



CFF - CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO
Cronograma Base para Licitação

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO 025137/21	GESTOR Min. Desenv. Regional	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE Pavimentação de Ruas	OBJETO Pavimentação Asfáltica					
PROponente / Tomador Município de Benjamin Constant do Sul		MUNICÍPIO / UF Benjamin Constant do Sul	LOCALIDADE / ENDEREÇO Vila Palmeira		APELIDO DO EMPREENDIMENTO Vila Palmeira				
DATA BASE ago-21	DESON. Sim	LOCALIDADE DO SINAPI Porto Alegre / RS	DESCRIÇÃO DO LOTE Avenida Fiorelo D'Agostini		BDI 1 25,62%	BDI 2 25,46%	BDI 3	BDI 4	BDI 5

Item	Descrição das Metas / Macrosserviços	Valores Totais (R\$)	Início de Obra 01/08/21	Parcela 1 set/21	Parcela 2 out/21	Parcela 3 nov/21	Parcela 4 dez/21	Parcela 5 jan/22	Parcela 6 fev/22	Parcela 7 mar/22	Parcela 8 abr/22
CRONOGRAMA GLOBAL DO LOTE			Parcela (%)	61,61%	32,40%	5,99%					
			Parcela (R\$)	151.989,78	79.916,74	14.771,37					
			Acumulado (%)	61,61%	94,01%	100,00%					
			Acumulado (R\$)	151.989,78	231.906,52	246.677,89					
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.567,69	Parcela (%)	100,00%							
			Acumulado (%)	100,00%							
			Acumulado (R\$)	2.567,69							
2.	PAVIMENTAÇÃO SOBRE SOLO NATURAL	173.763,36	Parcela (%)	70,00%	30,00%						
			Acumulado (%)	70,00%	100,00%						
			Acumulado (R\$)	121.634,35	173.763,36						
3.	EXECUÇÃO DE PASSEIOS	55.575,47	Parcela (%)	50,00%	50,00%						
			Acumulado (%)	50,00%	100,00%						
			Acumulado (R\$)	27.787,74	55.575,47						
4.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	3.075,97	Parcela (%)	0,00%	0,00%	100,00%					
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	100,00%					
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	3.075,97					
4.1.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL	1.923,98	Parcela (%)	0,00%	0,00%	100,00%					
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	100,00%					
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	1.923,98					
4.2.	SINALIZAÇÃO VERTICAL	1.151,99	Parcela (%)	0,00%	0,00%	100,00%					
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	100,00%					
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	1.151,99					
5.	DIVERSOS	11.695,40	Parcela (%)	0,00%	0,00%	100,00%					
			Acumulado (%)	0,00%	0,00%	100,00%					
			Acumulado (R\$)	0,00	0,00	11.695,40					

Local

20 de novembro de 2021

Data

Nome: Marlei Saete Ogradowski

Título: Engº Civil

CREA/CAU 83900

ART/RR: 11452147

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Pavimentação Asfáltica em CBUQ

Proprietário: Município de Benjamin Constant do Sul

Local: Avenida Fiorello D'agostini, Vila Palmeira

INFORMAÇÕES INICIAIS:

A obra trata de pavimentação asfáltica sobre solo natural na Avenida Fiorello D'agostini, Vila Palmeira, neste município de Benjamin Constant do Sul/RS.

1- SERVIÇOS PRELIMINARES

1.0.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA

Deverá ser instalada, desde o início da obra, uma placa em chapa metálica nº 20 nas dimensões 2,40x1,20 m², dentro do padrão do Ministério e Caixa Econômica Federal com descrição da via em questão.

1.0.2 Mobilização de obra

Os custos em operações envolvendo transporte de pessoal e equipamentos até o local das obras estão contemplados resumidamente neste item.

2 – PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ SOBRE SOLO NATURAL

2.0.1- REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO

Os trabalhos iniciais de regularização da via com motoniveladora e compactação de locais com aprofundamento estão contemplados neste item visando, principalmente a uniformização do subleito para receber a camada subsequente.

2.0.2- EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E SUB BASE COM MACADAME SECO

Sobre o leito existente da via será executada a base com macadame seco na espessura de 17 cm, abastecida com caminhão basculante e uniformemente espalhada com motoniveladora.

2.0.3-TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA PAVIMENTADA

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 47 Km, medidos da Jazida mais próxima na cidade de Erechim/RS.

2.0.4-TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 6 Km, medidos da Jazida mais próxima na cidade de Erechim/RS.

2.0.5- CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA PARA BASE DE MACADAME SECO, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3

Este serviço corresponde aos trabalhos de carga junto à Usina e descarga no local das obras.

2.0.6- EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E SUB BASE COM BRITA GRADUADA SIMPLES

Será executada a base com brita graduada na espessura de 13 cm, aplicada sobre a camada de macadame seco.

