



PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA GRANDE
SECRETARIA DE VIAÇÃO, OBRAS E URBANISMO.

PROJETO EXECUTIVO DE READEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO

RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO)
TRECHO: AV. ALZIRA SANTANA – ENTR.º - MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)
EXTENSÃO: 4.508,83 m (Incluindo limpa rodas, ramos das rotatórias e retornos).

VOLUME 4 – ORÇAMENTO DAS OBRAS

MARÇO/2019

ÍNDICE

1 - APRESENTAÇÃO.....	03
2 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO.....	05
3 – RESUMO DO ORÇAMENTO E BDI.....	07
4 –DEMONSTRATIVO DO E TRNASPORTE DOS MATERIAIS	11
5 – METODOLOGIA.....	20
6 – PESQUISA DE MERCADO.....	22
7 – QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE.....	26
8 – CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS.....	28
9 – PLANO DE EXECUÇÃO.....	36

1 – APRESENTAÇÃO

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar - ☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso

1 – Apresentação

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE.**, apresenta o Volume 4 – Orçamento das Obras referente ao Projeto Final de Engenharia para readequação e ampliação da Rodovia MT-050 (Av. Leônicio) no município de Várzea Grande/MT do Trecho que vai da Avenida Alzira Santana – Rodovia dos Imigrantes (MT-407) com extensão de 4.503,83 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 – 3A: Notas de Serviço e Cálculo de Volumes;

Volume – 4: Orçamento das obras.

2 – MAPA DE LOCALIZAÇÃO

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

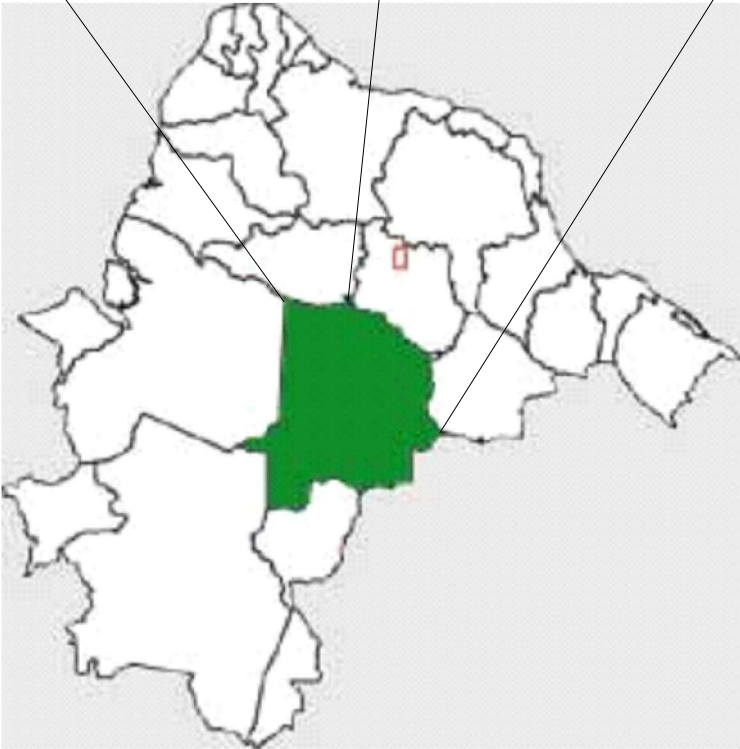
Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar - ☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso

MAPA DE LOCALIZAÇÃO



BAIRRO: JARDIM PETRÓPOLIS - VÁRZEA GRANDE-MT



LOCAL: RODOVIA MT-050 (AV. LEÔNÍCIO)									
TRECHO: AV. ALZIRA SANTANA – ENTRº - MT-407 (ROD. DOS IMIGRANTES)									
EXTENSÃO: 4.651,75 m									
COORDENADAS DO TRECHO									
VÉRTICE		LESTE			NORTE				
ESTACA DE		GRAUS	UTM	UTM	GRAUS	UTM	UTM		
INÍCIO		0	56° 07' 41,80"	593.418,4421	15° 40' 40,63"	8.266.495,9289			
FINAL		161+15,74	56° 07' 56"	592.986,6674	15° 42' 21"	8.263.412,2720			
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE									
PMVG									
FOLHA:									
ML - 01									
ESCALA: S/E									

VIA PROJETADA

3 – RESUMO DO ORÇAMENTO E BDI

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar - ☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso

RESUMO DOS PREÇOS		
ANEXO		
SERVIÇOS	BATA BASE:	09/2019 SINAPI
		01/2019 SICRO 3
		NÃO DESONERADO
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)
I	SERVIÇOS PRELIMINARES	81.868,72
II	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	387.011,88
III	ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO	204.955,32
IV	REMOÇÃO DE CALÇADAS, OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTO	479.402,19
V	TERRAPLENAGEM	139.158,75
VI	PAVIMENTAÇÃO	5.219.496,37
VII	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL	134.320,07
VIII	OBRAS COMPLEMENTARES	802.978,33
IX	DRENAGEM	1.028.139,92
X	FORNECIMENTO DE TUBOS TIPO PA-1	1.630.061,50
XI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO	604.946,16
XII	ÓRGÃOS ACESSÓRIOS	4.854.796,28
XIII	ILUMINAÇÃO	2.456.414,29
TOTAL GERAL		18.023.549,78
ÁREA		41.285,59
TOTAL/M ² (R\$)		436,56
RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO)		
TRECHO: Av. ALZIRA SANTANA - MT 407 (RODOVIA DOS IMIGRANTES)		
OBRA: READEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO		

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar-☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE
 RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNIO)
 TRECHO: Av. ALZIRA SANTANA - MT 407 (RODOVIA DOS IMIGRANTES)
 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 R\$	CUSTO OBRA R\$	Outras Fontes R\$	VALOR DA OBRA R\$
1.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	5,63				
1.1	Administração Central	3,45				
1.2	Seguro e Garantia	0,48				
1.3	Riscos	0,85				
1.4	Despesas Financeiras	0,85				
2.0	LUCRO	5,11				
2.1	Lucro Operacional	5,11				
3.0	TRIBUTOS	3,65				
3.1	PIS	0,65				
3.2	COFINS	3,00				
3.3	ISSqn	0,00				
3.4	CPRB	0,00				
	Não incidem IRPJ e CSLL na composição de Tributos.					
	TAXA DE BDI A SER APLICADA SOBRE O CUSTO DIRETO	15,27%				R\$ -

Formula para o calculo do BDI:

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

Administração Central (AC)

Despesas Financeiras (DF)

Seguro e Garantia (S e G)

Lucro/ Remuneração (L)

Riscos (R)

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

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE

RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNCIO)

TRECHO: Av. ALZIRA SANTANA - MT 407 (RODOVIA DOS IMIGRANTES)

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 R\$	CUSTO OBRA R\$	Outras Fontes R\$	VALOR DA OBRA 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)

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar - ☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso

4 – DEMONSTRATIVO DO ORÇAMENTO E TRANSPORTE DOS MATERIAIS

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar - ☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (NÃO DESONERADO)										DATA BASE:
		RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNICIO)										09/2019 SINAPI
		TRECHO: Av. ALZIRA SANTANA - MT 407 (RODOVIA DOS IMIGRANTES)										01/2019 SICRO 3
B.D.I.		20,70%		ÁREA (m²):		EXTENSÃO:		41.285,59		JUL/18 ORSE-SE		
B.D.I. DIFERENCIADO		15,27%								NÃO DESONERADO		
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. C/BDI	SUBTOTAL		TOTAL		
1.0	I		SERVIÇOS PRELIMINARES									
1.1	74209/001	SINAPI	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	15,000	381,000	459,860	6.897,900				
1.2	93584	SINAPI	Execução de depósito em canterio de obra	m²	90,000	571,430	689,710	62.073,900				
1.3	73847/001	SINAPI	Aluguel container/sanit c/2 vasos/1 lava/11 mic/4 chuveir/2.20m compr=6,20m alt=2,50m chapa aço c/ nerv/ trapez forro c/ isolam termolacustico chassis reforc piso compens naval inclinst eletr/hidr excl transp/carga/descarga	mês	12,000	408,590	493,160	5.917,920				
1.4	5213417	SICRO 3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	20,000	289,110	348,950	6.979,000		81.868,72		
2.0	II		ADMINISTRAÇÃO LOCAL									
2.1	93565	SINAPI	Engenheiro civil de obra júnior com encargos complementares	mês	8,000	16.375,940	19.765,750	158.126,000				
2.2	94296	SINAPI	Topógrafo com encargos complementares	mês	8,000	3.487,550	4.209,470	33.675,760				
2.3	88253	SINAPI	Auxiliar de topógrafo com encargos complementares	mês	8,000	2.148,269	2.592,960	20.743,680				
2.4	94295	SINAPI	Mestre de obras com encargos complementares	mês	12,000	5.727,820	6.913,470	82.961,640				
2.5	93566	SINAPI	Chefe de escritório com encargos complementares	mês	12,000	2.938,790	3.547,110	42.565,320				
2.6	93564	SINAPI	Apointador ou apropriador com encargos complementares	mês	12,000	3.378,870	4.078,290	48.939,480		387.011,88		
3.0	III		ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO									
3.1	74021/003	SINAPI	Ensaio de regularização de sub-leito	m²	56.484,745	0,850	1,020	57.614,430				
3.2	74021/006	SINAPI	Ensaio de reforço do subleito estabilizada granulometricamente	m³	33.083,560	1,650	1,990	65.836,280				
3.3	74021/006	SINAPI	Ensaio de Sub-base estabilizada granulometricamente	m³	10.625,810	1,650	1,990	21.145,360				
3.4	74021/006	SINAPI	Ensaio de base estabilizada granulometricamente	m³	10.532,160	1,650	1,990	20.958,990				
3.5	73900/012	SINAPI	Ensaio de concreto asfáltico para cada 10 ton	ton	495,427	49,080	59,230	29.344,140				
3.6	74022/030	SINAPI	Ensaio de resistência a compressão simples do concreto - meio-fio, sarjetas e calçadas (considerado 1,0 amostra a cada 200 m)	un	61,176	136,190	164,380	10.056,120		204.955,32		
4.0	IV		REMOÇÃO DE CALÇADAS, OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTO									
4.1	97624	SINAPI	Demolicao de alvenaria de tijolos macicos s/reaproveitamento (PVs, BLs existentes)	m³	2,100	79,620	96,100	201,810				
4.2	1600989	SICRO 3	Demolição de concreto simples (calçada existente)	m³	218,000	287,140	346,570	75.552,190				
4.3	1600402	SICRO 3	Remoção de tubos de concreto em valas e bueiros - D = 600 mm	m	10,000	7,840	9,460	94,600				
4.4	1600447	SICRO 3	Arrancamento e remoção de meios-fios	m³	78,793	340,150	410,560	32.349,250				
4.5	4915667	SICRO 3	Remoção mecanizada de revestimento betuminoso	m³	1302,574	10,800	13,030	16.972,540				
4.6	1600989	SICRO 3	Demolição de dispositivos de concreto armado (bueiros existentes)	m³	40,362	287,140	346,570	13.988,360		139.168,75		
5.0	V		TERRAPLENAGEM									
5.1	5501702	SICRO 3	Deslocamento de árvores com diâmetro maior que 0,30 m	unid	6,000	57,360	69,230	415,380				
5.2	73822/002	SINAPI	Limpeza mecanizada de área com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	m²	17.046,087	0,490	0,590	10.057,190				

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (NÃO DESONERADO)										DATA BASE:	
RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNIO)			09/2019 SINAPI										01/2019 SICRO 3	
TRECHO: Av. ALZIRA SANTANA - MT 407 (RODOVIA DOS IMIGRANTES)			01/2019 SICRO 3										JUL/18 ORSE-SE	
B. D.I.			20,70%		ÁREA (m²):		41.285,59		EXTENSÃO:		4.508,83			
					UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT.	P. UNIT. C/BDI	SUBTOTAL				
B. D.I. DIFERENCIADO			15,27%								NÃO DESONERADO			
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	TERRAPLENAGEM	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT.	P. UNIT. C/BDI	SUBTOTAL	TOTAL			
5.0	V													
5.3	5501708	SICRO 3	Escavação mecânica com trator de esteira de 71 kW em material de 1ª categoria - DMT de até 50m		m³	2.675.604	2,160			6.956,570				
5.4	5501929	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	2.737,670	6,100			20.149,250				
5.5	502164	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	22.952,791	4,020			106.271,420				
5.6	5502167	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1200 a 1400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	3.472,975	4,290			17.955,280				
5.7	5502168	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1400 a 1600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	5.379,639	4,390			28.458,290				
5.8	5502169	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1600 a 1800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	4.877,243	4,470			26.286,330				
5.9	5502170	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1800 a 2000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	2.455,163	4,550			13.478,840				
5.10	5502639	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1.163,028	5,300			7.431,740				
5.11	5502640	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	6.961,278	5,390			34.945,610				
5.12	5502643	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1200 a 1400 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1.157,659	5,710			7.976,270				
5.13	5502644	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1400 a 1600 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1.793,213	5,810			12.570,420				
5.14	5502645	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1600 a 1800 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	1.513,748	5,900			10.777,880				
5.15	5502646	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria - DMT de 1800 a 2000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³		m³	818,388	6,000			5.925,120				
5.16	5502953	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³		m³	386,000	11,530			5.369,260				
5.17	5502902	SICRO 3	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 600 a 800 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³		m³	4.379,131	12,380			65.424,210				
5.18	5503041	SINAPI	Com pacotão de alferros a 100% do Proctor intermediário		m³	2.326,610	5,250			14.727,440				
5.19	72888	SINAPI	Carga, manobras e descarga de areia, brita, pedra de mao e solos com caminhao basculante 6 m3 (descarga livre)		m³	3.409,217	1,220			5.011,540				
5.20	83344	SINAPI	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 hp		m³	66,132,746	0,930			74.068,670				
5.21	95875	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dm t até 30 km (unidade: tkm). af. 12/2016		m³xkm	3.647,863	1,170			5.143,480	479.402,19			

