

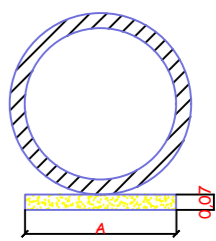
- Observações:**
1. Para a locação das bocas de lobo, caixas de inspeção e tubulação de drenagem deverá ser primeiramente locada a via projetada, serviço para o qual será necessário a contratação de empresa com aparelhos topográficos, ou aquisição de tais aparelhos pela Prefeitura Municipal de Roque 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 indicado para o fundo das mesmas, e as cotas projetadas para a onveda e ser implantada. Tais alturas devem ficar em uma faixa entre 1,50 e 2,50 metros. Em nenhum caso será admitido recobrimento dos tubos inferior a 60 cm.
 4. Toda a Terraplenagem básica deverá ser executada pela prefeitura municipal, sendo que o mesmo deverá ser executado antes da ordem de início da execução da drenagem, para o empresa vencedora da licitação.
 5. Para a execução das bocas de lobo, caixas de inspeção e tubulação 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 de 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
- Drenagem a executar
- Drenagem concluída
- Bocas de Lobo e Caixas de Inspeção a executar
- Bocas de Lobo e Caixas de Inspeção concluídas

QUANTITATIVOS - DRENAGEM	
DESCRIÇÃO	QUANT.
Bocas de Lobo - Tipo 01	12 unid.
Caixas de Inspeção	02 unid.
Tubulação de Concreto Simples - DN 40 cm	97 metros
Tubulação de Concreto Armado - DN 60 cm	85 metros
Tubulação de Concreto Armado - DN 80 cm	163 metros
Tubulação de Concreto Armado - DN 100 cm	83 metros
Concreto fck 15 Mpa - Para Berço dos Tubos	15,43 m³

Especificação dos Berços de Assentamento dos Tubos: Sem Escala

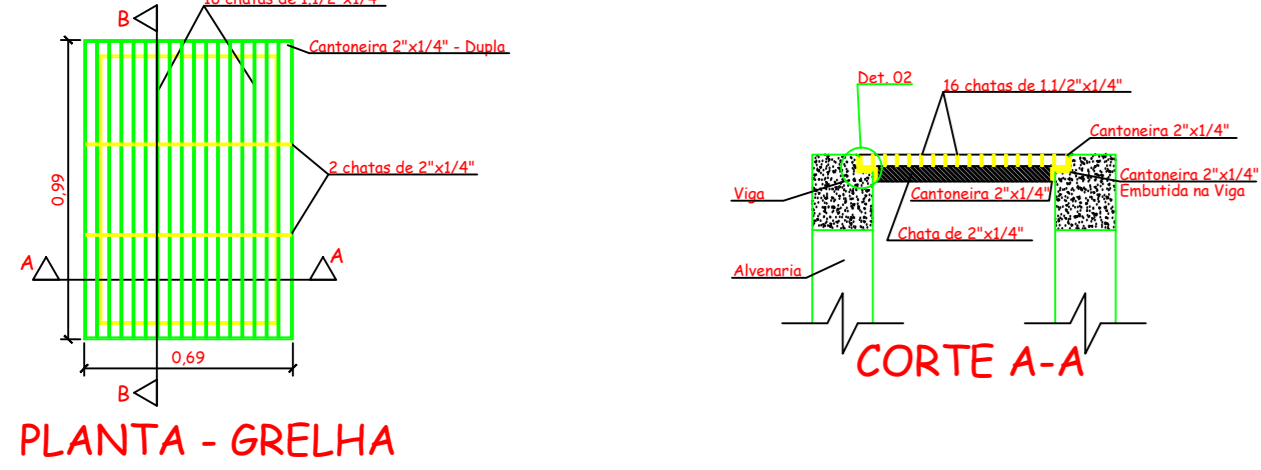


QUADRO DE DIMENSÕES (cm)	
DIÂMETRO	A
DN 40	40
DN 60	40
DN 80	60
DN 100	60

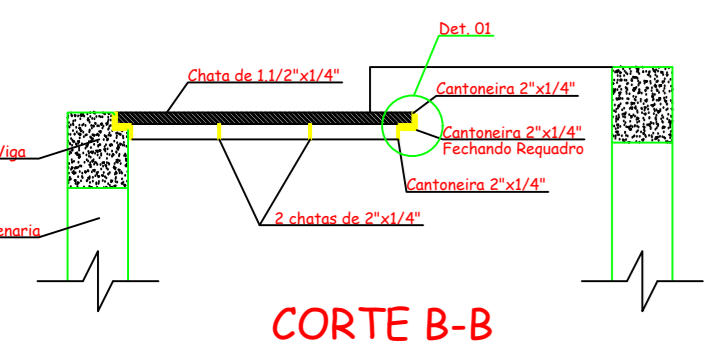
Obs: O concreto a ser utilizado deverá possuir uma resistência de compressão mínima de 15 Mpa.

