



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

SECRETARIA DE VIAÇÃO, OBRAS E URBANISMO

ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

LOGRADOUROS: AV. GETÚLIO VARGAS, RUA 1, RUA 8, RUA 9 (SEGMENTO 1), RUA 9 (SEGMENTO 2), RUA 28, RUA 30, RUA 31, RUA 33, RUA 34, RUA AFRÂNIO AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ALBERES MENDONÇA (SEGMENTO 1), RUA ALEGRETE, RUA AMADEU AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ANGRA DOS REIS, RUA BURITI BRAVO, RUA CABO FRIO, RUA CENTO E QUARENTA E QUATRO, RUA CLÓVIS BEVILÁQUA, RUA COROATÁ, RUA GUILHERME DE ALMEIDA (SEGMENTO 1), RUA NITERÓI, RUA DA FELICIDADE, RUA SÃO MATEUS, RUA URUGUAIANA E RUA VOLTA REDONDA.

BAIRRO: SÃO MATEUS

ÁREA: 79.753,422 m²

EXTENSÃO: 11.393,346 m

LOTE: 1

VOLUME 4 – ORÇAMENTO DAS OBRAS

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

MARÇO/2023

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE****SECRETARIA DE VIAÇÃO, OBRAS E URBANISMO****ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA
PARA PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS**

LOGRADOUROS: AV. GETÚLIO VARGAS, RUA 1, RUA 8, RUA 9 (SEGMENTO 1), RUA 9 (SEGMENTO 2), RUA 28, RUA 30, RUA 31, RUA 33, RUA 34, RUA AFRÂNIO AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ALBERES MENDONÇA (SEGMENTO 1), RUA ALEGRETE, RUA AMADEU AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ANGRA DOS REIS, RUA BURITI BRAVO, RUA CABO FRIO, RUA CENTO E QUARENTA E QUATRO, RUA CLÓVIS BEVILÁQUA, RUA COROATÁ, RUA GUILHERME DE ALMEIDA (SEGMENTO 1), RUA NITERÓI, RUA DA FELICIDADE, RUA SÃO MATEUS, RUA URUGUAIANA E RUA VOLTA REDONDA.

BAIRRO: SÃO MATEUS

ÁREA: 79.753,422 m²

EXTENSÃO: 11.393,346 m

LOTE: 1

Elaboração: Evvia Engenharia e Consultoria Ltda

Resp. Técnico: Eng. Marcos Catalano Correa RNP: 2604474980

A.R.T.: 1220210142154

Eng. Diogo Menezes Souza RNP: 1006961909

A.R.T.: 1220210144178

Contrato: 083/2021

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

VOLUME 4 – ORÇAMENTO DAS OBRAS

DIOGO MENEZES

SOUZA:00594576199

Assinado de forma digital por
DIOGO MENEZES
SOUZA:00594576199
Dados: 2023.04.11 10:18:24 -04'00'

MARCOS CATALANO

CORREA:55152376172

Assinado de forma digital por
MARCOS CATALANO
CORREA:55152376172
Dados: 2023.04.11 10:19:40 -04'00'

MARÇO/2023

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...



SUMÁRIO

1-	APRESENTAÇÃO	4
2-	MAPA DE LOCALIZAÇÃO	6
3-	RESUMO DO ORÇAMENTO E BDI's	8
4-	DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS	12
5-	METODOLOGIA	21
6-	PESQUISA DE MERCADO	23
7-	QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - DMT	25
8-	CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS.....	27
9-	PLANO DE EXECUÇÃO.....	43

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower

CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT

65 3358-5383



1- APRESENTAÇÃO

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower

CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT

65 3358-5383



A **EVVIA ENGENHARIA DE CONTRATOS** apresenta o **Volume 4 – Orçamento das Obras**, referente à elaboração dos estudos de tráfego, topográficos, geológicos, geotécnicos, hidrológicos e projetos: geométrico, terraplenagem, pavimentação e drenagem superficial, incluindo obras complementares, localizado nos logradouros: Av. Getúlio Vargas, Rua 1, Rua 8, Rua 9 (Segmento 1), Rua 9 (Segmento 2), Rua 28, Rua 30, Rua 31 (Segmento 1), Rua 31 (Segmento 2), Rua 33, Rua 34, Rua Afrânio Amaral (Segmento 1), Rua Alberes Mendonça (Segmento 1), Rua Alegrete, Rua Amadeu Amaral (Segmento 1), Rua Angra dos Reis, Rua Buriti Bravo, Rua Cabo Frio, Rua Cento e Quarenta e Quatro, Rua Clóvis Beviláqua, Rua Coroatá (Segmento 1), Rua Coroatá (Segmento 2), Rua Guilherme de Almeida (Segmento 1), Rua Niterói, Rua da Felicidade, Rua São Mateus, Rua Uruguaiana e Rua Volta Redonda, no Bairro: São Mateus - Lote 1, em Várzea Grande/MT, com área total de **78.395,597 m²**.

O Projeto foi concebido seguindo as orientações estabelecidas nas normas da Prefeitura Municipal de Várzea Grande, do DNIT e ABNT.

Este estudo é constituído dos seguintes Volumes:

Volume – 1: Relatório do projeto;

Volume – 2: Projeto de execução;

Volume – 4: Orçamento das obras.

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...



2- MAPA DE LOCALIZAÇÃO

A handwritten signature in blue ink, located to the right of the section header.

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684
Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower
CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT
65 3358-5383

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

A handwritten signature in blue ink, located at the bottom right of the page.



RUAS PROJETADAS

BAIRRO SÃO MATEUS LOTE 1 - VÁRZEA GRANDE/MT



DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower

CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT

65 3358-5383

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...





3- RESUMO DO ORÇAMENTO E BDI's

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower

CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT

65 3358-5383

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right area of the page.



RESUMO DOS PREÇOS		
ANEXO		
SERVIÇOS		FEVEREIRO/2023 SINAPI DATA BASE : OUTUBRO/2022 SICRO NÃO DESONERADO
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	54.821,24
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	424.855,01
3.0	ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO	263.726,27
4.0	TERRAPLENAGEM	2.723.839,40
5.0	PAVIMENTAÇÃO	8.214.265,02
6.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL	167.608,37
7.0	OBRAS COMPLEMENTARES	1.687.731,49
8.0	DRENAGEM	62.543,04
9.0	FORNECIMENTO DE TUBOS TIPO PA-1	93.984,24
10.0	ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO	28.155,66
11.0	ÓRGÃOS ACESSÓRIOS	56.222,66
TOTAL GERAL		13.777.752,40
ÁREA (m²)		78.395,597
TOTAL/M² (R\$)		175,75
TOTAL/KM (R\$)		1.230.225,55
BAIRRO	SÃO MATEUS	
LOTE	1	
LOGRADOUROS	AV. GETÚLIO VARGAS, RUA 1, RUA 8, RUA 9 (SEGMENTO 1), RUA 9 (SEGMENTO 2), RUA 28, RUA 30, RUA 31 (SEGMENTO 1), RUA 31 (SEGMENTO 2), RUA 33, RUA 34, RUA AFRÂNIO AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ALBERES MENDONÇA (SEGMENTO 1), RUA ALEGRETE, RUA AMADEU AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ANGRA DOS REIS, RUA BURITI BRAVO, RUA CABO FRIO, RUA CENTO E QUARENTA E QUATRO, RUA CLÓVIS BEVILÁQUA, RUA COROATÁ (SEGMENTO 1), RUA COROATÁ (SEGMENTO 2) e RUA GUILHERME DE ALMEIDA (SEGMENTO 1), RUA NITERÓI, RUA DA FELICIDADE, RUA SÃO MATEUS, RUA URUGUAIANA E RUA VOLTA REDONDA.	
OBRA	Pavimentação de Vias Urbanas	

