

ANEXO I



PREFEITURA MUNICIPAL

DE

CORONEL PILAR

Projeto:
PAVIMENTAÇÃO COM USO DE PARALELEPIEDOS

Local:
Rua 1 - Centro
Coronel Pilar -RS

MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial descreve os elementos necessários à realização dos serviços de pavimentação de um trecho da Rua 1 - Centro, no Município de Coronel Pilar. O trecho terá extensão de 300,00 metros de comprimento e 10,00 metros de largura e os passeios laterais com largura de 1,50 metros.

SERVIÇOS PRELIMINARES

As especificações complementares e particulares obedecerão à mesma estrutura de elaboração adotada nas Normas e Especificações Técnicas pertinentes, tanto a materiais bem como a execução. As Especificações Particulares são apresentadas para serviços específicos, cuja situação particular no trecho exige alteração de métodos, materiais, forma de medição ou pagamento adequado às condições locais. Para a medição dos serviços se tomará como base o modelo de cálculo de quantitativos apresentado em anexo.

Placa da Obra

A CONTRATADA deverá fixar no início da obra, uma placa em local escolhido pela Fiscalização, conforme modelo e dimensões exigidas pela Município. A medição dos serviços será pela área de placa instalada, conforme memorial de cálculo, em metros quadrados (m²).

Topografia

Os trabalhos topográficos objetivam a fixação das obras no terreno de acordo com os projetos executivos, estes trabalhos dizem respeito à locação e conferência e a demarcação do eixo e bordos da via a ser pavimentada.

A Contratada deverá dispor de equipe profissionais experientes e instrumentos adequados para os serviços de locação e acompanhamento da obra. A medição dos serviços será pela área marcada, conforme memorial, em metros quadrados (m²).

TERRAPLENAGEM

Movimentos de Terra:

Serão mínimos, tendo em vista que a maior parte da obra será executada em via existente e que já apresenta o terreno conformado.

O solo local apresenta boas características de resistência.

Havendo necessidade de ajustes no terraplenagem, a movimentação de será executada pelo Município.

DRENAGEM

Caixas

As caixas e bocas-de-lobo serão construídas em alvenaria de tijolos maciços, de 0,20 m de espessura de parede, assentados com argamassa no traço 1:4. As caixas deverão receber emboço, internamente, no mesmo traço da argamassa de assentamento. Sobre as caixas, será colocada tampa em concreto armado, com no mínimo 8,00 cm de espessura. O concreto será no traço 1:3 e a armadura será com aço 8,0 mm, nas duas direções, espaçados de 10 cm. A tampa de concreto terá as dimensões externas da caixa coletora. O concreto deverá ter uma resistência de no mínimo 20 MPa. A grelha será em ferro, tamanho das dimensões da caixa e resistente ao trânsito de carros de veículos.

Utilizou-se a seguinte classificação no projeto:

- BL-01: boca-de-lobo para captação e ligação com tubos $d=0,30/0,40\text{m}$, com dimensões externas de $(0,80 \times 0,80 \times H < 1,20)$ m.
- BL-02: boca-de-lobo para captação e ligação com tubos $d=0,40/0,60\text{m}$, com dimensões externas de $(1,00 \times 1,00 \times H < 1,40)$ m.
- CI-01: caixa de inspeção e ligação com tubos $d=0,80\text{m}$, com dimensões externas de $(1,20 \times 1,20 \times H < 1,60)$ m.

Obs.: as redes de tubulações pluviais, serão executadas pelo Município.

PAVIMENTAÇÃO

Serviços Preliminares:

A via deverá estar permanentemente sinalizada para a realização da obra e atender as normas de segurança.

Serão verificados os níveis das construções e pavimentações existentes para determinar as cotas de escavação ou aterro. Sempre que possível, deve ser aproveitado o leito existente.

Deverão ser respeitados os caimentos do terreno, de forma a dar perfeito escoamento das águas das chuvas.

Meio-fio:

Serão utilizados dois tipos de meio-fio, para delimitar o tráfego, para proteção das bordas (contenção lateral) dos efeitos da erosão causados pela água da chuva e para permitir o acesso da água às bocas de lobo (meio fio vazado).

O meio-fio para delimitar, será de concreto, pré-moldado, nas dimensões 1,00 m de comprimento, 0,30 m de altura e 0,12 m de espessura na base e 0,10 m na parte superior. Serão assentados sobre leito de pó de brita de forma que o espelho fique com 0,15 m acima da cota final do pavimento.

O meio-fio para proteção das bordas será de concreto, pré-moldado, nas dimensões 1,00 m de comprimento, 0,20 m de altura e 0,10 m de espessura. Serão assentados sobre leito de pó de brita de forma que o espelho alinhado com cota final do pavimento.

Serão assentados nos locais indicados no projeto, e a superfície do terreno de fundação deve estar devidamente regularizada (de acordo com a seção transversal do projeto)

A medida que as peças forem sendo assentadas e alinhadas, e após o rejuntamento, deverá ser colocado o material para escoramento. Esse material, indicado ou aprovado pela fiscalização, deverá ser colocado em camadas de 10 cm. e cuidadosamente apiloado de modo a não desalinhar as peças.

O rejunte entre as peças será de no máximo 1,50 cm rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3. O concreto empregado na moldagem dos meios-fios deve possuir resistência mínima de 20 MPa no ensaio de compressão simples, aos 28 dias de idade.

Leito:

Base de brita anti-intrusiva

A densidade de referência utilizada para cálculo do transporte é de 1300 kg/m^3 .

Após a conclusão da regularização do subleito e previamente à execução da camada de pó de brita, será executada uma camada de isolamento ou bloqueio com brita nº 01.

A camada deverá ter uma espessura final máxima de 3 cm.

Esta camada serve como proteção da ação do tráfego e das intempéries e também como camada drenante.

Camada de pó de brita

Após a execução da camada de brita anti-intrusiva, será executada camada, com espessura de no mínimo 8 cm e no máximo 12 cm de espessura, com pó de brita. Após a execução desta camada, iniciar-se-á o assentamento dos paralelepípedos.

Este material não deverá conter torrões, argila ou matéria orgânica. Pó de brita - Material com diâmetro máximo de 4,8 mm, módulo de finura de 2,55 e abrasão Los Angeles de 48% de desgaste.

A camada de leito deverá ser mantida com espessura uniforme ao longo da pista, sendo que a superfície será regularizada com régua para que fique lisa e completa.

Paralelepípedos:

As pedras para a confecção dos paralelepípedos deverão satisfazer as características físicas e mecânicas especificadas pela ABNT.

Deverão ser de rocha basáltica sã, sem qualquer sinal de deterioração, falhas ou veios. Estes devem apresentar a forma de sólido, com faces planas e sem saliências e reentrâncias acentuadas, principalmente a face da superfície do pavimento.

As faces laterais não poderão apresentar convexidade ou saliências que induzam às juntas maiores que 1,0 cm.

Os paralelepípedos deverão apresentar as seguintes dimensões e variações admissíveis:

- largura 14 (+/- 2) cm;
- comprimento 18 (+/-2) cm;
- altura 14 (+/-2) cm.

Obs.: Antes do início do assentamento dos paralelepípedos, o material deverá ser submetido a análise das peças quanto à sua aceitabilidade em termos de qualificação. Serão recusados mesmo depois do assentamento, os paralelepípedos que não preencherem as condições do memorial descritivo, devendo a Contratada providenciar a substituição.

Assentamento:

A inclinação transversal da pavimentação será de no máximo de 2%. Possíveis alterações deverão ser aprovadas pelo setor de fiscalização do Município, mediante a constatação de necessidade.

Os paralelepípedos deverão ser assentes a partir do meio-fio em direção ao eixo da pista. As juntas deverão ser preenchidas com pó de brita.

No mesmo dia do assentamento, os paralelepípedos receberão uma camada de pó de brita com, aproximadamente, 2,0 cm de espessura e deverão ser comprimidos com rolo vibratório ou placa mecânica vibratório.

A superfície do pavimento não deverá apresentar, sob uma régua de 2,50 a 3,00 m de comprimento, depressão superior a 1,00 cm entre a face inferior da régua e a superfície do pavimento.

Selagem das juntas:

Após de concluída a compactação inicial, deverá ser espalhada e varrida sobre o pavimento, uma camada de pó de brita de maneira que os grãos penetrem nas juntas.

