

MEMORIAL DESCRIPTIVO

Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO CBUQ.

Local: TRECHOS DA RUA THEODOMIRO DE SOUZA, CHIAPETTA/RS.

GENERALIDADES

O presente memorial tem por finalidade descrever a execução de pavimentação asfáltica com CBUQ (Concreto Betuminoso Usinado a Quente).

Características:

- A rua tem pavimentação com pedras irregulares de basalto;
- A pavimentação está estabilizada, apresentando alguns pontos com deformação, necessitando de nivelamento e regularização;

1. SERVIÇO PRELIMINARES

Limpeza - Toda limpeza da rua deverá ser com equipamento mecânico (vassoura), lavagem da rua para retirada de argila e detritos sobre o calçamento e retirada de vegetação se houver no local a ser pavimentado.

Placa da Obra – Deverá ser alocada uma placa de identificação da obra, conforme modelo exposto no manual visual de placas e adesivos de obras da Caixa Econômica Federal, com área mínima de 2,88m² (1,80x1,60m).

2. EXECUÇÃO DA OBRA:

– **Mobilização** – É de responsabilidade da empresa vencedora de todas as atividades de instalação e os meios necessários ao início da execução dos serviços. Todo o serviço de sinalização necessário à segurança das obras e dos pedestres e veículos é de responsabilidade da CONTRATADA.

– Sequência da execução da pavimentação asfáltica:

- Limpeza geral do calçamento da rua;



- Colocação de emulsão sobre o calçamento;
- Reperfilagem com 3cm de CBUQ (Binder);
- Execução da pintura de ligação com emulsão;
- Execução da capa asfáltica com CBUQ;
- Limpeza de ruas, canteiro central e calçadas;

3. DRENAGEM:

- Drenagem Existente: Não há necessidade de implantação de drenagem pluvial, a mesma ocorre de maneira superficial através da sarjeta.

4. PREPARO PARA PAVIMENTAÇÃO:

- **Correções de deformações do leito:** São os serviços de reparo no calçamento existente, como reposição de valas aberta, nivelamentos de depressões e ajustes na conformação geral do pavimento.

5. EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO:

- **Emulsão sobre o pavimento** – Para a execução da emulsão será empregada a emulsão asfáltica do tipo RR- 1C. A quantidade de aplicação para a emulsão asfáltica, será de 1,00 l/m². A distribuição da emulsão deverá ser feita por caminhão equipado com espargidos e com bomba reguladora da pressão e sistema completo de aquecimento: as barras de distribuição devem permitir ajustes verticais e larguras variáveis de espalhamento devendo também estar aferido este equipamento. A mistura não deve ser distribuída quando a temperatura ambiente for inferior a 10°C ou em dias de chuva.

O controle da quantidade de emulsão espargida na pista será feito através da colocação de uma bandeja na pista, com peso e área conhecida da mesma, sendo que após a passagem do caminhão distribuidor, através de uma simples pesagem obtém-se a quantidade de ligante usado. O serviço será aceito, uma vez que seja atendida a taxa de aplicação mínima de 1,0 litro/m² da emulsão.



- **Reperfilamento** – o reperfilamento deverá ser executado com uma camada de CBUQ do tipo BINDER com no mínimo de 3 cm de espessura compactados. A descarga na pista de CBUQ será efetuada de forma a minimizar a distribuição da mistura, que será executada por vibroacabadora. Em conjunto com a vibroacabadora deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos terão suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Com acabamento de compactação será utilizado o rolo metálico tipo Tandem.

- Deverá ser repetida a etapa de Emulsão sobre o Pavimento (Pintura de Ligação).

- **Capa asfáltica** – A capa será executada sobre o reperfilamento.

O revestimento asfáltico (capa) consistirá de uma camada de concreto Betuminoso Usinado a Quente, com espessura de 3 cm compactados. Composição da mistura do CBUQ, a mistura da massa asfáltica do tipo CBUQ, deverá constituir-se em uma mistura uniforme de agregados e cimento asfáltico do tipo CAP-50/70, na proporção de no mínimo 6,0%.

O agregado para o concreto asfáltico CBUQ a ser utilizado deverá estar enquadrado na faixa "A" das especificações gerais do DNIT, conforme quadro abaixo:

PENEIRA - POL.	mm	% PASSANDO EM PESO
½	12,7	100
3/8	9,52	80-100
Nº 4	4,76	55-75
Nº 8	2,38	35-50
Nº 30	0,59	18-29
Nº 50	0,257	13-23
Nº 100	0,249	8-16
Nº 200	0,074F	4-10

Nota: Caberá a empresa vencedora da licitação os ensaios que comprovem a composição requerida do CBUQ e submetê-los à apreciação da Fiscalização da Prefeitura Municipal.

- **Execução:** O CBUQ será produzido na usina de asfalto a quente, atendendo aos requisitos especificados, ao sair do misturador, a massa deve ser descarregada diretamente nos caminhões basculantes e transportada para o local de aplicação. Os caminhões utilizados no transporte deverão possuir lona para proteger e manter a temperatura da mistura asfáltica a ser aplicada na obra. A

descarga da mistura será efetuada na caçamba de uma vibroacabadora de asfalto, a qual irá proceder ao espalhamento na pista que deverá ter como objetivo a pré-conformação da seção de projeto e deverá permitir que a espessura mínima depois da compactação tenha 6 cm.