2.0.7-TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA PAVIMENTADA

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 47 Km, medidos da Jazida mais próxima na cidade de Erechim/RS.

2.0.8-TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 6 Km, medidos da Jazida mais próxima na cidade de Erechim/RS.

2.0.9- CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3

Este serviço corresponde aos trabalhos de carga junto à Usina e descarga no local das obras.

2.0.10- EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA

Com a compactação executada inicia-se o processo de imprimação que poderá ser efetuada com regador e espalhado com os vassourões, ou por caminhão espargidor de asfalto, visando garantir uma taxa de aplicação com cerca de 1,2 L de emulsão CM 30 por metro quadrado. Com a emulsão ainda não rompida, deverão ser vassourados os pontos que apresentarem concentração excessiva ou ausência desta. Na sequência deverá ser iniciado o processo de pintura de ligação.

2.0.11- PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C

Deverá ser efetuada com caminhão espargidor de asfalto. O equipamento de espargimento deverá ser previamente verificado e aferido, de modo que sejam determinadas, antes do início efetivo dos trabalhos, as condições para que este

propicie a taxa de aplicação de ligante por metro quadrado estabelecido. Seus bicos de espargimento deverão propiciar leques bem definidos, sem falhas ou escorrimentos.

O material a ser utilizado para a execução da pintura de ligação será asfalto emulsionado tipo RR-2C. A taxa de aplicação deve ser de 0,5 l/m².

2.0.12 EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ

Será aplicado CBUQ na espessura de 4,0 cm. A mistura a ser aplicada deverá estar de acordo com o projeto fornecido pela Contratada possuindo a seguinte dosagem:

Estrutura pétreia:

-Brita 3/4" = 20%

-Brita 3/8" = 22%

-Pó de brita = 58%

Ligantes Asfálticos:

-CAP 50/70 = 6%

-DOPE (melhorador de aderência) = 0,3%

Densidade da mistura = 2,4 ton/m³

O lançamento será com vibro-acabadora, a rolagem deverá ser feita com rolo pneumático e o fechamento com rolo liso. Para a execução do Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) será utilizado Cimento Asfáltico de Petróleo CAP-50/70, a 6,0%. A mistura deverá deixar a usina a uma temperatura de no máximo 150 °C e chegar ao local da obra a uma temperatura não inferior a 120 °C. O transporte será feito em caminhões providos de caçamba metálica com uso de coberturas de lona para proteção da mistura.

Deverá ser observado o completo resfriamento do revestimento para abertura ao tráfego.

2.0.13 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA PAVIMENTADA

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 47 Km, medidos da usina mais próxima na cidade de Erechim/RS.

2.0.14 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 10 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada não pavimentada numa distância média de 6 Km, medidos da usina mais próxima na cidade de Erechim/RS.

2.0.15 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA

Este serviço corresponde aos trabalhos de carga junto à Usina e descarga no local das obras.

3.0 – CONSTRUÇÃO DE PASSEIOS:

3.0.1 EXECUÇÃO DA BASE COM PEDRISCO

A base para assentamento dos blocos será executada com pedrisco na espessura de 7 cm.

3.0.2 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA PAVIMENTADA

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada pavimentada numa distância média de 47 Km.

3.0.3 TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO

O transporte do material necessário para a execução dos serviços será realizado por estrada não pavimentada numa distância média de 6 Km.

3.0.4 CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE BRITA, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3

Este serviço corresponde aos trabalhos de carga junto à Usina e descarga no local das obras.

3.0.5 EXECUÇÃO DE PASSEIOS

Os passeios serão executados conforme representados na planta gráfica em piso intertravado com bloco retangular (10x20) cm cor natural com 6 cm de espessura.

3.0.6 PISO PODOTÁTIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA

Possuirão as dimensões de 40x40x2,5cm e serão instalados conforme representado na planta gráfica respeitando as cores e locais estabelecidos.

3.0.7 GUIA (MEIO-FIO) EM CONCRETO

Serão executados em concreto moldado (15 Mpa) no local com extrusora nas dimensões 15 cm de base e 30 cm de altura sobre a pavimentação já pronta.

3.0.8 GUIA (MEIO-FIO) EM CONCRETO

Serão executados em concreto pré-moldado (100x15x13x30) cm nas laterais externas dos passeios junto ao solo compactado.

4.0 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

4.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

4.1.1 PINTURA DE FAIXAS DE EIXO

Após concluídas todas as etapas de pavimentação, a superfície onde será realizada a sinalização horizontal deverá ser limpa e isenta de óleos, graxas, umidade, poeira ou qualquer tipo de sujeira.

As faixas serão contínuas na cor amarela e pintadas no eixo da pista com largura de 12 cm cada.

4.1.2 PINTURA DE FAIXAS LATERAIS

As faixas laterais serão contínuas na cor branca com largura de 12 cm cada.