A camada de rejuntamento terá espessura mínima de 3 cm de pó de brita e pedrisco, na proporção 2:1. Durante o espalhamento deve-se evitar a formação de montes, devendo ser varrida tantas às vezes quantas necessárias para que penetre nas juntas, para efetuar o perfeito preenchimento das juntas entre as peças.

Compactação:

Colocados todos os blocos e feitos todos os ajustes e acabamentos, faz-se a primeira compactação do pavimento, antes do lançamento do material para preenchimento das juntas entre os blocos. Deverá ser executada com compactador mecânico ou placa vibratória. Caso surjam irregularidades ou depressões elas devem ser imediatamente corrigidas, removendo e recolocando os blocos.

Obs.: Ao término dos serviços de compactação inicial devem ser substituídos por blocos inteiros os blocos que eventualmente tenham se partido ou danificado e corrigidas eventuais falhas.

ACESSIBILIDADE

Regularização de calçadas

O serviço de aterro de meio fio e regularização das calçadas consiste no espalhamento manual do material do aterro e compactação do material. O material deve possuir as características já especificadas no item terraplenagem. A compactação será feita com placa vibratória ou rolo compactador tomando cuidado com as caixas, canos e instalações existentes.

A medição dos serviços será feita em metros quadrados de área regularizada.

Calçada em Concreto

Em toda a extensão das vias será executada lateralmente as calçadas em concreto com 1,50m de largura.

Após a compactação e nivelamento do solo sobre o qual vai ser construído o passeio será colocada uma camada de brita com 5 cm para servir de base. Sobre este será colocada camada de concreto dosado em central de 5 cm de espessura.

No sentido da largura (transversal) do passeio deverá ser feita as juntas para dilatação, prevenindo o aparecimento de fissuras.

A cada 2,50 de passeio será executada junta de dilatação que poderão ser executadas através de juntas pré-estabelecidas ou através de corte após concretagem, neste caso não ultrapassando 24 horas do lançamento do concreto.

A cada 10,00m, deverá ser executado canteiro, junto ao meio fio, com dimensões de 50x50cm, para posterior arborização, no lado esquerdo da via.

A calçada deverá ter um acabamento desempenado, uniforme, com baixa rugosidade, mas de forma antiderrapante. Admite-se um acabamento "vassourado", o que garante um resultado antiderrapante. Para isso são utilizadas as vassouras de piaçava que consiste em "varrer" o concreto no sentido transversal da calçada, de forma a criar pequenos sulcos. Tais sulcos tem o objetivo de dar aderência e favorecerem a passagem de pedestres e de veículos.

O concreto a ser empregado terá Fck min. de 20 Mpa. O concreto deverá ser vibrado e curado aos menos durante 3 dias. A medição será feita pela área de calçada implantada.

Piso Tátil

Ao longo do passeio e com um afastamento mínimo de 50 cm das laterais (meio fios e muros) será executado piso tátil direcional com largura de 20cm. Serão empregadas peças pré-moldadas de concreto em tom natural com dimensões de (0,20x0,20x0,025) m. Caso haja mudança de direção, deverá ser adotado piso tátil de alerta seguindo orientações da NBR 9050.

A medição será feita pela quantidade de metros lineares de piso implantados.

Rampas de acessibilidade

Junto às travessias serão executadas as rampas de acessibilidade, em conformidade com a NBR 9050 e detalhamento em projeto. Será executada em concreto desempenado 18 MPa (e=5cm), sobre lastro de brita (e=5cm) e lajotas de sinalização tátil de alerta.

Nas calçadas será implantada rampa em toda a extensão do passeio conforme detalhado no projeto de sinalização.

Verificação final

Verificar se as juntas estão totalmente preenchidas. Se for preciso, será repetida a operação de varrer e compactar. Antes da abertura ao tráfego, verifica-se se a superfície do pavimento está nivelada, se atende aos caimentos para drenagem e acessibilidade, se todos os ajustes e acabamentos foram feitos adequadamente e se há algum bloco que deva ser substituído. A superfície do pavimento intertravado deve resultar nivelada.

FISCALIZAÇÃO

Competirá à FISCALIZAÇÃO:

Controlar e fiscalizar a execução da obra em suas diversas fases, decidir sobre dúvidas surgidas no decorrer da mesma, efetuar anotações de forma apropriada, comunicando-as, tempestivamente ao CONTRATADO.

Fornecer à CONTRATADA todos os elementos indispensáveis ao início da obra. Tais documentos constarão basicamente da documentação técnica julgada necessária, de acordo com o contrato firmado.

Transmitir à CONTRATADA, por escrito, as instruções sobre modificações nos Projetos, Prazos ou Cronogramas da obra.

A presença da FISCALIZAÇÃO na obra não isenta ou diminui a responsabilidade da CONTRATADA quanto à perfeita execução do trabalho.

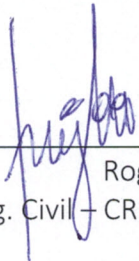
A fiscalização deverá fazer em conjunto com a CONTRATADA, um levantamento prévio para que se verifique se as quantidades são ou não suficientes a fim que se atinjam os objetivos do contrato.

OBSERVAÇÕES FINAIS

- É de responsabilidade do executor da obra o fornecimento, bem como exigir a utilização, dos equipamentos de proteção individual (EPIs) a todos que vierem prestar serviço na obra.
- Durante a execução a via deverá estar permanentemente sinalizada a fim de se evitar acidentes, conforme determina o Denatran.
- Todos os procedimentos, especificados ou não, que forem necessários a execução da obra deverá atender aos preceitos das Normas Técnicas pertinentes.
- Ao final da obra deverá ser realizada a limpeza geral e remoção de todos os materiais inservíveis.

Coronel Pilar, 28 de julho de 2021.

Responsável Técnico: _____


Rogério Migotto
Eng. Civil - CREA 114.112-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR

Projeto: PAVIMENTAÇÃO DE BLOCOS INTERTRAVADOS

Local: Rua 1 - Centro

SINAPI – Cálculos e Parâmetros

CAIXA

Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul

RIO GRANDE DO SUL		VIGENCIA A PARTIR DE 01/2020			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Ferriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,89%	0,69%	0,89%	0,69%
B4	13º Salário	10,77%	8,33%	10,77%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	7,40%	5,72%	7,40%	5,72%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	43,69%	15,48%	43,69%	15,48%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,28%	3,32%	4,28%	3,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	5,29%	4,09%	5,29%	4,09%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,63%	2,81%	3,63%	2,81%
C5	Indenização Adicional	0,36%	0,28%	0,36%	0,28%
C	Total	13,66%	10,58%	13,66%	10,58%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,34%	2,60%	16,08%	5,70%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,36%	0,28%	0,38%	0,30%
D	Total	7,70%	2,88%	16,46%	6,00%
TOTAL (A+B+C+D)		81,85%	45,74%	110,61%	68,86%

fu

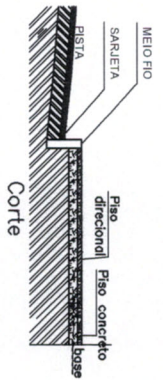
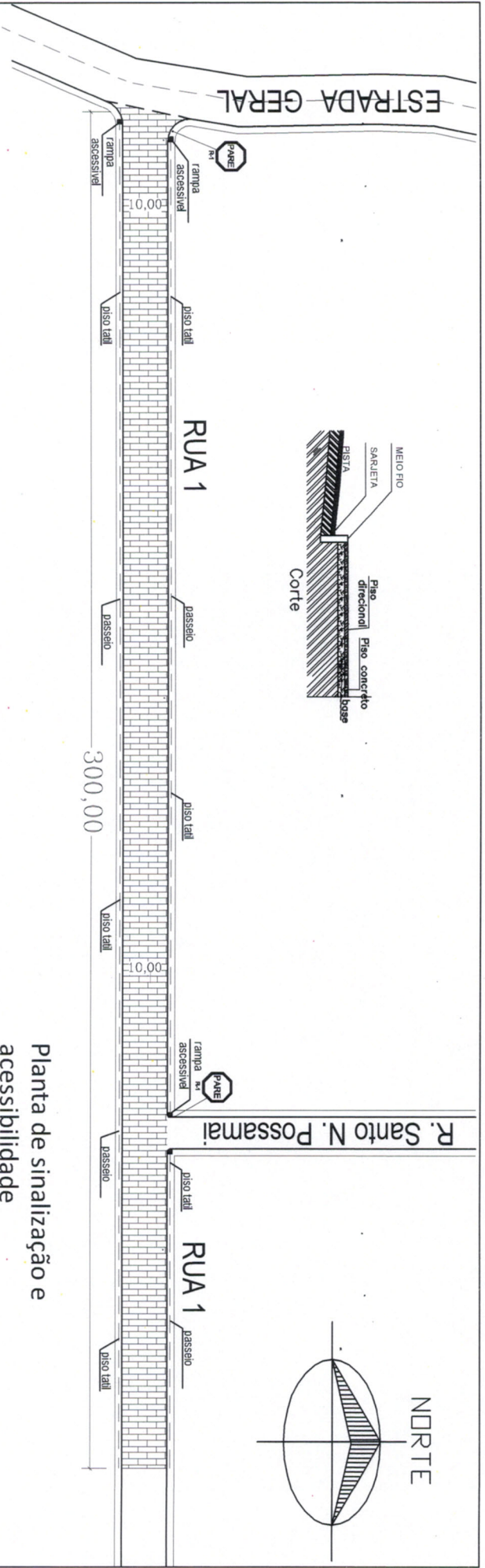


PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR - RS

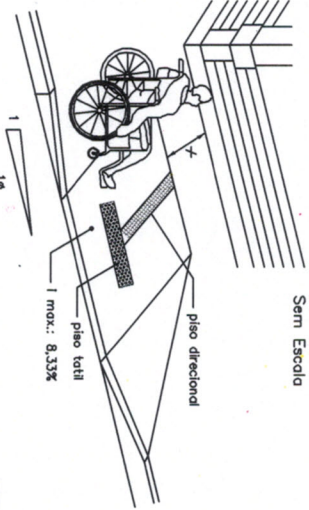
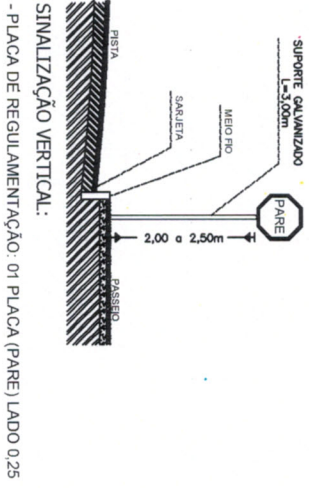
PAVIMENTAÇÃO – RUA 01 - CENTRO

DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS A MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

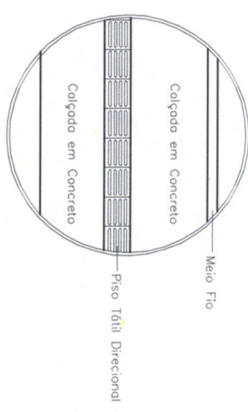
Item	Descrição	Codigo Sinapi	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R\$)			Preço Total (R\$)		
					Mat/Equip.	M.Obra	Total	Mat/Equip.	M.Obra	Total
	TRECHO 0Km + 300,000m	LARGURA (m) 10,00	EXTENSÃO (m) 300,00	ÁREA TOTAL (m²) 3.000,00			BDI 30,00%	SINAPI NOV.2020 - C/deson.		
1	Equipamentos de grande porte - transporte com cavalo mecânico e reboque - DMT até 40km									
1.1	Transporte de retroescavadeira 10 ton	72840	300,00	tonxkm	0,61	0,15	0,76	183,00	45,00	456,00
1.2	Transporte de rolo tandem 10 ton	72840	300,00	tonxkm	0,61	0,15	0,76	183,00	45,00	456,00
2	Caminhões e veículos leves									
2.1	Caminhão basculante toco	67826	1,20	h	145,90	36,48	182,38	175,08	43,78	218,86
VALOR TOTAL (em R\$)								541,08	133,78	674,86
TOTAL DA MOBILIZAÇÃO (em R\$)								541,08	173,78	674,86
TOTAL DA DESMOBILIZAÇÃO (em R\$)								541,08	133,78	674,86
VALOR TOTAL (em R\$)								1.082,16	267,56	1.349,72



DETALHE INSTALAÇÃO DA PLACAS
Sem Escala



DETALHE DO PASSARELO
Sem Escala

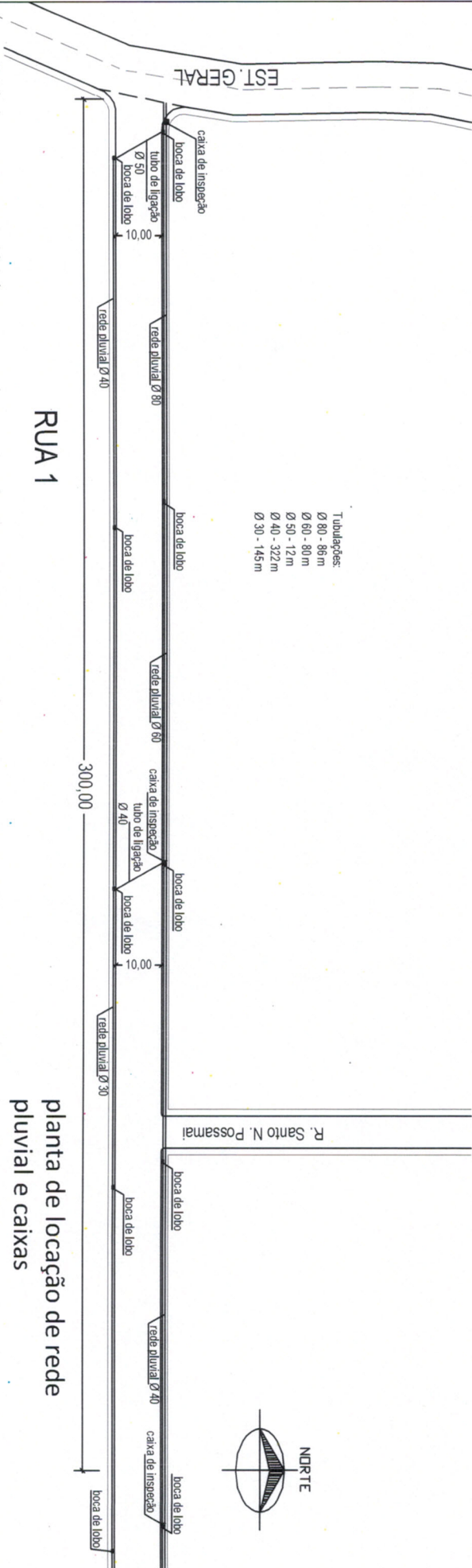


PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR

Projeto: **Pavimentação em paralelepípedos de basalto** | Elemento: **Planta de sinalização e acessibilidade**

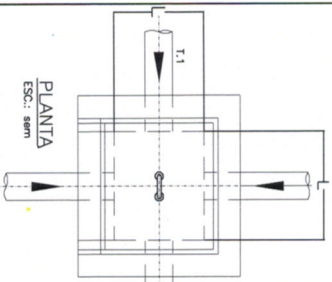
Localização: **RUA 1 / CENTRO - CORONEL PILAR**

Resp. Técnico: *[Signature]* | Rua: **3.000,00 m²**
 Rua: **Av. 25 de Julho, 539 - F.: (54) 3435.1115 - www.coronelpilar.rs.gov.br** | Data: **1/125**
 Rua: **Ruário Miguelino Eng. CIVIL/CREARS 114.1120** | Data: **03/03**
 Rua: **Av. 25 de Julho, 539 - F.: (54) 3435.1115 - www.coronelpilar.rs.gov.br** | Data: **Julho/2021**

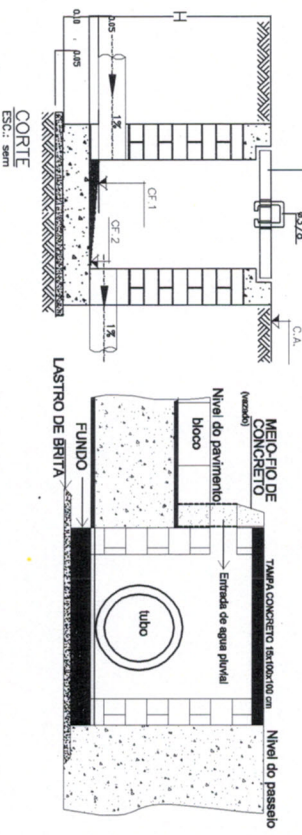


- Tubulações:
- Ø 80 - 86m
 - Ø 60 - 80m
 - Ø 50 - 12m
 - Ø 40 - 322m
 - Ø 30 - 145m