DocuSigned by:

Diogo Menezes

F038BC8BDCD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower

CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT

65 3358-5383

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE									
BAIRRO : SÃO MATEUS					LOTE : 1				
AV. GETÚLIO VARGAS, RUA 1, RUA 8, RUA 9 (SEGMENTO 1), RUA 9 (SEGMENTO 2), RUA 28, RUA 30, RUA 31 (SEGMENTO 1), RUA 31 (SEGMENTO 2), RUA 33, RUA 34, RUA AFRÂNIO AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ALBERES MENDONÇA (SEGMENTO 1), RUA ALEGRETE, RUA AMADEU AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ANGRA DOS REIS, RUA BURITI BRAVO, RUA CABO FRIO, RUA CENTO E QUARENTA E QUATRO, RUA CLÓVIS BEVILÁQUA, RUA COROATÁ (SEGMENTO 1), RUA COROATÁ (SEGMENTO 2) e RUA GUILHERME DE ALMEIDA (SEGMENTO 1), RUA NITERÓI, RUA DA FELICIDADE, RUA SÃO MATEUS, RUA URUGUAIANA E RUA VOLTA REDONDA.									
OBRA: Pavimentação de Vias Urbanas									
De acordo com o ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário									
BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - NÃO DESONERADO									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL	BDI	CUSTO OBRA	Outras Fontes	VALOR DA OBRA			
		(%)	R\$	R\$	R\$	R\$			
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	6,08							
1.1	Administração Central	4,01							
1.2	Seguro e Garantia	0,40							
1.3	Riscos	0,56							
1.4	Despesas Financeiras	1,11							
2.0	LUCRO	7,30							
2.1	Lucro Operacional	7,30							
3.0	TRIBUTOS	5,65							
3.1	PIS	0,65							
3.2	COFINS	3,00							
3.3	ISSqn	2,00							
3.4	CPRB	0,00							
	Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.								
TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO		20,70%				R\$ -			
Formula para o calculo do BDI:									
<div><div>$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$</div><div><div>Administração Central (AC)</div><div>Despesas Financeiras (DF)</div><div>Seguro e Garantia (S e G)</div><div>Lucro/ Remuneração (L)</div><div>Riscos (R)</div><div>Tributos (I = Pis + Cofins + ISSqn + CPRB)</div></div></div>									

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower

CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT

65 3358-5383



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE						
BAIRRO : SÃO MATEUS LOTE : 1						
AV. GETÚLIO VARGAS, RUA 1, RUA 8, RUA 9 (SEGMENTO 1), RUA 28, RUA 30, RUA 31 (SEGMENTO 1), RUA 31 (SEGMENTO 2), RUA 33, RUA 34, RUA AFRÂNIO AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ALBERES MENDONÇA (SEGMENTO 1), RUA ALEGRETE, RUA AMADEU AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ANGRA DOS REIS, RUA BURITI BRAVO, RUA CABO FRIO, RUA CENTO E QUARENTA E QUATRO, RUA CLÓVIS BEVILÁQUA, RUA COROATÁ (SEGMENTO 1), RUA COROATÁ (SEGMENTO 2) e RUA GUILHERME DE ALMEIDA (SEGMENTO 1), RUA NITERÓI, RUA DA FELICIDADE, RUA SÃO MATEUS, RUA URUGUAIANA E RUA VOLTA REDONDA.						
OBRA: Pavimentação de Vias Urbanas						
De acordo com o ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário						
BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS - NÃO DESONERADO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PERCENTUAL (%)	BDI R\$	CUSTO OBRA R\$	Outras Fontes R\$	VALOR DA OBRA R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5,63				
1.1	Administração Central	3,45				
1.2	Seguro e Garantia	0,48				
1.3	Riscos	0,85				
1.4	Despesas Financeiras	0,85				
2.0	LUCRO	5,11				
2.1	Lucro Operacional	5,11				
3.0	TRIBUTOS	3,65				
3.1	PIS	0,65				
3.2	COFINS	3,00				
3.3	ISSqn	0,00				
3.4	CPRB	0,00				
Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.						
TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO		15,27%				R\$ -

Formula para o calculo do BDI:

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Administração Central (AC)

Despesas Financeiras (DF)

Seguro e Garantia (S e G)

Lucro/ Remuneração (L)

Riscos (R)

Tributos (I = Pis + Cofins + ISSqn + CPRB)

DocuSigned by:
Diogo Menezes Souza
F038BC8BDCD94B8...

DocuSigned by:
Marcos Catalano Corrêa
A3D20FC5AF16405...



4- DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				DATA BASE:					
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE				FEVEREIRO/2023 SINAPI					
				OUTUBRO/2022 SICRO					
AV. GETÚLIO VARGAS, RUA 1, RUA 8, RUA 9 (SEGMENTO 1), RUA 9 (SEGMENTO 2), RUA 28, RUA 30, RUA 31 (SEGMENTO 1), RUA 31 (SEGMENTO 2), RUA 33, RUA 34, RUA AFRÂNIO AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ALBERES MENDONÇA (SEGMENTO 1), RUA ALEGRETE, RUA AMADEU AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ANGRA DOS REIS, RUA BURITI BRAVO, RUA CABO FRIO, RUA CENTO E QUARENTA E QUATRO, RUA CLÓVIS BEVILÁQUA, RUA COROATÁ (SEGMENTO 1), RUA COROATÁ (SEGMENTO 2) e RUA GUILHERME DE ALMEIDA (SEGMENTO 1), RUA NITERÓI, RUA DA FELICIDADE, RUA SÃO MATEUS, RUA URUGUAIANA E RUA VOLTA REDONDA.									
OBRA: Pavimentação de Vias Urbanas									
BAIRRO: SÃO MATEUS LOTE: 1									
B.D.I.				20,70%					
B.D.I. DIFERENCIADO				15,27%					
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	ÁREA (m²) : EXTENSÃO (m) :		NÃO DESONERADO
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES				P. UNIT. C/BDI	SUBTOTAL	TOTAL
1.1	Comp. 1.1	Composição	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	12,00	402,96	486,37	5.836,44	
1.2	93584	SINAPI	Execução de depósito em canteiro de obra	m²	30,00	917,37	1.107,27	33.218,10	
1.3	Comp. 1.3	Composição	Aluguel container/sanit c/2 vasos/1 lava/1 mc/4 chuvei larg2,20m compr=6,20m alt=2,50m chapa aço c/nev trapez forro c/isolam termo/acustico chassiss reforc piso compens naval inclinst eletr/hidr exd transp/carga/descarga	mês	6,00	642,96	776,05	4.656,30	
1.4	5213417	SICRO	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	20,00	460,25	555,52	11.110,40	54.821,24
2.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
2.1	Comp. 2.1	Composição	Administração Local	unid	1,00	351.992,55	424.855,01	424.855,01	424.855,01
3.0			ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO						
3.1	Comp. 3.1	Composição	Ensaio de regularização de subleito	m²	89.594,95	1,36	1,64	146.935,72	
3.2	Comp. 3.2	Composição	Ensaio de Sub-base estabilizada granulometricamente	m³	13.439,24	2,61	3,15	42.333,61	
3.3	Comp. 3.3	Composição	Ensaio de base estabilizada granulometricamente	m³	17.918,99	2,61	3,15	56.444,82	
3.4	Comp. 3.4	Composição	Ensaio de resistência a compressão simples do concreto - meio-fio, sarjetas e calçadas (considerado 1,0 amostra a cada 200 m)	un	104,60	142,67	172,20	18.012,12	263.726,27