4.2 SINALIZAÇÃO VERTICAL

4.2.1 PLACA DE SINALIZACAO

Serão colocadas placas em chapas nº 16 com pintura reflexiva nos locais representados na planta gráfica. Deverão ser de chapa galvanizada obedecendo obrigatoriamente as dimensões, cores e local de fixação constante neste projeto e nas Normas Técnicas.

4.2.2 SUPORTE DAS PLACAS

As placas serão fixadas em tubo de aço galvanizado com costura, DN= 2", E= 3,65 mm com altura de 2,2 m, localizadas conforme representado na planta.

4.2.3 CONCRETO MAGRO P/ FIXAÇÃO DE SUPORTE

Os suportes das placas da sinalização vertical serão fixados através da abertura de valas com 30 cm de diâmetro e 80 cm de profundidade, com a colocação de concreto 15 Mpa.

5.0 DIVERSOS

5.0.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

A administração local corresponde a todos os custos com os técnicos envolvidos na execução dos trabalhos.

5.0.2 DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA

Os custos em operações envolvendo transporte de pessoal e equipamentos do local das obras até a sede da empresa estão contemplados neste item.

Benjamin Constant do Sul/RS, 25 de outubro de 2021.



Marlei S. Ogradowski
Responsável Técnico
CREA - 83900D

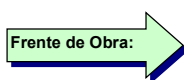
Marlei Salete Ogradowski
Responsável Técnica
CREA 83900



Nilton José Valentini
Prefeito Municipal

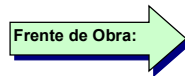
Nilton José Valentini
Prefeito Municipal

Nº OPERAÇÃO 025137/21	GESTOR Min. Deserv. Regional	PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE Pavimentação ç Ruas	OBJETO Pavimentação Asfáltica				
PROponente / TOMADOR Município de Benjamin Constant do Sul		MUNICÍPIO / UF Benjamin Constant do Sul	LOCALIDADE / ENDEREÇO Vila Palmeira	APELIDO DO EMPREENDIMENTO Vila Palmeira				
DATA BASE ago-21	DESON. Sim	LOCALIDADE DO SINAPI Porto Alegre / RS	DESCRIÇÃO DO LOTE Avenida Fiorelo D'Agostini	BDI 1 25,62%	BDI 2 25,46%	BDI 3	BDI 4	BDI 5



Item	Descrição	Unid.	Quantidade	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Avenida Fiorelo D'Agostini													
1.	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.0.1.	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	m²	2,88	2,88									
1.0.2.	MOBILIZAÇÃO DE OBRA	UNIDADE DE	1,00	1,00									
2.	PAVIMENTAÇÃO SOBRE SOLO NATURAL												
2.0.1.	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	M2	1.200,00	1.200,00									
2.0.2.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE MACADAME SECO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	204,00	204,00									
2.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9.588,00	9.588,00									
2.0.4.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.224,00	1.224,00									
2.0.5.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	204,00	204,00									
2.0.6.	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	156,00	156,00									
2.0.7.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	7.332,00	7.332,00									
2.0.8.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	936,00	936,00									
2.0.9.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	156,00	156,00									
2.0.10.	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²	1.200,00	1.200,00									
2.0.11.	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	M2	1.200,00	1.200,00									
2.0.12.	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ	M³	48,00	48,00									
2.0.13.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2.256,00	2.256,00									
2.0.14.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	288,00	288,00									
2.0.15.	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	48,00	48,00									
3.	EXECUÇÃO DE PASSEIOS												

27.476 V007 m



Item	Descrição	Unid.	Quantidade	Frente de Obra											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
3.0.1.	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	25,20	25,20											
3.0.2.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	1.184,40	1.184,40											
3.0.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	151,20	151,20											
3.0.4.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	25,20	25,20											
3.0.5.	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	264,00	264,00											
3.0.6.	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	600,00	600,00											
3.0.7.	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	240,00	240,00											
3.0.8.	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	240,00	240,00											
4.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA														
4.1.	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL														
4.1.1.	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	120,00	120,00											
4.1.2.	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	294,65	294,65											
4.2.	SINALIZAÇÃO VERTICAL														
4.2.1.	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE AÇO NUM 16 COM PINTURA REFLETIVA	M2	0,40	0,40											
4.2.2.	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	6,00	6,00											
4.2.3.	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,11	0,11											
5.	DIVERSOS														
5.0.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UNIDA DE	1,00	1,00											
5.0.2.	DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	UNIDA DE	1,00	1,00											