DETALHE CAIXA DE INSPECAO (CX.1)
ESC.: 3/4m



DETALHE
Boca de lobo



planta de locação de rede
pluvial e caixas

 <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR</p>			
Projeto:	Pavimentação em paralelepípedos de basalto	Elemento:	Planta drenagem
Localização:	RUA 1 - CENTRO - CORONEL PILAR	Área:	3.000,00 m ²
Resp. Técnico:		Escala:	1/125
Av. 25 de Julho, 538 - F. / S4 3435, 1115 - www.coronelpilar.rs.gov.br Registro Profissional: ENR 046286484 114.1120		Prontidão:	02/03
		Data:	Julho/2021

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR

Quadro de Composição do BDI

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DA RUA 1

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

DESONERAÇÃO

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias

Sim

Conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para o ISS:

100,00%

Sobre a base de cálculo, a alíquota do ISS aplicada é de:

3,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,54%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,70%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,95%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,20%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	8,50%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,73%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI COM desoneração	BDI DES	30,00%	OK			

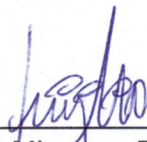
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

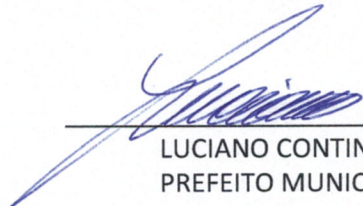
$$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L) - 1}{(1-CP-ISS-CRPB)}$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Coronel Pilar - RS, 15 de agosto de 2021.


 Rogerio Migotto – Engenheiro Civil
 CREA-RS 114.112-D


 LUCIANO CONTINI
 PREFEITO MUNICIPAL

INSTRUÇÕES DE USO E PREENCHIMENTO

1. Este documento somente pode ser utilizado nas versões do Excel 2003 ou superior. Não deve ser utilizado versões do BROffice. O Documento deve ser salvo SOMENTE em extensão habilitada para macros (.xls ou .xlsm). Se o documento for salvo na extensão .xlsx, o arquivo será INUTILIZADO.

2. Para funcionamento pleno desse arquivo, a **Segurança de Macros do Excel deve ser habilitada**.

2.1 Na Versão Excel 2003, selecione na Faixa de Opções: Ferramentas -> Macro -> Segurança -> Na aba Nível de Segurança selecione a Opção "Baixo" -> Clique em OK -> Feche e abra o Excel novamente para utilizar a Planilha.

2.2 Na Versão Excel 2007 ou superior, selecione na Faixa de Opções: Arquivo -> Opções -> Central de Confiabilidade -> Configurações da Central de Confiabilidade -> Configurações de Macro -> Habilitar todas as Macros -> Clique em OK -> Feche e abra o excel novamente para utilizar a Planilha.

3. O Preenchimento deve ser feito somente nas células em amarelo. As outras células são de preenchimento Automático.

4. Preferências de Elaboração do Orçamento

4.1. Preenchimento de Quantidades

5. Ordem de Preenchimento

5.1. na Aba DADOS

5.1.1. Preencha no Quadro abaixo os Dados do TC/CR:

Nº OPERAÇÃO	GESTOR	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO
1070.532-94/2020	MDR	DESENV. REGIONAL, TERRITORIAL E		PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO
PROponente / TOMADOR	MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO	APELIDO DO EMPREENDIMENTO	
Município de Coronel Pilar	Coronel Pilar/RS	RUA 1	PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO	

5.1.2. Preencha no quadro abaixo as informações sobre o orçamento:

DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE	BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
jan-21	Sim	Porto Alegre / RS	PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO	30,00%				

5.1.3. Preencha a data de Início da Obra:

DATA INÍCIO

5.1.4. Preencha no(s) quadro(s) abaixo os Dados do(s) Responsável(is) Técnico(s) pela elaboração do Orçamento:

Exibir o 2º Quadro de Assinatura? NÃO

Nome: ROGERIO MIBOTTO
 Título: ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CA: RS 114.177
 ART/RRT: 11112567

5.2. Legenda das Abas

5.2.1. LARANJA: Aba DADOS, Preenchimento Obrigatório, Impressão Dispensada.

5.2.2. AMARELO: Abas BDI, PO, PLQ e CFF, Preenchimento e Impressão Obrigatórios. O preenchimento da Aba BDI é dispensada para os casos de Aquisição Direta de Materiais e Equipamentos. A Impressão da Aba PLQ pode ser dispensada para casos de Frente de Obra Única.

5.3. na Aba BDI (Bonificações e Despesas Indiretas):

5.3.1. Escolha o tipo de empreendimento.

5.3.2. Escolha se o BDI será do tipo desonerado ou não (aba DADOS)

5.3.3. Informe a base de cálculo do ISS (0 a 100%).

5.3.4. Informe a alíquota do ISS (Normalmente de 2 a 5%).

5.3.5. Defina na tabela os percentuais a serem adotados para cada item que compõe o BDI nos campos em amarelo.

5.3.6. Preencha o campo observações se necessário (recomendado para os orçamentos que utilizam mais de um BDI).

5.4. na Aba PO (Planilha Orçamentária):

5.4.1. Primeiramente, selecione os níveis de cada item do orçamento na coluna NÍVEL.

5.4.1.1: O nível de "Serviço" serve tanto para serviços ou insumos (mão-de-obra / material / equipamento / veículo / máquina / ferramenta / etc). Um "nível 2/3/4" é um título (é preenchida apenas a coluna descrição) utilizado para organizar melhor a planilha orçamentária e engloba (agrupa) serviços e agrupadores de nível inferior.

5.4.2. Após a seleção dos níveis, preencha, para cada serviço, as informações sobre a Fonte de Referência, (SINAPI, SICRO, SIURB, etc) e o respectivo Código de Referência.

5.4.3. Esta planilha é compatível com o arquivo REFERÊNCIA distribuído pela CAIXA. Caso o arquivo REFERÊNCIA esteja aberto, será possível buscar um código através do botão "Buscar Código". Desta forma a descrição dos serviços será preenchida automaticamente (podendo ser substituída). Caso contrário, seu preenchimento deve ser manual.

5.4.3.1. As descrições e unidades preenchidas automaticamente ficarão vinculadas ao arquivo REFERÊNCIA até que se use o botão "Fixar Descrições", que quebra a fórmula e transforma as descrições em texto.

5.4.4. Preencher o custo unitário do serviço/insumo na Coluna CUSTO UNITÁRIO. ATENÇÃO: o custo unitário adotado deve ser menor ou igual ao contido na tabela de referência ou mediana das cotações de mercado.

5.4.5. Indicar o BDI adotado para cada serviço/insumo na Coluna BDI. Preferencialmente selecione uma das opções da lista suspensa que aparecerá na célula, esta lista contém os 05 BDIs que podem ser preenchidos na Aba BDI (conforme item 5.2 das instruções). Caso seja necessária a adoção de mais de 05 valores diferentes de BDI, digite o percentual diretamente na célula.

5.4.6. Conforme selecionado no item 4.1. desta Aba, a Coluna Quantidade pode ser preenchida diretamente na PO, ou representar a soma das quantidades de cada Frente de Obra, informadas na aba PLQ (Planilha de Levantamento de Quantitativos).

5.4.7. OBSERVAÇÃO: As demais colunas (Item / Quantidade / Preço Unitário / Preço Total) são de preenchimento automático. Não tente preenche-las ou alterá-las na Aba PO.

5.4.8. Se for necessário acrescentar ou excluir linhas da Planilha Orçamentária, utilize o Botão EDITAR PLANILHA e selecione as opções no quadro.

