



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE
MATO GROSSO

**ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS**

BAIRRO: JARDIM PAULA

RUAS: AV. MANTIQUEIRA, ARIQUEMES, C-1, D-1, F-1 E O-1.

ÁREA: 7.111,00 m²

EXTENSÃO: 1.111,09 m

**VOLUME 4 – ORÇAMENTO DAS OBRAS
NÃO DESONERADO**

MAIO/2019



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE
MATO GROSSO

ELABORAÇÃO DE PROJETO FINAL DE ENGENHARIA PARA
PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS

RUAS: AV. MANTIQUEIRA, ARIQUEMES, C-1, D-1, F-1 E O-1.

BAIRRO: JARDIM PAULA

EXTENSÃO: 1.111,09 m

ELABORAÇÃO: Retos Projetos e Construções Ltda.

CONTRATO: 058/2019

RESP. TÉCNICO: Eng. José Maria Araújo

A.R. T: 3182346

VOLUME 4 – ORÇAMENTO DAS OBRAS
NÃO DESONERADO

MAIO/2019



ÍNDICE

1 - APRESENTAÇÃO.....	04
2 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO.....	06
3 – RESUMO DO ORÇAMENTO E BDI.....	08
4 –DEMONSTRATIVO DO E TRNASPORTE DOS MATERIAIS	12
5 – METODOLOGIA.....	19
6 – PESQUISA DE MERCADO.....	21
7 – QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE.....	23
8 – CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS.....	25
9 – PLANO DE EXECUÇÃO.....	63



1 – APRESENTAÇÃO



1 – Apresentação

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE**. 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 e profunda incluindo, sinalização e obras complementares localizado no Bairro Jardim Paula em Várzea Grande/MT contemplando as ruas: AV. MANTIQUEIRA, ARIQUEMES, C-1, D-1, F-1 E O-1, com extensão: **1.111,09 m**.

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

Este Projeto Final é constituído dos seguintes Volumes:

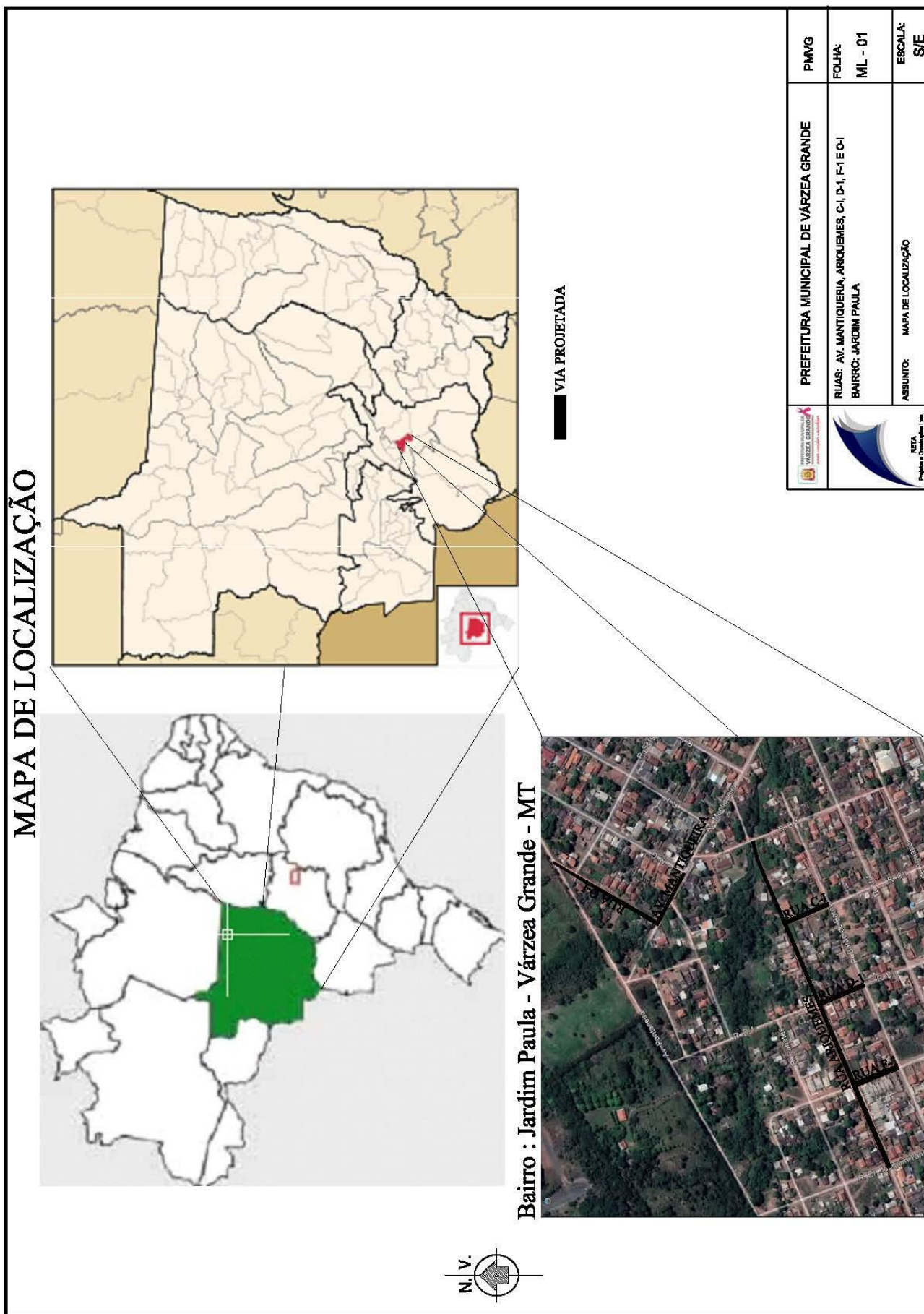
Volume – 1: Relatório do projeto;

Volume – 2: Projeto de execução;

Volume – 4: Orçamento das obras.



2 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO





3 – RESUMO DO ORÇAMENTO E BDI



RESUMO DOS PREÇOS		
ANEXO		
SERVIÇOS	BATA BASE:	05/2022 SINAPI
		01/2022 SICRO 3
		NÃO DESONERADO
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
I	SERVIÇOS PRELIMINARES	44.207,02
II	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	66.651,71
III	ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO	17.821,30
IV	TERRAPLENAGEM	279.105,08
V	PAVIMENTAÇÃO	820.859,13
VI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL	19.400,81
VII	OBRAS COMPLEMENTARES	153.365,72
VIII	DRENAGEM	136.650,36
IX	FORNECIMENTO DE TUBOS TIPO PA-1	123.325,67
X	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO	41.775,89
XI	ÓRGÃOS ACESSÓRIOS	337.780,97
TOTAL GERAL		R\$ 2.040.943,66
km		1.836,88
TOTAL/km (R\$)		R\$ 1.111,09
BAIRRO: JARDIM PAULA I		
RUAS: Av. Mantiqueira, Ariquemes, C-1, D-1, F-1 e O-1		
OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS		

**PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE****BAIRRO: JARDIM PAULA****RUAS: Av. Mantiqueira, Ariqueiras, C-1, D-1, F-1 e O-1****OBRA: Implantação de revestimento primário**

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:

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

Administração Central (AC)

Despesas Financeiras (DF)

Seguro e Garantia (S e G)

Lucro/ Remuneração (L)

Riscos (R)

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



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

BAIRRO: JARDIM PAULA

RUAS: Av. Mantiqueira, Ariquemes, C-1, D-1, F-1 e O-1

OBRA: Implantação de revestimento primário

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	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)



4 – DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (NÃO DESONERADO)										DATA BASE:
		BAIRRO: JARDIM PAULA I										05/2022 SINAPI
		RUAS: Av. Marquieira, Arqueiros, C-1, D-1, F-1 e O-1										01/2022 SICRO 3
		B.D.I.										
		20,70%										
		15,27%										
ITEM	B.D.I. DIFERENCIADO	BA NCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	EXTENSÃO:	P. UNIT. C/BDI	SUBTOTAL	NÃO DESONERADO		
1.0	I		SERVIÇOS PRELIMINARES							TOTAL		
1.1	COMP. 1.1 (74209/001)	Composição	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	12,5	424,51	512,380		6.404,750			
1.2	93584	SINAPI	Execução de depósito em canteiro de obra	m²	30,00	878,77	1.060,870		31.820,100			
1.3	COMP. 1.3 (73847/001)	Composição	Aluguel container/sanitário 2 vasos/1 lavatório 1/4 chuveiro 2,20m comprimento=2,50m chapa ao chertapez ferro cisolam termolacustico chassis rebro piso compens naval inclinst eletridnrc exclud trans/carga/descarga	mês	6,00	648,43	747,440		4.484,840			
1.4	5213417	SICRO 3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrometálica tipo I + III	m²	3,125	397,03	479,210		1.497,530	44.207,02		
2.0	II		ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
2.1	COMP. 2.1 (93585,94296,101389,101456,101385,93572,93584)	Composição	Administração	mês	1,00	55.220,97	66.651,710		66.651,710	66.651,71		
3.0	III		ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO									
3.1	COMP. 3.1 (74021/003)	Composição	Ensaio de regularização de sub-leito	m²	8.888,75	0,77	0,920		8.177,850			
3.2	COMP. 3.2 (74021/006)	Composição	Ensaio de reforço do subleito estabilizada granulometricamente	m²	1.777,76	1,42	1,710		3.039,960			
3.3	COMP. 3.3 (74021/006)	Composição	Ensaio de Sub-base estabilizada granulometricamente	m²	1.333,32	1,53	1,840		2.453,300			
3.4	COMP. 3.4 (74021/006)	Composição	Ensaio de base estabilizada granulometricamente	m²	1.333,32	1,53	1,840		2.453,300			
3.5	COMP. 3.5 (74022/030)	Composição	Ensaio de resistência a compressão simples do concreto - melhor, sarjetas e calçadas (considerado 1,0 amostra a cada 200 m)	un	10,86	129,47	156,270		1.697,090	17.821,30		
4.0	IV		TERRAPLEIA GEM									
4.1	COMP. 4.1 (73822/002)	Composição	Limpeza mecanizada de área com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	7.510,54	0,75	0,900		6.759,480			
4.2	5502136/07	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1a. Categoria - DMT de 200 a 400m - caminho de serviço em revestimento	m²	84,09	5,14	6,200		521,350			
4.3	5503941/07	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário	m²	84,09	7,03	8,430		713,080			
4.4	COMP. 4.4 (74205/001)	Composição	Escavação mecânica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (cortadores 160hp)	m²	4.806,80	2,23	2,890		12.930,290			
4.5	COMP. 4.5 (72888)	Composição	Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mao e solos com caminhão basculante 6 m3 (descarga livre)	m²	4.806,80	1,36	1,640		7.883,150			
4.6	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: bôkm). af_04/2016	bôkm	4.422,25	1,71	2,060		9.109,830			
4.7	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: bôkm). af_12/2016	bôkm	123.823,16	1,57	1,890		234.025,770			
4.8	COMP. 4.8 (83344)	Composição	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp	m²	4.806,80	1,24	1,490		7.162,130	279.105,08		