Benjamin Constant do Sul

Local

11 de novembro de 2021

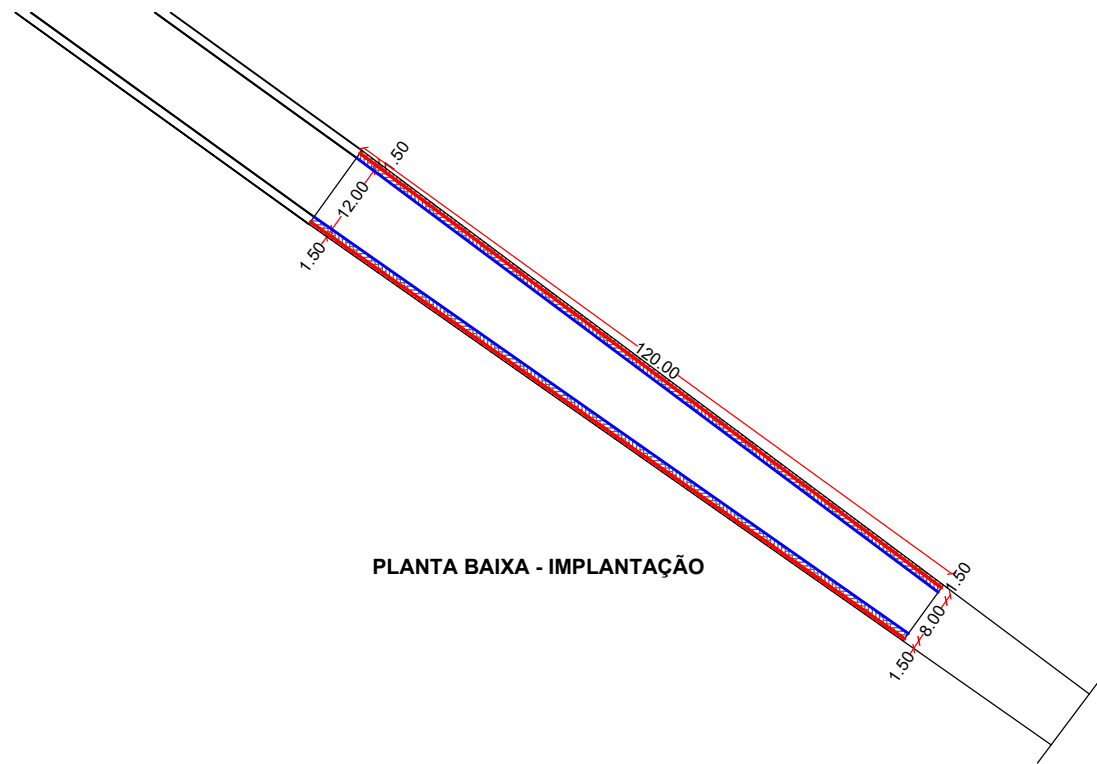
Data

Nome: Marlei Salete Ogradowski

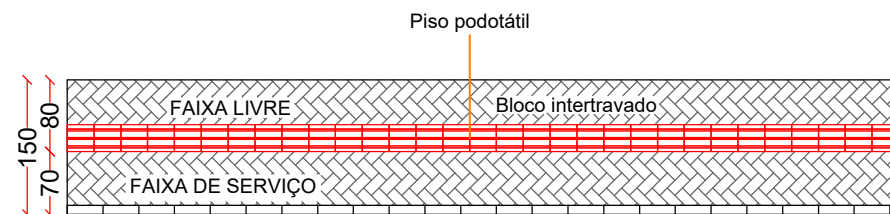
Título: Engº Civil

CREA/CAU 83900

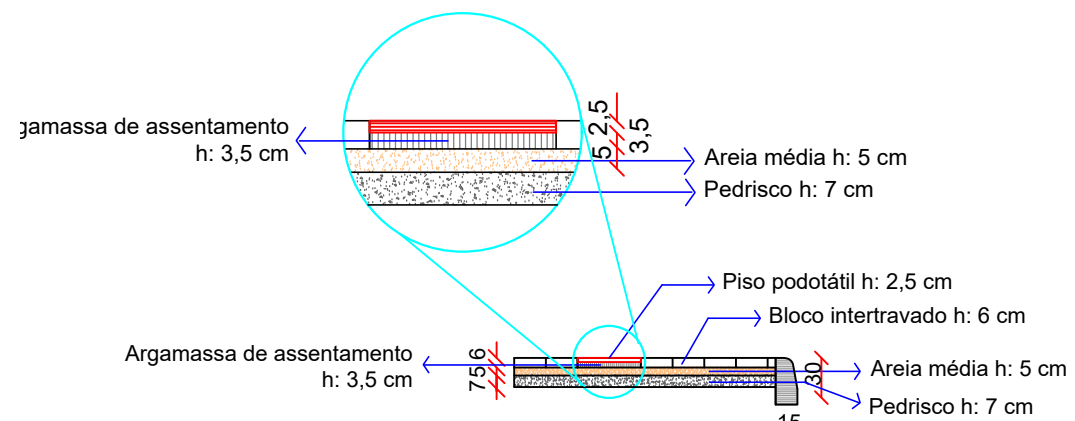
ART/RRT: 11452147



PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO



PROJETO PASSEIO PÚBLICO



CORTE ESQUEMÁTICO
Sem escala

Direnge
Construções e Projetos Ltda.