Em conjunto com a vibroacabadora, deverá atuar o rolo pneumático autopropulsionado de pressão variável, cujos pneumáticos deverão ter suas respectivas pressões internas aumentadas gradativamente, com o suceder das passadas. Como unidade de acabamento, será utilizado rolo metálico, tipo tandem com peso acima de 12 toneladas.

6. CONTROLE DOS MATERIAIS:

- Para o controle da qualidade da massa asfáltica deverá ser apresentado Laudo de Controle Tecnológico e os resultados dos ensaios realizados por parte da empresa em casa etapa dos serviços conforme exigências normativas do DNIT e serão entregues em duas vias para a Prefeitura, sendo enviado uma via para a Caixa Econômica Federal.
- O controle volumétrico deverá ser conferido por peso das cargas em balança indicada pela Prefeitura com o somatório dos tíquetes de pesagem, devendo os quantitativos do orçamento.
- O CBUQ para regularização da superfície do pavimento existente será medido através da quantidade de mistura aplicada, em toneladas. Este controle será efetuado na pista através do ticket de balança (o peso será calculado pela formula: $P = a (m^2) \times \text{espessura (m)} \times \text{densidade (T/m}^2\text{)}$). Densidade do CBUQ = 2,4 T/m³. O controle volumétrico deverá ser executado por peso das cargas em balança indicada pelo município e somatório dos tíquetes de pesagem, devendo atingir os índices do orçamento.
- A colocação de materiais e/ou instalação de aparelhos deverão seguir as indicações e procedimentos recomendados pelos fabricantes e pelas ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). É necessário que o responsável técnico da empresa tenha atestado de capacidade técnica devidamente



registrado pelo CREA, em Obra semelhante (OBRA RODOVIÁRIA), no serviço de maior relevância abaixo listado:

- CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ):

A Empresa participante desta licitação deverá comprovar a propriedade e disponibilidade dos seguintes equipamentos para execução dos serviços do presente com as respectivas quantidades:

- ✓ Motoniveladora (1 unidade);
- ✓ Retroescavadeira (1 unidade);
- ✓ Escavadeira Hidráulica (1 unidade);
- ✓ Rolo Compactador Corrugado (1 unidade);
- ✓ Caminhões Basculantes (10 unidades);
- ✓ Caminhão Pipa (1 unidade);
- ✓ Rolo Compactador Liso (2 unidades);
- ✓ Placa Vibratória (2 unidades);
- ✓ Vassoura Mecânica (1 unidade);
- ✓ Mini Carregadeira com Vassoura Recolhedora – Bobcat (1 unidade);
- ✓ Usina de Mistura Asfáltica para Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ) (1 unidade);
- ✓ Vibroacabadora com nivelamento eletrônico (2 unidades);
- ✓ Rolo Compactador de Pneus (2 unidades);
- ✓ Caminhão Espargidor de asfalto (1 unidade) com licença de operação emitida pela FEPAM ou por órgão ambiental competente em plena vigência, válida para Fontes Móveis de Poluição para o Transporte Rodoviário de Produtos e/ou Resíduos Perigosos em nome da Empresa. Quando for propriedade de terceiros, a empresa licitante deverá apresentar declaração assinada pelo proprietário da usina, com firma reconhecida em cartório, que irá atender a referida obra.

É necessário que as empresas participantes do processo licitatório façam visita técnica às obras através do seu responsável técnico em data a ser



agendada com o Engenheiro Responsável pelo projeto, com o prazo máximo de até 5 dias úteis antes da licitação. Na visita, a empresa deverá sanar as dúvidas técnicas referentes à obra. O engenheiro expedirá o atestado que fará parte dos documentos que deverão ser apresentados pela empresa no dia da licitação.

A empresa participante deverá apresentar dentro do envelope de documentos da licitação, a licença de operação da usina de CBUQ a ser utilizada na referida obra fornecida pela FEPAM ou por órgão ambiental equivalente, sendo que a licença deverá ser atualizada e em plena Vigência em nome da Empresa. Quando a Usina de Asfalto for propriedade de Terceiros, deverá a empresa licitante apresentar declaração assinada pelo proprietário da Usina, com firma reconhecida em cartório, que irá fornecer todo o material necessário para a execução desta obra. E ainda, a localização da Usina deverá estar localizada em uma distância que atenda a temperatura ideal da massa asfáltica conforme especificações do DAER/RS.

A via será demarcada conforme projeto, em toda a sua extensão, na largura indicada em projeto e obedecendo aos detalhes, tais como: redes pluviais, caixas coletoras, sarjetas de concreto, remendos profundos, reperfilagens, revestimentos e sinalização viária.

No decorrer da execução deverá ocorrer o controle tecnológico das etapas e para isto a empresa deverá disponibilizar de laboratorista a auxiliares. No final da obra deverá ser impresso um caderno com ensaios do controle tecnológico. A empresa executora deverá dispor uma equipe de topografia do início até o término da obra.

No final da execução de cada rua, a empresa executante dos trabalhos, deverá apresentar o projeto "asbuilt" da obra, quando houver necessidade de alteração na execução.