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (NÃO DESONERADO)										DATA BASE:
B. D.I.			BAIRRO: JARDIM PAULISTA I										05/2022 SINAPI
B. D.I. DIFERENCIADO			RUAS: Av. Mantiqueira, Aquecimes, C-1, D-1, F-1 e O-1										01/2022 SICRO 3
B. D.I. DIFERENCIADO			20,70%										
B. D.I. DIFERENCIADO			15,27%										
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	EXTENSÃO:	P. UNIT. C/BDI	SUBTOTAL	NÃO DESONERADO	TOTAL		
5.0	V		PAVIMENTAÇÃO										
5.1	COMP. 5.1 (72961)	Composição	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m²	8.888,75	2,07	2,490		22.132,980				
5.2	COT. 1	COTAÇÃO	Indenização de jazida não condiz com o preço praticado na região (Preço praticado na jazida)	m²	5.111,06	12,50	14,400		73.599,260				
5.3	COMP. 5.3 (96387)	Composição	Execução e compactação de rebordo do subleito com solo estabilizado granulométricamente - exclusão de cavitação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m²	1.777,76	10,01	12,080		21.475,340				
5.4	COMP. 5.4 (96387)	Composição	Execução e compactação de sub-bas e com solo estabilizado granulométricamente - exclusão de cavitação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m²	1.333,32	10,01	12,080		16.106,500				
5.5	COMP. 5.5 (96387)	Composição	Execução e compactação de bas e com solo estabilizado granulométricamente - exclusão de cavitação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m²	1.333,32	10,01	12,080		16.106,500				
5.6	COMP. 5.6 (96401)	Composição	Imprimação com emulsão asfáltica	m²	7.111,00	4,59	5,540		39.394,940				
5.7	COMP. 5.7 (72943)	Composição	Pintura de ligação com emulsão RR-2C	m²	7.111,00	2,88	3,470		24.675,170				
5.8	COMP. 5.8 (96993)	Composição	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbuq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm, exclusão de transporte. af_03/2017	m²	213,33	1.438,08	1,735,760		370.289,680				
5.9	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revesamento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016	txkm	4.088,84	1,71	2,060		8.423,010				
5.10	96878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016	txkm	114.487,74	1,57	1,890		216.381,820				
5.11	COMP. 5.11 (95303)	Composição	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³xkm	6.634,56	1,54	1,850		12.273,930			820.859,13	
6.0	VI		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL										
6.1	COMP. 6.1 (72947)	Composição	Sinalização horizontal com tinta retrorefletiva a base de resina acrílica, 0,5 milímetros de espessura de vidro	m²	396,18	14,46	17,450		6.913,340				
6.2	5213405	SICRO 3	Pintura de selos e zebrados - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	61,08	46,04	55,570		3.394,210				
6.3	5213417	SICRO 3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorefletiva tipo I + III	m²	3,39	397,03	479,210		1.624,520				
6.4	5213855	SICRO 3	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,243 m	unid	18,00	343,77	414,930		7.468,740			19.400,81	
7.0	VII		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 e x 22 cm altura. af_06/2016	m	1.882,87	56,73	68,470		128.920,100				
7.2	94268	SINAPI	Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco em trecho curvo com extrusora, guia 13 cm base e x 22 cm altura. af_06/2016	m	289,49	60,69	73,250		21.205,140				
7.3	COMP. 7.3 (73916/002)	Composição	Placa esmaltada para identificação NR de Rua, dimensões 45x25cm	unid	24,00	111,87	135,020		3.240,480			153.365,72	

Av. Governador José Fragelli, 600, - 1º Andar - Jardim Paulista - CEP: 78.065-345 - Cuiabá-MT

Fone: (0**65) 3634 - 6340 / Cel: (0**65) 9 9936-1261

E-mail: retaconstr@gmail.com



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (NÃO DESONERADO)										DATA BASE:
			BAIRRO: JARDIM PAULA I										05/2022 SINAPI
			RUAS: Av. Mantiqueira, Ariqueiras, C-1, D-1, F-1 e O-1										01/2022 SICRO 3
B.D.I. I.			20,70%										
B.D.I. DIFERENCIADO			15,27%										
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	ÁREA (m²):	EXTENSÃO:	P. UNIT. C/BDI	SUBTOTAL	NÃO DESONERADO		
8.0	VIII		DRENA GEM										TOTAL
8.1	5213417	SICRO 03	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retorrrefletiva tipo I + III	m²	20,00	397,03		479,210		9.584,200			
8.2	COMP. 8.2 (85424)	Composição	Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleada	m²	10,00	24,70		29,810		298,100			
8.3	COMP. 8.3 (74219/001)	Composição	Passadiços de madeira para pedestres	m²	10,00	78,47		92,290		922,900			
8.4	90091	SINAPI	Escavação mecanizada de vala com prof até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com retroescavadeira (0,26 m3/88 hp), larg. de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1ª categoria, em locais com baixo nível de interferência. af_01/2015	m²	750,03	5,71		6,890		5.167,700			
8.5	COMP. 8.5 (72917)	Composição	Escavação mecânica de vala em material de 2ª cat de 2,01 até 4,00 M de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica	m²	250,01	17,10		20,830		5.157,700			
8.6	COMP. 8.6 (84097)	Composição	Regularização e compactação manual de terreno (fundo de valas)	m²	453,20	5,22		6,300		2.855,160			
8.7	COMP. 8.7 (84103)	Composição	Fornecimento e aplicação de Lastro de Brita (com preparo de fundo de valas)	m²	105,60	237,18		288,270		30.230,110			
8.8	93381	SINAPI	Relevo mecanizado de vala com retroescavadeira (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 baixo nível de interferência. af_04/2016	m²	809,29	8,95		10,800		8.740,330			
8.9	COMP. 8.9 (74010/001)	Composição	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5m³/11t e pa carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m3	m²	1.306,00	2,10		2,530		3.304,180			
8.10	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016	tókm	1.201,52	1,71		2,080		2.475,130			
8.11	96878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dm até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016	tókm	33.842,56	1,57		1,890		63.584,430			
8.12	COMP. 8.12 (83344)	Composição	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 Hp	m²	1.306,00	1,24		1,490		1.945,940			
8.13	COMP. 8.13 (94038)	Composição	Escoramento de vala, tipo pontaleamento, 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	71,20	27,75		33,490		2.384,480			136.650,36
9.0	IX		FORNECIMENTO DE TUBOS TIPO PA-1										
9.1	7725	SINAPI	Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 600 mm, para águas pluviais (nbr 8890)	m	163,00	221,00		254,740		41.522,620			
9.2	7750	SINAPI	Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 800 mm, para águas pluviais (nbr 8890)	m	193,00	367,71		423,850		81.803,050			123.325,67

Av. Governador José Fragelli, 600, – 1º Andar – Jardim Paulista – CEP: 78.065-345 – Cuiabá-MT

Fone: (0**65) 3634 - 6340 / Cel: (0**65) 9 9936-1261

E-mail: retaconstr@gmail.com



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (NÃO DESONERADO)						DATA BASE:
			BAIRRO: JARDIM PAULA I						05/2022 SINAPI
			RUAS: Av. Mantiqueira, Ariqueiras, C-1, D-1, F-1 e O-1						01/2022 SICRO 3
B.D.I.			20,70%		7.111,00		EXTENSÃO:		1.111,09
B.D.I. DIFERENCIADO			15,27%						NÃO DESONERADO
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. CBDI	SUBTOTAL	TOTAL
10.0	X		ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO						
10.1	92824	SINAPI	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível	m	163,00	81,95	98,910	16.122,330	
10.2	92826	SINAPI	Assentamento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível	m	193,00	110,13	132,920	25.653,560	41.775,89
11.0	XI		ÓRGÃOS ACESSÓRIOS						
11.1	2003578	SICRO03	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 13 - tubo PEAD e brita comercial	m	1.487,00	158,37	191,150	284.240,050	
11.2	2003684	SICRO03	Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais	unid	4,00	2.576,91	3.110,330	12.441,320	
11.3	2003720	SICRO03	Chaminé dos poços de visita - CPV01 - areia e brita comerciais	unid	4,00	2.022,06	2.440,620	9.762,480	
11.4	COMP. 11.4	Composição	BLS - Boca de lobo simples, abertura pela guia 1,00m - conforme projeto tipo	unid	14,00	1.160,94	1.401,250	19.617,500	
11.5	COMP. 11.5	Composição	BLD - Boca de lobo dupla, abertura pela guia 1,00m - conforme projeto tipo	unid	2,00	2.134,05	2.575,790	5.151,580	
11.6	2003642	SICRO03	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais	unid	4,00	1.360,41	1.642,010	6.568,040	337.780,97
TOTAL									2.040.943,66



