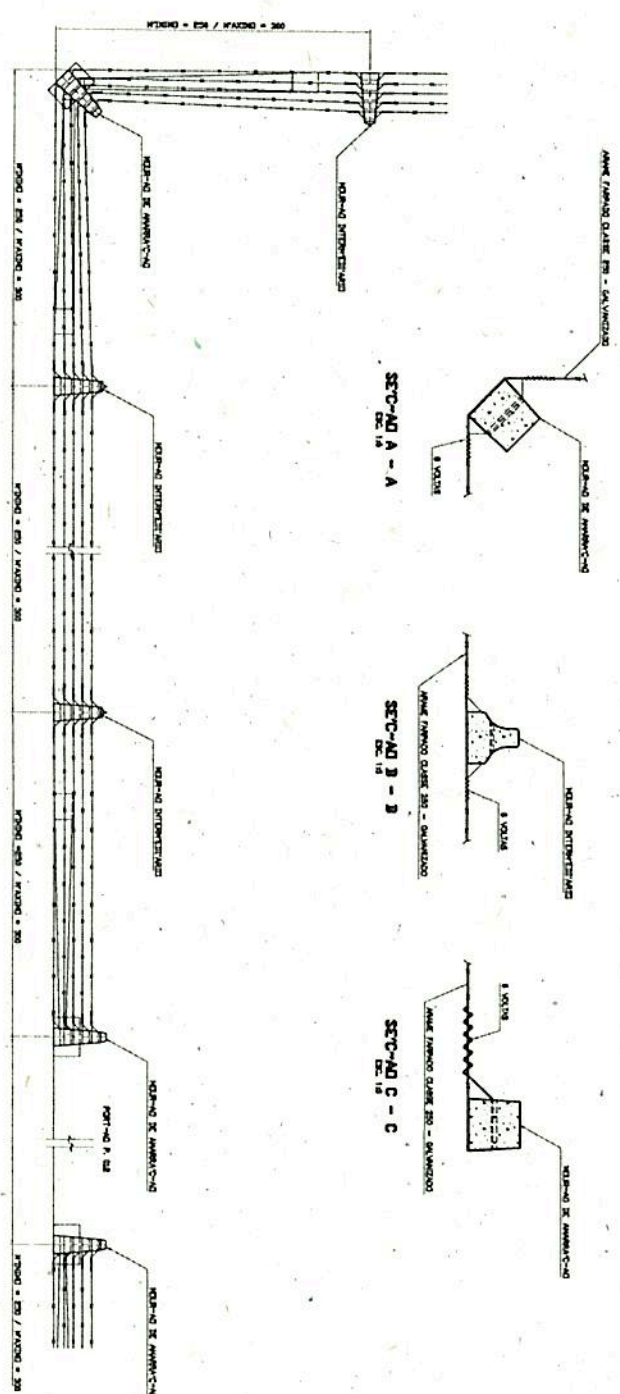
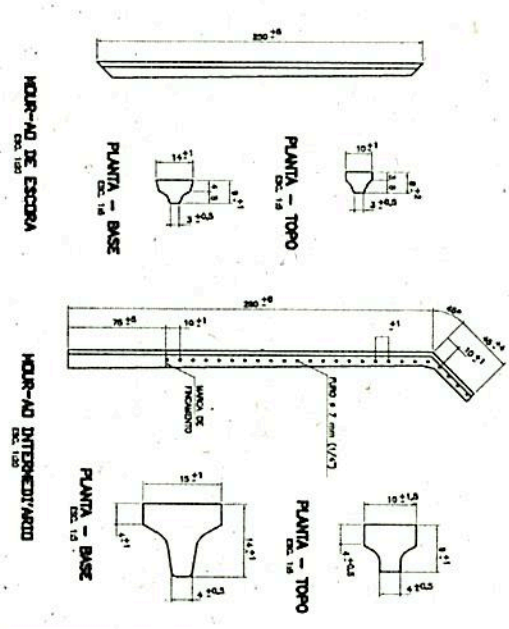
ATENÇÕES

| Item | Quant. | Medida | Vol. (m³) |
|------|--------|--------|-----------|
| 1 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 2 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 3 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 4 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 5 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 6 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 7 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 8 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 9 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 10 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 11 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 12 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 13 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 14 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 15 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 16 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 17 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 18 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 19 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 20 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 21 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 22 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 23 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 24 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 25 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 26 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 27 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 28 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 29 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 30 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 31 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 32 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 33 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 34 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 35 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 36 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 37 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 38 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 39 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 40 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 41 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 42 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 43 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 44 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 45 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 46 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 47 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 48 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 49 | 1 | 1,10 | 1,10 |
| 50 | 1 | 1,10 | 1,10 |

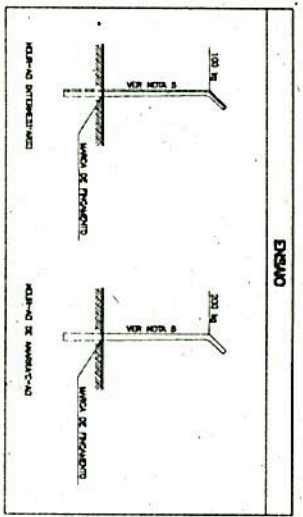
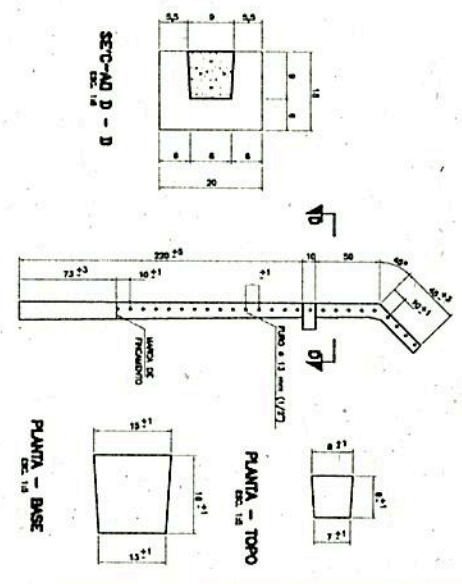
SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA
PROJETO ESTRUTURAL
RESERVATÓRIO ELEVADO POUQUETUENO - 5000 L
VISTA FRONTAL, CORTES-FRONTAL E AVANÇADO



ELEVACAO FRONTAL
DEC. 1/20



PLANTA
DEC. 1/20



| NUM. | DESCR. | QTD. | UNID. |
|------|--------|------|-------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |

| NUM. | DESCR. | QTD. | UNID. |
|------|--------|------|-------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |

| PROJETO PADRAO | | MATERIAL | |
|----------------|--|----------|--|
| 1 | | 1 | |
| 2 | | 2 | |
| 3 | | 3 | |
| 4 | | 4 | |
| 5 | | 5 | |
| 6 | | 6 | |
| 7 | | 7 | |
| 8 | | 8 | |
| 9 | | 9 | |
| 10 | | 10 | |

CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO PARA AREAS URBANAS

PROPRIETÁRIO:
ALBERTO BENEDETO
RIBEIRO

PROPRIETÁRIO:
ALBERTO BENEDETO
RIBEIRO



PROJETO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA



PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOÃO DEL-REI
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
SEMORB

PROJETO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

MAQUILÉ - DISTRITO DE RAVERMA

PROJETO DA REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

PROJETO Nº 01/01

CONVENIO SEMORB

01/01