7. PAVIMENTAÇÃO DAS RAMPAS:

- Execução de Rampas de Acessibilidade com inclinação de 8,33% sendo localizadas no cruzamento das ruas, em locais demarcados no projeto, serão executadas rampas de concreto no acesso aos portadores de mobilidade reduzida (PMR). Os detalhes de execução das rampas estão previstos no projeto, atendendo a NBR 9050, prevendo inclusive a sinalização podotátil.

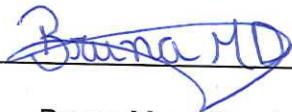
8. SINALIZAÇÃO:

- Sinalização Horizontal: A sinalização da faixa de pedestres será executada conforme o projeto e pintada com tinta semi-reflexiva.
- Sinalização Vertical: Serão colocadas placas metálicas com tubo de ferro galvanizado de 2 polegadas, comprimento de 2,50 metros, com altura de 2,10 metros livres acima do passeio. As placas metálicas serão de chapa galvanizada nº 20, nas dimensões e normas do DNIT, pintada com tinta semi-reflexiva.

NOTA: O projeto das Rampas e a Sinalização da via será executado pela Prefeitura Municipal e deverá estar concluído até a vistoria de 100% do contrato.

Chiapetta, 19 de dezembro de 2019.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHIAPETTA-RS
Bruna Moro Druzian
Engenheira Civil
CREA nº RS 215191



Bruna Moro Druzian
Engenheira Civil
CREA: RS 215191

Prefeito

Eder Luis Both

PLANTA DE SITUAÇÃO E LOCALIZAÇÃO – RUA THEODOMIRO DE SOUZA



2007

© 2019 Google

Data das Imagens: 9/25/2017 27°55'21.13"S 53°56'20.61"O elev 480 m altitude do ponto de visão 1.17 km

PROJETO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CBUQ.		
LOCAL: RUA THEODOMIRO DE SOUZA	TIPO: PLANTA DE LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO	
- TRECHO: INDICADO ÁREA: 4.076,00m²	DATA: DEZEMBRO/19	ESCALA: S/ ESCALA
PREFEITO MUNICIPAL	Bruna Moro Druzian Engenheira Civil CREA nº RS 215101	RESPONSÁVEL TÉCNICO: BENTO SOUZA PRANCHAS: 01/03

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPECÓ - RS
Bruna Moro Druzian
Engenheira Civil
CREA nº RS 215101

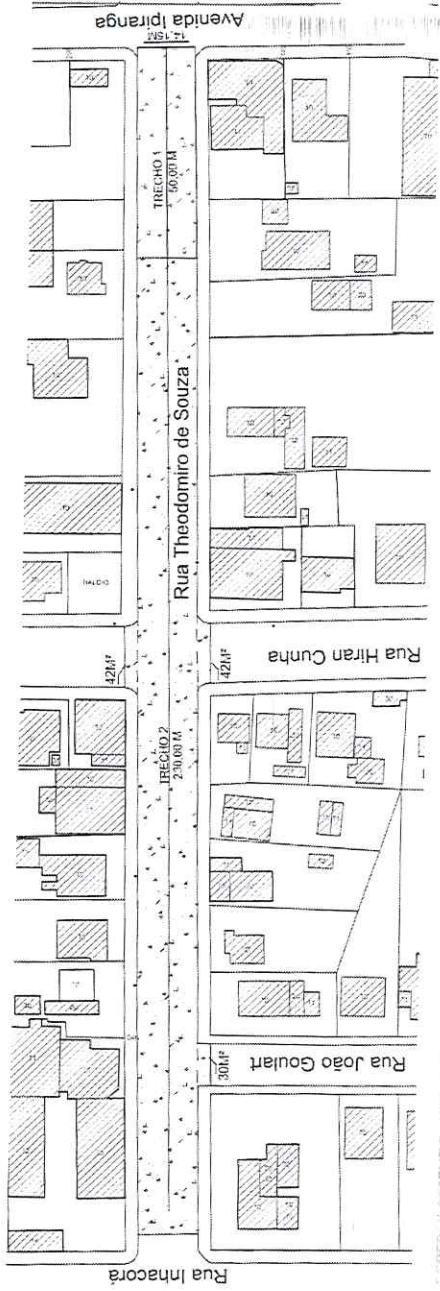
PLANTA BAIXA DO REPERFILAMENTO – TRECHOS 1 E 2