5.4.8.1. Evite deixar linhas em branco no corpo da Planilha Orçamentária.

5.4.9. Caso deseje importar os dados de outro arquivo utilize apenas a opção COLAR ESPECIAL ==> VALORES.

Nº TC/CR
1070.532-94/2020

PROPONENTE / TOMADOR
Município de Coronel Pilar

OBJETO

PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

DESONERAÇÃO

Sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:

100,00%

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):

3,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	4,00%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,70%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,90%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,10%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	8,19%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	3,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	23,73%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI COM desoneração	BDI DES	30,00%	OK			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

Coronel Pilar/RS

Local

Responsável Técnico

Nome: ROGERIO MIGOTTO
Título: ENGENHEIRO CIVIL
CREA/CAU: RS 114.112
ART/RRT: 11112987

quarta-feira, 20 de outubro de 2021

Data

Responsável Tomador

Nome: LUCIANO CONTINI
Cargo: PREFEITO MUNICIPAL

Nº OPERAÇÃO 1070.532-94/2020	GESTOR MDR	PROGRAMA DESENV. REGIONAL, TERRITORIAL E	AÇÃO / MODALIDADE PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO	OBJETO PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO
PROponente / Tomador Município de Coronel Pilar		Município / UF Coronel Pilar/RS	Apelido do Empreendimento PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO	
Data Base jan-21	Localidade do SINAPI Porto Alegre / RS	Descrição do Lote PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO	BDI 1 30,00%	BDI 2
			BDI 3	BDI 4
			BDI 5	

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO									
1.			Serviços Preliminares						338.714,80
1.1.			PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO						338.714,80
1.1.1.	sinapi	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,0 X 1,125" M	M2	2,88	200,00	BDI 1	260,00	748,80
1.1.2.	sinapi	99064	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF 10/2018	M	300,00	0,44	BDI 1	0,57	171,00
1.1.3.	VERBA	1001	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	Unidade	1,00	674,86	BDI 1	877,32	877,32
1.1.4.	VERBA	1002	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	Unidade	1,00	674,86	BDI 1	877,32	877,32
1.1.5.	sinapi	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	79,00	BDI 1	102,70	6.162,00
1.2.			DRENAGEM						13.479,94
1.2.1.	SINAPI	90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS/COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF 01/2015	M3	26,45	6,20	BDI 1	8,06	213,19
1.2.2.	sinapi	93375	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA	M3	13,30	14,30	BDI 1	18,59	247,25
1.2.3.	SINAPI	99272	POÇO DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA TIJOLOS MACIÇOS PARA DRENAGEM BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	UM	1,00	800,00	BDI 1	1.040,00	1.040,00
1.2.4.	SINAPI	738561	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	M	5,00	703,00	BDI 1	913,90	4.569,50
1.2.5.	SINAPI	73856/002	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	5,00	1.140,00	BDI 1	1.482,00	7.410,00
1.3.			TERRAPLENAGEM						7.605,00
1.3.1.	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO	M2	3.900,00	1,50	BDI 1	1,95	7.605,00
1.4.			PAVIMENTAÇÃO BLOCO INTERTRAVADO						274.560,00
1.4.1.	sinapi	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	M	600,00	37,00	BDI 1	48,10	28.860,00
1.4.2.	sinapi	101167	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, AF 05/2020	M2	3.000,00	63,00	BDI 1	81,90	245.700,00
1.5.			PASSEIOS						34.233,42
1.5.1.	sinapi	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016	M3	43,68	505,00	BDI 1	656,50	28.675,92
1.5.2.	sinapi	38135	LADRILHO HIDRAULICO, "20 X 20" CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	37,50	114,00	BDI 1	148,20	5.557,50

Encargos sociais:

[Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.]

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Coronel Pilar/RS

Local

20 de outubro de 2021

Data

Nome: Rogério Migotto
 Título: ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CAU/RS 114.112
 ARTIRRT: 11112987

Nº OPERAÇÃO 1070.532-94/2020	GESTOR MDR	PROGRAMA DESENV. REGIONAL, TERRITORIAL E	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO
PROPOSTANTE / TOMADOR Município de Coronel Pilar	MUNICÍPIO / UF Coronel Pilar/RS	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA 1	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO	
DATA BASE jan-21	DESON. Sim	LOCALIDADE DO SINAPI Porto Alegre / RS	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO	BDI 1 30,00%
				BDI 2
				BDI 3
				BDI 4
				BDI 5

Item	Descrição	Unid.	Quantidade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO			PAV RUA 1									
1.1.	PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO												
1.1.1.	Serviços Preliminares	M2	2,88	2,88									
1.1.1.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125" M	M	300,00	300,00									
1.1.2.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF. 10/2018	Unidade	1,00	1,00									
1.1.3.	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	Unidade	1,00	1,00									
1.1.4.	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	Unidade	1,00	1,00									
1.1.5.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	60,00									
1.2.	DRENAGEM												
1.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCALISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF. 04/2015	M3	26,45	26,45									
1.2.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA	M3	13,30	13,30									
1.2.3.	POÇO DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA TIJOLOS MACIÇOS PARA DRENAGEM	UM	1,00	1,00									
1.2.4.	BOCA P/BUEIRO SIMPLIS TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	M	5,00	5,00									
1.2.5.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLIS TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	5,00	5,00									
1.3.	TERRAPLENAGEM												
1.3.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO	M2	3.900,00	3.900,00									
1.4.	PAVIMENTAÇÃO BLOCO INTERTRAVADO												
1.4.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF. 06/2016	M	600,00	600,00									
1.4.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA. AF. 05/2020	M2	3.000,00	3.000,00									
1.5.	PASSEIOS												
1.5.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO. AF. 07/2016	M3	43,68	43,68									
1.5.2.	LADRILHO HIDRAULICO, "20 X 20" CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	37,50	37,50									



Coronel Pilar/RS
Local
20 de outubro de 2021
Data

Nome: **ROGERIO MIGOTTO**
Título: **ENGENHEIRO CIVIL**
CREA/CAURS 114.112
ART/RRT: 11112987

27.477
v006

PLE - Planilha de Levantamento de Eventos

Nº OPERAÇÃO 1070.532-94/2020	Nº SICONV 900336/2020	GIGOV GIGOV / CX	GESTOR MDR	PROGRAMA DESENV. REGIONAL, TERRITORIAL E URBANO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROPONENTE / TOMADOR Município de Coronel Pilar			MUNICÍPIO / UF Coronel Pilar/RS	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA 1	OBJETO PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ 11/1129-87	OBJETO DO CTEF			INÍCIO DA OBRA

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:

Elaboração do documento ROGERIO MIGOTTO	CREA/CAU RS.114.112	
Fiscalização ROGERIO MIGOTTO	CREA/CAU RS.114.112	ART/RRT 11112987

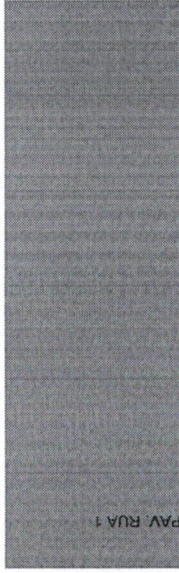


Nº OPERAÇÃO 1070.532-94/2020	Nº SICONV 900336/2020	GESTOR MDR	PROGRAMA DESENV. REGIONAL, TERRITORIAL E	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROPRIETÁRIO / TOMADOR Município de Coronel Pilar	GIGOV / CX GIGOV	MUNICÍPIO / UF Coronel Pilar/RS	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA 1	OBJETO PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ 11.1129-87	OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA

Valor Total do Orçamento: R\$ 338.714,80

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Nível 1.1.	1.1.1.	PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO											
Nível 1.1.1.	1.1.1.1.	Serviços Preliminares											
Serviço	1.1.1.1.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125" M	M2	2,88	260,00	748,80	2-Serviços Preliminares	2,88					
Serviço	1.1.1.1.2.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO AF. 10/2018	M2	300,00	0,57	171,00	2-Serviços Preliminares	300,00					
Serviço	1.1.1.1.3.	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	Unidade	1,00	877,32	877,32	3-Mobilização	1,00					
Serviço	1.1.1.1.4.	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	Unidade	1,00	877,32	877,32	8-Desmobilização	1,00					
Serviço	1.1.1.1.5.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	102,70	6.162,00	1-Administração Local	60,00					
Nível 1.2.	1.2.1.	DRENAGEM											
Serviço	1.2.1.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA AF_01/2015	M3	26,45	8,06	213,19	4-Drenagem	26,45					
Serviço	1.2.1.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA	M3	13,30	18,59	247,25	4-Drenagem	13,30					
Serviço	1.2.1.3.	POÇO DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA TIPOLOS MACIÇOS PARA DRENAGEM	UM	1,00	1.040,00	1.040,00	4-Drenagem	1,00					
Serviço	1.2.1.4.	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	M	5,00	913,90	4.569,50	7-Bueiros	5,00					
Serviço	1.2.1.5.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	5,00	1.482,00	7.410,00	7-Bueiros	5,00					
Nível 1.3.	1.3.1.	TERRAPLENAGEM											
Serviço	1.3.1.1.	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO	M2	3.900,00	1,95	7.605,00	5-Terraplenagem	3.900,00					
Nível 1.4.	1.4.1.	PAVIMENTAÇÃO BLOCO INTERTRAVADO											