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												DATA BASE:			
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE												FEVREIRO/2023 SINAPI			
												OUTUBRO/2022 SICRO			
OBRA: Pavimentação de Vias Urbanas															
BAIRRO: SÃO MATEUS LOTE: 1															
B.D.I.				20,70%		ÁREA (m²) :		78.395,60		EXTENSÃO (m) :		11.199,37		NÃO DESONERADO	
				15,27%											
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. C/BDI	SUBTOTAL	TOTAL						
4.0			TERRAPLENAGEM												
4.1	Comp. 4.1	Composição	Limpeza mecanizada de área com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	33.598,11	0,79	0,95	31.918,20							
4.2	Comp. 4.2	Composição	Escavacao mecanica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)	m³	35.544,61	2,10	2,53	89.927,86							
4.3	5502137	SICRO	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	2.436,85	6,41	7,74	18.861,22							
4.4	5503041	SICRO	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m³	2.119,00	7,97	9,62	20.384,78							
4.5	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: txkm). af_04/2016	txkm	562.457,90	1,72	2,08	1.169.912,43							
4.6	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_12/2016	txkm	699.802,28	1,58	1,91	1.336.622,35							
4.7	Comp. 4.7	Composição	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	m³	37.981,46	1,23	1,48	56.212,56	2.723.839,40						
5.0			PAVIMENTAÇÃO												
5.1	Comp. 5.1	Composição	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m²	89.594,95	1,52	1,83	163.958,76							
5.2	M980	COTAÇÃO	Indenização de jazida não condiz com o preço praticado na região (Preço praticado na jazida)	m³	36.061,96	15,00	17,29	623.511,29							
5.3	Comp. 5.3	Composição	Execução e compactação de sub base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m³	13.439,24	10,38	12,53	168.393,68							
5.4	Comp. 5.4	Composição	Execução e compactação de base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m³	17.918,99	10,38	12,53	224.524,94							
5.5	Comp. 5.5	Composição	Execução de impermeação com asfalto diluido CM-30. af_09/2017	m²	71.675,98	7,82	9,44	676.621,25							
5.6	Comp. 5.6	Composição	Pintura de ligação com emulsão RR-2C	m²	71.675,98	2,51	3,03	217.178,22							



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										DATA BASE:									
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE										FEVEREIRO/2023 SINAPI									
										OUTUBRO/2022 SICRO									
OBRA: Pavimentação de Vias Urbanas																			
BAIRRO: SÃO MATEUS LOTE: 1																			
B.D.I.																			
B.D.I. DIFERENCIADO																			
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	EXTENSÃO (m) :		TOTAL										
5.7	Comp. 5.7	Composição	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 3,0 cm-exclusiva transporte. af_03/2017	m³	2.150,28	1.489,26	1.797,54		3.865.214,31										
5.8	Comp. 5.8	Composição	Carga e descarga de material betuminoso a quente com caminhão basculante 6m3, descarga em vibro-acabadora	m³	2.150,28	6,74	8,14		17.503,28										
5.9	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016	txkm	496.212,63	1,72	2,08		1.032.122,27										
5.10	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016	txkm	617.380,83	1,58	1,91		1.179.197,39										
5.11	Comp. 5.11	Composição	Transporte com caminhão basculante 10 m3 de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³xkm	25.158,27	1,52	1,83		46.039,63										
6.0			SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL																
6.1	Comp. 6.1	Composição	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica c/ micro esfera de vidro	m²	2.731,40	16,51	19,93		54.436,80										
6.2	5213405	SICRO	Pintura de setas e zebrados - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	494,03	53,20	64,21		31.721,67										
6.3	5213417	SICRO	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	35,94	460,25	555,52		19.965,39										
6.4	5213855	SICRO	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m	unid	127,00	401,10	484,13		61.484,51										
7.0			OBRAS COMPLEMENTARES																
7.1	94267	SINAPI	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho reto com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm altura. af_06/2016	m	20.835,74	65,62	79,20		1.650.190,61										
7.2	94268	SINAPI	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm altura. af_06/2016	m	84,00	69,84	84,30		7.081,20										
7.3	Comp. 7.3	Composição	Placa esmaltada para identificação NR de Rua, dimensões 45x25cm	unid	254,00	99,35	119,92		30.459,68										
									1.687.731,49										



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA												DATA BASE: FEVEREIRO/2023 SINAPI OUTUBRO/2022 SICRO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE															
OBRA: Pavimentação de Vias Urbanas															
BAIRRO: SÃO MATEUS LOTE: 1															
B.D.I.		20,70%		15,27%		ÁREA (m²) :		78.395,60		EXTENSÃO (m) :		11.199,37		NÃO DESONERADO	
B.D.I. DIFERENCIADO															
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO			UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. C/BDI	SUBTOTAL		TOTAL			
8.0			DRENAGEM												
8.1	5213417	SICRO	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III			m²	20,00	460,25	555,52	11.110,40					
8.2	Comp. 8.2	Composição	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontal leitada			m²	10,00	27,02	32,61	326,10					
8.3	Comp. 8.3	Composição	Passadicos de madeira para pedestres			m²	10,00	79,94	96,49	964,90					
8.4	90082	SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroscavadeira (0,26 m³/88 hp), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1a categoria, em locais com alto nível de interferência. af_01/2015			m³	1.393,52	10,41	12,56	17.502,61					
8.5	Comp. 8.5	Composição	Regularização e compactação manual de terreno (fundo de vala)			m²	215,92	5,67	6,84	1.476,89					
8.6	Comp. 8.6	Composição	Fornecimento e aplicação de lastro de Brita (com preparo de fundo de valas)			m³	21,59	281,65	339,95	7.339,52					
8.7	93377	SINAPI	Retroterro mecanizado de vala com retroscavadeira (capacidade da caçamba a da retro: 0,26 m³ / potência: 88 hp), largura de 0,8 a 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1a categoria em locais com alto nível de interferência. af_04/2016			m³	1.043,91	9,68	11,68	12.192,87					
8.8	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016			tkm	2.269,04	1,72	2,08	4.719,60					
8.9	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dimt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016			tkm	2.823,10	1,58	1,91	5.392,12					
8.10	Comp. 8.10	Composição	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 6m³/16t e pa carregadeira sobre pneus * 128 hp * cap. até 2,8m³			m³	143,39	2,14	2,58	369,95					
8.11	Comp. 8.11	Composição	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP			m³	143,39	1,23	1,48	212,22					
8.12	Comp. 8.12	Composição	Escoramento de vala, tipo pontal e tapamento, com profundidade de 0 a 1,5 m, largura maior ou igual a 1,5 m e menor que 2,5 m, em local com nível alto de interferência. af_06/2016			m²	26,20	29,59	35,72	935,86		62.543,04			
9.0			FORNECIMENTO DE TUBOS TIPO PA-1												
9.1	00007753	SINAPI	Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe PA-1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 1000 mm			m	28,00	448,40	516,87	14.472,36					
9.2	00007757	SINAPI	Tubo de concreto armado para águas pluviais, classe PA-1, com encaixe ponta e bolsa, diâmetro nominal de 1200 mm			m	103,00	669,70	771,96	79.511,88		93.984,24			



Diogo Menezes Souza

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684
Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower
CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT
65 3358-5383

Marcos Catalano Corrêa

-A3D20FC5AF16405...