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20
Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar - (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br
I.E. 13.166.792-0

Porto

Mato Grosso

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (NÃO DESONERADO)							DATA BASE:		
			RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNIO)							09/2019 SINAPI		
			TRECHO: AV. ALZIRA SANTANA - MT 407 (RODOVIA DOS MIGRANTES)							01/2019 SICRO 3		
B.D.I.			20,70%		15,27%		ÁREA (m²):		EXTENSÃO:		NÃO DESONERADO	
ITEM	B.D.I. DIFERENCIADO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. C/BDI	SUBTOTAL	TOTAL			
6.0	VI		PAVIMENTAÇÃO									
6.1	72961	SINAPI	Regularização e compactação de subleito até 20 cm de espessura	m²	56.484,745	1,280	1,540	86.986,500				
6.2	(M980) (S/C) COTAÇÃO		Indenização de jazida não condiz com o preço praticado na região (Preço praticado na jazida)	m³	62.377,760	12,500	14,400	898.239,730				
6.3	96387	SINAPI	Execução e compactação de reforço do subleito com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m³	33.083,560	6,490	7,830	259.044,270				
6.4	96387	SINAPI	Execução e compactação de sub base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	m³	10.625,810	6,490	7,830	83.200,090				
6.5	COMP.	SICRO 3	Base solo estabilizado granul. Mistura solo solo-areia na pista	m³	10.532,160	24,306	29,330	308.908,250				
6.6	96401	SINAPI	Execução de imprimação com asfalto diluído CM-30. af_09/2017	m²	41.285,590	7,240	8,730	360.423,200				
6.7	72943	SINAPI	Pintura de ligação com emulsão RR-2C	m²	41.285,811	2,000	2,410	99.498,800				
6.8	95993	SINAPI	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	m³	2.064,280	931,170	1.123,920	2.320.085,010				
6.9	93595	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana em revestimento primário (unidade: tonxkm). af_04/2016	txkm	199.608,830	0,820	0,980	195.616,650				
6.10	95878	SINAPI	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonxkm). af_12/2016	txkm	598.826,491	0,770	0,920	550.920,370				
6.11	95303	SINAPI	Transporte com caminhão basculante 10 m³ de massa asfáltica para pavimentação urbana	m³*km	44.794,860	1,060	1,270	56.889,470	5.219,812,34			
7.0	VII		SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL									
7.1	72947	SINAPI	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica c/ micro esfera de vidro	m²	2.721,000	10,950	13,210	35.944,400				
7.2	5213405	SICRO 3	Pintura de setas e zebrações - tinta base acrílica - espessura de 0,6 mm	m²	720,000	34,080	41,130	29.613,600				
7.3	5213362	SICRO 3	Tachão refletivo bidirecional - fornecimento e colocação	unid	300,000	48,660	58,730	17.619,000				
7.4	5213417	SICRO 3	Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	83,450	289,110	348,950	29.119,870				
7.5	5213855	SICRO 3	Fornecimento e implantação de suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,248 m	unid	80,000	228,080	275,290	22.023,200	134.320,07			
8.0	VIII		OBRAS COMPLEMENTARES									
8.1	94273	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016	m	5.953,113	37,760	45,570	271.283,360				
8.2	94274	SINAPI	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_06/2016	m	2.311,610	41,020	49,510	114.447,790				
8.3	94287	SINAPI	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura. aE_06/2016	m	5.953,113	30,030	36,240	215.740,820				
8.4	94288	SINAPI	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho curvo, 30 cm base x 10 cm altura. AF_06/2016	m	2.311,610	38,680	46,680	107.905,930				
8.5	84084	SINAPI	Apicoamento manual da superfície do concreto betuminoso	m²	79,200	6,500	7,840	620,920				
8.6	72943	SINAPI	Pintura de ligação com emulsão RR-2C	m²	79,200	2,000	2,410	190,870				
8.7	95993	SICRO 3	Passagem elevada (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)	m³	4,056	738,110	890,890	3.613,440				
8.8	16.02.061	FDE	Ladrilho hidráulico 25x25 e 2cm latil de alerta	m²	3,200	88,970	107,380	343,610				
8.9	COMP.	SINAPI	Chapa de ligação de meio fio - Passagem elevada para pedestres	unid	8,000	2.345,821	2.831,400	22.651,200				
8.10	COMP.	ORSE - SE	Deslocamento de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de alta tensão	unid	33,000	1.562,433	1.885,850	62.233,050				
8.11	3713613	SICRO3	Cerca com 4 fios de arame liso galvanizado e mourão de madeira a cada 2,5 m e esticador a cada 50 m	m	250,000	13,950	16,830	4.207,500	803.238,49			

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (NÃO DESONERADO)										DATA BASE:
		RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNIO)										09/2019 SINAPI
		TRECHO: AV. ALZIRA SANTANA - MT 407 (RODOVIA DOS IMIGRANTES)										01/2019 SICRO 3
		B.D.I.		20,70%		15,27%		41.285,59		EXTENSÃO:		JUL/18 ORSE-SE
										4.508,83		NÃO DESONERADO
ITEM	B.D.I. DIFERENCIADO	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. C/BDI	SUBTOTAL			
9.0	IX			DRENAGEM						TOTAL		
9.1	5213417	SICRO 03		Confeção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película retrorrefletiva tipo I + III	m²	20.000	289,110	348,950	6.979.000			
9.2	85424	SINAPI		Isolamento de obra com tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleada	m²	20.000	20,880	25,200	504.000			
9.3	74219/001	SINAPI		Passadiscos de madeira para pedestres	m²	20.000	51,240	61,840	1.236.800			
9.4	90091	SINAPI		Escavação mecanizada de vala com prof. até 1,5 m (média entre montante e jusante/uma com posição 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	m³	15.033,751	4,670	5,630	84.640,010			
9.5	72917	SINAPI		Escavação mecânica de vala em material de 2A. cat.de 2,01 até 4,00 M de profundidade com utilização de escavadeira hidráulica	m³	5.011,250	11,680	14,090	70.608,510			
9.6	94097	SINAPI		Regularização e compactação manual de terreno (fundo de valas)	m²	8.423,360	4,720	5,690	47.928,910			
9.7	94103	SINAPI		Fornecimento e aplicação de Lastro de Brita (com preparo de fundo de valas)	m³	2.151,583	210,440	254,000	546.502,180			
9.8	93381	SINAPI		Reaterro 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	m³	14.016,025	6,440	7,770	108.904,510			
9.9	74010/001	SINAPI		Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5m³ /11t e pa carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m³	m³	10.746,356	1,730	2,080	22.352,420			
9.11	95878	SINAPI		Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: tonkm). af_12/2016	tkm	117.308,942	0,770	0,920	107.924,220			
9.12	83344	SINAPI		Espalhamento de material em bola fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP	m³	10.746,356	0,930	1,120	12.035,910			
9.13	94038	SINAPI		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	658,800	22,120	26,690	17.583,370			
9.14	91785	SINAPI		(Composição repressentativa) do serviço de instalação de tubos de PVC, soldável, água fria, DN 25 mm (instalado em ramal, sub-ramal, ramal de distribuição ou primada), inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios. af_10/2015	m	24,000	32,460	39,170	940,080	1.028.139,92		
10.0	X			FORNECIMENTO DE TUBOS TIPO PA-1								
10.1	7725	SINAPI		Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 600 mm, para águas pluviais (nbr 8890)	m	986,000	122,000	140,620	138.651,320			
10.2	7750	SINAPI		Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 800 mm, para águas pluviais (nbr 8890)	m	756,000	194,190	223,840	169.223,040			
10.3	7753	SINAPI		Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 100 mm, para águas pluviais (nbr 8890)	m	505,000	266,550	307,250	155.161,250			
10.4	7757	SINAPI		Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 1200 mm, para águas pluviais (nbr 8890)	m	1.047,000	377,750	435,430	455.895,210			
10.5	7758	SINAPI		Tubo concreto armado, classe PA-1, pb, dn 1500 mm, para águas pluviais (nbr 8890)	m	1.098,000	561,87	647,660	711.130,680	1.630.061,50		