Frentes de Obra:



[Handwritten signature]

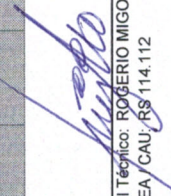
Frontes de Obra:

Valor Total do Orçamento: R\$ 338.714,80

Nível	Item	Descrição	Unid.	Qtde.	Preço Unit. (R\$)	Preço Total (R\$)	Agrupador de Eventos	1	2	3	4	5	6
Serviço	1.4.1.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO), AF_06/2016	M	600,00	48,10	28.860,00	5-Terraplenagem	600,00					
Serviço	1.4.2.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM PÓ DE PEDRA, AF_05/2020	M2	3.000,00	81,90	245.700,00	6-Pavimentação	3.000,00					
Nível	1.5.	PASSEIOS											
Serviço	1.5.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO, AF_07/2016	M3	43,68	656,50	28.675,92	9-passeios	43,68					
Serviço	1.5.2.	LADRILHO HIDRAULICO, 20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL, ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	37,50	148,20	5.557,50	9-passeios	37,50					

Coronel Pilar/RS, 20 de outubro de 2021
Local e Data

Responsável Técnico: ROGERIO MIGOTTO
CREA / CAU, RS 114.112



Nº OPERAÇÃO 1070.532.94/2020	Nº SICONV 900336/2020	GIGOV GIGOV / CX	GESTOR MDR	PROGRAMA DESENV. REGIONAL, TERRITORIAL E URBANO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROponente / TOMADOR Município de Coronel Pilar	MUNICÍPIO / UF Coronel Pilar/RS	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA 1	OBJETO DO CTEF	OBJETO PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO		
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ ..11/1129-87				INÍCIO DA OBRA

Serviços:
 Modo de Exibição:

Frete de Obra:

Valor de Investimento: R\$ 338.714,80

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Total por Frente (R\$):	Qtd.
1	Evento	Administração Local	R\$	6.162,00	-
1	1.1.5.	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR C/ ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	60,00	-
2	Evento	Serviços Preliminares	R\$	919,80	-
2	1.1.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22". ADESIVADA, DE 2,0 X 1,125* M	M2	2,88	-
2	1.1.2.	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M2	300,00	-
3	Evento	Mobilização	R\$	877,32	-
3	1.1.3.	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	Unidade	1,00	-
4	Evento	Drenagem	R\$	1.500,44	-
4	1.2.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE)UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO) COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M3 / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAISCOM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	26,45	-
4	1.2.2.	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA	M3	13,30	-
4	1.2.3.	POÇO DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA TIJOLOS MACIÇOS PARA DRENAGEM	UM	1,00	-
5	Evento	Terraplenagem	R\$	36.465,00	-
5	1.3.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO	M2	3.900,00	-
5	1.4.1.	AF_06/2016	M	600,00	-
6	Evento	Pavimentação	R\$	245.700,00	-
6	1.4.2.	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M2	3.000,00	-
7	Evento	Bueiros	R\$	11.979,50	-
7	1.2.4.	BOCA P/BUEIRO SIMPLES TUBULAR D=0,40M EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE	M	5,00	-

PAV RUA 1	1	2	3	4	5	6
338.714,80	-	-	-	-	-	-

Serviços:

Modo de Exibição:

Valor de Investimento: R\$ 338.714,80

Valor de Investimento: R\$ 338.714,80

Evento	Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$):
7	1.2.5.	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR, DIAMETRO =0,60M, EM CONCRETO CICLOPICO, INCLUINDO FORMAS, ESCAVACAO, REATERRO E MATERIAIS, EXCLUINDO MATERIAL REATERRO JAZIDA E TRANSPORTE.	UN	5,00	338.714,80
8	1.1.4.	Desmobilização	R\$	877,32	
9	1.1.4.	Desmobilização de Equipamentos	Unidade	1,00	
9	1.5.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	43,68	
9	1.5.2.	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	M2	37,50	
10	Evento		R\$	-	

Item Orç	Título dos Eventos / Descrição Serviço	Unid.	Qtde.	Total por Frente (R\$):
1	PAV RUA 1			338.714,80
5,00				
877,32				
1,00				
34.233,42				
43,68				
37,50				
-				

Coronel Pilar/RS, 20 de outubro de 2021
Local e Data

Responsável Técnico: ROGERIO MIGOTTO
CREA/CAU: RS 114.112

Nº OPERAÇÃO 1070.532-94/2020	Nº SICONV 900336/2020	GIGOV GIGOV / CX	GESTOR MDR	PROGRAMA DESENV. REGIONAL, TERRITORIAL E URBANO	AÇÃO / MODALIDADE	DATA ASSINATURA
PROponente / TOMADOR Município de Coronel Pilar	MUNICÍPIO / UF Coronel Pilar/RS	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA 1	OBJETO DO CTEF	LOCALIDADE / ENDEREÇO RUA 1	OBJETO PAVIMENTAÇÃO RUA 1 - CENTRO	
Nº CTEF	EMPRESA EXECUTORA	CNPJ 11/1129-87		OBJETO DO CTEF		INÍCIO DA OBRA

Nº do Evento	Título dos Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	Administração Local	PAV RUA 1																																																	

Informe abaixo o NÚMERO DO PERÍODO em que os eventos serão concluídos (medição por eventos)

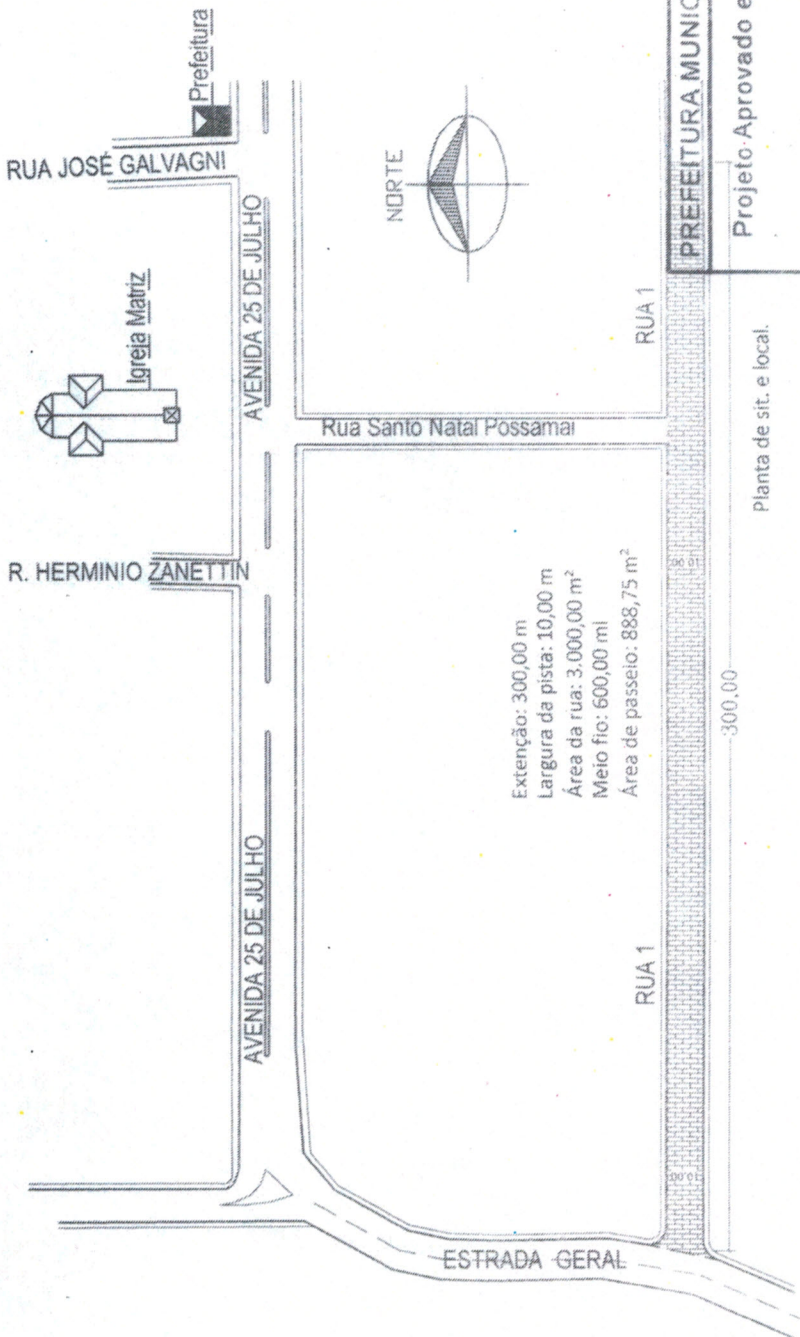
Nº do Evento	Título dos Eventos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
1	Administração Local																																																		

A administração local será proporcional a execução dos demais eventos, independente de frentes de obra.