RUA THEODOMIRO DE SOUZA
COMPRIMENTO: 280,00m
LARGURA: 14,15M

ÁREA DE REPERFILAMENTO = 3.962m² + 114m²

ÁREA TOTAL DE REPERFILAMENTO = 4.076,00m²

VOLUME TOTAL DE REPERFILAMENTO (e=3cm): 122,29m³

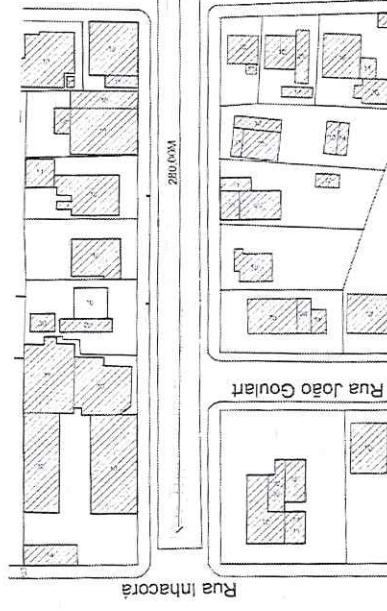


REPERFILAMENTO – TRECHOS 1 E 2

PLANTA BAIXA REVESTIMENTO - CBUQ
RUA THEODOMIRO DE SOUZA
COMPRIMENTO: 280,00m
LARGURA: 10,00m

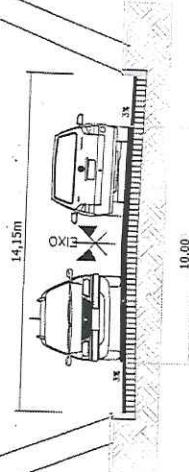
ÁREA TOTAL DE REVESTIMENTO: 2.800,00m²

VOLUME TOTAL DE REVESTIMENTO (e=3cm): 84m³



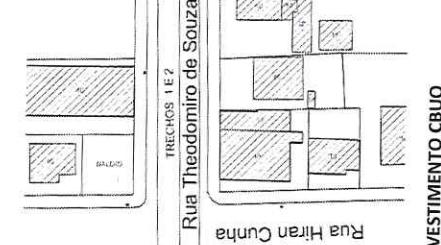
MEIO-FIO EXISTENTE

PASSEIO EXISTENTE



LEGENDA:

- Camada de C.B.U.Q. (e=3cm)
- Camada de Reperfilação C.B.U.Q. (e=3cm)
- Calçamento com paralelepípedo irregular existente
- Sub-Lado Existente



REVESTIMENTO CBUQ

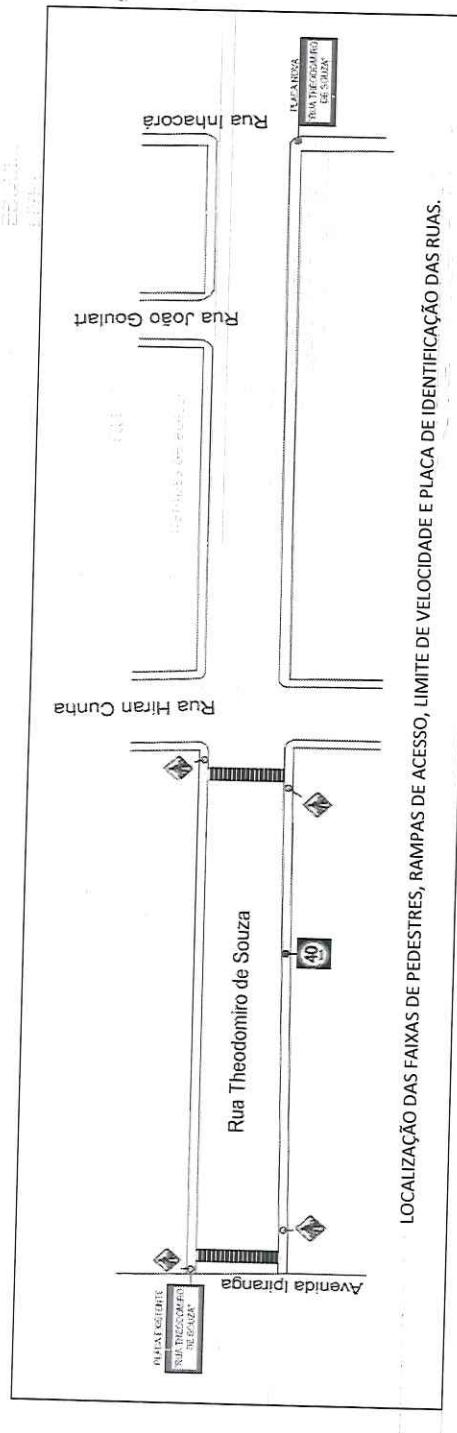
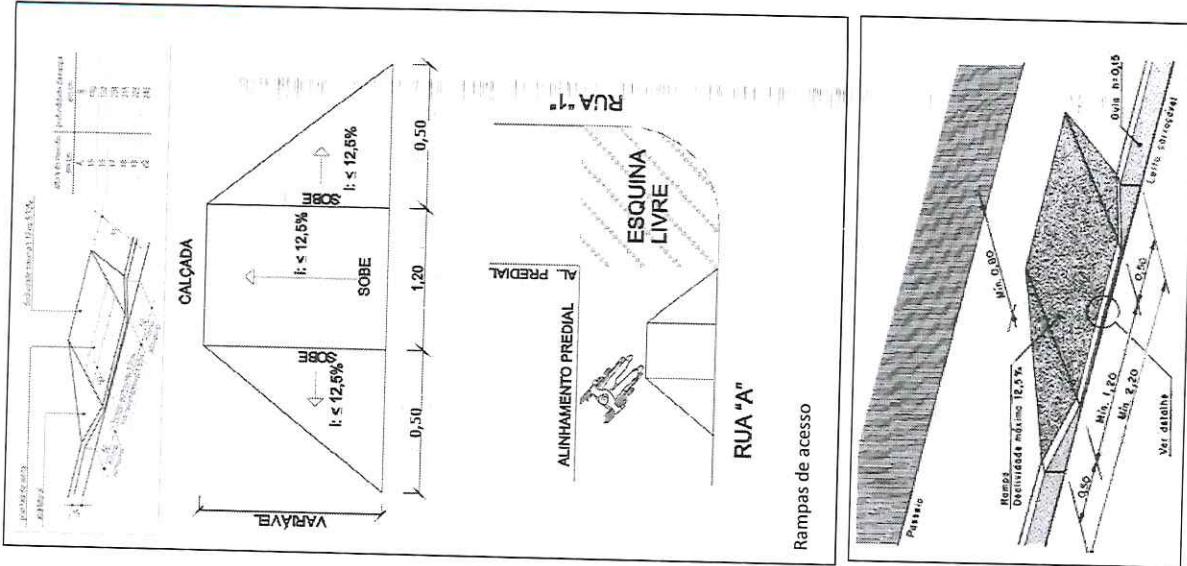
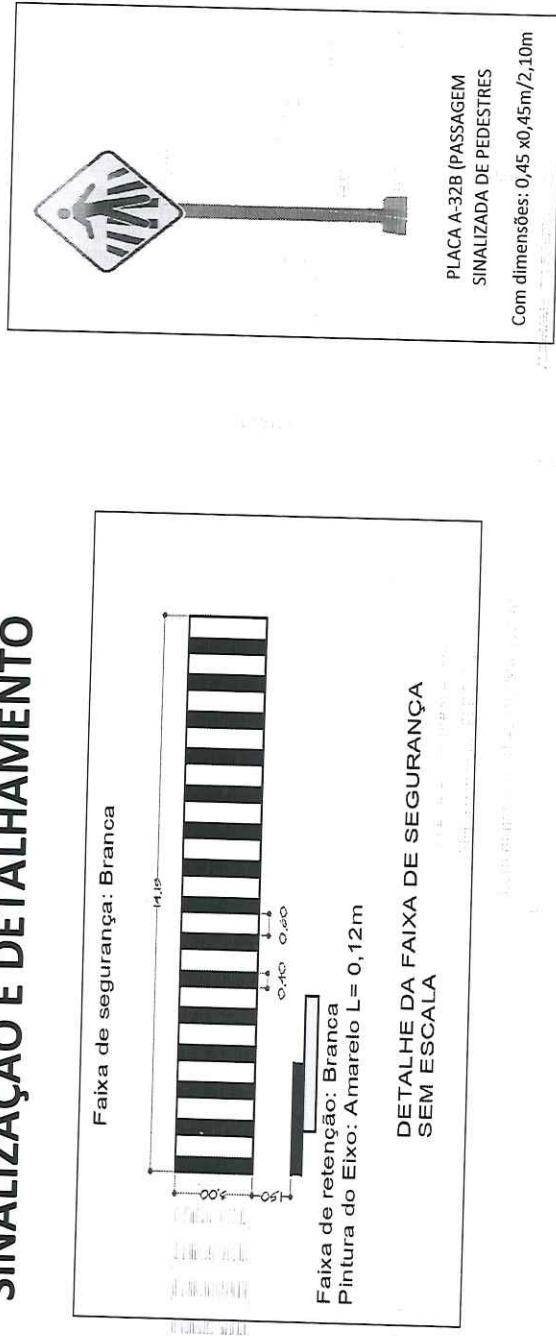
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPETEARS
Bruna Moro Druzian
Engenheira Civil
CREA nº RS 215191