LOGRADOUROS	AV. GETÚLIO VARGAS, RUA 1, RUA 8, RUA 9 (SEGMENTO 1), RUA 9 (SEGMENTO 2), RUA 28, RUA 30, RUA 31 (SEGMENTO 1), RUA 31 (SEGMENTO 2), RUA 33, RUA 34, RUA AFRÂNIO AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ALBERES MENDONÇA (SEGMENTO 1), RUA ALEGRETE, RUA AMADEU AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ANGRA DOS REIS, RUA BURITI BRAVO, RUA CABO FRIO, RUA CENTO E QUARENTA E QUATRO, RUA CLÓVIS BEVILÁQUA, RUA COROATÁ (SEGMENTO 1), RUA COROATÁ (SEGMENTO 2) e RUA GUILHERME DE ALMEIDA (SEGMENTO 1), RUA NITERÓI, RUA DA FELICIDADE, RUA SÃO MATEUS, RUA URUGUAIANA E RUA VOLTA REDONDA.									
	4.0	TERRAPLENAGEM								
	Tipo de transporte 93589 - Transporte local em rodovia não pavimentada (const)									
	CÓDIGO	SERVIÇO	BAIRRO SÃO MATEUS - LOTE 1							
			MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO		PESO(T) A TRANSPORTAR	DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(km)
Comp. 4.2	Escavacao mecanica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)		Solo	35.544,610	m³	1,84		65.402,08	8,60	562.457,90
TOTAL										562.457,90
Tipo de transporte 95875 Transporte local em rodov. pavim. (const.)										
CÓDIGO	SERVIÇO	BAIRRO SÃO MATEUS - LOTE 1								
			MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO		PESO(T) A TRANSPORTAR	DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(km)
Comp. 4.2	Escavacao mecanica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/ trator esteiras 160hp)		Solo	35.544,610	m³	1,84		65.402,08	10,70	699.802,28
TOTAL										699.802,28

DocuSigned by:
Diogo Menezes Souza
F038BC8BD94B8...

DocuSigned by:
Marcos Catalano Corrêa
A3D20FC5AF16405...



AV. GETÚLIO VARGAS, RUA 1, RUA 8, RUA 9 (SEGMENTO 1), RUA 9 (SEGMENTO 2), RUA 28, RUA 30, RUA 31 (SEGMENTO 1), RUA 31 (SEGMENTO 2), RUA 33, RUA 34, RUA AFRÂNIO AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ALBERES MENDONÇA (SEGMENTO 1), RUA ALEGRETE, RUA AMADEU AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ANGRA DOS REIS, RUA BURITI BRAVO, RUA CABO FRIO, RUA CENTO E QUARENTA E QUATRO, RUA CLÓVIS BEVILÁQUA, RUA COROATÁ (SEGMENTO 1), RUA COROATÁ (SEGMENTO 2) e RUA GUILHERME DE ALMEIDA (SEGMENTO 1), RUA NITERÓI, RUA DA FELICIDADE, RUA SÃO MATEUS, RUA URUGUAIANA E RUA VOLTA REDONDA.									
5.0 PAVIMENTAÇÃO									
Tipo de transporte 93595 - Transporte local em rodovia não pavimentada (const)									
CÓDIGO	SERVIÇO	BAIRRO SÃO MATEUS - LOTE 1					DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(t.km)	
		MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO	UNID.	PESO(T) A TRANSPORTAR		
Comp. 5.3	Execução e compactação de sub base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	13.439,240	m³	1,84	t/m³	24.728,20	8,60	
Comp. 5.4	Execução e compactação de base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	17.918,990	m³	1,84	t/m³	32.970,94	8,60	
TOTAL								496.212,63	
Tipo de transporte 95878 Transporte local em rodov. pavim. (const.)									
CÓDIGO	SERVIÇO	BAIRRO SÃO MATEUS - LOTE 1					DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(t.km)	
		MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO	UNID.	PESO(T) A TRANSPORTAR		
Comp. 5.3	Execução e compactação de sub base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	13.439,240	m³	1,84	t/m³	24.728,20	10,70	
Comp. 5.4	Execução e compactação de base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	17.918,990	m³	1,84	t/m³	32.970,94	10,70	
TOTAL								617.380,83	
Tipo de transporte 95303 - Transporte comercial c/basculante de massa asfáltica									
CÓDIGO	SERVIÇO	BAIRRO SÃO MATEUS - LOTE 1					DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(m³.km)	
		MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO	UNID.	PESO(T) A TRANSPORTAR		
Comp. 5.7	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 3,0 cm -exclusive transporte. af_03/2017	massa	2.150,279	m³	1,0000	m³/m³	2.150,28	11,70	
TOTAL								25.158,26	
								25.158,26	

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

DocuSigned by:
Diogo Menezes Souza
F038BC8BDCD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684
Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower
CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT
65 3358-5383

DocuSigned by:
Marcos Catalano Corrêa
A3D20FC5AF16405...

contato@enviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684
Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, E
CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT
65 3358-5383

-A3D20FC5AF16405..





5- METODOLOGIA

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684
Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower
CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT
65 3358-5383



5.1 – GENERALIDADES

Para a elaboração do Volume 4 – Orçamento da Obra, foi utilizado às planilhas de cálculo de custo unitárias normalmente empregadas para obras de vias públicas, a saber: SICRO – Sistemas de Custos Rodoviários do DNIT de outubro/2022, SINAPI da Caixa Econômica Federal de janeiro/2023.

5.2 - PESQUISA DE MERCADO

Este item trata dos levantamentos dos preços efetuados junto aos fabricantes e representantes dos equipamentos e materiais.

5.3 - CUSTO HORÁRIO DE EQUIPAMENTOS

Este tema abrange a elaboração do cálculo dos custos horários de utilização produtiva e improdutiva e foram utilizadas das tabelas a acima referenciadas.

5.4 - BONIFICAÇÃO

Para fornecimento de material foi aplicada a bonificação de 15,27% e demais serviço foi empregado à bonificação de 20,70% de acordo com o Acórdão nº 2622/2013 – TCU - Plenário.

5.5- PRODUÇÃO DAS EQUIPES MECÂNICAS

Foram adotadas as produções de equipes mecânicas das composições de custos da tabela do SICRO.

5.6 - CUSTOS UNITÁRIOS

São apresentadas aqui as composições dos custos unitários que alteram em função da variação de preços regionais.

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...



6- PESQUISA DE MERCADO

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...



DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right area of the page.



7- QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE - DMT

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...



QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS MÉDIAS DE TRANSPORTES (DMT)						
Serviço	Material	Percursos		DMT		
		Origem	Destino	RP	PAV	Total
Material de jazida	Solo	J-01	Pista - DMT	8,60	10,70	19,30
	Cimento	Várzea Grande	Pista - DMT		10,00	10,00
Concretos, argamassas e pavimentação	Areia	A-01(Draga Monte Sto.)	Pista - DMT		11,60	11,60
	Areia	A-01(Draga Monte Sto.)	Usina		5,30	5,30
	Brita	Brita Guia	Pista - DMT		50,90	50,90
	Brita, pó de pedra e pedra de mão	Brita Guia	Usina		43,70	43,70
	Massa	Usina	Pista - DMT		11,70	11,70
Formas e escoramentos	Madeiras e pregos	Várzea Grande	Pista - DMT		10,00	10,00
Concretos e cercas	Aços e arames	Várzea Grande	Pista - DMT		10,00	10,00
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE						
LOGRADOUROS: AV. GETÚLIO VARGAS, RUA 1, RUA 8, RUA 9 (SEGMENTO 1), RUA 9 (SEGMENTO 2), RUA 28, RUA 30, RUA 31 (SEGMENTO 1), RUA 31 (SEGMENTO 2), RUA 33, RUA 34, RUA AFRÂNIO AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ALBERES MENDONÇA (SEGMENTO 1), RUA ALEGRETE, RUA AMADEU AMARAL (SEGMENTO 1), RUA ANGRA DOS REIS, RUA BURITI BRAVO, RUA CABO FRIO, RUA CENTO E QUARENTA E QUATRO, RUA CLÓVIS BEVILÁQUA, RUA COROATÁ (SEGMENTO 1), RUA COROATÁ (SEGMENTO 2), RUA GUILHERME DE ALMEIDA (SEGMENTO 1), RUA NITERÓI, RUA DA FELICIDADE, RUA SÃO MATEUS, RUA URUGUAIANA E RUA VOLTA REDONDA						
BAIRRO: SÃO MATEUS - LOTE 1						

DocuSigned by:
Diogo Menezes Souza
F038BC8BD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684
Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower
CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT
65 3358-5383

DocuSigned by:
Marcos Catalano Corrêa
A3D20FC5AF16405...



8- CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

A handwritten signature in blue ink, located in the right margin of the page.

A handwritten signature in blue ink, located at the bottom of the page.



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Ise: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO		Código: COMP. 1.1			
		rod. Equipe: 1,000		Unid: M 2	
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 14,5:4,5 (CIMENTO/	M3	0,01000	443,21	4,43
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100000	23,96	23,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000	19,29	38,58
04417	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	100000	6,39	6,39
4491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4,00000	12,95	51,80
04813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,25* M	M2	100000	275,00	275,00
5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11000	25,41	2,80
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					402,96
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					402,96
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					83,41
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					486,37
CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: Aluguel container/sanit c/2 vasos/1 lavat/1 mic/4 chuv larg2,20m compr=6,20m alt=2,50m chapa aco c/nerv trapez forro c/isolam termo/acustico chassis reforc piso compens naval inclinst eletr/hidr excl transp/carga/descarga		Código: COMP. 1.3			
		rod. Equipe: 1,000		Unid: mês	
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
10776	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M., ALT. 2,50 M., PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	100000	100	642,96	642,96
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					642,96
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					642,96
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					133,09
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					776,05

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684
 Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower
 CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT
 65 3358-5383

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: ADMINISTRAÇÃO LOCAL		Código: COMP. 2.1			
		rod. Equipe: 1,000		Unid: UND	
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9,00000	3.852,52	34.672,68
93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS	MES	8,00000	19.006,74	152.053,92
93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	9,00000	4.970,19	44.731,71
94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00000	3.699,55	29.596,40
101385	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO COM	MES	8,00000	4.541,26	36.330,08
101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,00000	1.868,57	14.948,56
101456	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS	MES	8,00000	4.957,40	39.659,20
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					351.992,55
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					351.992,55
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					72.862,46
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					424.855,01

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower

CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT

65 3358-5383

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: ENSAIOS DE SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE		Código: COMP. 3.2		rod. Equipe: 1,000 Unid: UND	
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
74022/006	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	UND	0,00170	193,03	0,33
74022/008	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS	UND	0,00170	120,66	0,21
74022/009	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	UND	0,00170	108,57	0,18
74022/010	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	UND	0,00170	229,23	0,39
74022/015	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS	UND	0,00500	96,50	0,48
74022/019	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	UND	0,00170	277,49	0,47
74022/023	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	UND	0,00500	72,37	0,36
74022/042	ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA - SOLOS	UND	0,00170	108,57	0,18
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					2,61
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					2,61
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					0,54
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					3,15
CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE		Código: COMP. 3.3		rod. Equipe: 1,000 Unid: UND	
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
74022/006	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	UND	0,00170	193,03	0,33
74022/008	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS	UND	0,00170	120,66	0,21
74022/009	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	UND	0,00170	108,57	0,18
74022/010	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	UND	0,00170	229,23	0,39
74022/015	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS	UND	0,00500	96,50	0,48
74022/019	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	UND	0,00170	277,49	0,47
74022/023	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	UND	0,00500	72,37	0,36
74022/042	ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA - SOLOS	UND	0,00170	108,57	0,18
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					2,61
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					2,61
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					0,54
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					3,15

DocuSigned by:

Dago Meneses Souza

contato@evviaengenharia.com.br | 1435405 99291-6684

Av. Historiador Rubens de Moraes Rios, 19456, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower

CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT

65 3358-5383

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...



ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO DA FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS

R = $(li - lo)/lo$

Onde:

lo = Índice de preço do mês de origem das equações tarifárias

li = Índice de preço referente ao mês do orçamento do projeto

Índice	lo (Junho/2019)	li (Fevereiro/2023)	Índice Atualizado
Pavimentação	340,976	543,705	1,5945

Fator de Correção total	1,5945
--------------------------------	---------------

Valor do serviço	R\$	121,06	R\$	193,03
-------------------------	------------	---------------	------------	---------------

74022/006 ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS

Valor do serviço	R\$	75,67	R\$	120,66
-------------------------	------------	--------------	------------	---------------

74022/008 ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS

Valor do serviço	R\$	68,09	R\$	108,57
-------------------------	------------	--------------	------------	---------------

74022/009 ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS

Valor do serviço	R\$	143,76	R\$	229,23
-------------------------	------------	---------------	------------	---------------

74022/010 ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS

Valor do serviço	R\$	60,52	R\$	96,50
-------------------------	------------	--------------	------------	--------------

74022/015 ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS

Valor do serviço	R\$	174,03	R\$	277,49
-------------------------	------------	---------------	------------	---------------

74022/019 ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS

Valor do serviço	R\$	45,39	R\$	72,37
-------------------------	------------	--------------	------------	--------------

74022/023 ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS

Valor do serviço	R\$	68,09	R\$	108,57
-------------------------	------------	--------------	------------	---------------

74022/042 ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA - SOLOS

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BD94B8...



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração			Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO		Código: COMP. 3.4				
		rod. Equipe: 1,000		Unid: UND		
Códigos	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)	
88249	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,60000	25,63	92,27	
88321	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	180000	28,00	50,40	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					142,67	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					142,67	
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					29,53	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					172,20	

CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração			Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOCAO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA		Código: COMP. 4.1				
		rod. Equipe: 1,000		Unid: M2		
Códigos	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)	
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125	CHP	0,00300	244,77	0,73	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00300	19,29	0,06	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					0,79	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					0,79	
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					0,16	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					0,95	

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BD94B8...



