



Lago da UHPJ

# Planta de Drenagem - Executado

Escala 1:1.000

- Observações:**
1. Para a locação das bocas de lobo, caixas de inspeção e tubulação de drenagem deverá ser primeiramente locada a via projetada, serviço para o qual será necessário a contratação de empresa com aparelhos topográficos, ou aquisição de tais aparelhos pela Prefeitura Municipal de Roque Gonzales.
  2. As cotas indicadas para as bocas de lobo referem-se ao fundo das mesmas, porém poderão sofrer alterações, sendo que as mesmas devem ser autorizadas preliminarmente por escrito pela fiscalização.
  3. A altura das bocas de lobo e caixas de inspeção irá variar, de acordo com a cota indicada para o fundo das mesmas, e as cotas projetadas para a avenida e ser implantadas. Tais alturas devem ficar em uma média entre 1,50 e 2,00 metros. Em nenhum caso será admitido recobrimento dos tubos inferior a 60 cm.
  4. Toda a Topoplanning básica deverá ser executada pela prefeitura municipal, sendo que a mesma deverá ser executada antes da ordem de início da execução da drenagem, para a empresa vencedora da licitação.
  5. Para a execução das bocas de lobo, caixas de inspeção e tubulações de drenagem, previstas neste projeto, a prefeitura deverá solicitar autorização prévia dos proprietários e, ou, condôminos das áreas onde as mesmas serão implantadas.
  6. Ficará sob a responsabilidade da prefeitura municipal, após recebida e obra, o cuidado com a limpeza periódica das bocas de lobo e caixas de inspeção, sendo que como a via não irá passar pavimento em todo o trecho num primeiro momento, as tubulações ficarão passíveis de possíveis entupimentos com terra, não se responsabilizando este projeto por tais consequências.
  7. Ficará sob a responsabilidade da prefeitura municipal, após recebida e obra, o cuidado com a limpeza periódica do pavimento, pois como o acesso até ele, num trecho de cota superior a do pavimento, ficará sem pavimentação, conforme solicitação da administração, poderá ocorrer soterramento da parte do pavimento. Não se responsabilizando este projeto por tais consequências.

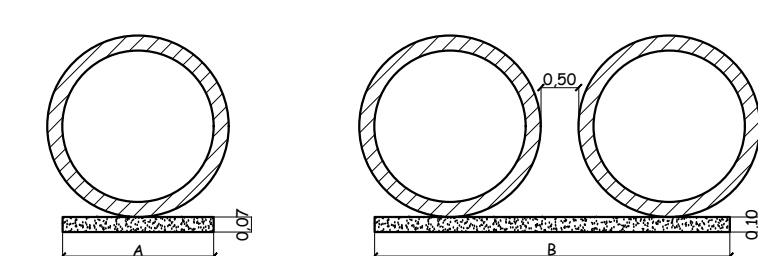
## Legenda:

- Árvores Nativas - A serem preservadas
- Linha de APP - Definida pela Eletrosul
- Ruas Existentes em Lei - Abertas
- Ruas Existentes em Lei - Não Abertas
- Avenida Projetada
- Pista de Rolamento
- Passeios-Caminhódromo
- Ciclovias
- Canteiros com Grama
- Vegetação a Preservar
- APP não utilizada - Onde serão implantados equipamentos

QUANTITATIVOS	
DESCRIÇÃO	QUANT.
Bocas de Lobo - Tipo 01	12 unid.
Bocas de Lobo - Tipo 02	04 unid.
Bocas de Lobo - Tipo 03	01 unid.
Caixas de Inspeção	02 unid.
Tubulação de Concreto Simples - DN 40 cm	115 metros
Tubulação de Concreto Armado - DN 60 cm	90 metros
Tubulação de Concreto Armado - DN 80 cm	31 metros
Tubulação de Concreto Armado - DN 120 cm	228 metros
Muro e Cabeceira de Pedra Grês	62,91 m²
Concreto fck 15 Mpa - Para Berço da Cabeceira	0,59 m³
Concreto fck 15 Mpa - Para Berço dos Tubos	21,87 m³

## Especificação dos Berços de Assentamento dos Tubos:

Sem Escala



QUADRO DE DIMENSÕES (cm)		
DIÂMETRO	A	B
DN 40	40	
DN 60	40	
DN 80	60	
DN 100	60	
DN 120	80	300

OBS: O concreto a ser utilizado deverá possuir uma resistência de compressão mínima de 15 Mpa.