Planta de Drenagem Escala 1:1.000

GRELHA DE AÇO 100x70 CM - PADRÃO ESCALA 1:25

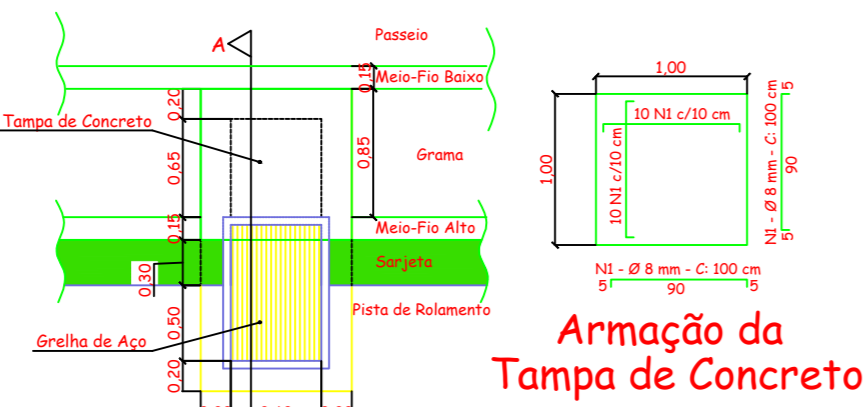


PLANTA - GRELHA

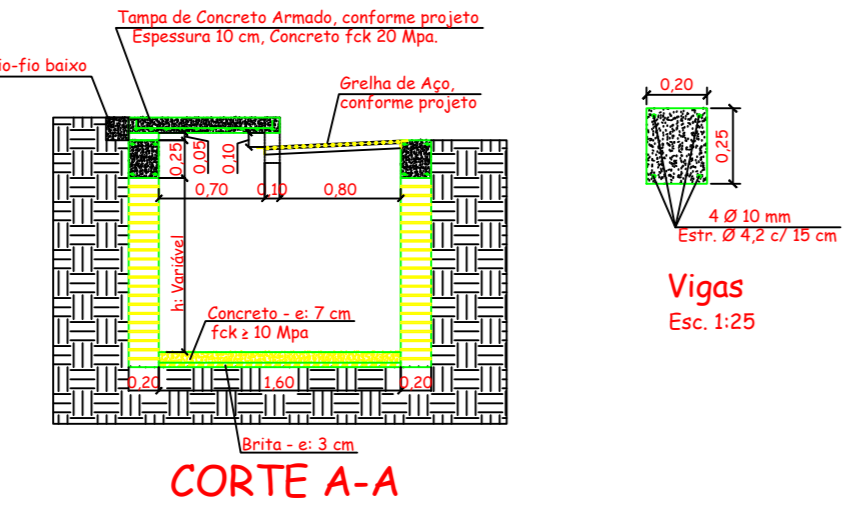


CORTE B-B

BOCAS DE LOBO TIPO "01" ESCALA 1:50

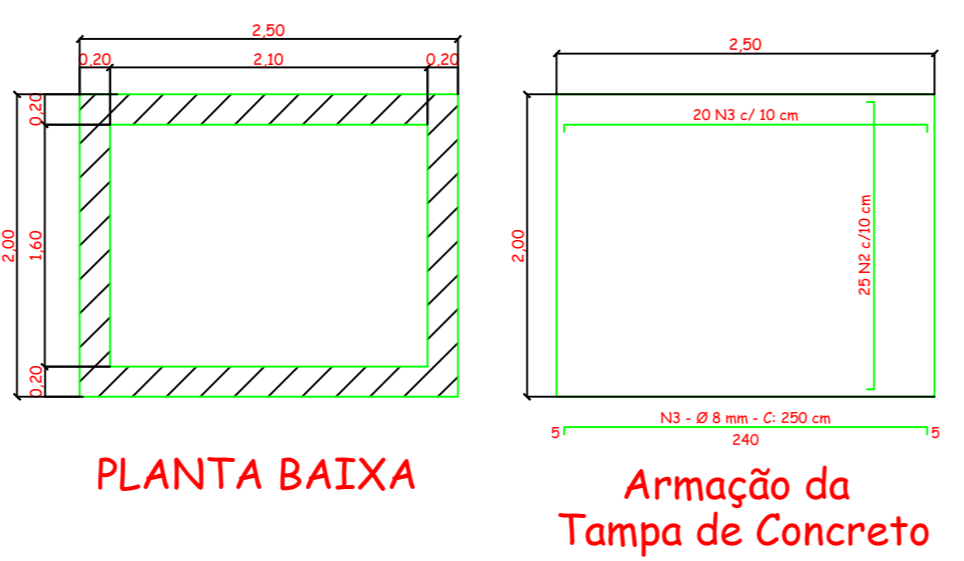


PLANTA - BOCA DE LOBO
ESCALA 1:50



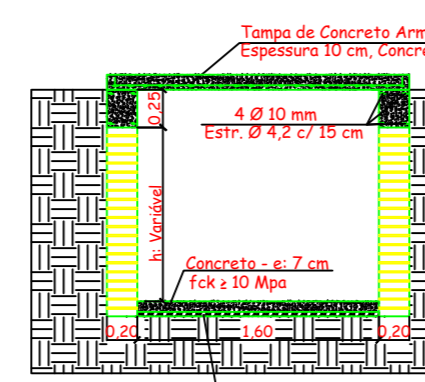
CORTE A-A

CAIXAS DE INSPEÇÃO ESCALA 1:50



PLANTA BAIXA

Armação da
Tampa de Concreto



CORTE

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

Prefeitura Municipal de Roque Gonzales

ADMINISTRAÇÃO:
JOÃO SCHEEREN HAAS E PAULO ALOÍSIO JUSTEN
Rua Padre Anchieta 221, FONE: 55 3365 3300 - e-mail: pmrg@roquegonzales-rs.com.br

OBRA	PROJETO	PROJETO URBANÍSTICO		PROJETO	2/5
		RESPONSÁVEL TÉCNICO:		ESCALA	1:1.000 & IND.
		Matheus Kuhn Strochein Engenheiro Civil - CREA RS 216.180 - CPF: 026.428.000-83		ASSINATURA	MATHEUS
OBRA		BALNEÁRIO MUNICIPAL - PRAINHA		DATA	ABRIL 2019
ENDEREÇO		Zona Urbana - Margem do Lago da UHPJ		PROJETO	

PROJETO DE DRENAGEM

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