PROJETO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO – C.B.U.Q.

LOCAL: RUA THEODOMIRO DE SOUZA
- TRECHO: INDICADO
- ÁREA: 4.076,00m²
ESCALA: SJ ESCALA

[Assinatura]
PRANCHAS:
02/03
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PRANCHAS:
02/03

SINALIZAÇÃO E DETALHAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CHIAPETÁ-RS
Bruna Moro Druzian
 Engenheira Civil
 CREA nº RS 215191

PROJETO DE REVESTIMENTO ASFÁLTICO - CBUQ.

LOCAL: RUA THEODOMIRO DE SOUZA
 - TRECHO: INDICADO
TIPO: PLANTA DE SINALIZAÇÃO
DATA: DEZEMBRO/19
ESCALA: S/ ESCALA

PREFEITO MUNICIPAL	RESPONSÁVEL TÉCNICO	PRANCHAS: 03/03
---------------------------	----------------------------	---------------------------

CAIXA**PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**
Orçamento Base para Licitação - OGU

Nº OPERAÇÃO 1068 369-80/2019	Nº SICONV 036611/2019	PROONENTE / TOMADOR PREFEITURA MUNICIPAL	APELIDO DO EMPREENDIMENTO REPERFILAGEM E REVESTIMENTO COM CBUQ NA RUA THEODOMIRO DE SOUZA
LOCALIDADE SINAPI PORTO ALEGRE	DATA BASE 10-19 (N DES.)	DESCRIÇÃO DO LOTE PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE CHIAPETTA	MUNICÍPIO / UF CHIAPETTA/RS

RECURSO

Grau de Sigilo #PÚBLICO	Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R\$)	Preço Total (R\$)
PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE CHIAPETTA										260.518,02

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.
Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; OU - 100% Outros.