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

BAIRRO: JARDIM PAULA I											
RUAS: Av. Mantiqueira, Ariqueiras, C-1, D-1, F-1 e O-1											
4.0	TERRAPLENAGEM										
Tipo de transporte 93595 - Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: txkm). af_04/2016											
CÓDIGO	SERVIÇO	MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO		PESO(T) A TRANSPORTAR	DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(t.km)		
COMP. 4.4 (74205/001)	Escavacao mecanica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/trator esteiras 160hp)	solo	4.806,802	m³	1,84	t/km	8.844,52	0,5	4.422,26		
4.422,26											
Tipo de transporte 95878 - Transporte local em rodovia não pavimentada (const)											
CÓDIGO	SERVIÇO	MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO	UNID.	PESO(T) A TRANSPORTAR	DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(t.km)		
COMP. 4.4 (74205/001)	Escavacao mecanica de material 1a. categoria, proveniente de corte de subleito (c/trator esteiras 160hp)	Solo	4.806,802	m³	1,84	m³/m³	8.844,52	14	123.823,22		
TOTAL											
123.823,22											
5.0	PAVIMENTAÇÃO										
Tipo de transporte 93595 - Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: txkm). af_04/2016											
CÓDIGO	SERVIÇO	MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO	UNID.	PESO(T) A TRANSPORTAR	DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(t.km)		
COMP. 5.3 (96387)	Execução e compactação de reforço do subleito com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	1.777,760	m³	1,84	t/m³	3.271,08	0,5	1.635,54		
COMP. 5.4 (96387)	Execução e compactação de sub-base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	1.333,320	m³	1,84	t/m³	2.453,31	0,5	1.226,65		
COMP. 5.5 (96387)	Execução e compactação de base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	1.333,320	m³	1,84	t/m³	2.453,31	0,5	1.226,65		
TOTAL											
4.088,85											
Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016											
CÓDIGO	SERVIÇO	MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO	UNID.	PESO(T) A TRANSPORTAR	DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(t.km)		
COMP. 5.3 (96387)	Execução e compactação de reforço do subleito com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	1.777,760	m³	1,84	t/m³	3.271,08	14	45.795,10		
COMP. 5.4 (96387)	Execução e compactação de sub-base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	1.333,320	m³	1,84	t/m³	2.453,31	14	34.346,32		
COMP. 5.5 (96387)	Execução e compactação de base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	1.333,320	m³	1,84	t/m³	2.453,31	14	34.346,32		
TOTAL											
114.487,74											



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

BAIRO: JARDIM PAULA I											
RUAS: Av. Mantiqueira, Atriques, C-1, D-1, F-1 e O-1											
Tipo de transporte 95303 - Transporte comercial c/basculante de massa asfáltica											
CÓDIGO	SERVIÇO	MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO	UNID.	PESO(T) A TRANSPORTAR	DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(t.km)		
COMP. 5.8 (95993)	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbruq), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm -exclusive transporte. af_03/2017	massa	213,330	m³	1,0000	m³/km	213,33	31,1	6.634,56		
TOTAL									6.634,56		
8.0 DRENAGEM											
Tipo de transporte 93595 - Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em revestimento primário (unidade: txkm), af_04/2016											
CÓDIGO	SERVIÇO	MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO	UNID.	PESO(T) A TRANSPORTAR	DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(t.km)		
COMP. 8.9 (74010/001)	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5m³/11t e pa carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m3	Solo	1.306,006	m³	1,84	t/m³	2.403,05	0,5	1.201,53		
TOTAL									1.201,53		
Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm), af_12/2016											
CÓDIGO	SERVIÇO	MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO	UNID.	PESO(T) A TRANSPORTAR	DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(t.km)		
COMP. 8.9 (74010/001)	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5m³/11t e pa carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m3	Solo	1.306,006	m³	1,84	t/m³	2.403,05	14	33.642,72		
TOTAL									33.642,72		



5 – METODOLOGIA



5.1 – GENERALIDADES

Para a elaboração do Volume 4 – Orçamento das Obras foi utilizado às planilhas de cálculo de custo unitárias normalmente empregadas para obras de vias públicas, a saber: SICRO – 03 – Sistemas de Custos Rodoviários do DNIT Janeiro/2022 – Não desonerado e SINAPI da Caixa Econômica Federal de Maio/2022 – Não Desonerado, referem-se aos preços atuais de cada órgão.

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 improdutivo e foram utilizadas das tabelas a acima referenciadas.

5.4 - BONIFICAÇÃO

Para fornecimento e transporte de material foi aplicada a bonificação de 15,27% e demais serviço foi empregado à bonificação do DNIT de 20,70%.

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.



6 - PESQUISA DE MERCADO



A
PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA GRANDE
SECRETARIA MUNICIPAL DE VIAÇÃO, OBRAS E URBANISMO
VARZEA GRANDE - MT

ORÇAMENTO Nº 006/2020

A Empresa, **MATHEUS ROSALVE COELHO ARANTES – EIRELI, MRC TERRAPLANAGEM**, inscrita no CNPJ sob nº 32.566.462/0001-67, com sede na Rua das Araras, Quadra 10 – Lotes 05 a 08, – Bairro Parque Ohara, Cuiabá – MT, vem através desta informar o **ORÇAMENTO** de acordo com pedido para entrega do **MATERIAL** de Jazida de Cascalho do Campo.

MATERIAL	Unidade	Valor Unitário por M3
Aquisição de carga de cascalho do campo, material de jazida	M3	R\$ 12,50

- Validação da nossa PROPOSTA DE PREÇOS é de 30 (Trinta) dias corridos, a contar da data de apresentação da proposta.
- Forma de Pagamento: Será emitido Nota Fiscal, conforme Medição.

Cuiabá, 16 de março de 2020.

MATHEUS ROSALVE COELHO ARANTES – EIRELI
CNPJ nº 32.566.462/0001-67

Rua Das Araras, Quadra 10, Lotes 04,05 e 06 – Bairro Parque Ohara – Cuiabá – MT
CNPJ/MF n. 32.566.462/0001-67 Fone: (065) 3666-2277 – (065) 99305-1977



7 – QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE



QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE										
Serviço	Material	Percorso		Transp Local (DMT)			Transp Comercial(DMT)			Total
		Origem	Destino	NP	P	Total	NP	P	Total	
Material de jazida	Solo	J-01	Pista	0,50	14,00	14,50		0,00	0,00	0,00
Concretos, argamassas e pavimentação	Cimento	Várzea Grande	Pista			0,00		10,00	10,00	10,00
	Areia	A-01(Draga Monte Sto.)	Pista			0,00		6,80	6,80	6,80
	Areia	A-01(Draga Monte Sto.)	Usina			0,00		28,80	28,80	28,80
	Brita	Brita Guia	Pista			0,00		47,60	47,60	47,60
	Brita, pó de pedra e pedra	Brita Guia	Usina			0,00		52,70	52,70	52,70
Formas e escoramentos	Massa	Usina	Pista			0,00		31,10	31,10	31,10
Concretos e cercas	Madeiras e pregos	Várzea Grande	Pista			0,00		10,00	10,00	10,00
	Aços e arames	Várzea Grande	Pista			0,00		10,00	10,00	10,00
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE										
BAIRRO: JARDIM PAULA										
RUAS: AV. MANTIQUERA, ARIQUEMES, C-1, D-1, F-1 E O-1										



8 – CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇO



Composições Analíticas com Preço Unitário				Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais			
ORÇAMENTO NÃO DESONERADO				SINAPI - 05/2022 - Mato Grosso SICRO3 - 01/2022 - Mato Grosso	20,7%	Não Desonerado: 0,00%			
Composições Analíticas com Preço Unitário									
Composições Principais									
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
1.1	COMP. 1.1 (74209/001)	Composição	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	424,51	424,51	
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0100000	389,53	3,89	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	22,16	22,16	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVELENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	17,82	35,64	
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	Material	m²	1,0000000	315,00	315,00	
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,1100000	26,86	2,95	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,0000000	9,65	38,60	
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	1,0000000	6,27	6,27	
				MO sem LS ==>	43,94	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	43,94
				Valor do BDI ==>	87,87			Valor com BDI ==>	512,38



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93584 SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000	878,77	878,77
Composição Auxiliar	98442 SINAPI	PARADE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5911000	144,43	85,37
Composição Auxiliar	98445 SINAPI	PARADE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,8023000	168,11	134,87
Composição Auxiliar	98441 SINAPI	PARADE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,5136000	141,65	72,75
Composição Auxiliar	98446 SINAPI	PARADE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,6255000	212,12	132,68
Composição Auxiliar	92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,7192000	20,28	34,86
Composição Auxiliar	94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	COBE - COBERTURA	m²	1,7192000	48,05	82,60
Composição Auxiliar	91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,1530000	653,02	99,91
Composição Auxiliar	94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	0,0662000	793,92	52,55
Composição Auxiliar	95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0093000	17,59	0,16
Composição Auxiliar	95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERES, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,5110000	29,33	44,31
Composição Auxiliar	101165 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0417000	854,93	35,65
Composição Auxiliar	91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,0662000	7,50	0,49
Composição Auxiliar	91862 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1325000	9,24	1,22
Composição Auxiliar	91870 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,1722000	9,82	1,69
Composição Auxiliar	95805 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,1325000	22,57	2,99
Composição Auxiliar	91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	0,6755000	2,76	1,86
Composição Auxiliar	92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	39,53	2,61
Composição Auxiliar	97586 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,0662000	221,61	14,67

