ANEXO VI

MEMORIAL DESCRITIVO

1 – GENERALIDADES:

O presente memorial descritivo tem por finalidade descrever as condições para a **pavimentação de 02 (dois) trechos**, sendo o primeiro trecho na **Rua Uruguai** entre a RS 149 e a Rua Duque de Caxias, com área total de 2.140,00m²; e o segundo trecho na **Rua João Paulo II**, indo da esquina da Rua Ceci Leite Costa até o fim da rua, com área total 750,00m², município de Faxinal do Soturno. As ruas a serem calçadas serão descritas a seguir, bem como sua área e o tipo de pavimentação.

O Memorial descritivo refere-se também a Sinalização Vertical (placas de "PARE" e placas de identificação de nomes de ruas a serem pavimentadas.

2 – DRENAGEM:

Item	Rua	Trecho	Ø Tubulação	Extensão (m)
01	Rua Uruguai	Entre a RS 149 e a Rua Duque de Caxias	Ø400mm tubo de concreto simples	136,00
02	Rua Uruguai	Travessia da Rua Alberto Pasqualini	Ø400mm tubo de concreto armado	8,00
03	Rua João Paulo II	Isento de tubulação	-	-
		Total		**144,00**

2.1 – DRENAGEM PLUVIAL:

Na Rua Uruguai, conforme descrito acima, será feito um sistema de drenagem com tubos de concreto de Ø400mm (ponta e bolsa), sendo 136,00m de tubos de concreto não armado e 8,00m de tubos de concreto armado. Os tubos armados serão instalados no cruzamento da Rua Uruguai com a Rua Alberto Pasqualini.

Observação: os tubos de concreto deverão satisfazer as exigências da NBR 8890 vigente, podendo ser solicitado laudo de resistência dos mesmos, escolhidos aleatoriamente na obra.

Todos os ensaios devem ser executados por empresa idônea, e deverá ser apresentado o laudo devidamente assinado pelo laboratorista.

Todos os custos provenientes dos ensaios correrão por conta da contratada.

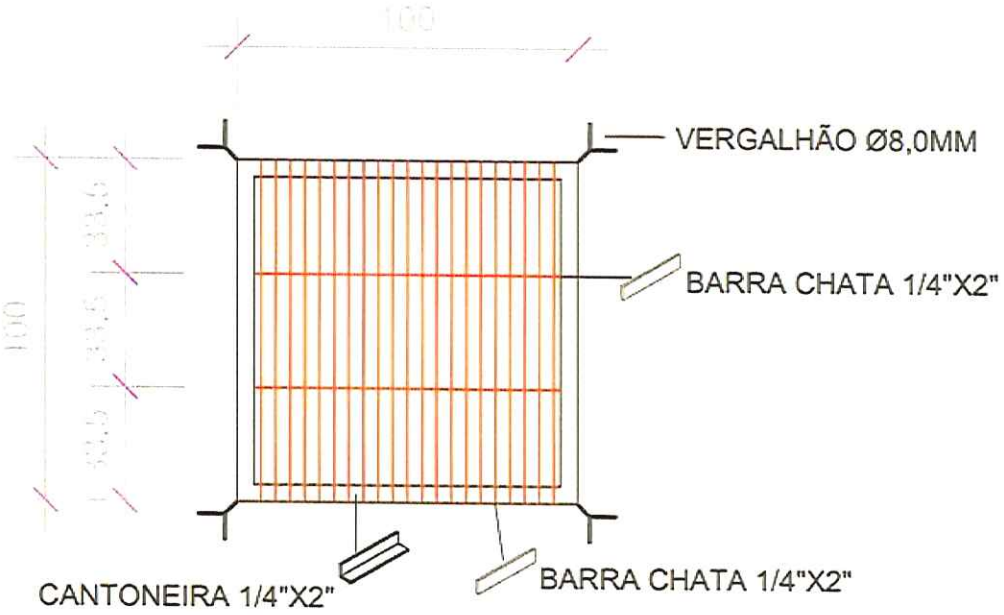
2.2 – BOCAS DE LOBO:

A água captada será coletada através de seis bocas de lobo novas, sendo que uma delas será uma boca de lobo com tampa cega e, ainda, seis bocas de lobo existentes. O trecho total da obra possui 214,00m, mas a tubulação será executada em apenas 136,00m, pois o trecho restante de drenagem está conectado na tubulação existente no outro lado da via.

Dando continuidade ao sistema de drenagem a rede de Ø400mm será interligada em uma rede de drenagem existente localizada na RS-149.

No trecho da Rua João Paulo II, será executada apenas 01 (uma) boca de lobo que será interligada na tubulação existente.

As bocas de lobo novas deverão ter medidas internas de 80x80cm, executadas com tijolo maciço inteiro, com grelha em barra chata espessura mínima 1/4" x 2", espaçamento livre máximo de 4,0cm, dimensão 1,00 x 1,00m, com contorno em cantoneira 1/4" x 2", conforme imagem abaixo. Ainda, deverá ter duas barras chatas no sentido oposto, dispostas verticalmente.



ESPAÇAMENTO ENTRE BARRAS 4,0CM

3 – PAVIMENTAÇÃO:

3.1 – RUA E TIPO DE PAVIMENTAÇÃO:

Item	Rua	Trecho	Tipo de piso	Área (m²)
01	Rua Uruguai	Entre RS 149 e Rua Duque de Caxias	Piso intertravado, com bloco de concreto 16 faces de 22 x 11cm com espessura de 8cm	2.140,00

02	Rua João Paulo II	Entre a esquina da Rua Ceci Leite Costa até o final da Rua	Pedra basáltica irregular	750,00

3.2 – TRABALHOS COM TERRA, ASSENTAMENTO DOS BLOCOS DE CONCRETO, PEDRAS IRREGULARES E MEIO FIO:

As ruas a serem pavimentadas já estão abertas e com tráfego. Inicialmente será raspado e retirado todo o solo de má qualidade; após, será compactado.