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)		Código: COM P. 4.2			
		rod. Equipe: 1,000		Unid: M 3	
Códigos	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T,	CHP	0,00794	247,89	1,97
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00690	19,29	0,13
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					2,10
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					2,10
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					0,43
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					2,53
CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP		Código: COM P. 4.7			
		rod. Equipe: 1,000		Unid: M 3	
Códigos	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T,	CHP	0,00299	247,89	0,74
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02550	19,29	0,49
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					1,23
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					1,23
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					0,25
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					1,48

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower

CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT

65 3358-5383

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA		Código: COM P. 5.1			
		rod. Equipe: 1,000		Unid: M 2	
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	CHP	0,00161	309,95	0,50
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	CHI	0,00107	59,55	0,06
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125	CHP	0,00185	244,77	0,45
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125	CHI	0,00083	81,91	0,07
7049	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA	CHP	0,00000	217,49	0,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01074	19,29	0,21
96028	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM	CHP	0,00134	129,20	0,17
96029	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM	CHI	0,00134	39,67	0,05
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					1,52
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					1,52
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					0,31
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					1,83
CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017		Código: COM P. 5.3			
		rod. Equipe: 1,000		Unid: M 3	
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	CHP	0,00640	309,95	1,98
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	CHI	0,00950	59,55	0,57
5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24 X 6 MM COM PNEUS	CHP	0,00270	5,63	0,02
5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24 X 6 MM COM PNEUS	CHI	0,01330	3,50	0,05
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125	CHP	0,00770	244,77	1,88
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125	CHI	0,00830	81,91	0,68
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉDE CARNEIRO PARA SOLOS,	CHP	0,00740	194,43	1,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05580	19,29	1,08
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM	CHP	0,00270	120,14	0,32
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM	CHI	0,01330	35,05	0,47
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉDE CARNEIRO PARA SOLOS,	CHI	0,00860	56,75	0,49
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL,	CHP	0,00100	212,48	0,21
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL,	CHI	0,01500	79,60	1,19
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					10,38
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					10,38
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					2,15
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					12,53



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço:	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017			Código: COMP. 5.4	
				rod. Equipe: 1,000	Unid: M3
Códigos	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	CHP	0,00640	309,95	1,98
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL	CHI	0,00950	59,55	0,57
5921	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24 X 6 MM COM PNEUS	CHP	0,00270	5,63	0,02
5923	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24 X 6 MM COM PNEUS	CHI	0,01330	3,50	0,05
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125	CHP	0,00770	244,77	1,88
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125	CHI	0,00830	81,91	0,68
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉDE CARNEIRO PARA SOLOS,	CHP	0,00740	194,43	1,44
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05580	19,29	1,08
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM	CHP	0,00270	120,14	0,32
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM	CHI	0,01330	35,05	0,47
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉDE CARNEIRO PARA SOLOS,	CHI	0,00860	56,75	0,49
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL,	CHP	0,00100	212,48	0,21
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL,	CHI	0,01500	79,60	1,19
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					10,38
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					10,38
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					2,15
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					12,53
CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço:	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30			Código: COMP. 5.5	
				rod. Equipe: 1,000	Unid: M2
Códigos	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA	CHP	0,00200	10,78	0,02
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA	CHI	0,00410	5,13	0,02
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00580	19,29	0,11
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM	CHP	0,00100	255,74	0,26
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM	CHP	0,00170	120,14	0,20
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM	CHI	0,00410	35,05	0,14
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM	CHI	0,00490	53,78	0,26
41901	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30 (COLETADO ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	120000	5,67	6,80
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					7,82
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					7,82
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					1,62
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					9,44



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C		Código: COMP. 5.6		rod. Equipe: 1,000 Unid: M 2	
Códigos	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,01090	19,29	0,21
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM	CHP	0,00180	255,74	0,46
96013	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM	CHP	0,00040	17,167	0,07
96014	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRAÇÃO 4X4, COM	CHI	0,00150	45,96	0,07
00041903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	0,50000	3,40	1,70
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					2,51
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					2,51
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					0,52
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					3,03
CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 3,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE		Código: COMP. 5.7		rod. Equipe: 1,000 Unid: M 3	
Códigos	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE	CHP	0,05800	395,04	22,91
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE	CHI	0,11860	14,123	16,75
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	14,1260	16,20	22,88
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO	CHP	0,05800	257,47	14,93
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125	CHP	0,09510	225,97	21,49
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125	CHI	0,08150	73,58	6,00
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM	CHP	0,04270	129,73	5,54
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM	CHI	0,13390	39,94	5,35
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL,	CHP	0,04950	212,48	10,52
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL,	CHI	0,30370	79,60	24,17
1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA	T	2,55480	524,00	1.338,72
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					1.489,26
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					1.489,26
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					308,28
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					1.797,54



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração			Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MISTURA BETUMINOSA A QUENTE, COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, DESCARGA EM VIBRO-ACABADORA		Código: COMP. 5.8				
		rod. Equipe: 1,000		Unid: M 3		
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA	CHP	0,03480	193,57	6,74	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					6,74	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					6,74	
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					1,40	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					8,14	
CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração			Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA		Código: COMP. 5.11				
		rod. Equipe: 1,000		Unid: m³xkm		
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO	CHP	0,00592	257,47	1,52	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					1,52	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					1,52	
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					0,31	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					1,83	

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower

CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT

65 3358-5383



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO		Código: COMP. 6.1			
		rod. Equipe: 1,000		Unid: M2	
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG,	CHP	0,00333	207,80	0,69
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,03333	19,29	0,64
95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO,	CHP	0,00333	157,92	0,53
44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 1862	KG	0,40000	14,58	5,83
05318	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,13000	17,99	2,34
7343	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 1862)	L	0,60000	9,90	5,94
7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,03000	18,02	0,54
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					16,51
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					16,51
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					3,42
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					19,93
CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25 CM		Código: COMP. 7.3			
		rod. Equipe: 1,000		Unid: UND	
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,40000	19,29	7,72
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,00000	0,22	0,88
13521	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICACAO DE RUA, 45 CM X 20 CM	UN	1,00000	90,75	90,75
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					99,35
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					99,35
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					20,57
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					119,92

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA		Código: COMP. 8.2			
		rod. Equipe: 1,000		Unid: M2	
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,53000	20,32	10,77
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,44000	23,96	10,54
04509	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM (1X4) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,20000	6,57	1,31
04491	PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,06000	12,95	0,78
05061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,01000	24,98	0,25
07170	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	M2	1,10000	3,06	3,37
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					27,02
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					27,02
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					5,59
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					32,61
CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES		Código: COMP. 8.3			
		rod. Equipe: 1,000		Unid: M2	
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,50000	23,96	11,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50000	19,29	28,94
4472	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,76190	31,04	23,65
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,20000	24,98	5,00
6189	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,42850	24,23	10,38
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					79,94
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					79,94
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					16,55
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					96,49

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower

CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT

65 3358-5383



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração			Obra: Bairro São Mateus	
Serviço:	Regularização e compactação manual de terreno (fundo de vala) - PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA			Código:	COM P. 8.5	
				rod. Equipe:	1,000	Unid: M 2
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10400	24,33	2,53	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15600	19,29	3,01	
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR	CHP	0,00300	25,31	0,08	
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR	CHI	0,00300	19,29	0,06	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					5,67	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					5,67	
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					1,17	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					6,84	
CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração			Obra: Bairro São Mateus	
Serviço:	Fornecimento e aplicação de Lastro de Brita (com preparo de fundo de valas) - LASTRO DE VALA COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA			Código:	COM P. 8.6	
				rod. Equipe:	1,000	Unid: M 3
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)	
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,54600	24,33	61,94	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,81900	19,29	73,67	
91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR	CHP	0,06900	25,31	1,75	
91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR	CHI	0,06400	19,29	1,23	
04720	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 M.M) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,10000	130,05	143,06	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					281,65	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					281,65	
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					58,30	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					339,95	