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA GRANDE			PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (NÃO DESONERADO)					DATA BASE:
			RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNIO)					09/2019 SINAPI
			TRECHO: AV. ALZIRA SANTANA - MT 407 (RODOVIA DOS IMIGRANTES)					01/2019 SICRO 3
B.D.I.			20,70%	ÁREA (m²):	41.285,59	EXTENSAO:	4.508,83	JUL/18 ORSE-SE
B.D.I. DIFERENCIADO			15,27%				NÃO DESONERADO	
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. C/BDI	TOTAL
11.0	XI		ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO					
11.1	92824	SINAPI	As sentimento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 600 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível	m	986,000	60,940	73,550	72.520,300
11.2	92826	SINAPI	As sentimento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível	m	756,000	76,610	92,460	69.899,760
11.3	92828	SINAPI	As sentimento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais s, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível	m	505,000	106,030	127,970	64.624,850
11.4	92830	SINAPI	As sentimento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais s, diâmetro de 1200 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível	m	1.047,000	131,510	158,730	166.190,310
11.5	92832	SINAPI	As sentimento de tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais s, diâmetro de 1500 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível	m	1.098,000	174,840	211,030	231.710,940
								604.946,16
12.0	XII		ORGÃOS ACESSÓRIOS					
12.1	2003391	SICRO 03	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 02 - areia e pedra de mão comerciais	m	15,700	118,920	143,530	2.253,420
12.2	2003449	SICRO 03	Disipador de energia - DEB 01 - areia e pedra de mão comerciais	unid	1,000	342,020	412,810	412,810
12.3	2003455	SICRO 03	Disipador de energia - DEB 04 - areia e pedra de mão comerciais	unid	1,000	1.566,340	1.890,570	1.890,570
12.4	2003457	SICRO 03	Disipador de energia - DEB 05 - areia e pedra de mão comerciais	unid	1,000	2.119,690	2.558,460	2.558,460
12.5	2003459	SICRO 03	Disipador de energia - DEB 06 - areia e pedra de mão comerciais	unid	1,000	2.716,190	3.278,440	3.278,440
12.6	2003467	SICRO 03	Disipador de energia - DEB 10 - areia e pedra de mão comerciais	unid	1,000	5.072,130	6.122,060	6.122,060
12.7	2003387	SICRO 03	Entrada para descida d'água - EDA 02 - areia e brita comerciais	unid	2,000	54,230	65,450	130,900
12.8	2003578	SICRO 03	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 13 - tubo PEAD e brita comercial	m	5,388,000	103,560	124,990	673.446,120
12.9	2003728	SICRO 03	Caixa coletora de talvegue - CCT 01 - areia e brita comerciais	unid	1,000	2.625,100	3.168,490	3.168,490
12.10	2003688	SICRO 03	Pogo de visita - PVI 06 - areia e brita comerciais	unid	10,000	3.718,350	37.638,840	37.638,840
12.11	2003700	SICRO 03	Pogo de visita - PVI 12 - areia e brita comerciais	unid	1,000	3.448,800	4.162,700	4.162,700
12.12	2003712	SICRO 03	Pogo de visita - PVI 18 - areia e brita comerciais	unid	4,000	3.793,220	4.578,410	18.313,640
12.13	2003682	SICRO 03	Pogo de visita - PVI 03 - areia e brita comerciais	unid	10,000	1.771,680	2.138,410	21.384,100
12.14	2003706	SICRO 03	Pogo de visita - PVI 15 - areia e brita comerciais	unid	1,000	2.326,760	2.808,390	2.808,390
12.15	2003696	SICRO 03	Pogo de visita - PVI 10 - areia e brita comerciais	unid	2,000	2.296,190	2.771,500	5.543,000
12.16	2003684	SICRO 03	Pogo de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais	unid	6,000	2.120,910	2.559,930	15.359,580
12.17	2003708	SICRO 03	Pogo de visita - PVI 16 - areia e brita comerciais	unid	1,000	2.700,610	3.259,630	3.259,630
12.18	2003686	SICRO 03	Pogo de visita - PVI 05 - areia e brita comerciais	unid	13,000	2.501,610	3.019,440	39.252,720
12.19	2003698	SICRO 03	Pogo de visita - PVI 11 - areia e brita comerciais	unid	1,000	2.802,110	3.382,140	3.382,140
12.20	2003710	SICRO 03	Pogo de visita - PVI 17 - areia e brita comerciais	unid	3,000	3.116,560	3.761,710	11.285,130
12.21	2003714	SICRO 03	Chaminé dos poços de visita - CPV 01 - areia e brita comerciais	unid	10,000	1.063,750	1.283,940	12.839,400
12.22	2003716	SICRO 03	Chaminé dos poços de visita - CPV 02 - areia e brita comerciais	unid	19,000	1.236,060	1.491,920	28.346,480
12.23	2003718	SICRO 03	Chaminé dos poços de visita - CPV 03 - areia e brita comerciais	unid	14,000	1.404,060	1.694,700	23.725,800
12.24	2003720	SICRO 03	Chaminé dos poços de visita - CPV 04 - areia e brita comerciais	unid	5,000	1.576,340	1.902,640	9.513,200
12.25	2003722	SICRO 03	Chaminé dos poços de visita - CPV 05 - areia e brita comerciais	unid	4,000	1.744,340	2.105,410	8.421,640
12.26	COMP.		BLS - Boca de lobo simples, clabetura pela guia 1,00m - conforme projeto tipo	unid	8,000	875,372	1.056,570	8.452,560
12.27	COMP.		BLD - Boca de lobo dupla, clabetura pela guia 1,00m - conforme projeto tipo	unid	8,000	1.603,096	1.934,930	15.479,440
12.28	COMP.		BLT - Boca de lobo tripla, clabetura pela guia 1,00m - conforme projeto tipo	unid	6,000	2.538,154	3.063,550	18.381,300
12.29	804385	SICRO 03	Boca BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	unid	1,000	1.507,510	1.819,560	1.819,560
12.30	804393	SICRO 03	Boca BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	unid	1,000	2.312,820	2.791,570	2.791,570
12.31	804401	SICRO 03	Boca BSTC D = 1,20 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	unid	1,000	3.328,270	4.017,220	4.017,220
12.32	804433	SICRO 03	Boca BDTC D = 1,50 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas esconsas	unid	1,000	8.154,910	9.842,970	9.842,970
12.33	6817871	SICRO 03	Corpo BSCG - seção 3,0 x 3,0 m fechada - pré-moldado - tipo I - areia e brita comerciais	m	51,000	2.892,200	3.490,880	178.034,880
12.34	705427	SICRO 03	Boca BTCC 3,00 x 3,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais	unid	3,000	38.051,930	45.928,670	137.786,010
12.35	COMP.		Lastro com pedra de mão	m²	7.004,301	418,697	505,360	4.854.796,28