Cronograma	Mês 01		Mês 02		Mês 03	
	%	R\$	%	R\$	%	R\$
Parcela	11,96%	40.499,34	77,49%	262.454,14	10,56%	35.761,32
Acumulado	11,96%	40.499,34	89,44%	302.953,48	100,00%	338.714,80

Coronel Pilar/RS, 20 de outubro de 2021
Local e Data

Responsável Técnico: ROGERIO MIGOTTO
CREA/CAU: RS 114/12



PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR-RS

Projeto Aprovado em 04 | 08 | 2021

Responsável pela S.D.O.S.P.
ROGERIO MIGOTTO
 CREA/RS 114.112-D CPF 212.827.300-53

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR

Projeto: Pavimentação em paralelepípedos de basalto

Elemento: Planta baixa

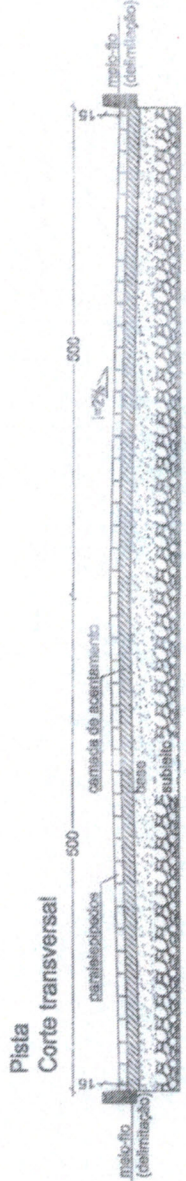
Localização: RUA 1 - CENTRO - CORONEL PILAR

Resp. Técnico: *[Signature]*

Área: 3.000,00 m²
 Escala: 1/200
 Data: 07/03
 Usuário: julho/2021

Av. 25 de Julho, 538 - Fone: (54) 3435.1115 - www.coronelpilar.rs.gov.br

Planta de sit. e local.



meio-fio de proteção: será utilizada nos entroncamentos com outras vias para contensão do pavimento.

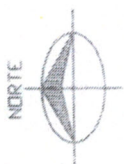
meio-fio associado um canteiro a cada 6,00m de passei em cada lado da via.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR-RS

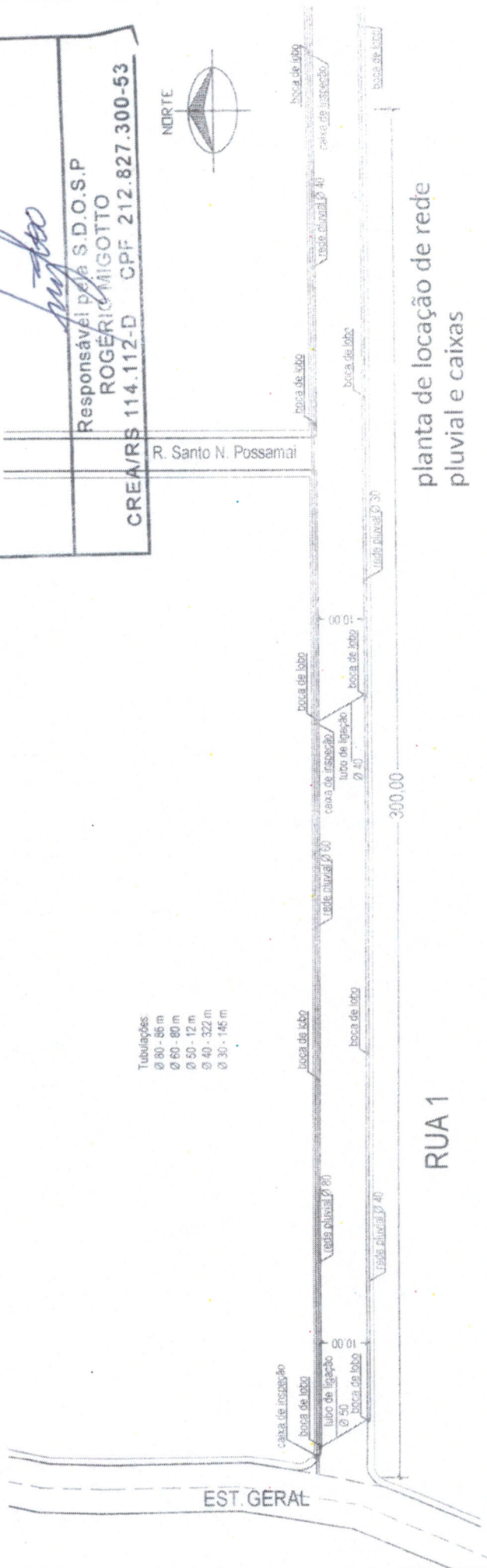
Projeto Aprovado em 04/08/2021

Responsável pelo S.D.O.S.P.
ROGERIO MIGOTTO
CREA/R\$ 114.112-D CPF 212.827.300-53

R. Santo N. Possamai

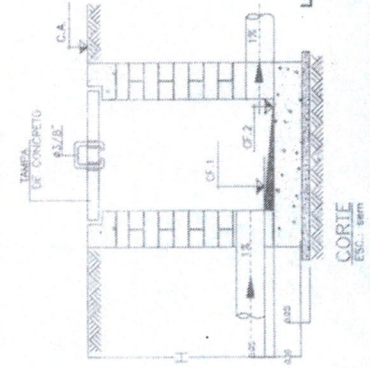


- Tubulações
- Ø 80 - 86 m
 - Ø 60 - 80 m
 - Ø 50 - 12 m
 - Ø 40 - 322 m
 - Ø 30 - 145 m

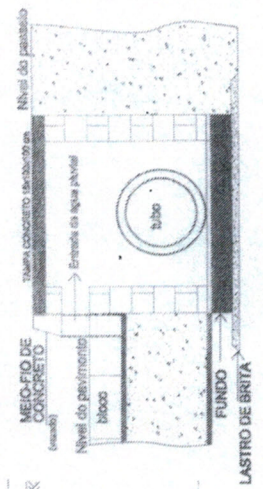


planta de locação de rede
pluvial e caixas

DETALHE CAIXA DE INSPEÇÃO (CX.I)



DETALHE
Boca de lobo

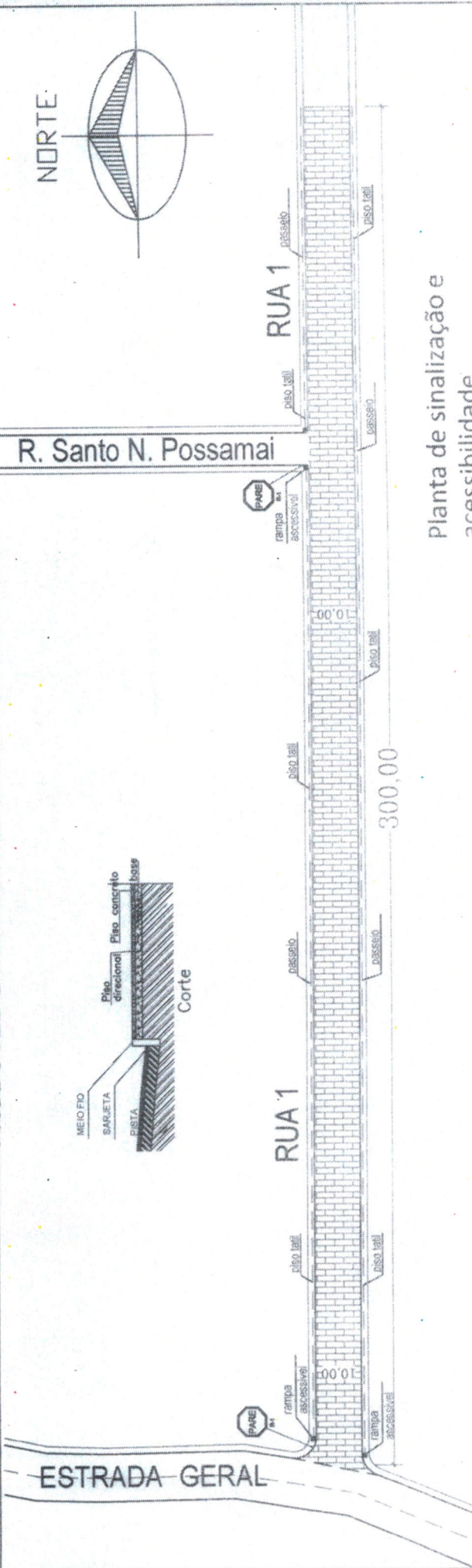
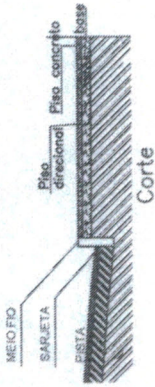