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower

CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT

65 3358-5383



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração			Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: CARGA E DESCARGA MECANICA DE SOLO UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE 6,0M3/16T E PA CARREGADEIRA SOBRE PNEUS 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG		Código: COMP. 8.10		rod. Equipe: 1,000 Unid: M3		
Códigos	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)	
5811	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA	CHP	0,00300	193,57	0,58	
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP,	CHP	0,00800	175,48	1,40	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00800	19,29	0,15	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					2,14	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					2,14	
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					0,44	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					2,58	
CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração			Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP		Código: COMP. 8.11		rod. Equipe: 1,000 Unid: M3		
Códigos	Descrição	Unidade	Coeficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)	
5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T,	CHP	0,00299	247,89	0,74	
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,02550	19,29	0,49	
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					1,23	
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					1,23	
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					0,25	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					1,48	

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...



CUSTO UNITÁRIO DE REFERÊNCIA		Data Base: Fev./2023 (SINAPI) e Out./2022 (SICRO) sem desoneração		Obra: Bairro São Mateus	
Serviço: ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIA.		Código: COMP. 8.12		rod. Equipe: 1,000 Unid: M2	
Códigos	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço Unit. (R\$)	Custo Unit. (R\$)
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,71000	23,96	17,01
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,30400	19,29	5,86
21138	MADEIRA ROLICA TRATADA, EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, H = 2,2 M, D = 8 A 11 CM (PARA CERCA)	M	0,10900	11,09	1,21
05061	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,01000	24,98	0,25
06189	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA 2,5 X 30 CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	0,21700	24,23	5,26
CUSTO TOTAL DAS ATIVIDADES =					29,59
CUSTO UNITÁRIO DIRETO TOTAL =					29,59
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (20,70 %) =					6,13
PREÇO UNITÁRIO TOTAL (R\$) =					35,72

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...



9- PLANO DE EXECUÇÃO

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right area of the page.

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right area of the page.



O Plano de execução foi elaborado em conformidade com o Escopo Básico do DNER (IS-222).

O prazo para execução dos serviços é de 180 dias.

9.1 - Natureza dos serviços

Os serviços consistem basicamente na execução das obras de terraplenagem, drenagem, pavimentação e obras complementares.

9.2 - Plano de ataque

A obra deverá ser iniciada com a instalação do acampamento e mobilização de pessoal. Não havendo necessidade de mobilização de conjunto de britagem, devido à quantidade de agregado pétreo a ser consumida e a oferta comercial disponível e nem de usina de asfalto.

A execução dos serviços deverá ser iniciada na seguinte sequência: obras de drenagem, terraplenagem, regularização do subleito, sub-base e base, imprimação, concreto betuminoso usinado a quente, obras complementares e sinalização.

9.3 - Recomendações

Como a obra se desenvolverá com incidência de tráfego, de um modo geral, os serviços serão obrigatoriamente executados a partir de um planejamento cuidadoso, visando à racionalização dos trabalhos, em prol do bom nível de conforto e segurança dos usuários durante as obras, bem como do atendimento ao prazo total previsto para a execução.

9.4 - Natureza climática

Pelos Estudos Hidrológicos os meses mais secos vão de maio a setembro, sendo, portanto, os mais favoráveis à execução dos serviços.

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower

CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT

65 3358-5383

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...



A média anual de alturas de precipitação, pelos dados obtidos é em torno de 1.500mm.

9.5 - Natureza administrativa e apoio logístico

A execução da obra projetada, no seu conjunto, não deverá apresentar dificuldades de natureza administrativa.

As localidades de Várzea Grande e Cuiabá poderão constituir-se em pontos de apoio logísticos para aquisição de materiais nobres para a execução dos serviços.

O trecho oferece ocorrência de água que apresenta características boas para utilização nas obras.

9.6 - Natureza técnica e de segurança

Quanto às recomendações de natureza técnica e segurança destacam-se, em relação à primeira, o seguinte:

1. Os locais de empréstimos e jazidas deverão ficar com suas áreas perfeitamente conformadas.
2. Nos serviços de pavimentação devem ser observadas as Especificações vigentes com relação ao uso de materiais das ocorrências de solos, rochas e areias, evitando-se transportar para pista, materiais contaminados.

Com relação às recomendações de segurança, cuidados especiais deverão ser tomados com relação à movimentação das máquinas, face ao volume de tráfego em trânsito e local.

Tal fato exigirá da Construtora a observância de sinalização rigorosa e outras medidas visando à máxima segurança.

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...



A seguir será apresentado o cronograma físico e financeiro da obra.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁZEA GRANDE			PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS									
			BAIRRO : SÃO MATEUS					LOTE : 1				
			Prazo (dias consecutivos)									
Item	Etapas de Serviço	%	Valor (R\$)	30	60	90	120	150	180			
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,40	54.821,24	24.669,56	16.446,37	5.482,12	2.741,06	2.741,06	2.741,06			
			45,0%	30,0%	10,0%	5,0%	5,0%	5,0%				
			21.242,75	97.716,65	123.207,95	127.456,50	25.491,30	29.739,85				
2.0	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,08	424.855,01	5,0%	23,0%	29,0%	30,0%	6,0%	7,0%			
			26.372,63	47.470,73	47.470,73	47.470,73	47.470,73	47.470,73	47.470,73			
3.0	ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO	1,91	263.726,27	10,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%			
			272.383,94	817.151,82	817.151,82	817.151,82	18,0%	18,0%	18,0%			
4.0	TERRAPLENAGEM	19,77	2.723.839,40	10,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%	30,0%			
			410.713,25	2.053.566,26	2.874.992,76	2.874.992,76	35,0%	35,0%	35,0%			
5.0	PAVIMENTAÇÃO	59,62	8.214.265,02	5,0%	25,0%	35,0%	35,0%	35,0%	35,0%			
										33.521,67	134.086,70	
6.0	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL	1,22	167.608,37							20%	80%	
										337.546,30	675.092,60	675.092,60
7.0	OBRAS COMPLEMENTARES	12,25	1.687.731,49							40%	40%	
										12.508,61	12.508,61	9.381,46
8.0	DRENAGEM	0,45	62.543,04			18.762,91	9.381,46					
							15%	20%	20%	20%	15%	
9.0	FORNECIMENTO DE TUBOS TIPO PA-1	0,68	93.984,24		56.390,54	37.593,70						
					60%	40%						
10.0	ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO	0,20	28.155,66		8.446,70	11.262,26						
					30%	40%	30%					
11.0	ÓRGÃOS ACESSÓRIOS	0,41	56.222,66		16.866,80	22.489,06						
					30%	40%	30%					
					22.74%	28,66%	30,81%	5,78%	6,52%			
TOTAL (% e R\$)			100,00	5,48%	3.132.818,78	3.949.031,86	4.245.181,27	796.825,97	898.512,39			
DESEMBOLSO			SIMPLES	755.382,13	3.888.200,91	7.837.232,77	12.082.414,04	12.879.240,01	13.777.752,40			
			ACUMULADO	755.382,13	3.888.200,91	7.837.232,77	12.082.414,04	12.879.240,01	13.777.752,40			

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684
Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower
CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT
65 3358-5383

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D29EC5AF16405...



