



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA HARTZ
CNPJ 91.995.365/0001-59



Rede Seca Abastecimento de Água

Município de Nova Hartz

Rua Cai

Rua Jacarandá

Rua das Cerejeiras

Rua das Margaridas

Rua Cambuim

Rua General Câmara

PROJETO REDE SECA DE ABASTECIMENTO ÁGUA

Proprietário: Município De Nova Hartz-RS., CNPJ.: 15.594.493/0001-02

Endereço Sede: Rua Emilio Jost, nº 387, bairro Centro, Nova Hartz/RS.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA HARTZ
CNPJ 91.995.365/0001-59



Sumário

1.0 Memorial descritivo rede abastecimento água.....	3
1.1 Verificações preliminares.....	3
1.2 Procedência de dados	4
1.3 Elaboraões e modificaões no projeto	4
1.4 Responsabilidade para alteraões sugeridas	5
1.5 Especificaões gerais de material	5
1.6 Técnicas de execuão	5
1.7 Diário obras	6
1.8 Termo de conclusão	6
2 Generalidades	6
3 Dimensionamento.....	7
4 Especificaões de materiais e serviços	7
4.1 Escavaões e Valas.....	7
4.2 Aterro, reaterro e remoões.....	7
4.3 Fornecimento de tubos	8
4.4 Assentamento de tubos	8
4.5 Caixas de Proteção do Início e Termina da Rede.....	9
5.0 Anexos	9



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA HARTZ
CNPJ 91.995.365/0001-59



1.0 MEMORIAL DESCRITIVO REDE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Obra: Rede Seca de Abastecimento água.

O presente memorial descritivo visa estabelecer condições para execução da rede de abastecimento de água da Rua Caí, Rua Jacarandá, Rua das Cerejeiras, Rua das Margaridas, Rua Cambuim, Rua General Câmara, descrevendo os materiais a utilizar, indicando os locais onde estes materiais serão empregados e determinando as técnicas exigidas em seu emprego, tal aplicação deverá ser realizada antes da pavimentação das Ruas. Esta rede tem como finalidade cumprir o projeto geral da rede de abastecimento público do Município de Nova Hartz, sendo este projeto baseado no projeto geral de responsabilidade técnica de STE (Serviços Técnicos de Engenharia), apenas transcrevendo o projeto.

1.1 VERIFICAÇÕES PRELIMINARES

1.1.1-Deverá ser feito o levantamento técnico das condições necessárias para a execução dos serviços, através de **PREVIA VISITAÇÃO** ao local da obra.

1.1.2-Compete ao executor efetuar completa verificação preliminar do Projeto, Memorial Descritivo e Planilha Orçamentária em anexo.

1.1.3 - Os itens e quantitativos constantes no Quadro de Orçamento são estimativos, devendo ser conferidos pelo executor. Neles devem se incluir todas as ferramentas e equipamentos de trabalho e de segurança que atendem a NR-18, também todos os serviços e materiais correlatos e necessários para os serviços descritos neste memorial e na relação de quantitativos.

1.1.4- Caso sejam constatadas quaisquer discrepâncias, omissões ou incorreções, inclusive sobre qualquer transgressão às normas técnicas, regulamentos ou leis em



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA HARTZ
CNPJ 91.995.365/0001-59



vigor, estas deverão ser imediatamente informadas á ao projetista técnico, para que em até 3 dias úteis antes da entrega da proposta orçamentária, para permitir a adequação do projeto e ou orçamento e posterior comunicação a todos os proponentes.

1.2 PRECEDÊNCIA DE DADOS:

1.2.1-Em caso de divergência entre o Quadro de Orçamento e o Memorial Descritivo, prevalecerá sempre o primeiro.

1.2.2- Em caso de divergência entre o Memorial Descritivo e o Projeto, prevalecerá sempre o primeiro.

1.2.3-Em caso de divergência entre as cotas das plantas e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão sempre as primeiras.

