

PREFEITURA MUNICIPAL

DE

CORONEL PILAR

Projeto:
PAVIMENTAÇÃO COM USO DE PARALELEPIPEDOS

Local:
Estrada Quinto Mattuella
Linha Santana
Coronel Pilar -RS

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 da borda externa 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.

A medida que for executada a pavimentação, deverá ser executado o escoramento das bordas laterais, com material adequado, numa largura de pelo menos 50cm, devidamente compactada.

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.

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 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.

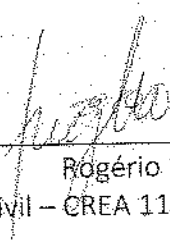
A fiscalização deverá fazer em conjunto com a CONTRATADA, um levantamento prévio para que se verifique se as quantidades são ou não suficientes a fim que se atinjam os objetivos do contrato.

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, 24 de novembro de 2021.

Responsável Técnico: _____


Rogério Migotto
Eng. Civil – CREA 114.112-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR

Quadro de Composição do BDI

OBJETO: PAVIMENTAÇÃO DA ESTRADA QUINTO MATTUELLA – T 01

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			

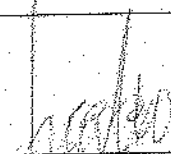
Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

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

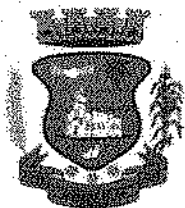
Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 100%, com a respectiva alíquota de 3%.

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, 27 de outubro de 2021.


 Rogerio Migotto – Engenheiro Civil
 CREA-RS: 114/112-D

LUCIANO CONTINI
 PREFEITO MUNICIPAL



PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR

Projeto: PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPIPEDOS DE PEDRA BASALTO
Local: Estrada Quinto Mattuella – Linha Santana

SINAPI – Cálculos e Parâmetros

CAIXA

Apêndice 21 – Encargos Sociais – Rio Grande do Sul

RIO GRANDE DO SUL		VICINICIA PARTIR DE 01/2020			
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERATE		SEM DESONERATE	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
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 Educativo	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%
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Ferriagos	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxilio - 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	Auxilio 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%
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	Deposito 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%
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,34%	2,50%	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%	0,36%	0,30%
D	Total	7,70%	2,88%	16,46%	6,00%
		32,15%	16,16%	10,74%	5,84%

pe



PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR - RS

PAVIMENTAÇÃO COM PARALELEPIPEDOS - ESTRADA QUINTO MATIUPELLA - LINHA SANTANA

TRECHO		LARGURA (m)	EXTENSÃO (m)	ÁREA ENCAIXE (m²)	ÁREA TOTAL (m²)	SINAPI		
TRECHO 01: 0Km ao 0Km + 530,00m		6,00	530,00		3.180,00			
TOTAL			530,00		3.180,00			
Item	Descrição	Código Sinapi	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R\$)		Preço Total (R\$)	
					Mat/Equip.	M.Obra	Total	Total
1	Serviços Complementares							
1.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	Anexo	1,00	Unid.	2.989,00	759,50	3.748,50	3.748,50
1.2	Locação de obra de pavimentação	99064	3.180,00	m²	0,33	0,24	0,57	1.812,80
1.3	Placa de obra	4813	2,00	m²	200,00	15,00	215,00	430,00
	Total serv. Complementares							5.991,10
2	Pavimentação							
2.2	Trecho 01							
2.2.1	Regularização e compactação do sub-leito	109576	1.425,00	m²	1,86	0,10	1,96	2.793,00
2.2.2	PEDRA BRIT.N. 2 (19 A 38 MM) NA PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	4718	42,75	m³	62,24	3,28	65,52	2.800,96
2.2.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM), AF. 07/2020	65875	9.842,00	m³Xkm	1,77	0,09	1,86	18.306,12
2.2.4	Assentamento de meio fio (grelha)	94276	12,00	m	31,20	7,80	39,00	468,00
2.2.5	Pavimentação em paralelepípedos, rejuntamento com pó de pedra	101167	3.180,00	m²	64,30	15,00	79,30	252.174,00
	Total pavimentação							276.542,10
	VALOR TOTAL (em R\$)							282.533,20

PREÇOS JANEIRO/2021 TABELA SINAPIRS COM Desoneração - BDI 30%
Declaramos que fr. am utilizados os mesmos encargos sociais da Tabela SinapiRS

Prefeitura Municipal de Coronel Pilar
ROGÉRIO MIGOI TO
Engenheiro Civil
CREA/RS 114112-D

PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR - RS

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

ESTRADA GERAL DE LINHA ALEGRE - 2

MEMÓRIA DE CÁLCULO

TRECHO 01:		
EXTENSÃO:	530,00	m
LARGURA PISTA:	6,00	m
ÁREA PISTA:	3.180,00	m ²
ÁREA ENCAIXES:	0,00	m ²
ÁREA TOTAL:	3180,00	m ²

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Mobilização e desmobilização de equipamentos

Considerado valor, para transporte dos equipamentos de grande porte em caminhão com reboque tipo prancha (8 equipamentos) de acordo com o peso e distância transportada, e o deslocamento de caminhões e veículos leves (7 unidades) 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.