CHIAPETTA/RS

Local

terça-feira, 12 de maio de 2020
Data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHIAPETTA/RSP
Bruna Moro Druzian
Engenheira Civil
CREA/RS 215191

CONECTAR

CAIXACRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
OGUNº OPERAÇÃO
1068.369-80/2019 | N° SICONV
0356112019 | PROPONENTE TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPALAPELIDO EMPREENDEDIMENTO
REPERFILAGEM E REVESTIMENTO COM CBUQ NA RUA THEO D'OLIVEIRA PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE CHIAPETTA

Item	Descrição	Valor (R\$)	Parcelas:	06/19	07/19	08/19	09/19	10/19	11/19	12/19	01/20	02/20	03/20	04/20	05/20
1.	PAVIMENTAÇÃO THEODOMIRO DE SOUZA	250.518,02	% Período:	13,87%	42,68%	43,45%									
1.1.	SERVICOS PRELIMINARES E REPERFILAG	34.748,47	% Período:	100,00%											
1.2.	REPERFILAGEM TRECHO 2	105.931,92	% Período:		100,00%										
1.3.	REVESTIMENTOS TRECHOS 1 E 2, E SERV	108.837,63	% Período:			100,00%									
Total: R\$ 250.518,02			Período:												
			Repasso:	33.116,17	101.908,82	103.725,01									
			Contrapartida:	1.632,30	5.023,10	5.112,62									
			Outros:	-	-	-									
			Investimento:	34.748,47	106.931,92	108.837,63									
			%:	13,87%	56,55%	100,00%									
			Repasso:	33.116,17	135.024,99	238.750,00									
			Contrapartida:	1.632,30	6.655,40	11.768,02									
			Outros:	-	-	-									
			Investimento:	34.748,47	141.980,39	280.618,02									

CHIAPETTA/RS
Localterça-feira, 12 de maio de 2020
Data


PREFEITURA MUNICIPAL DE CHIAPETTA-RS
Bruna Moro Druzian
 Engenheira Civil
 CREA/RS nº RS 215191



Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PÚBLICO

Nº OPERAÇÃO
1068.369-80/2019

Nº SICONV
035611/2019

PROONENTE / TOMADOR
PREFEITURA MUNICIPAL

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

REPERFILAGEM E REVESTIMENTO COM CBUQ NA RUA THEODOMIRO DE SOUZA / PAVIMENTAÇÃO DE RUAS NO MUNICÍPIO DE

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

Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	30,00%
	2,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

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

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,74%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%
Lucro	L	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	0,60%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	21,46%

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

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

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 30%, com a respectiva alíquota de 2%.

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

Observações:

Os valores de BDI são calculados com a seguinte fórmula:

CHIAPETTA/RS
Local

terça-feira, 12 de maio de 2020

Data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHIAPETTA-RS
Bruna Moro Druzian

Responsável Técnico

Nome: BRUNA MORO DRUZIAN

CREA/CAU: RS215191

ART/RRT: 10700375

Engenheira Civil

CREA nº RS 215191

COMPOSIÇÕES

DATA BASE: 10/2019

FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	01	BINDER 3CM	M3		660,42	666,25
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	0,0552	237,91	240,91
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	0,1129	96,10	99,10
SINAPI	72963	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA BINDER	T	2,5548	219,15	219,47
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3453	15,98	18,00
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	0,0552	150,77	153,19
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	0,0799	134,84	137,06
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	0,0883	49,51	51,73
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1113	36,10	39,35
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0569	118,37	121,62
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIABEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0416	126,61	128,83
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIABEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,2947	53,02	55,24
COMPOSIÇÃO	02	CAPA CBUQ 3CM	M3		818,75	826,62
SINAPI	72962	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	2,5548	266,11	266,43
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	0,0773	237,91	240,91
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	0,1581	96,10	99,10
SINAPI	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8834	15,98	18,00
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	0,0773	150,77	153,19
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	0,1118	134,84	137,06
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	0,1236	49,51	51,73
SINAPI	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHI	0,1785	36,10	39,35
SINAPI	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHP	0,0569	118,37	121,62
SINAPI	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIABEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0582	126,61	128,83
SINAPI	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIABEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,4126	53,02	55,24
COMPOSIÇÃO	03	MOBILIZAÇÃO	UN		2.951,47	2.959,93
COTAÇÃO	VIBRO	TRANSPORTE DE VIBROACABADORA EM PRANCHA - E9665 10/2019 ONERADO	CHP			
COTAÇÃO	TPNEUS	TRANSPORTE DE TRATOR DE PNEUS EM PRANCHA - E9665 10/2019 ONERADO	CHP	3,4	207,33	207,33
COTAÇÃO	TANDEM	TRANSPORTE DE ROLO TANDEM EM PRANCHA - E9665 10/2019 ONERADO	CHP	3,4	207,33	207,33
COTAÇÃO	ROLO	TRANSPORTE DE ROLO PNEUS EM PRANCHA - E9665 10/2019 ONERADO	CHP	3,4	207,33	207,33
SINAPI	91387	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,7	38,95	41,37
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,7	38,58	41,14
COMPOSIÇÃO	04	DESMOBILIZAÇÃO	UN		2.951,47	2.959,93
COTAÇÃO	VIBRO	TRANSPORTE DE VIBROACABADORA EM PRANCHA - E9665 10/2019 ONERADO	CHP			
COTAÇÃO	TPNEUS	TRANSPORTE DE TRATOR DE PNEUS EM PRANCHA - E9665 10/2019 ONERADO	CHP	3,4	207,33	207,33
COTAÇÃO	TANDEM	TRANSPORTE DE ROLO TANDEM EM PRANCHA - E9665 10/2019 ONERADO	CHP	3,4	207,33	207,33
COTAÇÃO	ROLO	TRANSPORTE DE ROLO PNEUS EM PRANCHA - E9665 10/2019 ONERADO	CHP	3,4	207,33	207,33
SINAPI	91387	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 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,7	38,95	41,37
SINAPI	91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MACARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	1,7	38,58	41,14