### GRELHA DE AÇO 100x70 CM - PADRÃO

ESCALA 1:25

**QUANTITATIVOS**

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
FERRÔ RETANGULAR, BARRA CHATA, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 1,89 KG/M	M	15,68
FERRÔ RETANGULAR, BARRA CHATA, 2" X 1/4" (L X E), 2,53 KG/M	M	1,36
CANTONEIRA AÇO ABAS QUAIS, 2" X 1/4" X 1/4", 4,74 KG/M	M	10,12
CORDÃO DE SOLDA LONGO EM AÇOS ESPESURA 1/4"	M	6,72
CORDÃO DE SOLDA CURTO EM AÇOS ESPESURA 1/4"	M	3,86

### BOCAS DE LOBO TIPO "01"

ESCALA 1:50

Bocas nº: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 16.

**QUANTITATIVOS**

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
FERRÔ RETANGULAR, BARRA CHATA, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 1,89 KG/M	M	15,68
FERRÔ RETANGULAR, BARRA CHATA, 2" X 1/4" (L X E), 2,53 KG/M	M	1,36
CANTONEIRA AÇO ABAS QUAIS, 2" X 1/4" X 1/4", 4,74 KG/M	M	10,12
CORDÃO DE SOLDA LONGO EM AÇOS ESPESURA 1/4"	M	6,72
CORDÃO DE SOLDA CURTO EM AÇOS ESPESURA 1/4"	M	3,86

### BOCAS DE LOBO TIPO "02"

ESCALA 1:50

Bocas nº: 6, 11, 12, 17.

**QUANTITATIVOS**

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
FERRÔ RETANGULAR, BARRA CHATA, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 1,89 KG/M	M	15,68
FERRÔ RETANGULAR, BARRA CHATA, 2" X 1/4" (L X E), 2,53 KG/M	M	1,36
CANTONEIRA AÇO ABAS QUAIS, 2" X 1/4" X 1/4", 4,74 KG/M	M	10,12
CORDÃO DE SOLDA LONGO EM AÇOS ESPESURA 1/4"	M	6,72
CORDÃO DE SOLDA CURTO EM AÇOS ESPESURA 1/4"	M	3,86

### BOCAS DE LOBO TIPO "03"

ESCALA 1:50

Boca nº: 15.

**QUANTITATIVOS**

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
FERRÔ RETANGULAR, BARRA CHATA, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 1,89 KG/M	M	15,68
FERRÔ RETANGULAR, BARRA CHATA, 2" X 1/4" (L X E), 2,53 KG/M	M	1,36
CANTONEIRA AÇO ABAS QUAIS, 2" X 1/4" X 1/4", 4,74 KG/M	M	10,12
CORDÃO DE SOLDA LONGO EM AÇOS ESPESURA 1/4"	M	6,72
CORDÃO DE SOLDA CURTO EM AÇOS ESPESURA 1/4"	M	3,86

### CAIXAS DE INSPEÇÃO

ESCALA 1:50

**QUANTITATIVOS**

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
FERRÔ RETANGULAR, BARRA CHATA, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 1,89 KG/M	M	15,68
FERRÔ RETANGULAR, BARRA CHATA, 2" X 1/4" (L X E), 2,53 KG/M	M	1,36
CANTONEIRA AÇO ABAS QUAIS, 2" X 1/4" X 1/4", 4,74 KG/M	M	10,12
CORDÃO DE SOLDA LONGO EM AÇOS ESPESURA 1/4"	M	6,72
CORDÃO DE SOLDA CURTO EM AÇOS ESPESURA 1/4"	M	3,86

### CABECEIRA E MURO DE CONTENÇÃO

ESCALA 1:100

**QUANTITATIVOS**

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
FERRÔ RETANGULAR, BARRA CHATA, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 1,89 KG/M	M	15,68
FERRÔ RETANGULAR, BARRA CHATA, 2" X 1/4" (L X E), 2,53 KG/M	M	1,36
CANTONEIRA AÇO ABAS QUAIS, 2" X 1/4" X 1/4", 4,74 KG/M	M	10,12
CORDÃO DE SOLDA LONGO EM AÇOS ESPESURA 1/4"	M	6,72
CORDÃO DE SOLDA CURTO EM AÇOS ESPESURA 1/4"	M	3,86

**Prefeitura Municipal de Roque Gonzales**

ADMINISTRAÇÃO 2017-2020:

**JOÃO SCHEEREN HAAS & PAULO ALOÍSIO JUSTEN**

Rua Padre Anchieta 221, FONE: 55 3365 3300 - email: pmrg@roquegonzales-rs.com.br

**PROJETO URBANÍSTICO**

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

**Douglas dos Santos Haas**

Engenheiro Civil - CREA RS 166.385 CPF: 015.480.710-99

**OBRA**

BALNEÁRIO MUNICIPAL - PRAINHA

**PROJETO DE DRENAGEM - EXECUTADO - C.R. 799297/2013 - MTUR**

AO - 118,9x84,1 cm - 1:1