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (NÃO DESONERADO)										DATA BASE:
		RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNIO)										09/2019 SINAPI
		TRECHO: Av. ALZIRA SANTANA - MT 407 (RODOVIA DOS IMIGRANTES)										01/2019 SICRO 3
B.D.I.		20,70%		ÁREA (m²):		EXTENSÃO:		4.508,83		JUL/18 ORSE-SE		
B.D.I. DIFERENCIADO		15,27%		UNID.		QUANT.		P. UNIT.		P. UNIT. C/BDI		NÃO DESONERADO
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO									TOTAL
13.0	XIII		ILUMINAÇÃO									
13.1			MOVIMENTAÇÃO DE SOLO									
13.1.1	93382	SINAPI	Escavação manual/mecanizada para dutos corrugados e engastamento de postes	m³	1671,5	21,350	25,760	43,057,840				
13.1.2	93382	SINAPI	Relevo apiloada (manual) de valas, com material reaproveitado, em camadas de até 20cm (para tubulações enterradas)	m³	1671,5	21,35	25,760	43,057,840				
13.1.3	73883/1	SINAPI	Dreno com areia grossa - fornecimento e colocação	m³	47,3	96,49	116,460	5,508,550				
13.1.4	comp.	SINAPI	Concreto armado para construção de rampa, inclusive transporte e adensamento	m³	12,15	496,07	598,750	7,274,810				
13.2			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - POSTOS DE TRANSFORMAÇÃO CLEA-T-PR	0			0,000	0,000				
13.2.1	comp.	SINAPI	Poste de Concreto DT 11/300	ud	3	1.445,32	1.744,500	5.233,500				
13.2.2	comp.	SINAPI	Suporte L	ud	3	45,59	55,020	165,060				
13.2.3	comp.	SINAPI	Estribo para suporte tipo L	ud	3	131,91	159,210	477,630				
13.2.4	comp.	SINAPI	Parafuso Cabeça Quadrada De 125Mm	ud	3	6,27	7,560	22,680				
13.2.5	comp.	SINAPI	Anel de amarração	ud	9	12,80	15,440	138,960				
13.2.6	comp.	SINAPI	Isolador de pino polimérico	ud	9	86,90	104,880	943,920				
13.2.7	comp.	SINAPI	Pino curto para isolador de pino	ud	9	28,80	34,750	312,750				
13.2.8	comp.	SINAPI	Pára-raios de distribuição- 12 kV – polimérico – 10 kA	ud	9	188,32	227,300	2.045,700				
13.2.9	comp.	SINAPI	Cruzeta De Concreto 250 Dan Retangular	ud	3	97,52	117,700	353,100				
13.2.10	comp.	SINAPI	Suporte horizontal	ud	3	55,00	66,380	199,140				
13.2.11	comp.	SINAPI	Chave Fusível – Tipo C- 15 Kv – 10 Ka	ud	9	359,37	433,750	3.903,750				
13.2.12	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Arame De Aço Galvanizado Nº 14 Bwg	ud	9	19,50	23,530	211,770				
13.2.13	comp.	SINAPI	Mão Francesa 619Mm	ud	6	28,91	34,890	209,340				
13.2.14	comp.	SINAPI	Suporte De Transformador	ud	6	196,61	237,300	1.423,800				
13.2.15	comp.	SINAPI	Arreia Quadrada	ud	24	1,26	1,520	36,480				
13.2.16	comp.	SINAPI	Cabo De Alumínio - Ca 16Mm2, Coberto Com Polímero Reticulado (Xpe) 15 Kv	m	54	26,17	31,580	1.705,320				
13.2.17	73857/7	SINAPI	Transformador 30 Kva - 15Kv, Imerso Em Oleo Mineral	ud	3	4.670,83	5.637,690	16.913,070				
13.2.18	97888	SINAPI	Caixa De Passagem 60X60Cm	ud	3	392,26	473,450	1.420,350				
13.2.19	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Conector Transversal P Haste Ater Cobre - 5/8	ud	18	22,50	27,150	488,700				
13.2.20	96985	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Conector Transversal P Haste Ater Cobre - 5/8	ud	18	41,87	50,530	909,540				
13.2.21	92988	SINAPI	Cabo de cobre isolado 0,6/1KV70°C - 50mm2	m	108	30,56	36,880	3.983,040				
13.2.22	96972	SINAPI	Cabo de cobre nú 25mm2	m	729	30,59	36,920	26.914,680				
13.2.23	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Conector Derivação Perfurante Derivação 10 - 50 Mm²	ud	24	22,40	27,030	648,720				
13.2.24	comp.	SINAPI	Eletroduto De Aço Galvanizado Eletrolítico Dn 75Mm (3"), Tipo Semi-Pesado, Inclusive Conexões - Fornecimento E Instalação	m	36	15,41	18,590	669,240				
13.2.25	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Curva Longa De 90° Pré-Fabricada Metálica, Para Eletroduto Rígido De Aço Galvanizado De 3"	ud	3	105,07	126,810	380,430				