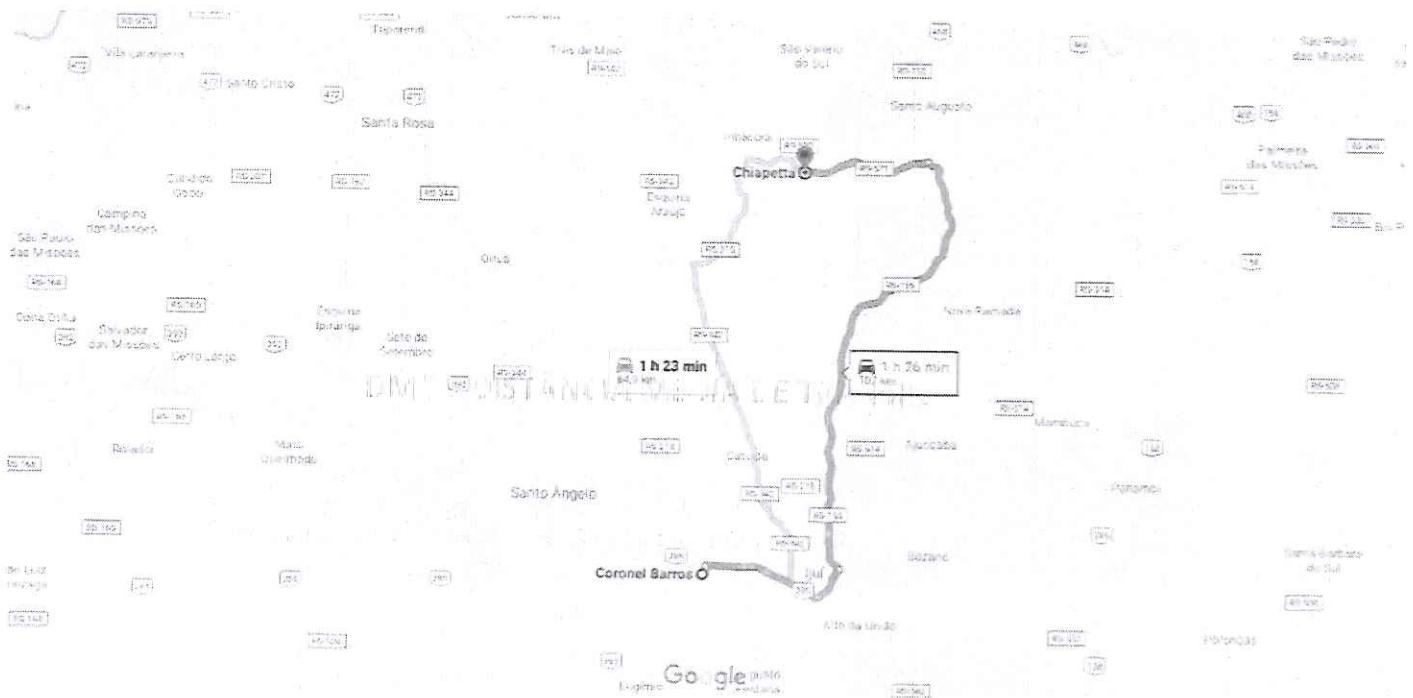
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHIAPETTA-RS
Bruna Moro Druzian
 Engenheira Civil
 CREA nº RS 215191

Responsável Técnico:
BRUNA MORO DRUZIAN
 CREA/CAU:
 RS215191

DMT – DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE

Google Maps de Coronel Barros, Coronel Barros - RS a Chiapetta, Chiapetta - RS

De carro 102 km, 1 h 26 min



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO CBUQ

RUA THEODOMIRO DE SOUZA

ROTA ENTRE O LOCAL DA OBRA E A USINA DE C.B.U.Q.