Av. Governador José Fragelli, 600, – 1º Andar – Jardim Paulista – CEP: 78.065-345 – Cuiabá-MT

Fone: (0**65) 3634 - 6340 / Cel: (0**65) 9 9936-1261

E-mail: retaconstr@gmail.com



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição Auxiliar	91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1722000	1,58	0,27
Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	0,1325000	3,11	0,41
Composição Auxiliar	96995 SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0106000	42,74	0,45
Composição Auxiliar	93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0404000	70,49	2,84
Composição Auxiliar	88489 SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	PINT - PINTURAS	m²	5,0649000	14,28	72,32
Insumo	00011455 SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM AÇO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0662000	18,86	1,24
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	140,01
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,060,67

1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
1.3	COMP.1.3 (73847/001) Composição	ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPENS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	MES	1,0000000	648,43	648,43
Insumo	00010776 SINAPI	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITÓRIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITÁRIO	Equipamento	MES	1,0000000	648,43	648,43
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	747,44



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213417	SICRO3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III			m²	1,00000000	397,03	397,03
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário
Insumo	E9507	SICRO3	Computador, plotter de recorte e software	0,4819300	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,1884	0,1250	6,5540
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,4819300	1,00	0,00	16,3370	3,6680	0,0284
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	0,2008000	1,00	0,00	14,8604	9,4461	7,8733
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	0,4819300	1,00	0,00	5,8144	3,6960	2,9840
							Custo Horário de Equipamentos =>		
							2,8021		
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,00000000	19,3203				
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,00000000	24,2848				
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,00000000	24,9896				
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,00000000	18,6946				
					Custo Horário da Mão de Obra =>				
					125,3042				
					Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>				
					0,0000				
					Custo Horário de Execução =>				
					145,5459				
					Fator de Influencia da Chuva - FIC =>				
					0,0000				
					Custo do FIC =>				
					0,0000				
					Produção de Equipe =>				
					4,0000				
					Custo Unitário de Execução =>				
					36,3865				
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M1367	Chapa de aço galvanizado	11,7750000	kg	14,2463		167,7502	
Insumo	SICRO3	M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,00000000	m²	104,4677		104,4677	
Insumo	SICRO3	M3237	Película retrorrefletiva Tipo III	0,40000000	m²	186,2358		74,4943	
					Custo Total do Material =>				
					346,7122				
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta políester em chapa de aço	1,00000000	m²	13,5500		13,5500	
					Custo Total das Atividades =>				
					13,5500				
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1367	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhãoquindauto de 20 t.m	5914333	0,0117800	t	30,5500		0,3599
Tempo Fixo	SICRO3	M3235	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0004400	t	30,6000		0,0135
Tempo Fixo	SICRO3	M3237	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001900	t	30,6000		0,0058
					Custo Total dos Tempos Fixos =>				
					0,3792				
					MO sem LS =>		34,98		34,98
					Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		479,21

Av. Governador José Fragelli, 600, - 1º Andar - Jardim Paulista - CEP: 78.065-345 - Cuiabá-MT

Fone: (0**65) 3634 - 6340 / Cel: (0**65) 9 9936-1261

E-mail: retaconstr@gmail.com



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
2.1	COMP. 2.1 (93565,94296,101389, 101456,101385,93572, 93564)	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	mês	1,0000000	55.220,97	55.220,97
Composição Auxiliar	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,5000000	16.537,74	24.806,61
Composição Auxiliar	94296	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,5000000	3.352,25	5.028,37
Composição Auxiliar	101389	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,5000000	1.670,56	2.505,84
Composição Auxiliar	101456	TÉCNICO DE LABORATÓRIO E CAMPO DE CONSTRUÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,5000000	4.508,22	6.762,33
Composição Auxiliar	101385	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E DE CONCRETO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	4.126,00	4.126,00
Composição Auxiliar	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,5000000	4.507,94	6.761,91
Composição Auxiliar	93564	APONTADOR OU APROPRIADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,5000000	3.486,61	5.229,91
			MO sem LS =>	52.109,47	0,00	MO com LS =>	52.109,47
			Valor do BDI =>	11.430,74		Valor com BDI =>	66.651,71

3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.1	COMP. 3.1 (74021/003)	ENSAIOS DE REGULARIZACAO DO SUBLEITO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	0,77	0,77
Composição Auxiliar	74022/006	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0013000	115,08	0,14
Composição Auxiliar	74022/008	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUIDEZ - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0013000	71,93	0,09
Composição Auxiliar	74022/009	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0013000	64,73	0,08
Composição Auxiliar	74022/010	ENSAIO DE COMPACTACAO - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0013000	136,66	0,17
Composição Auxiliar	74022/015	ENSAIO DE MASSA ESPECIFICA - IN SITU - METODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0008000	57,54	0,04
Composição Auxiliar	74022/019	ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0013000	165,43	0,21
Composição Auxiliar	74022/023	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0010000	43,15	0,04
			MO sem LS =>	0,72	0,00	MO com LS =>	0,72
			Valor do BDI =>	0,15		Valor com BDI =>	0,92



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

3.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.2	COMP - 3.2 (74021/006)	ENSAIOS DE REFORÇO DO SUBLEITO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m³	1,0000000	1,42	1,42
Composição Auxiliar	74022/006	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	115,08	0,19
Composição Auxiliar	74022/008	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUEZ - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	71,93	0,12
Composição Auxiliar	74022/009	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	64,73	0,11
Composição Auxiliar	74022/010	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	136,66	0,23
Composição Auxiliar	74022/015	ENSAIO DE MASSA ESPECÍFICA - IN SITU - MÉTODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0050000	57,54	0,28
Composição Auxiliar	74022/019	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	165,43	0,28
Composição Auxiliar	74022/023	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0050000	43,15	0,21
			MO sem LS =>	1,32	0,00	MO com LS =>	1,32
			Valor do BDI =>	0,29		Valor com BDI =>	1,71

3.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.3	COMP - 3.3 (74021/006)	ENSAIOS DE SUB-BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m³	1,0000000	1,53	1,53
Composição Auxiliar	74022/006	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	115,08	0,19
Composição Auxiliar	74022/008	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUEZ - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	71,93	0,12
Composição Auxiliar	74022/009	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	64,73	0,11
Composição Auxiliar	74022/010	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	136,66	0,23
Composição Auxiliar	74022/015	ENSAIO DE MASSA ESPECÍFICA - IN SITU - MÉTODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0050000	57,54	0,28
Composição Auxiliar	74022/019	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	165,43	0,28
Composição Auxiliar	74022/023	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0050000	43,15	0,21
Composição Auxiliar	74022/042	ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	64,73	0,11
			MO sem LS =>	1,42	0,00	MO com LS =>	1,42
			Valor do BDI =>	0,31		Valor com BDI =>	1,84



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.4	COMP. 3.4 (74021/006)	Composição	ENSAIOS DE BASE ESTABILIZADA GRANULOMETRICAMENTE	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m³	1,0000000	1,53	1,53
Composição Auxiliar	74022/006	SINAPI	ENSAIO DE GRANULOMETRIA POR PENEIRAMENTO - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	115,08	0,19
Composição Auxiliar	74022/008	SINAPI	ENSAIO DE LIMITE DE LIQUEZ - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	71,93	0,12
Composição Auxiliar	74022/009	SINAPI	ENSAIO DE LIMITE DE PLASTICIDADE - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	64,73	0,11
Composição Auxiliar	74022/010	SINAPI	ENSAIO DE COMPACTAÇÃO - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	136,66	0,23
Composição Auxiliar	74022/015	SINAPI	ENSAIO DE MASSA ESPECÍFICA - IN SITU - MÉTODO BALAO DE BORRACHA - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0050000	57,54	0,28
Composição Auxiliar	74022/019	SINAPI	ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NÃO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	165,43	0,28
Composição Auxiliar	74022/023	SINAPI	ENSAIO DE TEOR DE UMIDADE - PROCESSO SPEEDY - SOLOS E AGREGADOS MIUDOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0050000	43,15	0,21
Composição Auxiliar	74022/042	SINAPI	ENSAIO DE EQUIVALENTE EM AREIA - SOLOS	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	0,0017000	64,73	0,11
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	1,42
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,84

3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
3.5	COMP. 3.5 (74022/030)	Composição	ENSAIO DE RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO SIMPLES - CONCRETO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	UN	1,0000000	129,47	129,47
Composição Auxiliar	88249	SINAPI	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,6000000	23,25	83,70
Composição Auxiliar	88321	SINAPI	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,8000000	25,43	45,77
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	120,77
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	156,27

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.1	COMP. 4.1 (73822/002)	Composição	LIMPEZA MECANIZADA DE TERRENO COM REMOÇÃO DE CAMADA VEGETAL, UTILIZANDO MOTONIVELADORA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	0,75	0,75
Composição Auxiliar	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	CHP	0,0030000	236,33	0,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0030000	17,82	0,05
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	0,90



4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5502136	SICRO3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento		m³	1,0000000	5,14	5,14	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário
Insumo	E9667	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	4,0000000	0,76	0,24	257,3605	76,4954	855,8115
Insumo	E9515	SICRO3	Escavadeira hidráulica sobre esteiras com caçamba com capacidade de 1,56 m³ - 118 kW	1,0000000	1,00	0,00	267,5427	117,3836	267,5427
							Custo Horário de Equipamentos =>		1.123,3542
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora		Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			18,6946		18,6946
							Custo Horário da Mão de Obra =>		18,6946
							Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000
							Custo Horário de Execução =>		1.142,0488
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0352
							Custo do FIC =>		0,1744
							Produção de Equipe =>		230,1900
							Custo Unitário de Execução =>		4,9613
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,08
				Valor do BDI =>	1,06			Valor com BDI =>	6,20