Rua Torres Gonçalves, 294 - Erechim/RS
Fone/Fax: 54 3522-1980 - email: direnge@via-rs.net

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

ENDEREÇO: P/ AVENIDA FIORELLO D'AGOSTINI, VILA PALMEIRA
BENJAMIN CONSTANT DO SUL / RS

PROPRIETÁRIO:



PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



MARLEI SALETE OGRADOWSKI
ENGª CIVIL - CREA RS 83900

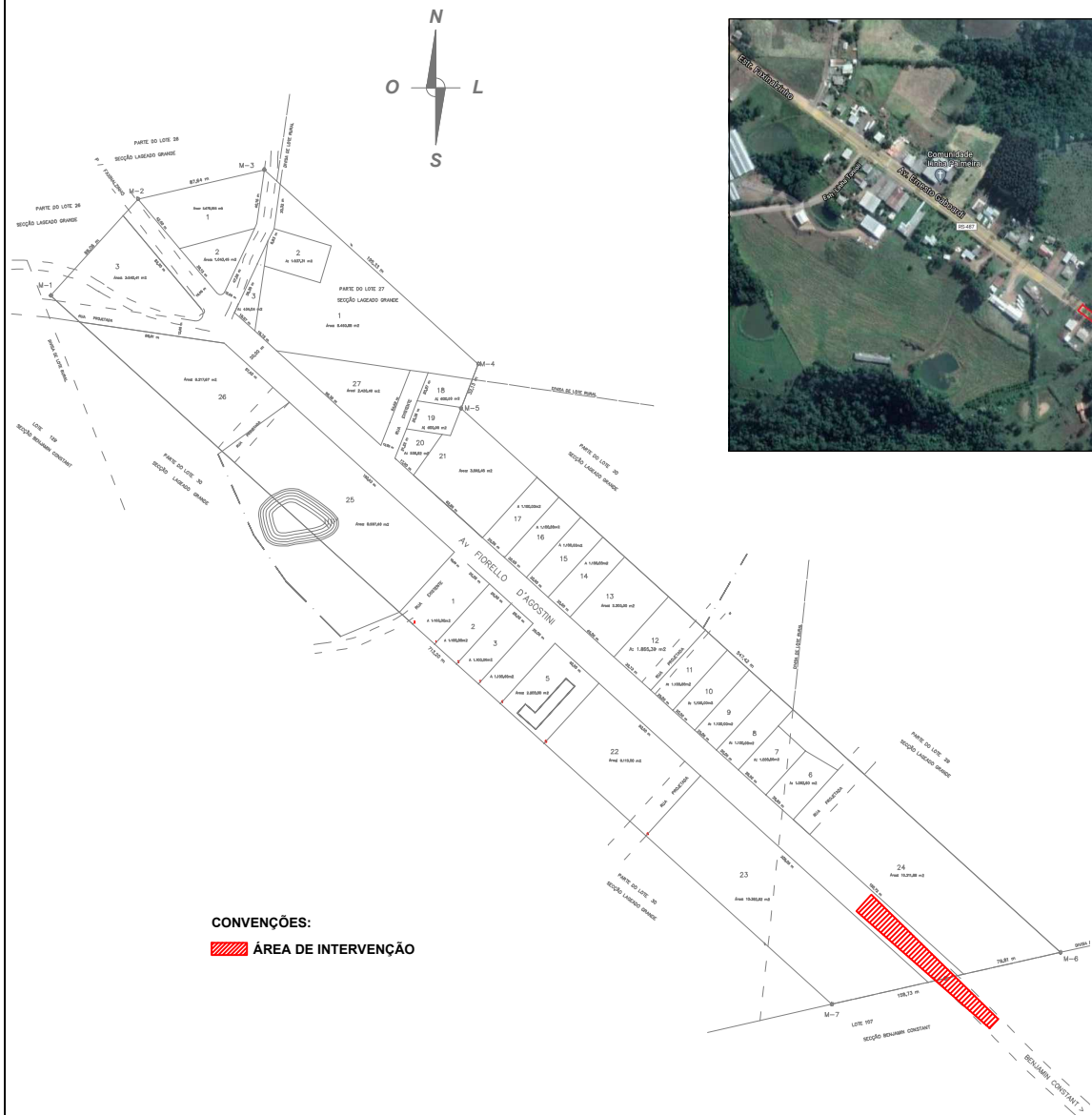
PROJETO PASSEIOS


Anexo

DATA: JULHO/2021

DESENHO: DANIELA

ESCALA: 1:1.250



CONVENÇÕES:
 ÁREA DE INTERVENÇÃO

Direnge
 Construções e Projetos Ltda.