TOTAL: 102KM

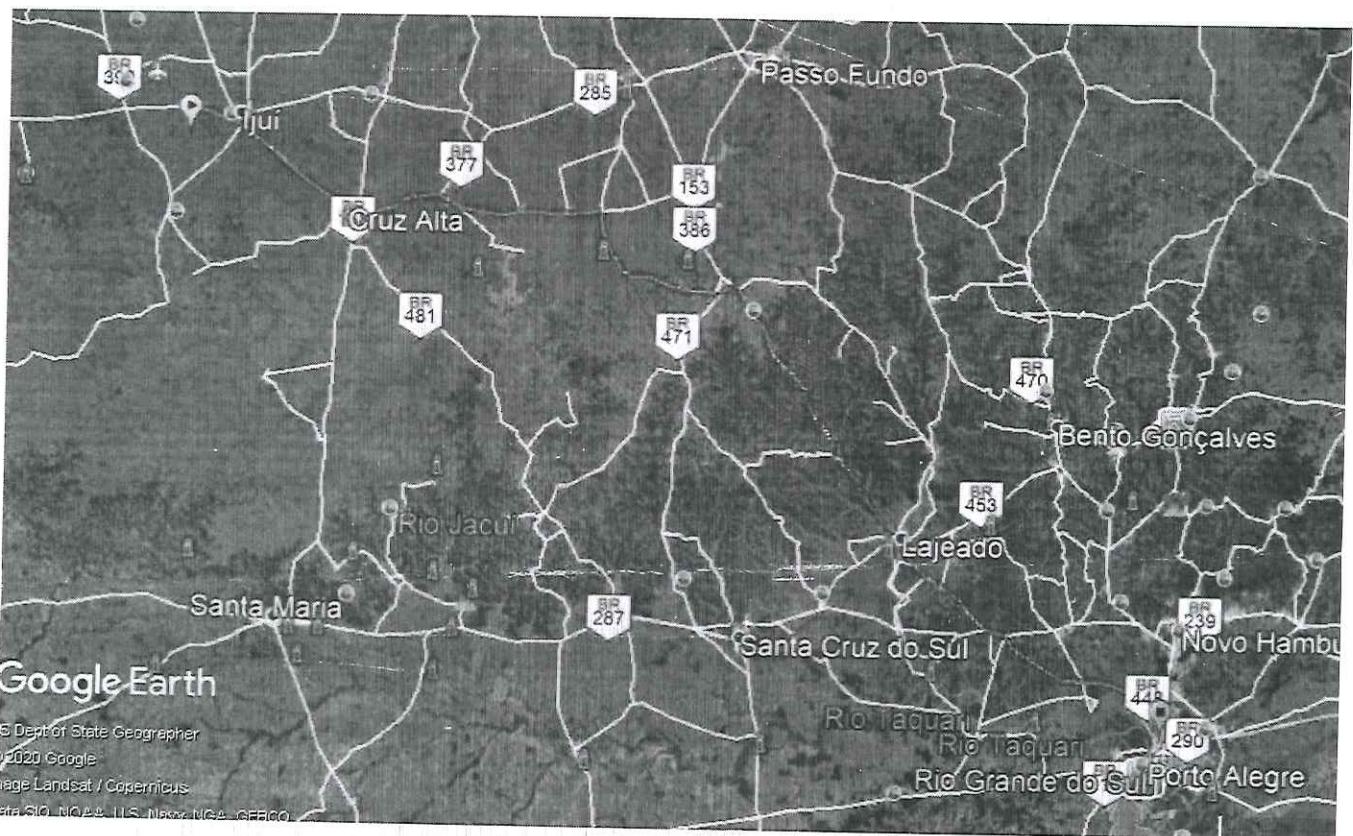
CHIAPETTA, 23 DE MARÇO DE 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHIAPETTA-RS
Bruna Moro Druzian
Engenheira Civil
CREA nº RS 215191

Bruna Moro Druzian
Engenheira Civil
CREA: RS 215191

Prefeito
Eder Luis Both

DMT – DISTÂNCIA MÉDIA DE TRANSPORTE



PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA TIPO CBUQ

RUA THEODOMIRO DE SOUZA

ROTA ENTRE A REFINARIA E A USINA DE C.B.U.Q.

TOTAL: 420KM

CHIAPETTA, 23 DE MARÇO DE 2020.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHIAPETTA-RS
Bruna Moro Druzian
Engenheira Civil
CREA nº RS 215191

Prefeito
Eder Luis Both

Bruna Moro Druzian
Engenheira Civil
CREA: RS 215191

DECLARAÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE MÃO DE OBRA SEM DESONERAÇÃO CONFORME SINAPI/RS

Declaro para os devidos fins que o percentual de encargos sociais utilizados para o orçamento da obra de Reperfilagem e Revestimento asfáltico em trecho da Rua Theodomiro de Souza no município de Chiapetta/RS, de acordo com tabela SINAPI utilizada, são de 112,66% (hora) e 70,28% (mês), conforme composição discriminada abaixo:

Encargos Sociais Sobre a Mão de Obra:

CÓDIGO	DESCRÍÇÃO	ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA 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	IMCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Sálario 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	SECONDI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Recesso Semanal Remunerado	17,94%	Não Incide	17,94%	Não Incide
B2	Feriados	4,25%	Não Incide	4,25%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,92%	0,71%	0,92%	0,71%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%	10,81%	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	Dia de Chuva	1,53%	Não Incide	1,53%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Excedentes	8,11%	6,25%	8,11%	6,25%
B10	Sálario Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	Total	44,49%	36,02%	44,49%	36,02%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,72%	3,64%	4,72%	3,64%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	4,77%	3,67%	4,77%	3,67%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	4,58%	3,53%	4,58%	3,53%
C5	Indenização Adicional	0,40%	0,31%	0,40%	0,31%
C	Total	14,58%	11,24%	14,58%	11,24%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,47%	2,69%	16,37%	5,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,31%	0,42%	0,32%
D	Total	7,87%	3,00%	16,79%	6,22%
TOTAL(A+B+C+D)		35,74%	27,06%	112,66%	70,28%

Fonte: Informação Dia de Chuva - FNDE/ET

CHIAPETTA/RS, 13 DE ABRIL DE 2020.



Bruna Moro Druzian
Engenheira Civil
CREA: RS 215191

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHIAPETTA-RS
Bruna Moro Druzian
Engenheira Civil
CREA nº RS 215191