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	5503041	SICRO3	Compactação de aterros a 100% do Proctor intermediário		m³	1,0000000	7,03	7,03	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Operativa	Custo Operacional Improdutiva	Custo Horário	
Insumo	E9571	SICRO3	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	1,0000000	0,41	0,59	75,4588	170,2155	
Insumo	E9518	SICRO3	Grade de 24 discos rebocável de 24"	1,0000000	0,24	0,76	3,3642	3,7162	
Insumo	E9524	SICRO3	Motoniveladora - 93 kW	1,0000000	0,13	0,87	85,4812	102,0057	
Insumo	E9685	SICRO3	Rolo compactador pé de cameiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	1,0000000	1,00	0,00	70,6725	172,3402	
Insumo	E9577	SICRO3	Trator agrícola - 77 kW	1,0000000	0,24	0,76	35,5474	55,0244	
				Custo Horário de Equipamentos =>					503,3020
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora				Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,0000000			18,6946	18,6946	
				Custo Horário da Mão de Obra =>					18,6946
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>					0,0000
				Custo Horário de Execução =>					521,9966
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>					0,0352
				Custo do FIC =>					0,2386
				Produção de Equipe =>					76,8900
				Custo Unitário de Execução =>					6,7889
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,24
				Valor do BDI =>	1,45	Valor com BDI =>			8,48

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.4	COMP - 4.4 (74205/001)	Composição	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)		MOV/T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,23	2,23
Composição Auxiliar	5847	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014						
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0069000	17,82	0,12
					Valor do BDI =>	0,46		Valor com BDI =>	2,69



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.5	COMP. 4.5 (72888)	Composição	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE AREIA, BRITA, PEDRA DE MAO E SOLOS COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 (DESCARGA LIVRE)	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,36	1,36
Composição Auxiliar	5811	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0070000	195,11	1,36
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,09
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,64

4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93595	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	1,71	1,71
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0061000	261,37	1,59
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0026000	49,81	0,12
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2,06

4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	1,57	1,57
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0056000	261,37	1,46
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0024000	49,81	0,11
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,89



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

4.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
4.8	COMP. 4.8 (83344)	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,24	1,24
Composição Auxiliar	5847 SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0029867	266,18	0,79
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	17,82	0,45
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,49

5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.1	COMP. 5.1 (72961)	REGULARIZACAO E COMPACTACAO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	2,07	2,07
Composição Auxiliar	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0018525	236,33	0,43
Composição Auxiliar	7049 SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTÊNCIA 125 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 11,95 / 13,30 T, IMPACTO DINAMICO 38,5 / 22,5 T, LARGURA DE TRABALHO 2,15 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0026849	226,06	0,60
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0016109	323,07	0,52
Composição Auxiliar	5934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0008323	71,59	0,05
Composição Auxiliar	96028 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0013424	137,60	0,18
Composição Auxiliar	96029 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM GRADE DE DISCOS ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0013424	37,82	0,05
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0010739	51,40	0,05
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0107396	17,82	0,19
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,26
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2,49



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

5.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.3	COMP. 5.3 (96387)	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	10,01	10,01
Composição Auxiliar	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0077000	236,33	1,81
Composição Auxiliar	73436 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0074000	196,25	1,45
Composição Auxiliar	89035 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0027000	127,44	0,34
Composição Auxiliar	5921 SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0027000	6,31	0,01
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0064000	323,07	2,06
Composição Auxiliar	5934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0083000	71,59	0,59
Composição Auxiliar	5923 SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0133000	3,92	0,05
Composição Auxiliar	96464 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0150000	75,82	1,13
Composição Auxiliar	96463 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	216,17	0,21
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0095000	51,40	0,48
Composição Auxiliar	89036 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0133000	32,64	0,43
Composição Auxiliar	93244 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0086000	53,88	0,46
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0558000	17,82	0,99
			MO sem LS =>	2,05	0,00	MO com LS =>	2,05
			Valor do BDI =>	2,07		Valor com BDI =>	12,08



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

5.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.4	COMP. 5.4 (96387)	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUB BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	10,01	10,01
Composição Auxiliar	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0077000	236,33	1,81
Composição Auxiliar	73436 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0074000	196,25	1,45
Composição Auxiliar	89035 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0027000	127,44	0,34
Composição Auxiliar	5921 SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0027000	6,31	0,01
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0064000	323,07	2,06
Composição Auxiliar	5934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0083000	71,59	0,59
Composição Auxiliar	5923 SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0133000	3,92	0,05
Composição Auxiliar	96464 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0150000	75,82	1,13
Composição Auxiliar	96463 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0010000	216,17	0,21
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0095000	51,40	0,48
Composição Auxiliar	89036 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0133000	32,64	0,43
Composição Auxiliar	93244 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0086000	53,88	0,46
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0558000	17,82	0,99
			MO sem LS =>	2,05			
			Valor do BDI =>	2,07			
			MO com LS =>	0,00			2,05
			Valor com BDI =>				12,08



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

5.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.5	COMP. 5.5 (96387)	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM SOLO ESTABILIZADO GRANULOMETRICAMENTE - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	10,01	10,01
Composição Auxiliar	5932 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0077000	236,33	1,81	1,81
Composição Auxiliar	73436 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	0,0074000	196,25	1,45	1,45
Composição Auxiliar	89035 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0027000	127,44	0,34	0,34
Composição Auxiliar	5921 SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0027000	6,31	0,01	0,01
Composição Auxiliar	5901 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0064000	323,07	2,06	2,06
Composição Auxiliar	5934 SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0083000	71,59	0,59	0,59
Composição Auxiliar	5923 SINAPI	GRADE DE DISCO REBOCÁVEL COM 20 DISCOS 24" X 6 MM COM PNEUS PARA TRANSPORTE - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0133000	3,92	0,05	0,05
Composição Auxiliar	96464 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHI	0,0150000	75,82	1,13	1,13
Composição Auxiliar	96463 SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHP	0,0010000	216,17	0,21	0,21
Composição Auxiliar	5903 SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0095000	51,40	0,48	0,48
Composição Auxiliar	89036 SINAPI	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0133000	32,64	0,43	0,43
Composição Auxiliar	93244 SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	0,0086000	53,88	0,46	0,46
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0558000	17,82	0,99	0,99
		MO sem LS =>	2,05	LS =>	0,00	MO com LS =>	2,05
		Valor do BDI =>	2,07			Valor com BDI =>	12,08



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total	
5.6	COMP. 5.6 (96401)	Composição	Imprimação com emulsão asfáltica			m²	1,0000000	4,59	4,59	
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Improdutiva	Custo Horário	
Insumo	E9509	SICRO3	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	1,0000000	1,00	0,00	247,1184	67,7162	247,1184	
Insumo	E9558	SICRO3	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	2,0000000	1,00	0,00	57,2432	39,1013	114,4864	
				Custo Horário de Equipamentos =>						361,6048
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora					Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				18,6946	37,3892	
				Custo Horário da Mão de Obra =>						37,3892
				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>						0,0000
				Custo Horário de Execução =>						398,9940
				Fator de Influencia da Chuva - FIC =>						0,0059
				Custo do FIC =>						0,0022
				Produção de Equipe =>						1.038,4600
				Custo Unitário de Execução =>						0,3842
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Horário
Insumo	SICRO3	M2092	Emulsão asfáltica para imprimação	0,0013000	t	3.233,2000				4,2032
				Custo Total do Material =>						4,2032
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,04	
				Valor do BDI =>	0,95	Valor com BDI =>				5,54



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

5.7	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.7	COMP. 5.7 (72943)	PINTURA DE LIGACAO COM EMULSAO RR-2C	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	2,88	2,88
Composição Auxiliar	83362 SINAPI	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0018000	270,15	0,48
Composição Auxiliar	98014 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0015000	43,77	0,06
Composição Auxiliar	98013 SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 122 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0004000	184,06	0,07
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0109000	17,82	0,19
Insumo	00041903 SINAPI	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE CMS)	Material	KG	0,5000000	4,17	2,08
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,17
			Valor do BDI =>		Valor com BDI =>		3,47



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.8	COMP. 5.8 (95993)	Composição	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 4,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	1,0000000	1.438,08	1.438,08
Composição Auxiliar	5835	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0580000	404,08	23,43
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0580000	261,37	15,15
Composição Auxiliar	95631	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0951000	234,23	22,27
Composição Auxiliar	96464	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3037000	75,82	23,02
Composição Auxiliar	96463	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0495000	216,17	10,70
Composição Auxiliar	5837	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1186000	138,12	16,38
Composição Auxiliar	96157	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0427000	138,21	5,90
Composição Auxiliar	95632	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0815000	70,05	5,70
Composição Auxiliar	96155	SINAPI	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1339000	38,13	5,10
Composição Auxiliar	88314	SINAPI	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4126000	15,03	21,23
Insuno	00001518	SINAPI	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	Material	T	2.5548000	504.62	1.289,20
				MO sem LS ==>	28,80	LS ==>	MO com LS ==>	28,80
				Valor do BDI ==>	297,68		Valor com BDI ==>	1.735,76



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93595	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,00000000	1,71	1,71
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0061000	261,37	1,59
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0026000	49,81	0,12
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	2,06

5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,00000000	1,57	1,57
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0056000	261,37	1,46
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0024000	49,81	0,11
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,89