Rua Torres Gonçalves, 294 - Erechim/RS
 Fone/Fax: 54 3522-1980 - email: direnge@via-rs.net

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

ENDEREÇO: P/ AVENIDA FIORELLO D'AGOSTINI, VILA PALMEIRA
 BENJAMIM CONSTANT DO SUL / RS

PROPRIETÁRIO:

 Nilton José Valentini
 Prefeito Municipal

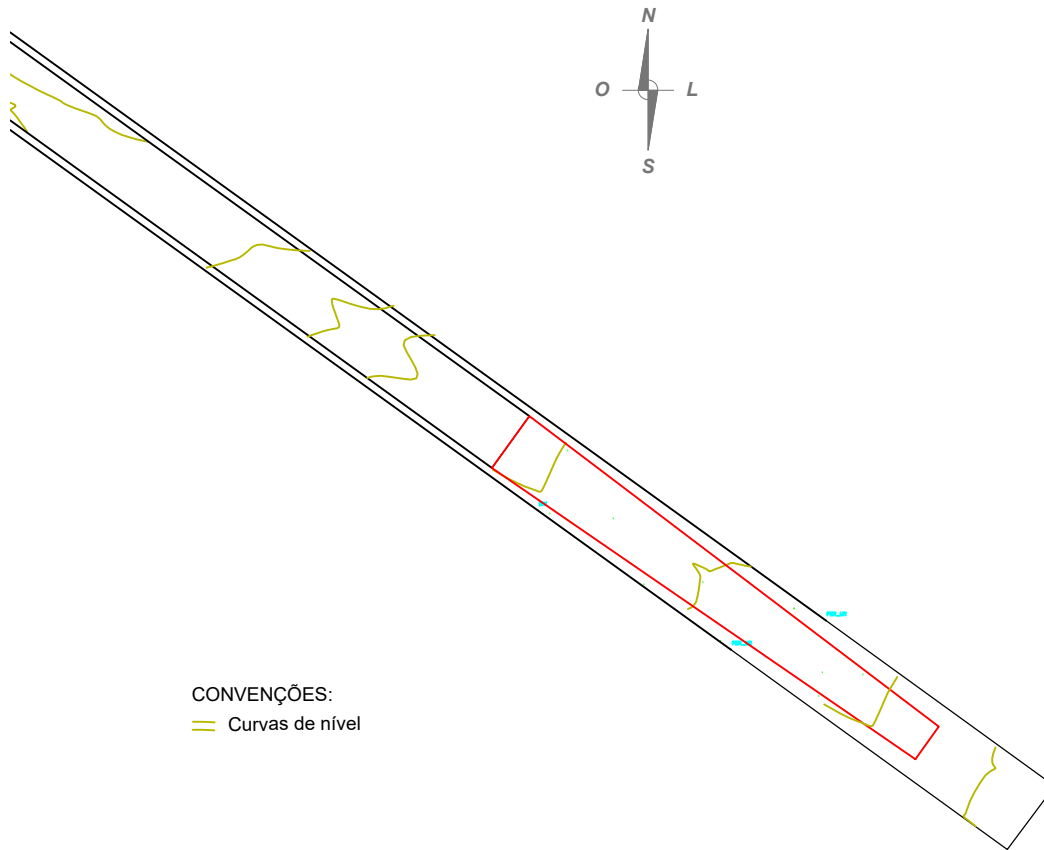
RESPONSÁVEL TÉCNICO:


 Marlei Salette Ogrodowski
 Responsável Técnico
 CREA - 88900D
 MARLEI SALETE OGRDOWSKI
 ENGª CIVIL - CREA RS 83900

MAPA DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

01/05

DATA:	JULHO/2021
DESENHO:	DANIELA
ESCALA:	Sem escala



CONVENÇÕES:
 Curvas de nível

Direnge
 Construções e Projetos Ltda.

Rua Torres Gonçalves, 294 - Erechim/RS
 Fone/Fax: 54 3522-1980 - email: direnge@via-rs.net

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

ENDEREÇO: P/ AVENIDA FIORELLO D'AGOSTINI, VILA PALMEIRA
 BENJAMIN CONSTANT DO SUL / RS

PROPRIETÁRIO:



Nilton José Valentini
 Prefeito Municipal

 PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



Marlei Salette Ogrodowski
 Responsável Técnico
 CREA - 83900D

 MARLEI SALETE OGRODOWSKI
 ENGº CIVIL - CREA RS 83900

PROJETO PLANIALTIMÉTRICO

03/05

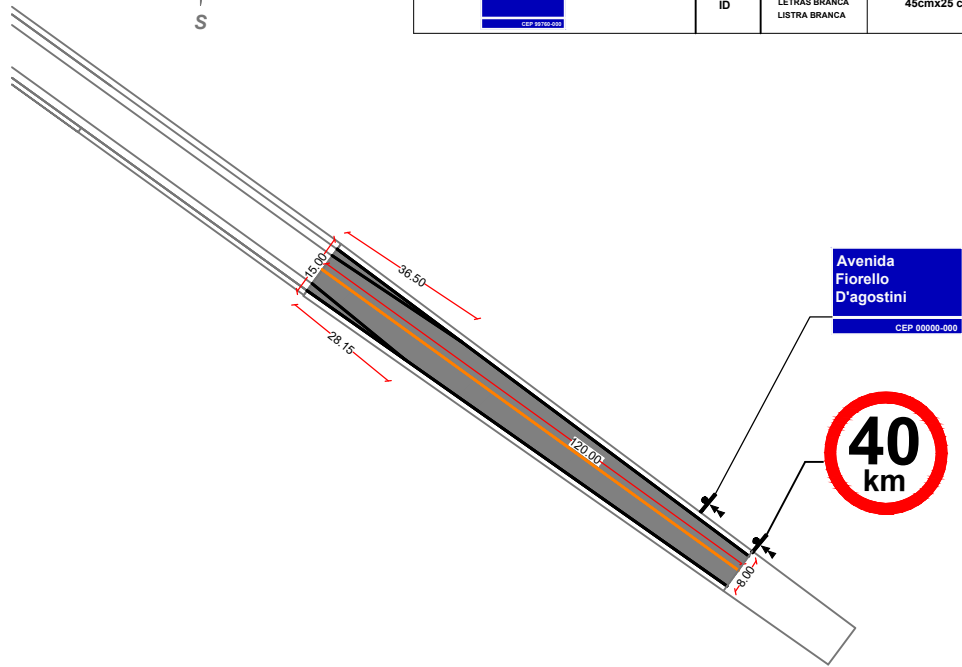
DATA:	JULHO/2021
DESENHO:	DANIELA
ESCALA:	1:1.250

CONVENÇÕES:

 PLACA DE SINALIZAÇÃO A EXECUTAR

QUANTITATIVO SINALIZAÇÃO -PLACAS

MODELO DOS SINAIS	CÓDIGO	PINTURAS	DIMENSÕES	QUANTIDADE
 FAIXAS AMARELAS			L=12cm	120,00 m
 FAIXAS BRANCAS CONTÍNUA			L=12cm	304,65 m
	R-1	FUNDO VERMELHO LETRAS BRANCA ORLA BRANCA	L=33cm	0 unidade
	R-19	FUNDO BRANCO LETRAS PRETAS ORLA VERMELHA	Ø=60cm	1 unidade
	A-32b	FUNDO AMARELO LETRAS PRETAS ORLA PRETA	L=50cm	0 unidade
		FUNDO BRANCO	Ajustar conforme local	0 unidade
	ID	FUNDO AZUL LETRAS BRANCA LISTRA BRANCA	45cmx25 cm	1 unidade



Direnge
Construções e Projetos Ltda.

Rua Torres Gonçalves, 294 - Erechim/RS
Fone/Fax: 54 3522-1980 - email: direnge@via-rs.net

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

ENDEREÇO: P/ AVENIDA FIORELLO D'AGOSTINI, VILA PALMEIRA
BENJAMIN CONSTANT DO SUL / RS

PROPRIETÁRIO:


Nilton José Valentini
Prefeito Municipal
PREFEITO MUNICIPAL

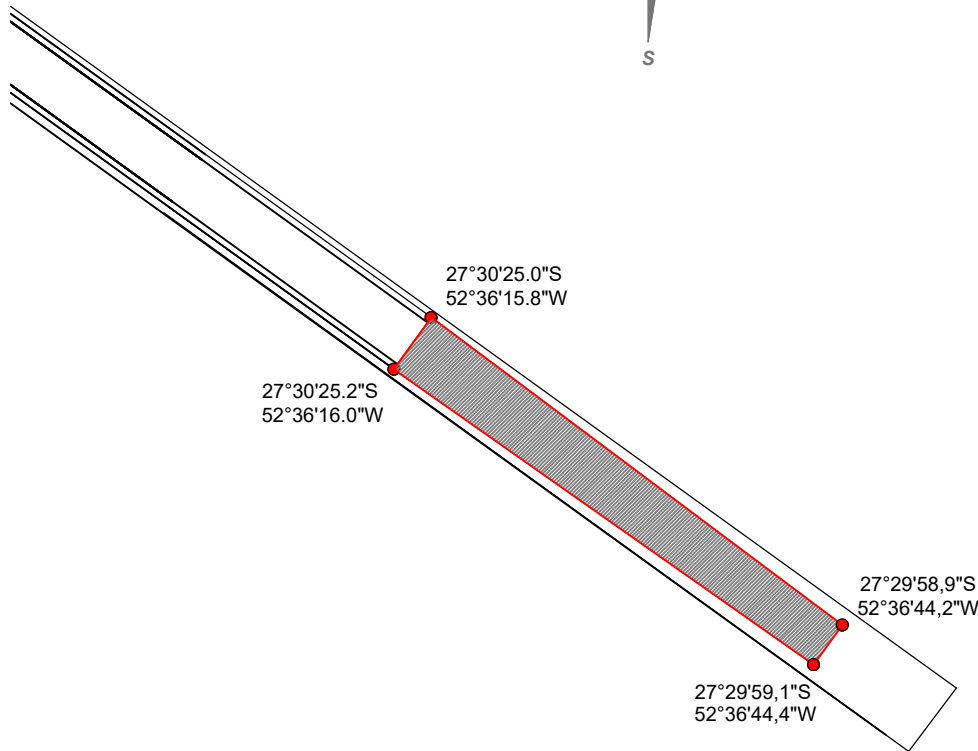
RESPONSÁVEL TÉCNICO:


Marlei Salette Ogrodowski
Responsável Técnico
CREA - 83900D
MARLEI SALETTE OGDRODOWSKI
ENGº CIVIL - CREA RS 83900

SINALIZAÇÃO VIÁRIA

04/05

DATA:	JULHO/2021
DESENHO:	DANIELA
ESCALA:	1:1.250



Direnge
Construções e Projetos Ltda.

Rua Torres Gonçalves, 294 - Erechim/RS
Fone/Fax: 54 3522-1980 - email: direnge@via-rs.net

PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM CBUQ

ENDEREÇO: P/ AVENIDA FIORELLO D'AGOSTINI, VILA PALMEIRA
BENJAMIN CONSTANT DO SUL / RS

PROPRIETÁRIO:

Nilton José Valentini
Prefeito Municipal

PREFEITO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Marlei Salette Ogrodowski
Responsável Técnico
CREA - 83900D

MARLEI SALETTE OGDROWSKI
ENG° CIVIL - CREA RS 83900

**ÁREA DE INTERVENÇÃO COM
COORDENADAS GEOGRÁFICAS**

05/05

DATA:	JULHO/2021
DESENHO:	DANIELA
ESCALA:	1:1.250

FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNIT DESONERADO	CUSTO UNIT NÃO DESONER.
SINAPI	CPU AUX 01	CAPA DE ROLAMENTO EM CBUQ	M³		1.032,58	1.037,25
sinapi	101023	USINAGEM DE CONCRETO ASFÁLTICO COM CAP 50/70, PARA CAMADA DE ROLAMENTO, PADRÃO DNIT FAIXA C, EM USINA DE ASFALTO CONTÍNUA DE 140 TON/H. AF_03/2020_P	T	2,5548	367,06	367,27
sinapi	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,0464	341,25	344,42
sinapi	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,0949	129,68	132,85
sinapi	88314	RASTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1301	16,93	19,06
sinapi	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0464	188,94	191,50
sinapi	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	0,0805	165,81	168,17
sinapi	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	CHI	0,0607	56,67	59,03
sinapi	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1071	41,83	45,28
sinapi	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0341	147,65	151,10
sinapi	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0419	155,51	157,87
sinapi	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,099	60,86	63,22
SINAPI	CPU AUX 02	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA	M²		8,51	8,57
SINAPI	5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,002	9,70	9,70
SINAPI	5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,004	4,62	4,62
SINAPI-I	11609	SOLUCAO ASFALTICA ELASTOMERICA PARA IMPRIMACAO, APLICACAO A FRIO	L	0,6	9,30	9,30
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,01	222,21	224,91
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0058	15,91	17,76
SINAPI	89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0017	139,02	142,47
SINAPI	89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRACÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0041	37,43	40,88
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0049	45,81	48,51
SINAPI	CPU AUX 03	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	UNIDADE		7.914,14	9.166,02
SINAPI-I	40813	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	MES	0,35	16.148,18	18.709,77
SINAPI-I	40818	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	MES	0,1	6.433,63	7.454,20
SINAPI-I	41089	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL (MENSALISTA)	MES	0,1	4.439,18	5.143,37
SINAPI-I	40944	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	MES	0,1	4.994,17	5.786,40
SINAPI-I	40820	TOPOGRAFO (MENSALISTA)	MES	0,1	4.631,70	5.366,43
SINAPI	101389	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,1	2.124,30	2.425,81
SINAPI	CPU AUX 04	MOBILIZAÇÃO DE OBRA	UNIDADE		1.396,00	1.412,39
SINAPI	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	3,6	238,96	241,52
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,9	222,21	224,91
SINAPI	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,9	184,15	186,85
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,9	188,94	191,50
SINAPI	CPU AUX 05	DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	UNIDADE		1.396,00	1.412,39
SINAPI	89876	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRACÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA 286 CV, INCLUSIVE SEMIREBOQUE COM CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_12/2014	CHP	3,6	238,96	241,52
SINAPI	83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,9	222,21	224,91
SINAPI	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,9	184,15	186,85
SINAPI	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,9	188,94	191,50