Quantidade = 1 unidade – conforme planilha em anexo.

1.2 Locação de obra de pavimentação

Quantidade = área trecho 01

Quantidade = 3.180,00m²

1.3 Placa de obra

Área = 2,00 x 1,00 m

A = 2,00 m²

2 PAVIMENTAÇÃO

2.2 Trecho 01

2.2.1 Regularização e compactação do sub-leito

Área = Extensão do trecho x largura da via

Área = 530,00 x 6,00

Área = 3180,00 m²

2.2.2 PEDRA BRIT.N. 2 (19 A 38 MM) NA PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE

Volume = área regularização x espessura camada

Volume = (3180,00m²) x 0,03m

Volume = 95,40 m³

2.2.3 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M

DMT considerada de 35km

Quantidade = volume da camada de brita (m³) x DMT (km)

Quantidade = 95,40m³ x 35,00km

Quantidade = 3339,00 m³ x km

2.2.4 Assentamento de meio fio (guia)

L= 12,00m

2.2.5 Pavimentação em paralelepípedos, rejuntamento com pó de pedra

Área = 530,00 x 6,00

Área = 3.180,00 m²




PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR - RS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

PAVIMENTAÇÃO COM PARALELEPIEDOS - ESTRADA QUINTO MATTEUZZA - LINHA SANTANA

Item	Descrição	ETAPA 01 - 30 DIAS		ETAPA 02 - 60 DIAS		ETAPA 03 - 90 DIAS		TOTAL	
		(%)	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor	(%)	Valor
1	Serviços Complementares	33,33%	1.997,03	33,33%	1.997,03	33,33%	1.997,03	99,99%	5.991,10
2	Pavimentação	40,00%	110.616,84	90,00%	138.271,05	10,00%	27.654,21	100,00%	276.542,10
	TOTAL DA ETAPA	39,86%	112.613,87	49,65%	140.268,08	10,49%	29.651,24	100,00%	282.533,20
	TOTAL ACUMULADO	39,9%	112.613,87	89,5%	252.881,95	100,0%	282.533,19		


Prefeitura Municipal de Coronel Pilar
ROGÉRIO MIGOTTO
Engenheiro Civil
CREA/RN 114112-D



PREFEITURA MUNICIPAL DE CORONEL PILAR - RS


PAVIMENTAÇÃO COM PARALELEPÍEDOS - ESTRADA QUINTO MATTEUCLA - LINHA SANTANA

DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS A MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Item	Descrição	Codigo Sinapi	Quant.	Unid.	Preço Unitário (R\$) c/ BDI		Preço Total (R\$) c/ BDI		Total
					Mat/Equip.	M.Obra	Mat/Equip.	M.Obra	
1	Equipamentos de grande porte - transporte com cavalo mecânico e reboque - DMI até 35km	100947	525,00	tonxkm	1,22	0,31	640,50	162,75	803,25
1.1	Transporte de motoniveladora 15ton	100947	350,00	tonxkm	1,22	0,31	427,00	108,50	535,50
1.2	Transporte de retroscavadeira 10 ton	100947	350,00	tonxkm	1,22	0,31	427,00	108,50	535,50
1.3	Transporte de rolo 10 ton						1.494,50	379,75	1.874,25
VALOR TOTAL (em R\$)							1.494,50	379,75	1.874,25
TOTAL DA MOBILIZAÇÃO (em R\$)							1.494,50	379,75	1.874,25
TOTAL DA DESMOBILIZAÇÃO (em R\$)							2.989,00	759,50	3.748,50
VALOR TOTAL (em R\$)									

PREÇOS JAN/2021 TABELA SINAPI/RS (SEM desoneração) - com BDI de 30,00%

Declaramos que foram utilizados os mesmos encargos sociais da Tabela Sinapi/RS


Prefeitura Municipal de Coronel Pilar
ROGÉRIO MIGO, TO
Engenheiro Civil
CRDAR 114112-D