5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
5.11	COMP. 5.11 (95303)	Composição	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3 DE MASSA ASFALTICA PARA PAVIMENTAÇÃO URBANA	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	M3XKM	1,00000000	1,54	1,54
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0059172	261,37	1,54
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,07
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,85



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
6.1	COMP. 6.1 (72947)	SINALIZACAO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	1,0000000	14,46	14,46
Composição Auxiliar	5824 SINAPI	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0033330	211,39	0,70
Composição Auxiliar	95133 SINAPI	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0033330	180,33	0,60
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0333300	17,82	0,59
Insumo	00025972 SINAPI	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	Material	KG	0,4000000	12,78	5,11
Insumo	00005318 SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	Material	L	0,1300000	15,78	2,05
Insumo	00007343 SINAPI	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	Material	L	0,6000000	8,16	4,89
Insumo	00007348 SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,0300000	17,64	0,52
			MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,52
			Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	17,45



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

6.2	Código Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213405 SICRO3	Pintura de setas e zebrados - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm	Quantidade	Utilização Operativa	m²	1,0000000	46,04	46,04
A	Código Banco	Equipamentos						
Insumo	E9644 SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a frio - 28 kW/115 kW	1,0000000	1,00	0,00	354,8078	145,3658	354,8078
			Custo Horário de Equipamentos =>					354,8078
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade				Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9853 SICRO3	Pré-marcador	1,0000000				19,0974	19,0974
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	4,0000000				18,6946	74,7784
			Custo Horário da Mão de Obra =>					93,8758
			Custo Horário de Execução =>				Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
			Custo Horário de Execução =>				Custo Horário de Execução =>	448,6836
			Custo Horário de Execução =>				Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
			Custo Horário de Execução =>				Custo do FIC =>	0,0000
			Custo Horário de Execução =>				Produção de Equipe =>	30,1800
			Custo Horário de Execução =>				Custo Unitário de Execução =>	14,8669
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M2037	Microesferas de vidro refletiva tipo I-B	0,1200000	kg			7,8710	0,9445
Insumo	SICRO3 M2038	Microesferas de vidro refletiva tipo II-A	0,3500000	kg			8,4187	2,9465
Insumo	SICRO3 M2034	Solvente para tinta à base de resina acrílica	0,0300000	l			11,5247	0,3457
Insumo	SICRO3 M2044	Tinta para pré-marcação	0,0009700	l			19,1509	0,0186
Insumo	SICRO3 M2027	Tinta refletiva acrílica	0,6000000	l			44,8008	26,8805
			Custo Total do Material =>					31,1358
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M2037	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001200	t		30,6000	0,0037
Tempo Fixo	SICRO3 M2038	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0003500	t		30,6000	0,0107
Tempo Fixo	SICRO3 M2034	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0000300	t		30,6000	0,0009
Tempo Fixo	SICRO3 M2027	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008300	t		30,6000	0,0254
			Custo Total dos Tempos Fixos =>					0,0407
			MO sem LS =>	3,12	LS =>	0,00	MO com LS =>	3,12
			Valor do BDI =>	9,53			Valor com BDI =>	55,57

Av. Governador José Fragelli, 600, – 1º Andar – Jardim Paulista – CEP: 78.065-345 – Cuiabá-MT

E-mail: retastr@gmail.com



6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit.	Total
Composição	5213855	SICRO3	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m		un	1,0000000	343,77	343,77
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Custo Operacional	Custo Horário	
Insumo	E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,0000000	0,30	136,7169	51,5994	77,1347
Custo Horário de Equipamentos => 77,1347								
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora	Custo Horário	
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000		24,2848	24,2848	24,2848
Insumo	P9824	SICRO3	Senente	1,0000000		18,6946	18,6946	18,6946
Custo Horário da Mão de Obra => 42,9794								
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) => 0,0000								
Custo Horário de Execução => 120,1141								
Fator de Influência da Chuva - FIC => 0,0000								
Custo do FIC => 0,0000								
Produção de Equipe => 4,7000								
Custo Unitário de Execução => 25,5562								
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Insumo	SICRO3	M0789	Conjunto de cantoneiras e parafusos galvanizados para fixação de placas	0,6962200	kg	19,2795	13,4228	13,4228
Insumo	SICRO3	M0787	Suporte em aço carbono galvanizado perfil "C"	11,3040000	kg	25,0134	282,7515	282,7515
Custo Total do Material => 296,1743								
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,0503000	m³	392,1700	19,7262	19,7262
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	0,0503000	m³	38,7000	1,9466	1,9466
Custo Total das Atividades => 21,6728								
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0789	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0007000	t	30,6000	0,0214
Tempo Fixo	SICRO3	M0787	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0113000	t	30,6000	0,3458
Custo Total dos Tempos Fixos => 0,3672								
			MO sem LS =>		13,74	LS =>	0,00	MO com LS =>
			Valor do BDI =>		71,16			Valor com BDI =>
								414,93



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94267	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	56,73	56,73
Composição Auxiliar	92961	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0910000	5,04	0,45
Composição Auxiliar	92960	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0180000	20,97	0,37
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0030000	606,03	1,81
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1090000	18,78	2,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2440000	22,41	5,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4870000	17,82	8,67
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0150000	114,00	1,71
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0630000	575,00	36,22
				MO sem LS =>	12,46	0,00	MO com LS =>	12,46
				Valor do BDI =>	11,74	Valor com BDI =>		68,47



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94268	SINAPI	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	1,0000000	60,69	60,69
Composição Auxiliar	92960	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS. MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0260000	20,97	0,54
Composição Auxiliar	92961	SINAPI	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS. MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,1300000	5,04	0,65
Composição Auxiliar	88631	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA). PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0030000	606,03	1,81
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1560000	18,78	2,92
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2900000	22,41	6,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5810000	17,82	10,35
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0150000	114,00	1,71
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C20, COM BRITA 0 E 1. SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,0630000	575,00	36,22
				MO sem LS =>	15,14	0,00	MO com LS =>	15,14
				Valor do BDI =>	12,56	Valor com BDI =>		73,25

7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
7.3	COMP. 7.3 (73916/002)	Composição	PLACA ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO NR DE RUA, DIMENSÕES 45X25CM	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	111,87	111,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	17,82	7,12
Insumo	00011950	SINAPI	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	Material	UN	4,0000000	0,20	0,80
Insumo	00013521	SINAPI	PLACA DE ACO ESMALTADA PARA IDENTIFICAÇÃO DE RUA, 45 CM X 20 CM	Material	UN	1,0000000	103,95	103,95
				MO sem LS =>	5,21	0,00	MO com LS =>	5,21
				Valor do BDI =>	23,15	Valor com BDI =>		135,02



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	5213417	SICRO3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III		m²	1,0000000	397,03	397,03			
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização	Operativa	Improdutiva	Custo Operacional	Custo Improdutiva	Custo Horário	
Insumo	E9507	SICRO3	Computador, plotter de recorte e software	0,4819300	1,00	0,00	0,00	13,5994	8,5731	6,5540	
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,8 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,00	0,1884	0,1250	0,0284	
Insumo	E9066	SICRO3	Grupo gerador - 13/14 kVA	0,4819300	1,00	0,00	0,00	16,3370	3,6680	7,8733	
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4 kW	0,2008000	1,00	0,00	0,00	14,8604	9,4461	2,9840	
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,5 kW	0,4819300	1,00	0,00	0,00	5,8144	3,6960	2,8021	
Custo Horário de Equipamentos =>											
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade	Salário Hora						Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000					19,3203	38,6406	
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000					24,2848	24,2848	
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000					24,9896	24,9896	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000					18,6946	37,3892	
Custo Horário da Mão de Obra =>											
Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>											
Custo Horário de Execução =>											
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>											
Custo do FIC =>											
Produção de Equipe =>											
Custo Unitário de Execução =>											
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade	Preço Unitário					Custo Horário
Insumo	SICRO3	M1367	Chapa de aço galvanizado	11,7750000	kg				14,2463	167,7502	
Insumo	SICRO3	M3235	Película retrorrefletiva tipo I	1,0000000	m²				104,4677	104,4677	
Insumo	SICRO3	M3237	Película retrorrefletiva Tipo III	0,4000000	m²				186,2358	74,4943	
Custo Total do Material =>											
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário					Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliester em chapa de aço	1,0000000	m²				13,5500	13,5500	
Custo Total das Atividades =>											
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário				Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M1367	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhãoaguindauto de 20 t.m	5914333	0,0117800	t			30,5500	0,3599	
Tempo Fixo	SICRO3	M3235	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0004400	t			30,6000	0,0135	
Tempo Fixo	SICRO3	M3237	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0001900	t			30,6000	0,0058	
Custo Total dos Tempos Fixos =>											
Adc.M.O. com LS =>											
Valor com BDI =>											

Av. Governador José Fragelli, 600, – 1º Andar – Jardim Paulista – CEP: 78.065-345 – Cuiabá-MT

Fone: (0**65) 3634 - 6340 / Cel: (0**65) 9 9936-1261

E-mail: retaconstr@gmail.com



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.2	COMP. 8.2 (85424)	Composição	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	24,70	24,70
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4400000	22,16	9,75
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5300000	18,79	9,95
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0100000	26,40	0,26
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,0600000	9,65	0,57
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	Material	M	0,2000000	4,89	0,97
Insumo	00007170	SINAPI	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTEÇÃO DE OBRAS	Material	m²	1,1000000	2,91	3,20
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	15,06
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	29,81

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.3	COMP. 8.3 (74219/001)	Composição	PASSADICOS COM TABUAS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	m²	1,0000000	76,47	76,47
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	22,16	11,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5000000	17,82	26,73
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,2000000	26,40	5,28
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,4285000	23,78	10,18
Insumo	00004472	SINAPI	VIGA DE MADEIRA NÃO APARELHADA *6 X 16* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	Material	M	0,7619000	30,46	23,20
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	28,25
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	92,29