Posteriormente, onde será pavimentado com bloco intertravado, será colocado um colchão de areia em toda a extensão da rua, com a espessura mínima de 5,00cm.

Ainda, onde será pavimentado com pedra basáltica irregular, será colocado um colchão de areia em toda a extensão da rua, com a espessura mínima de 10,00cm.

Após a colocação da areia, será colocado o meio fio de concreto com dimensões de 100x15/13x30cm. A fixação dos mesmos será feita com argamassa de cimento e areia (traço 1:3) respectivamente, inclusive no rejunte entre eles. Os meios-fios deverão serem escorados, no lado oposto ao calçamento, em no mínimo 50cm de terra, para não haver o deslocamento dos mesmos.

Onde a pavimentação da Rua terminar em seguimento e sem pavimento (rua de terra), deverão ser assentados cordões transversalmente no final da pavimentação.

Nos acessos, o rebaixo de meio fio terá um desnível de 10,00cm em relação ao meio fio normal.

O assentamento dos blocos de concreto e pedras irregulares serão sobre colchão de areia. O preenchimento dos espaços entre os blocos de concreto e as pedras irregulares (rejunte) do calçamento será com pó de brita com espessura de 3,00cm.

A compactação do calçamento será mecânica (placa vibratória), passando, no mínimo, uma vez no sentido transversal e outra no sentido longitudinal da Rua.

A liberação para o tráfego será dada após vistoria do Departamento Técnico de Engenharia da Prefeitura Municipal.

Observação: Será exigido laudo técnico de capacidade de carga dos blocos intertravados, devendo os mesmos satisfazer as Normas Técnicas vigentes, especialmente NBR 9780, NBR 9781 e NBR 15.953. Ainda, a qualquer momento, a fiscalização do município pode solicitar testes de compressão (ou realizar os mesmos), recolhendo amostras aleatórias dos blocos da obra. Caso não atingir os limites mínimos **(fck=35Mpa de resistência),** a fiscalização poderá negar tais lotes dos blocos, solicitando a substituição da pavimentação, caso já tenha sido executada, sem ônus ao município.

Todos os ensaios devem ser executados por empresa idônea, e deverá ser apresentado o laudo devidamente assinado pelo laboratorista.

Todos os custos provenientes dos ensaios correrão por conta da contratada.

4 – SINALIZAÇÃO VERTICAL:

4.1 – GENERALIDADES:

Compreende as placas de sinalização vertical, indicando "PARE" e o "NOME DA RUA", fixadas nas esquinas das mesmas. As especificações e dimensões são conforme projeto em anexo.

Os postes das placas de "PARE" serão metálicos, fixadas no solo com concreto. As placas serão em chapas de aço nº 16 com pintura refletiva.

A sinalização de "NOME DE RUA" serão todas metálicas, sendo o poste de ferro redondo e a sinalização com placa de aço esmaltado 45 x 25cm.

Ambas as placas são modelos padrão do município.

5 – RAMPAS PNE:

5.1 – GENERALIDADES:

Serão previstas rampas PNE, com caimento máximo de 8,33%, e com 1,00 metro de largura. Estas rampas serão feitas de concreto nos locais especificados, conforme NBR 9050 vigente.

6 – PASSEIOS:

6.1 – GENERALIDADES:

As calçadas executadas tanto na Rua Uruguai quanto na Rua João Paulo II serão construídas sobre solo devidamente compactado, utilizando uma camada de brita (lastro com 5,0cm de espessura) como base e uma camada de 8,0cm de concreto usinado fck=20Mpa, devidamente alisado, conforme dimensões em projeto.

Ainda, na Rua Uruguai, o passeio no trecho compreendido no acesso à estação rodoviária municipal, será executado em concreto armado. Será executado sobre solo compactado, uma camada de brita com 5,0cm (lastro). Sobre ela, será utilizada uma camada de concreto usinado com 12,0cm de espessura, fck=25Mpa, armado com uma malha de aço Ø5.0mm espaçada a cada 10cm (Tela Q196), em ambos os sentidos, totalizando uma área de 68,00m².

6.2 – PISO PODOTÁTIL:

Em todos os passeios (novos ou existentes), deverá ter piso podotátil direcional, em concreto, centralizado na faixa livre do passeio. Nas extremidades ou mudanças de direção, deverá ter piso podotátil de alerta, assim como nas rampas de acessibilidade. O piso podotátil deverá obedecer aos critérios da Norma NBR 9050 vigente.

7 – DISPOSIÇÕES FINAIS:

Os serviços serão acompanhados pelo Setor de Engenharia do município, o qual poderá solicitar, a qualquer momento, corpos de prova do concreto utilizado nos passeios, entre outras conferencias descritas no projeto.

Ainda, caso os serviços não estejam satisfatórios e/ou executados de maneira inadequada, a fiscalização poderá rejeitar os mesmos, sendo que a empresa, nesse caso, deverá refazer os serviços, sem ônus ao município.

Faxinal do Soturno, 25 de fevereiro de 2022.

Dyéf Lucas G. Bittencourt
Eng. Civil - CREA/RS 229.057

Carlos Augusto Pretzel
Eng. Civil - CREA/RS 202.735

Clovis Alberto Montagner
Prefeito Municipal