1.3 ELABORAÇÃO MODIFICAÇÕES NO PROJETO:

1.3.1-Nenhuma alteração no Projeto ou Memorial Descritivo, determinando ou não encarecimento da obra, será executada sem autorização do Contratante e dos Autores dos projetos por escrito.

1.3.2-Sempre que for sugerida pelo Executante qualquer modificação, esta deverá ser acompanhada de orçamento correspondente, se apresentar alteração de preço para mais ou para menos.

1.3.3-Todos os projetos apresentados pela executora devem apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT e deverá ser realizado por profissionais habilitados, junto ao CREA-Conselho Regional de Engenharia e Agronomia ou CAU Conselho de Arquitetura e Urbanismo.



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA HARTZ
CNPJ 91.995.365/0001-59



1.4 RESPONSABILIDADE PARA ALTERAÇÕES SUGERIDAS:

1.4.1-O Executante assumirá integral responsabilidade e garantia pela execução de quaisquer modificações que forem eventualmente por ele propostas e aceitas pelo Contratante e pelos autores dos projetos.

1.5 ESPECIFICAÇÕES GERAIS DE MATERIAIS:

1.5.1-O Executante só poderá usar qualquer material depois de examinado e aprovado pelo contratante.

1.5.2-Cada lote de material deverá ser comparado com a respectiva amostra, previamente aprovado pelo contratante e guardado no canteiro de obras.

1.5.3-Caso surja, neste Memorial Descritivo, a expressão “ou similar”, fica subentendido que tal alternativa será precedida de consulta e sujeita a aprovação de amostra.

1.6 TÉCNICA DE EXECUÇÃO:

1.6.1-Todos os serviços e materiais utilizados, independentemente de especificações, ou detalhamento, deverão atender as normas técnicas vigentes da ABNT-Associação Brasileiros de Normas Técnicas, e serem executados sob a orientação de profissional habilitado junto ao CREA-Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura.

1.6.2-Todo o serviço, a juízo do técnico responsável e ou do contratante, que tenha sido mal executado ou executado diferente do projeto, será demolido e refeito na forma devida.

1.7 DIÁRIO DE OBRAS:



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA HARTZ
CNPJ 91.995.365/0001-59



H.1- Deverá ser elaborado e disponibilizado pela empresa contratada, um diário de obras deve ser anotado diariamente, assinado pelo responsável técnico da obra. Bem como para inclusão de observações pela fiscalização. Prazos ou serviços Extras solicitados devem estar justificados no diário.

1.8 TERMO DE CONCLUSÃO:

I.1-A obra será recebida globalmente no seu final pela comissão de recebimento de obras através de um termo de conclusão provisório.

I.2-Após 90 dias do recebimento provisório e da nova revisão, a comissão de recebimento de obras emitirá o termo de conclusão definitivo.

2. GENERALIDADES

O presente projeto executivo visa estabelecer a implantação da rede seca de abastecimento de água, antes da implantação geral do projeto principal de distribuição de água do município de Nova Hartz, sendo este fato devido ao plano geral de pavimentação das ruas que se faz necessário pela disposição de recursos financeiros dotados para as obras em questão.

O projeto foi elaborado seguindo o dimensionamento e materiais descritos no plano geral de distribuição de água potável do município de Nova Hartz.



3. DIMENSIONAMENTO (MÉTODO APLICADO DE VERIFICAÇÃO DIMENSIONAMENTO)

O dimensionamento atende as peças gráficas e as tabelas do descritos no plano geral de distribuição de água potável do município de Nova Hartz, de responsabilidade técnica da STE (Serviços Técnicos de Engenharia), apenas transcrevendo o projeto e as planilhas.

4. ESPECIFICAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS

4.1. ESCAVAÇÃO DE VALAS:

A escavação das valas será executada por equipamento do tipo retroescavadeira. O local das valas será determinado e marcado por pessoal técnico autorizado pelo engenheiro responsável.