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

8.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90091 SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	MOV-T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	5,71	5,71
Composição Auxiliar	5632 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0193000	74,64	1,44
Composição Auxiliar	5631 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTÊNCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0172000	209,90	3,61
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0371000	17,82	0,66
			MO sem LS =>	1,10	0,00	MO com LS =>	1,10
			Valor do BDI =>	1,18		Valor com BDI =>	6,89

8.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.5	COMP. 8.5 (72917)	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL 2A: CATEGORIA DE 2,01 ATÉ 4,00 M DE PROFUNDIDADE COM UTILIZAÇÃO DE ESCAVADEIRA HIDRÁULICA	MOV-T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	17,10	17,10
Composição Auxiliar	90091 SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17,8 T, POTÊNCIA LÍQUIDA 110 HP - CHP DIURNO. AF_10/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0714000	204,04	14,56
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000	17,82	2,54
			MO sem LS =>	3,10	0,00	MO com LS =>	3,10
			Valor do BDI =>	3,53		Valor com BDI =>	20,63

8.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.6	COMP. 8.6 (94097)	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	MOV-T - MOVIMENTO DE TERRA	m²	1,0000000	5,22	5,22
Composição Auxiliar	91533 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0030000	26,16	0,07
Composição Auxiliar	91534 SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0030000	17,94	0,05
Composição Auxiliar	88309 SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1040000	22,41	2,33
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1560000	17,82	2,77
			MO sem LS =>	3,91	0,00	MO com LS =>	3,91
			Valor do BDI =>	1,08		Valor com BDI =>	6,30



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
8.7	COMP. 8.7 (94103)	Composição	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. AF_06/2016	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	237,18	237,18	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0690000	26,16	1,80	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0640000	17,94	1,14	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5460000	22,41	57,05	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,8190000	17,82	68,05	
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	99,22	109,14	
				MO sem LS ==>	96,12	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	96,12
				Valor do BDI ==>	49,09		Valor com BDI ==>	286,27	

8.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93381	SINAPI	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA 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 BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	MOV/T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	8,95	8,95	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0570000	17,94	1,02	
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4x4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0.26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4.37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0250000	48,73	1,21	
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4x4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0.26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4.37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0190000	139,58	2,65	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0610000	26,16	1,59	
Composição Auxiliar	95606	SINAPI	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	MOV/T - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,24	2,24	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0140000	17,82	0,24	
				MO sem LS ==>	2,72	LS ==>	0,00	MO com LS ==>	2,72
				Valor do BDI ==>	1,85		Valor com BDI ==>	10,80	



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

8.9	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
8.9	COMP - 8.9 (74010/001)	Composição	MOV - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	2,10	2,10
Composição Auxiliar	5940 SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0080000	173,08	1,38	
Composição Auxiliar	5811 SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0030000	195,11	0,58	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0080000	17,82	0,14
			MO sem LS =>	0,25	0,00	MO com LS =>	0,25
			Valor do BDI =>	0,43		Valor com BDI =>	2,53

8.10	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93595 SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³ EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	1,71	1,71
Composição Auxiliar	91386 SINAPI	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	0,0061000	261,37	1,59	
Composição Auxiliar	91387 SINAPI	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	0,0026000	49,81	0,12	
			MO sem LS =>	0,11	0,00	MO com LS =>	0,11
			Valor do BDI =>	0,35		Valor com BDI =>	2,06



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

8.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98878	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	TXKM	1,0000000	1,57	1,57
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0056000	261,37	1,46
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	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	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0024000	49,81	0,11
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,89

8.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 8.12 (83344)	Composição	ESPALHAMENTO DE MATERIAL EM BOTA FORA, COM UTILIZACAO DE TRATOR DE ESTEIRAS DE 165 HP	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	1,24	1,24
Composição Auxiliar	5847	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0029867	266,18	0,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	17,82	0,45
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,36
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	1,49

8.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	COMP. 8.13 (94038)	Composição	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTEAMENTO, 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	ESCO - ESCORAMENTO	m²	1,0000000	27,75	27,75
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7100000	22,16	15,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3040000	17,82	5,41
Insumo	00021138	SINAPI	MOURAO ROLICO DE MADEIRA TRATADA, D = 8 A 11 CM, H = 2,20 M, EM EUCALIPTO OU EQUIVALENTE DA REGIAO (PARA CERCA)	Material	M	0,1090000	10,94	1,19
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0100000	26,40	0,26
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA 2,5 X 30* CM, CEDRINHO OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	0,2170000	23,78	5,16
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	16,29
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	33,49



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92824	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS; DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	81,95	81,95
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS; CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,2650000	74,64	19,77
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS; CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1260000	209,90	26,44
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0050000	680,37	3,40
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5930000	18,95	11,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1850000	17,82	21,11
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	31,74
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	98,91

10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92826	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS; DIÂMETRO DE 800 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_12/2015	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	1,0000000	110,13	110,13
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS; CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3450000	74,64	25,75
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS; CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1630000	209,90	34,21
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0120000	680,37	8,16
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7700000	18,95	14,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,5390000	17,82	27,42
				MO sem LS =>	LS =>	0,00	MO com LS =>	41,85
				Valor do BDI =>			Valor com BDI =>	132,92



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003578	SICRO3	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 13 - tubo PEAD e brita comercial			m	1,0000000	158,37	158,37
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
				Quantidade	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9556	SICRO3	Compactador manual de placa vibratória - 3,00 kW	0,0120500	1,00		7,6039	0,7975	0,0916
						Custo Horário de Equipamentos =>		0,0916	
B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora		Custo Horário	
Insumo	P9821	SICRO3	Pedreiro	0,0800000				24,4015	1,9521
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,1720500				18,6946	21,9110
						Custo Horário da Mão de Obra =>		23,8631	
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>		0,0000	
						Custo Horário de Execução =>		23,9548	
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0000	
						Custo do FIC =>		0,0000	
						Produção de Equipe =>		1,0000	
						Custo Unitário de Execução =>		23,9548	
C	Banco	Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Horário
Insumo	SICRO3	M0191	Brita 1	0,2460700	m³		132,5958		32,6278
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	0,2460800	m³		126,3790		31,0993
Insumo	SICRO3	M2051	Geotêxtil não-tecido agulhado RT 14	3,5000000	m²		7,4285		25,9998
Insumo	SICRO3	M1658	Tubo PEAD corrugado perfurado para drenagem - D = 230 mm	1,0000000	m		36,2170		36,2170
						Custo Total do Material =>		125,9439	
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário		Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	0,6000000	m³		5,6700		3,4020
Atividade Auxiliar	SICRO3	4816119	Selo de argila apiloado (solo local)	0,1000000	m³		31,7800		3,1780
						Custo Total das Atividades =>		6,5800	
E	Banco	Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3	M0191	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,3691100	t		1,4800	0,5463
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³(exclusa) e descarga livre	5914647	0,3691200	t		1,4800	0,5463
Tempo Fixo	SICRO3	M2051	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0008800	t		30,6000	0,0269
Tempo Fixo	SICRO3	M1658	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,0252100	t		30,6000	0,7714
						Custo Total dos Tempos Fixos =>		1,8909	
						LS =>		27,72	
						MO sem LS =>		0,00	
						Valor do BDI =>		Valor com BDI =>	
								191,15	

Av. Governador José Fragelli, 600, – 1º Andar – Jardim Paulista – CEP: 78.065-345 – Cuiabá-MT

Fone: (0**65) 3634 - 6340 / Cel: (0**65) 9 9936-1261

E-mail: retaconstr@gmail.com



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

11.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003684	SICRO3	Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais	un	1,0000000	2.576,91	2.576,91
					Custo Horário de Execução =>		0,0000
					Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0000
					Custo do FIC =>		0,0000
					Produção de Equipe =>		1,0000
					Custo Unitário de Execução =>		0,0000
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	22,9000000	kg	17,0300	389,9870
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	2,4800000	m³	392,1700	972,5816
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	19,6400000	m²	61,8300	1.214,3412
					Custo Total das Atividades =>		2.576,9098
				MO sem LS =>	986,44	LS =>	986,44
				Valor do BDI =>	533,42	Valor com BDI =>	3.110,33



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

11.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003720 SICRO3	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia e brita comerciais		un	1,0000000	2.022,06	2.022,06
B	Código Banco	Mão de Obra	Quantidade			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9821 SICRO3	Pedreiro	0,1000000			24,4015	2,4402
Insumo	P9824 SICRO3	Servente	0,1000000			18,6946	1,8695
						Custo Horário da Mão de Obra =>	4,3096
						Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	0,0000
						Custo Horário de Execução =>	4,3096
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>	0,0000
						Custo do FIC =>	0,0000
						Produção de Equipe =>	1,0000
						Custo Unitário de Execução =>	4,3096
C	Banco Código	Material	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	SICRO3 M1432	Tampão de ferro fundido para águas pluviais TD 600	1,0000000	un		556,0786	556,0786
						Custo Total do Material =>	556,0786
D	Banco Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3 407819	Amiação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	5,4000000	kg		15,6700	84,6180
Atividade Auxiliar	SICRO3 1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,1400000	m³		418,8300	58,6362
Atividade Auxiliar	SICRO3 1109680	Argamassa para reparos e grauteamento - confecção em misturador e lançamento manual	0,0540400	m³		3.143,7000	169,8855
Atividade Auxiliar	SICRO3 1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,1900000	m³		392,1700	74,5123
Atividade Auxiliar	SICRO3 2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	8,8400000	m²		103,0200	910,6968
Atividade Auxiliar	SICRO3 3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	2,5900000	m²		61,8300	160,1397
						Custo Total das Atividades =>	1.458,4885
E	Banco Insumo	Tempos Fixos	Código	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Tempo Fixo	SICRO3 M1432	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	5914655	0,1040000	t	30,6000	3,1824
						Custo Total dos Tempos Fixos =>	3,1824
			MO sem LS =>	553,88	LS =>	0,00	553,88
			Valor do BDI =>	418,56		Valor com BDI =>	2.440,62