Relação dos equipamentos mínimos para execução da obra	
EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
Aquecedor de fluido térmico (8kw)	1
Betoneira, 320L	1
Caminhão basculante 10m³	4
Caminhão carroceria fixa 7 t	1
Caminhão distribuidor de água, 12.000L	1
Caminhão distribuidor de asfalto, 6.000L	1
Carregadeira frontal de pneus 170 HP	1
Comboio Lubrificante	1
Compressos de ar comprimido 350 PCM	1
Escavadeira Hidráulica, 130HP	2
Galeota	3
Grade de 24 discos	1
Motoniveladora, 115HP	2
Retro escavadeira e carregadeira 74 HP	1
Rolo compac.-pé-de-carneiro autop. 11,25t vibrat(85kw)	1
Rolo compactador de pneus autop. 21t (97kw)	1
Rolo vibratório autopropelido, 100HP	1
Rompedor pneumático	1
Serra Circular	1
Trator de esteira c/Lâmina, 140HP	1
Trator de pneus agrícola, 90HP	1
Usina de asfalto a quente 90/120t/h c/filtro de manga (128 kw)	1
Veículos utilitários	1
Vibrador de imersão	2
Compactador manual – soquete vibratório	2

9.7 - Recomendação para preparação de plano de trabalho

9.7.1 - Aspectos climáticos

Durante a estação seca, cuja duração é de três meses (junho, julho e agosto), as obras poderão se desenvolver sem problemas. Nos meses de maio, junho, julho, setembro e outubro, as chuvas que normalmente acontecem gerarão alguma dificuldade, porém podendo permitir a manutenção do ritmo das obras. Nos meses restantes haverá dificuldades para manter o ritmo das obras.

DocuSigned by:

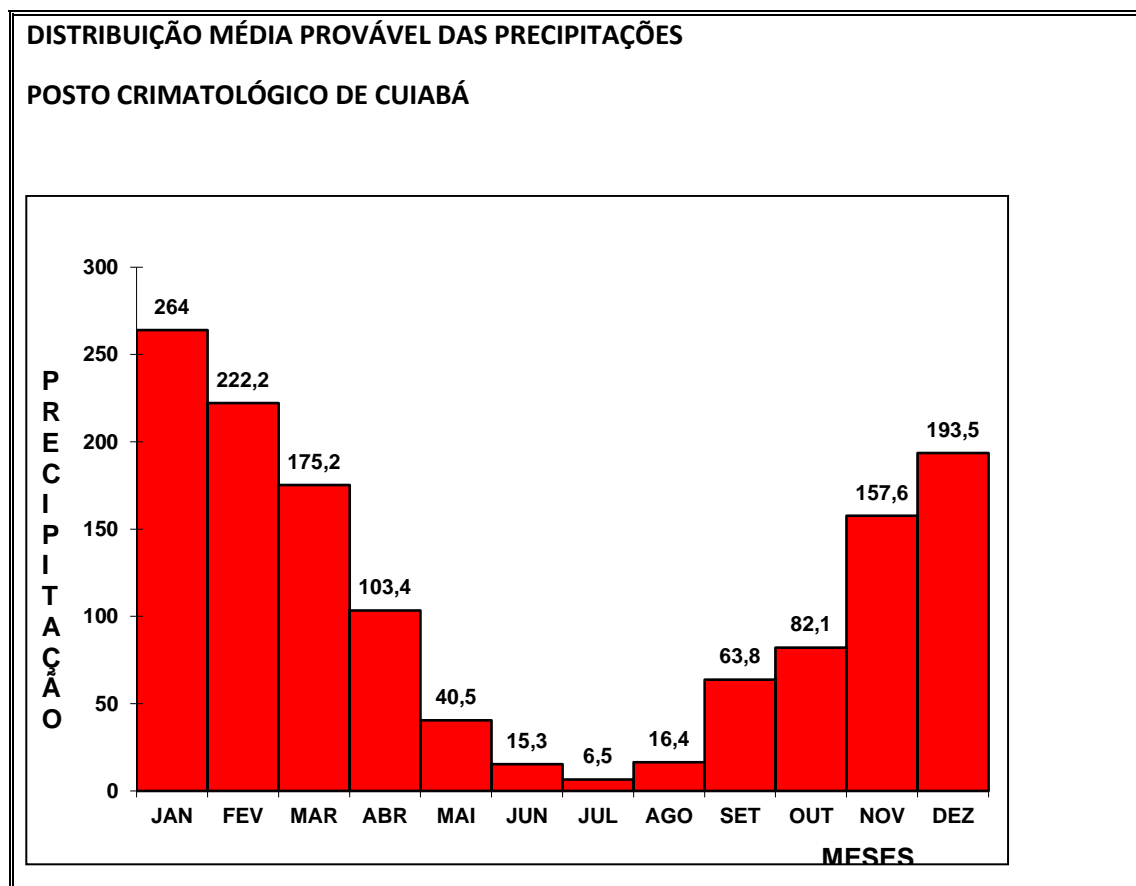
F038BC8BDCD94B8...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684
 Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower
 CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT
 65 3358-5383

DocuSigned by:

A3D20FC5AF16405...

O histograma abaixo permite uma visão geral da distribuição de chuvas durante o ano na região em referência.



9.7.2 - Aspectos administrativos

O prazo previsto para execução das obras é de 180 dias.

Apresenta-se, a seguir, a relação de pessoal técnico considerado necessário à execução da obra.

9.7.3 - Aspectos técnicos e de segurança

Tratando-se de obra com pouca incidência de tráfego, os trabalhos deverão ser desenvolvidos sem prejuízo para o trânsito. Isso significa que as obras deverão ser implantadas com controle direcional do tráfego através de sinalizadores.



DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...



Recomenda-se planejar cuidadosamente o ataque às obras, não só com vistas à racionalização do trabalho, mas também para reduzir ao mínimo possível os prejuízos para os usuários.

Obviamente, o planejamento deve permitir o avanço coordenado das diferentes etapas da obra, conforme descrito no Plano de Execução da Obra, deste volume, dentro de sequência racional e que assegure a liberação progressiva de segmentos consecutivos, integralmente concluídos.

Os agregados (pedra britada e areia) serão obtidos em fornecedores comerciais.

RELAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO

A seguir é apresentada a relação de pessoal técnico necessário à execução da obra.

RELAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO	
- Engenheiro Residente	1
- Engenheiro, Drenagem, Terraplenagem e Pavimentação.	1
- Técnico ambiental	1
- Encarregado Geral de Terraplenagem e Drenagem	1
- Encarregado Geral de Terraplenagem	1
- Encarregado Geral de Pavimentação	1
- Encarregado Geral de Drenagem	1
- Topógrafo Chefe	1
- Laboratorista Chefe	1
- Mecânico Chefe	1
- Encarregado de Escritório	2

DocuSigned by:

Diogo Menezes Souza

F038BC8BDCD94B8...

DocuSigned by:

Marcos Catalano Corrêa

A3D20FC5AF16405...

contato@evviaengenharia.com.br | +55 65 9 9291-6684

Av. Historiador Rubens de Mendonça, 1756, Sala 1902, Ed. Comercial SB Tower

CEP 78.050-280 - Cuiabá/MT

65 3358-5383