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE		PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (NÃO DESONERADO)							DATA BASE:	
		RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNÍCIO)							09/2019 SINAPI	
		TRECHO: AV. ALZIRA SANTANA - MT 407 (RODOVIA DOS IMIGRANTES)							01/2019 SICRO 3	
B.D.I.		20,70%		ÁREA (m²):		41.285,59	EXTENSÃO:	4.508,83	JUL/18 ORSE-SE	
B.D.I. DIFERENCIADO		15,27%							NÃO DESONERADO	
ITEM	CODIGO	BANCO	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	P. UNIT. C/BDI	SUBTOTAL	TOTAL	
13.3			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - CIRCUITOS DE ILUMINAÇÃO							
13.3.1	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Poste De Ferro Curvo Simples Flangeado - 8 M, Base 101,60 Mm, Topo 60,32 Mm.	ud	232	1.350,30	1.629,810	378.115,920		
13.3.2	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Poste De Ferro Curvo Duplo Flangeado - 8 M, Base 101,60 Mm, Topo 60,32 Mm.	ud	11	1.835,96	2.216,000	24.376,000		
13.3.3	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Chumbador Para Poste De Ferro Flangeado: Dimensões: 500 Mm , 3/4"	ud	243	285,00	343,990	83.589,570		
13.3.4	92988	SINAPI	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 50 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Distribuição - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	m	20058	29,56	35,670	715.468,860		
13.3.5	91927	SINAPI	Cabo De Cobre Flexível Isolado, 2,5 Mm², Anti-Chama 0,6/1,0 Kv, Para Circuitos Terminais - Fornecimento E Instalação. Af_12/2015	m	4374	3,27	3,940	17.233,560		
13.3.6	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Conector Transversal P Haste Ater Cobre - 5/8	ud	243	22,50	27,150	6.597,450		
13.3.7	96985	SINAPI	Haste Copperweld 5/8 X 3,0M Com Conector	ud	243	4,87	5,870	1.426,410		
13.3.8	73798/3	SINAPI	Duto Espiral Flexível Singelo Pead D=75Mm (3") Revestido Com Pvc Com Fio Guia De Aço Galvanizado, Lancado Direto No Solo, Incl Conexoes	m	6886	36,38	43,910	293.582,260		
13.3.9	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Fita De Vedação Ou Mastique 350 X 25 Mm	ud	150	22,26	26,870	4.030,500		
13.3.10	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Fita Plastica Isolante 19 Mm X 20,00 W, Cor Preta - Scotch	ud	21	14,07	16,980	356,580		
13.3.11	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Fita Isolante Auto Fusão 19 Mm X 10,00 M, Cor Preta	ud	21	31,46	37,970	797,370		
13.3.12	comp.	SINAPI	Rele Fotobeletrico P/ Comando De Iluminacao Externa 220V/1000W - Fornecimento E Instalacao	ud	254	45,50	54,910	13.947,140		
13.3.13	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Base Para Relé Fotelétrico, P = 1000 W; 1300 Va	ud	254	25,74	31,060	7.889,240		
13.3.14	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Luminaria Modular Led Pública 250 W, Ip 66 - Fluxo Luminoso Do Led 19.500 Lm, Temp. De Cor 6000K	ud	254	1.858,08	2.242,700	569.645,800		
13.3.15	97887	SINAPI	Caixa De Passagem 40X40X50 Fundo Brita Com Tampa	ud	243	203,54	245,670	59.697,810		
13.3.16	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Base De Concreto: Dimensões 50 X 50 X 50 Cm. Para Fixar Poste De Ferro.	ud	243	56,25	67,890	16.497,270		
13.3.17	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Conector Derivação Perfurante Derivação 10 - 50 Mm²	ud	431	22,40	27,030	11.649,930		
13.4			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - TRAVESSIA DE AVENIDA				0,000	0,000		
13.4.1	92349	SINAPI	Eletroduto De Aço Galvanizado Eletrolítico Dn 75Mm (3"), Tipo Semi-Pesado, Inclusive Conexoes - Fornecimento E Instalacao	m	473	72,51	87,510	41.392,230		
13.4.2	92349	SINAPI	Luva De Aço Galvanizado 3" - Fornecimento E Instalacao	ud	473	72,51	87,510	41.392,230		
13.4.3	comp.	SINAPI	Fornecimento E Instalação - Arame De Aço Galvanizado Nº 12 Bwg	kg	5	19,63	23,690	118,450	2.456.414,29	
TOTAL									18.023.549,78	



RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNÍCIO)									
TRECHO: Av. ALZIRA SANTANA - MT 407 (RODOVIA DOS IMIGRANTES)									
5.0	TERRAPLENAGEM								
Tipo de transporte 95875 Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana pavimentada, dmt até 30 km (unidade: txkm). af_12/2016									
CÓDIGO	SERVIÇO	MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO		PESO(T) A TRANSPORTAR	DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(m³.km)
					FATOR	UNID.			
73822/002	Limpeza mecanizada de área com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora	Solo	17.046,09	m³	0,2	m³	3.409,22	1,07	3.647,86
TOTAL									3.647,86
6.0	PAVIMENTAÇÃO								
Tipo de transporte 93595 - Transporte local em rodovia não pavimentada (const)									
CÓDIGO	SERVIÇO	MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO		PESO(T) A TRANSPORTAR	DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(t.km)
					FATOR	UNID.			
96387	Execução e compactação de reforço do subleito com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	33.083,560	m³	1,84	t/m³	60.873,75	2	121.747,50
96387	Execução e compactação de sub base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	10.625,810	m³	1,84	t/m³	19.551,49	2	39.102,98
96387	Execução e compactação de base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	10.532,160	m³	1,84	t/m³	19.379,17	2	38.758,35
TOTAL									199.608,83
Tipo de transporte 95878 Transporte local em rodov. pavim. (const.)									
CÓDIGO	SERVIÇO	MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO		PESO(T) A TRANSPORTAR	DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(t.km)
					FATOR	UNID.			
96387	Execução e compactação de reforço do subleito com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	33.083,560	m³	1,84	t/m³	60.873,75	6	365.242,50
96387	Execução e compactação de sub base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	10.625,810	m³	1,84	t/m³	19.551,49	6	117.308,94
96387	Execução e compactação de base com solo estabilizado granulometricamente - exclusive escavação, carga e transporte e solo. af_09/2017	Solo	10.532,160	m³	1,84	t/m³	19.379,17	6	116.275,05
TOTAL									598.826,49
Tipo de transporte 95303 - Transporte comercial c/basculante de massa asfáltica									
CÓDIGO	SERVIÇO	MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO		PESO(T) A TRANSPORTAR	DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(t.km)
					FATOR	UNID.			
95.993	Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (cbug), camada de rolamento, com espessura de 4,0 cm exclusive transporte. af_03/2017	massa	2.064,280	m³	1,0000	m³/km	2.064,28	21,7	44.794,86
TOTAL									44.794,86
9.0	DRENAGEM								
Tipo de transporte 95878 Transporte local em rodov. pavim. (const.)									
CÓDIGO	SERVIÇO	MATERIAL	QUANT.	UNID	F.UTILIZAÇÃO		PESO(T) A TRANSPORTAR	DMT(KM)	MOMENTO DE TRANSPORTE(t.km)
					FATOR	UNID.			
74010/001	Carga e descarga mecânica de solo utilizando caminhão basculante 5m³ /11t e pa carregadeira sobre pneus * 105 hp * cap. 1,72m3	Solo	10.746,356	m³	1,84	t/m³	19.773,30	1,07	21.157,43
TOTAL									117.308,94

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 Outubro/2018 – Não desonerado e SINAPI da Caixa Econômica Federal de março/2019 – 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

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar - ☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso



TCN TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO LTDA EPP.