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.4	COMP. 11.4	Composição	BLS - Boca de lobo simples, c/abertura na guia 1,00m conforme projeto tipo	URBA - URBANIZAÇÃO	un	1,0000000	1.160,94	1.160,94
B		Código	Banco	Mão de Obra			Salário Hora	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Senente	Quantidade			18,6946	55,3360
							Custo Horário da Mão de Obra =>	55,3360
							Custo Horário de Execução =>	55,3360
							Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0000
							Custo do FIC =>	0,0000
							Produção de Equipe =>	1,0000
							Custo Unitário de Execução =>	55,3360
D		Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	5,6800000	m²		103,0200	585,1536
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	3,1000000	m²		65,1700	202,0270
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,3100000	m³		410,7000	127,3170
Atividade Auxiliar	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	8,4000000	kg		15,6700	131,6280
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,1420000	m³		418,8300	59,4739
							Custo Total das Atividades =>	1.105,5995
				MO sem LS =>	494,19	LS =>	0,00	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	240,31			Valor com BDI =>
								1.401,25



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.5	COMP. 11.5	Composição	BLD - Boca de lobo dupla, c/abertura pela guia 1,00m - conforme projeto tipo	URBA - URBANIZAÇÃO		un	1,0000000	2.134,05	2.134,05
B		Código	Mão de Obra	Quantidade		Salário Hora			
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	5,9200000				18,6946	110,6720
Custo Horário da Mão de Obra =>									
Custo Horário de Execução =>									
Fator de Influencia da Chuva - FIC =>									
Custo do FIC =>									
Produção de Equipe =>									
Custo Unitário de Execução =>									
D		Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário		Custo Horário
Atividade Auxiliar	SICRO3	2009619	Alvenaria de blocos de concreto 19 x 19 x 39 cm com espessura de 20 cm - areia comercial	9,5400000	m²		103,0200		982,8108
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	4,1300000	m²		65,1700		269,1521
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107896	Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	0,8300000	m³		410,7000		340,8810
Atividade Auxiliar	SICRO3	407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	21,0600000	kg		15,6700		330,0102
Atividade Auxiliar	SICRO3	1109669	Argamassa de cimento e areia 1:3 - confecção em betoneira e lançamento manual - areia comercial	0,2400000	m³		418,8300		100,5192
Custo Total das Atividades =>							2.023,3733		
				MO sem LS =>	849,29	LS =>	0,00	MO com LS =>	849,29
				Valor do BDI =>	441,74			Valor com BDI =>	2.575,79



RETA PROJETOS E CONSTRUÇÕES

11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	2003642	SICRO3	Caixa de ligação e passagem - CLP 01 - areia e brita comerciais		un	1,0000000	1.360,41	1.360,41
						Custo Horário de Execução =>		0,0000
						Fator de Influência da Chuva - FIC =>		0,0000
						Custo do FIC =>		0,0000
						Produção de Equipe =>		1,0000
						Custo Unitário de Execução =>		0,0000
D	Banco	Código	Atividades Auxiliares	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SICRO3	407820	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	4,1000000	kg	17,0300	69,8230	
Atividade Auxiliar	SICRO3	1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	1,4100000	m³	392,1700	552,9597	
Atividade Auxiliar	SICRO3	3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	11,9300000	m²	61,8300	737,6319	
						Custo Total das Atividades =>	1.360,4146	
				MO sem LS =>	559,33	LS =>	0,00	559,33
				Valor do BDI =>	281,60		Valor com BDI =>	1.642,01



9 – PLANO DE EXECUÇÃO



PLANO DE EXECUÇÃO

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.

10.1 - Natureza dos serviços

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

10.2 - 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, reforço, regularização do subleito, sub-base e base, imprimação, concreto betuminoso usinado a quente, obras complementares e sinalização.

10.3 – 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.

10.4 - Natureza climática

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

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

10.5 - 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.



10.6 - 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 a máxima segurança.

A seguir será apresentado o cronograma físico da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁZEA GRANDE				PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS							
BAIRRO: JARDIM PAULA I											
Ítem	Etapas de Serviço	%	Valor (R\$)	Prazo (dias consecutivos)							
I	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,17	44.207,02	30	60	90	120	150	180		
				13.262,11	8.841,40	8.841,40	8.841,40	2.210,35	2.210,35		
				30,0%	20,0%	20,0%	20,0%	5,0%	5,0%		
II	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	3,27	66.651,71	9.997,76	9.997,76	13.330,34	6.665,17	6.665,17	19.995,51		
				15,0%	15,0%	20,0%	10,0%	10,0%	30,0%		
				1.782,13	1.782,13	2.673,20	2.673,20	3.564,26	5.346,39		
III	ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO	0,87	17.821,30	10,0%	10,0%	15,0%	15,0%	20,0%	30,0%		
				55.821,02	55.821,02	55.821,02	55.821,02	27.910,51	27.910,51		
				20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	10,0%	10,0%		
V	PAVIMENTAÇÃO	40,22	820.859,13	82.085,91	82.085,91	164.171,83	164.171,83	164.171,83	164.171,83		
				10,0%	10,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%		
						3.880,16	3.880,16	5.820,24	5.820,24		
VI	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL	0,95	19.400,81			20%	20%	30%	30%		
				15.336,57	15.336,57	30.673,14	30.673,14	30.673,14	30.673,14		
				10%	10%	20%	20%	20%	20%		
VIII	DRENAGEM	6,70	136.650,36	20.497,55	13.665,04	13.665,04	27.330,07	27.330,07	34.162,59		
				15%	10%	10%	20%	20%	25%		
				24.665,13	24.665,13	24.665,13	24.665,13	12.332,57	12.332,57		
IX	FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE TUBOS TIPO PA-1 e PA-2	6,04	123.325,67	20%	20%	20%	20%	10%	10%		
				8.355,18	8.355,18	8.355,18	8.355,18	4.177,59	4.177,59		
				20%	20%	20%	20%	10%	10%		
X	ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO	2,05	41.775,89	67.556,19	67.556,19	67.556,19	67.556,19	33.778,10	33.778,10		
				20%	20%	20%	20%	10%	10%		
				20%	20%	20%	20%	10%	10%		
XI	ÓRGÃOS ACESSÓRIOS	16,55	337.780,97								
				100,00	2.040.943,66						
TOTAL (% e R\$)				100,00	2.040.943,66						
DESEMBOLSO				SIMPLES							
				ACUMULADO							
				299.359,55	299.359,55	587.465,89	981.098,52	1.381.731,01	1.700.364,84	2.040.943,66	



Relação dos equipamentos mínimos para execução da obra	
EQUIPAMENTOS	QUANTIDADE
Aquecedor de fluido térmico (8kw)	1
Betoneira, 320L	1
Caminhão basculante 10m ³	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

10.7 - Recomendação para preparação de plano de trabalho

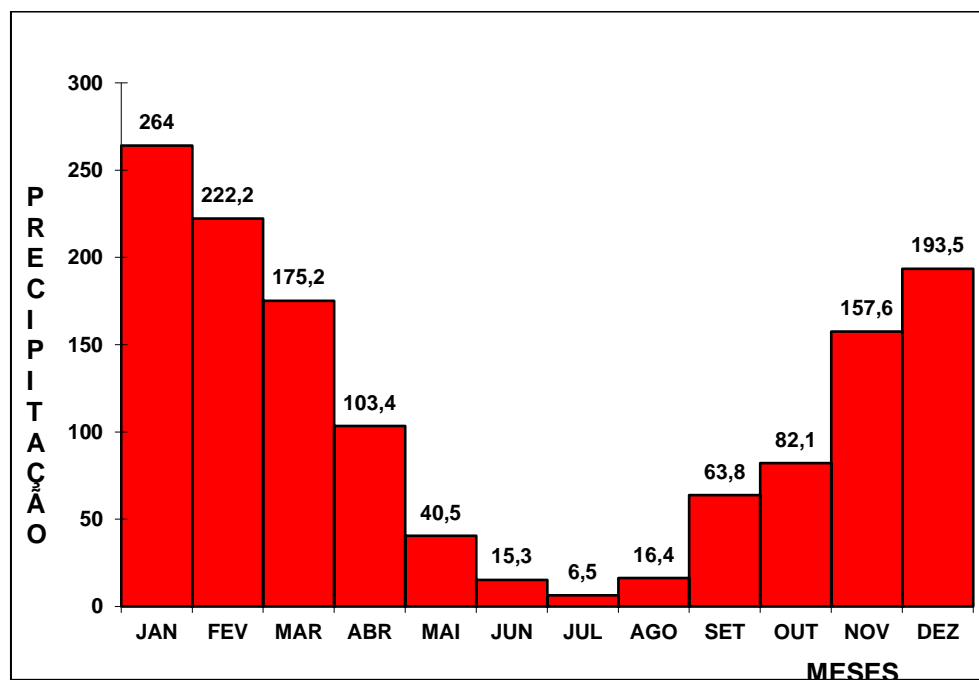
10.7.1 - Aspectos climáticos

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.

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



**DISTRIBUIÇÃO MÉDIA PROVÁVEL DAS PRECIPITAÇÕES
POSTO CRIMATOLÓGICO DE CUIABÁ**



10.7.2 - 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.

10.7.3 - 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.

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