**PREFEITURA MUNICIPAL DE
CORONEL PILAR**

Projeto	Pavimentação em paralelepípedos de basalto	Elemento:	Planta drenagem
Legendação	RUA 1 - CENTRO - CORONEL PILAR	Área	3.000,00 m²
Resp Técnico	<i>Rogerio Migotto</i>	ETAB	1/125
		PROJETA	02/03
		DATA	Julho/2021

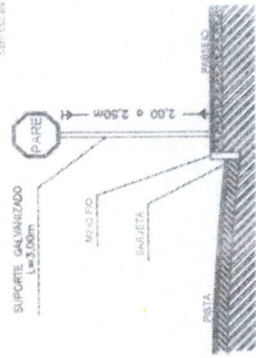
Projeto: *Rogerio Migotto* - CREA-CREA-RS 114.112-D
Av. 25 de Julho, 538 - Fone: (51) 3435 1115 - www.coronelpilar.rs.gov.br

NORTE



Planta de sinalização e acessibilidade

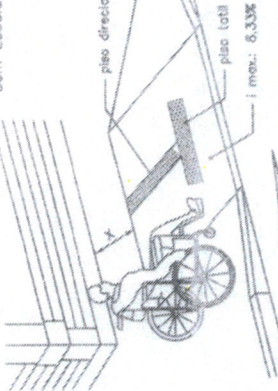
DETALHE INSTALAÇÃO DA PLACAS



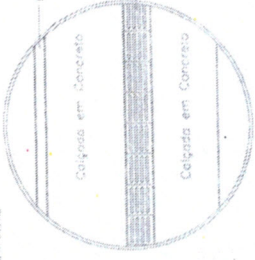
SINALIZAÇÃO VERTICAL:

- PLACA DE REGULAMENTAÇÃO: 01 PLACA (PARE) LADO 0.25

DETALHE RAMPA



DETALHE DO PASELEO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR-RS

Projeto Aprovado em 04 | 08 | 2021

Responsável pelo S.D.O.S.P.
ROGERIO MIGOTTO
CREA/RS 114.112-D - CPF. 212.827.300-53



PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR

Projeto	Pavimentação em paralelepípedos de basalto	Elemento	Planta de sinalização e acessibilidade
Localização	RUA 1 - CENTRO - CORONEL PILAR	Área	3.000,00 m²
Resp. Técnico	Rogério Migotto (Eng. Civil-CREA/RS 114.112-D)	Escala	1/125
	Av. 25 de Julho, 438 - (54) 3435-1115-www.coronelpilar.rs.gov.br	Planos	03/03
		Data	Julho/2021



PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR - RS

PAVIMENTAÇÃO - RUA 1 - CENTRO - CORONEL PILAR

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 Placa de obra modelo Caixa

Considerado uma placa institucional de obra, conforme modelo da caixa.

Área = largura x altura x quantidade

Área de Placa = 2,40 x 1,20 Área = 2,88 m²

1.1.2 Topografia: locação da obra e implantação

Quantidade = extensão x largura da pista

Quantidade = 300,00 m x 10,00m Quantidade = 3.000,00 m²

1.1.3 Mobilização e desmobilização de equipamentos

Considerado valor, para transporte dos equipamentos de grande porte em caminhão com reboque tipo prancha (2 equipamentos) de acordo com o peso e distância transportada, e o deslocamento de caminhões e veículos leves (1 unidade) destes equipamentos de médio e pequeno porte até o local da obra, considerado 0,5 unidades para a mobilização e 0,50 unidades para a desmobilização dos mesmos, e DTM 30 Km.

Quantidade = 1 unidade – conforme planilha em anexo.

1.5 Engenheiro Civil de obra júnior

Considerado 20 hs mensais x 3 meses

Quantidade = 60,00 horas

1.2 DRENAGEM

1.2.1 Escavação em valas, material de 1ª categoria

Considerada a escavação para construção de bocas de lobo e caixa de passagem. Estimado 100% de material de 1ª categoria. Considerando escavar área maior de 0,20 m para cada lado para execução dos serviços de construção das caixas.

Dimensões das caixas:

BL-01 = (0,80 x 0,80 x 1,20) m = 0,77m³ -> 1,73 m³

BL-02 = (1,00 x 1,00 x 1,40)m = 1,40m³ -> 2,74 m³

CI-01 = (1,20 x 1,20 x 1,60) m = 2,30m³ -> 4,10 m³

Volume = (dimensões das caixas) x % material 1ª categoria

Volume = ((1,73m³ x 5) + (2,74m³ x 5) + (4,10m³ x 1))

Volume = 26,45 m³

1.2.2 Reaterro de caixas

Considerado o volume do material escavado nas valas, menos o volume ocupado pelos tubos

Volume = (volume de escavação – volume das caixas)

Volume = 13,30 m³

1.2.3 Boca para bueiro d= 0,30/40m em alvenaria

Quantidade conforme projeto.

Quantidade = 5 unidades

1.2.4 Boca para bueiro d= 0,40/60m em alvenaria

Quantidade conforme projeto.

Quantidade = 5 unidades

1.2.5 Caixa de passagem para bueiro d= 0,60/80m em alvenaria

Quantidade conforme projeto.

Quantidade = 1 unidades

1.3 TERRAPLENAGEM

1.3.1 Compactação mecânica de aterros a 100% P.N.

Considerado o volume de compactação de projeto

Volume para o leito da rua = 300,00mx10,00m = 3.000,00m²

Volume para o leito do passeio = 600,00mx1,50m = 900,00m²

Volume total = 3.900,00 m²

1.4 PAVIMENTAÇÃO

1.4.1 Regularização do leito

Área = Extensão do trecho x largura da via

Área = 300,00 x 10,00 + 600,00 x 1,50

Área = 3.900,00 m²

1.4.2 fornecimento e colocação de meio fio

Extensão = Extensão do trecho x dois lados da via

Área = 300,00 x 2,00

Área = 600,00 m²

Obs.: foi considerado a colocação de meio fio no cruzamento da Rua 1 com a Santo Natal Possamai, e estes serão colocados no nível do pavimento para a contenção deste uma vez que a Rua Santo Natal Possamai não possui pavimentação.

1.4.3 Construção de pavimento em paralelepípedos em pedra basalto

Área = Extensão do trecho x largura da via

Área = 300,00 x 10,00

Área = 3.000,00 m²

1.5 PAVIMENTAÇÃO DO PASSEIO

1.5.1 Construção de pavimento em concreto - e= 5,0cm

Área = Extensão do trecho x largura da via

Volume = (600,00 x 1,50 x 0,05) = 45,00m³

Volume ocupado pelo piso tátil: considerando as dimensões do piso tátil 0,25 x 0,25 x 0,025

$$\text{Volume} = 600,00 \times 0,25 \times 0,25 \times 0,025 \text{ m}^3 = 0,94 \text{ m}^3$$

Volume ocupado pelos canteiros para arborização: (0,50 x 0,50 x 0,05)

$$\text{Volume} = 30 \times 0,50 \times 0,50 \times 0,05 = 0,38 \text{ m}^3$$

$$\text{Volume final de concreto} = 45,00 - 0,94 - 0,38 = 43,68 \text{ m}^3$$

Obs.: a área de passeio considerada para o cálculo do volume, levou em consideração o desconto da área de cruzamento da Rua 1 com a Santo Natal Possamai, porem considerou uma área de pavimentação no entroncamento da Rua 1 com a Estrada Geral, com isso obtendo-se os valores acima.