PROPOSTA TECNICA 19/2018

REVISADA (3) - EM 15/10/2018

PREFEITURA MUNICIPAL DE VARZEA GRANDE

RETA PROJETOS E CONSTRUÇOERS

Referente: FORNECIMENTO CASCALHO LACTERITO DE JAZIDA

TCN TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO LTDA vem apresentar sua proposta comercial conforme abaixo:

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE:

Razão Social: TCN TERRAPLANAGEM E PAVIMENTAÇÃO LTDA
CNPJ/MF – 12.454.166/0001-67 – INSCRIÇÃO ESTADUAL N. 13.422.056-0
Endereço: Rua das Orquídeas S/N Quadra 21 Lote 01 e 02 – Vitória Régia – V. Grande – MT.
CEP: 78.131.198 – telefone 65 99626-0865 – Contato José Quirino – Validade Proposta 30 dias.
EMAIL: tcn.terraplanagem@terra.com.br.

2. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO:

MATERIAL DE BASE DE ATERRO DE 1º CATEGORIA (CASCALHO LACTERITO) –
VALOR DO MATERIAL R\$12,50 (DOZE REAIS E CINQUENTA CENTAVOS) O M³.

3. PRAZO DE ENTREGA:

- CONFORME SOLICITAÇÃO.

Varzea Grande - MT, 15 de Outubro de 2018.

NESIO SURDI
Diretor 65 9981-2107

JOSÉ QUIRINO
ADM. 65 9626-0865.

RUA VINTE E UM – QUADRA 21 – LOTE 1 E 2 – BAIRRO JARDIM VITÓRIA RÉGIA – VARZEA GRANDE (MT) - FONE: (65) 3686-5336

CNPJ/MF: 12.454.166/0001-67 INSCRIÇÃO ESTADUAL 13.422.056-0, Email: tcn.terraplanagem@terra.com.br

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar - ☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso

23



Orçamento de Venda		Nº 502542	Rel: 83																																																																																										
ACOFE ACOFE INDÚSTRIA E COMÉRCIO EIRELI CNPJ: 03.989.217/0001-64 AV MIGUEL SUTIL, 14299 - - 78.025-700 JD UBATÁ, CUIABÁ-MT		IE: 131064223 TEL: (65) 3637-1010																																																																																											
Atendente: 22 - ELIZANGELA LUZIA FERREIRA DOS SANTOS E-Mail: master.msu@acofer.com.br		Frete: FOB																																																																																											
Cliente: 1280 CONSUMIDOR - MT CNPJ: Endereço: Bairro:		RG/I.E.: I.E. Prod. Rural: Telefone: Data: 07/10/2018 11:06:56																																																																																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Descrição do Produto/Serviço</th> <th>NCM</th> <th>Marca</th> <th>Peso</th> <th>Qtde</th> <th>Und.</th> <th>Depósito</th> <th>Vlr Unitário</th> <th>Vlr Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>001</td> <td>29333 ELETR E 6013/DS 13- 2,50MM DENVER</td> <td>8311.10.00</td> <td>DENVER / CIFA</td> <td>4,00</td> <td>4</td> <td>KG</td> <td>101001</td> <td>13,03</td> <td>52,12</td> </tr> <tr> <td>002</td> <td>28545 DISC CORT-C00022 7X1/8X7/8-2T(177,8X3,2X22,2)</td> <td>6804.22.11</td> <td>ICDER</td> <td>0,78</td> <td>4</td> <td>PC</td> <td>101001</td> <td>3,64</td> <td>14,56</td> </tr> <tr> <td>003</td> <td>13797 PERF CH XADREZ NR 11-1/8 - 3,00X3000X1200MM</td> <td>7208.52.00</td> <td>FASAL / ACOF</td> <td>195,84</td> <td>2</td> <td>PC</td> <td>101001</td> <td>860,74</td> <td>1.721,48</td> </tr> <tr> <td>004</td> <td>8742 BARRA CANT 2" X 1/8 - K 14,76</td> <td>7216.21.00</td> <td>ARC / COSM</td> <td>30,20</td> <td>2</td> <td>PC</td> <td>101001</td> <td>89,67</td> <td>179,34</td> </tr> <tr> <td>005</td> <td>6180 BARRA CHAT 1 1/2 X 5/16 X 6M - K 14,22</td> <td>7216.50.00</td> <td>CIP / COSM</td> <td>56,88</td> <td>4</td> <td>PC</td> <td>101001</td> <td>84,60</td> <td>338,40</td> </tr> <tr> <td>006</td> <td>4650 BARRA RED MEC CA25 - 5/8 X 6M - K 9,48</td> <td>7214.91.00</td> <td>CIP / COSM</td> <td>9,52</td> <td>1</td> <td>PC</td> <td>101001</td> <td>53,83</td> <td>53,83</td> </tr> <tr> <td>007</td> <td>2202 CHUMB CBA 1/2X38MMCS6314 C/PF5/16X3.114"BUCH INF FECH C/RASG</td> <td>7415.33.00</td> <td>ANC</td> <td>0,72</td> <td>12</td> <td>PC</td> <td>101001</td> <td>1,80</td> <td>21,60</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>297,936 KG</td> <td colspan="5"></td> </tr> </tbody> </table>				Código	Descrição do Produto/Serviço	NCM	Marca	Peso	Qtde	Und.	Depósito	Vlr Unitário	Vlr Total	001	29333 ELETR E 6013/DS 13- 2,50MM DENVER	8311.10.00	DENVER / CIFA	4,00	4	KG	101001	13,03	52,12	002	28545 DISC CORT-C00022 7X1/8X7/8-2T(177,8X3,2X22,2)	6804.22.11	ICDER	0,78	4	PC	101001	3,64	14,56	003	13797 PERF CH XADREZ NR 11-1/8 - 3,00X3000X1200MM	7208.52.00	FASAL / ACOF	195,84	2	PC	101001	860,74	1.721,48	004	8742 BARRA CANT 2" X 1/8 - K 14,76	7216.21.00	ARC / COSM	30,20	2	PC	101001	89,67	179,34	005	6180 BARRA CHAT 1 1/2 X 5/16 X 6M - K 14,22	7216.50.00	CIP / COSM	56,88	4	PC	101001	84,60	338,40	006	4650 BARRA RED MEC CA25 - 5/8 X 6M - K 9,48	7214.91.00	CIP / COSM	9,52	1	PC	101001	53,83	53,83	007	2202 CHUMB CBA 1/2X38MMCS6314 C/PF5/16X3.114"BUCH INF FECH C/RASG	7415.33.00	ANC	0,72	12	PC	101001	1,80	21,60					297,936 KG					
Código	Descrição do Produto/Serviço	NCM	Marca	Peso	Qtde	Und.	Depósito	Vlr Unitário	Vlr Total																																																																																				
001	29333 ELETR E 6013/DS 13- 2,50MM DENVER	8311.10.00	DENVER / CIFA	4,00	4	KG	101001	13,03	52,12																																																																																				
002	28545 DISC CORT-C00022 7X1/8X7/8-2T(177,8X3,2X22,2)	6804.22.11	ICDER	0,78	4	PC	101001	3,64	14,56																																																																																				
003	13797 PERF CH XADREZ NR 11-1/8 - 3,00X3000X1200MM	7208.52.00	FASAL / ACOF	195,84	2	PC	101001	860,74	1.721,48																																																																																				
004	8742 BARRA CANT 2" X 1/8 - K 14,76	7216.21.00	ARC / COSM	30,20	2	PC	101001	89,67	179,34																																																																																				
005	6180 BARRA CHAT 1 1/2 X 5/16 X 6M - K 14,22	7216.50.00	CIP / COSM	56,88	4	PC	101001	84,60	338,40																																																																																				
006	4650 BARRA RED MEC CA25 - 5/8 X 6M - K 9,48	7214.91.00	CIP / COSM	9,52	1	PC	101001	53,83	53,83																																																																																				
007	2202 CHUMB CBA 1/2X38MMCS6314 C/PF5/16X3.114"BUCH INF FECH C/RASG	7415.33.00	ANC	0,72	12	PC	101001	1,80	21,60																																																																																				
				297,936 KG																																																																																									
"Orçamento sujeito a confirmação de estoque e análise de crédito"																																																																																													
Orçamento valido apenas para o dia 27/04/2018																																																																																													
		DINHEIRO	TOTAL DO PEDIDO																																																																																										
			2.381,33																																																																																										