As valas deverão ter largura igual a duas vezes o diâmetro externo do tubo, sendo a mínima largura igual a 0,60 metros. Quando houver a necessidade de escoramento, a dimensão da vala será acrescida da espessura do escoramento. Os materiais retirados da vala serão depositados a uma distância superior a 0,50 metros da borda. Nas áreas de trabalho deverão permanecer apenas pessoal autorizado.

A profundidade a ser escavada é determinada pelo projeto, devendo esta ser de no mínimo 1,00 metro, em qualquer ponto.

4.2 ATERRO, REATERRO E REMOÇÃO:

O aterro assim como o reaterro, serão executados em camadas não superiores a 20 cm, utilizando-se material escolhido da própria vala ou material transportado de fora da obra quando não houver material apropriado no local. O volume e o material escavado, quando de qualidade adequada, será o mesmo utilizado para o reaterro.



O excedente do material de escavação, deverá ser acumulado em pontos pré estabelecidos, e o material será recolhido pela e para a Secretaria de Obras, mediante prévio agendamento. Atentar para que o agendamento seja feito pela manhã, para que o recolhimento ocorra até as 15:30, em função do expediente desta secretaria.

O Serviço 1.2 da Planilha orçamentária, prevê o preenchimento de um berço de areia média, de 30 cm de largura, por 40 cm de altura, volume este, destinado a abrigar a tubulação, à fim de evitar o esmagamento das peças, bem como facilitar a identificação da tubulação, na eventualidade de uma manutenção.

Este material, será fornecido pela prefeitura municipal, podendo o volume ser descarregado numa central definida em conjunto com a empresa contratada, ou em frações menores previamente solicitadas com o setor de fiscalização da obra – cabendo a empresa contratada, executar os demais serviços pertinentes ao berço de areia - Deverá ser preenchido com material cuidadosamente selecionado, isento de corpos estranhos como pedras, torrões, materiais duros, etc., e adequadamente compactado mecanicamente em camadas não superiores a 20 cm de cada vez. O restante do reaterro será compactado também mecanicamente até a base do pavimento a recompor, conforme o caso. O material não utilizado para reaterro, excedente ou considerado impróprio para o uso será removido do local

4.3. FORNECIMENTO DE TUBOS

Serão utilizados tubos de PVC PBA JEI, (deverão obedecer as Normas da ABNT). A escolha e aceitação dos tubos deverão obedecer as normas da prefeitura Municipal.

4.4 ASSENTAMENTO DE TUBOS



Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA HARTZ
CNPJ 91.995.365/0001-59



Os tubos serão assentados na superfície da vala regularizada para que a geratriz fique perfeitamente alinhada, tanto em greide como em planta e calçados lateralmente. Os tubos serão com ponta e bolsa e junta elástica.

4.5. CAIXAS DE PROTEÇÃO DO INÍCIO E TERMINO DA REDE

Deverá ser feito caixas de selagem no trecho inicial e final das redes secas de abastecimento da água sendo éstas atendendo as seguintes características: caixa com de alvenaria rebocada com argamassa 1:4 cimento:areia, base no fundo em concreto fck=20 mpa, e tampão fofo simples com base, classe d400 carga max 40 t, redondo tampa 600mm, conforme itens 1.15 e 1.21 da planilha orçamentária.

4.6. COLAR DE SAÍDA :

Deverá ser colocado em cada lote uma entrada para ramal domiciliar/comercial de colar tomada PVC com travas saída rosca variando a bitola conforme planilha orçamentária para ligação predial.

5. ANEXOS :

- Planilha Orçamentária
- Pranchas 01 à 08 – Projetos da rede seca de abastecimento.

Nova Hartz/RS, 11 de Junho de 2018.

Gustavo Mateus Hanel
Arquiteto e Urbanista – CAU: 140349-4

William R. da Silva
Sec. Planej. Urb, e Cap. De Rec.



Nova Hartz, a Nascente do Vale

Estado do Rio Grande do Sul
MUNICÍPIO DE NOVA HARTZ
CNPJ 91.995.365/0001-59