De acordo:

CONSUMIDOR - MT

PERFILADOS MULTIAÇO INDUSTRIA E COMÉRCIO		UNIDADE BEIRA RIO Orçamento nº	
UNIDADE BEIRA RIO - Av. Beira Rio 2660 - Grande Terceiro - 78065-780 Cuiabá-MT - Fone (65) 3634-3050 - perfiladosmultiaco@perfiladosmultiaco.com.br		440427	
UNIDADE COXIPÓ - Av. Fernando Correa da Costa, 7284 - São José - 78080-535 Cuiabá-MT - Fone (65) 3027-9900 - coxipo@perfiladosmultiaco.com.br		CNPJ 02.019.067/0001-01	
UNIDADE VÁRZEA GRANDE - Av. Ulisses Pompeu de Campos, 2777 - Figueirinha - 78140-000 Várzea Grande-MT - Fone (65) 3686-1515 - perfiladosvg@perfiladosmultiaco.com.br		Inscrição Estadual 131793810	
Destinatário			
Razão Social		C.N.P.J./C.P.F.	
FUNDO MUNICIPAL DE TRANSITO E TRANSPORTE URBANO - 25111		01.515.590/0001-58	
Dt. Emissão		07/10/2018	
Endereço		Cep	
RUA 13 DE JUNHO, 1289;1289		78780-200	
Município		Inscrição Estadual	
CUIABÁ		ISENTO	
Dados do Produto			
Código	Descrição	Fabricante	Marca
257	BAR CHATA - 1 1/2 X 5/16 - A36 GG - 6 M - (14,5) -		GERDAU
225	BAR REDONDA - 16,00 - 5/8 - 1020 A36 - GG - 6 M - (9,8) -		GERDAU
979	CH PISO - 3,00MM - Nº 11 - 1.200 X 3.000 - (92) -		AMC/CSN/USI
870	CHUMBADOR - CBA C/PF - 5/16 X 3.1/4 - C/ PARAFUSO -		ANCORA
165	DGOO CORTE ALCAR - 7 X 7/8 - 178,0 X 3,2 X 22,2 - MASTER		ALCAR
444	ELETRODO ELETROD - 2,50MM - 6613 - PCT 01 KG -		ELETROD
204	FER CANTONEIRA - 2 X 1/8 - A36 GG - 6 M - (15) -		GERDAU
Totais do Orçamento			
Total dos Produtos	Total IPI	Desconto Produtos	Acrescimo Financeiro
1.659,84	0,00	0,00	0,00
Arredondamento		Total Descontos	Total Orçamento
0,00		0,00	1.659,84
Dados Adicionais			
Condição de Pagamento: 100 - V VISTA CARTAO CREDITO		Vendedor: 033 - GESIEL DE PAULA	
Preço pela condição de pagamento:			
Preço pela condição de pagamento:			
Preço pela condição de pagamento:			
Observações:			

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20


I.E. 13.166.792-0

Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar - ☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso

		FILIAL 83 - FERMAT IND. E COM. DE PERFIS LTDA. CNPJ : 0959892000310 - Insc. Estadual : 13081059-1 AV. SETE DE ABRIL, 2108 GRANDE TERCEIRO 78.065-700 - CUIABÁ - MT Fone : (051) 3254-4105 e-mail :			
ORÇAMENTO NR. 156131-0					
Atendente : JOAO BATISTA Cliente : 808521-FUNDO MUNICIPAL DE TRANSITO E TRANSPORTES URBANOS Fone(s) : 3315-4209 3315-4211 Endereço : RUA TREZE DE JUNHO, 1269 Nº. 1269 Bairro : PORTO Cidade : CUIABÁ-MT		Data : 06/06/2018 18:42:54 CPF/CNPJ : 01 515 500001-08 N.SUFRAMA: R.G. / I.E. : ISENTA CEP : 78 028-000 Fone :			
Prod. / Serv.	Descrição	UNID	QTD	Vlr. Unitário	Valor Total
750	BARRA CHATA 1.12 X 518	DAR	4.0000	71,1900	284,76
55	BARRA REDONDA 5/8" A 38	DAR	1.0000	48,0500	48,05
202	CANTONEIRA 2" X 1/8"	DAR	2.0000	71,8900	143,78
2171	CHAPA PISO BQ 11 3,00NM	KG	188,0000	7,0907	1.333,96
4991	DISCO CORTÉ INOX 7X1.8MMX76 STANLEY	PC	4.0000	3,6000	14,40
269	ELETRODO DENVER 15 5 2.50 - 50 1.00 KG	UN	4.0000	11,5500	46,20
Tipo de Recebimento Vencimento Valor Tipo de Recebimento Vencimento Valor ENT-DINHEIRO 26/04/2018 1.948,17					TOTAL PRODUTOS: 1.948,17 TOTAL DESCONTO: 0,00 TOTAL GERAL: 1.948,17 TOTAL FATOR: 0,00
Observações * VALIDADE DA PROPOSTA 01 DIAS * PRAZO DE ENTREGA A COMBINAR * FRETE A COMBINAR * SUJEITO A CONFIRMAÇÃO DE ESTOQUE					
_____ Assinatura do Cliente			_____ Consultor de Vendas		

7 – QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar - ☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso

26

QUADRO RESUMO DAS DISTÂNCIAS DE TRANSPORTE									
Serviço	Material	Percurso		Transp Local (DMT)			Transp Comercial(DMT)		
		Origem	Destino	NP	P	Total	NP	P	Total
Material de jazida	Solo	J-01	Pista	2,00	6,00	8,00		0,00	0,00
Concretos, argamassas e pavimentação	Cimento	Várzea Grande	Pista			0,00		10,00	10,00
	Areia	A-01(Draga Monte Sto.)	Pista			0,00		10,60	10,60
	Areia	A-01(Draga Monte Sto.)	Usina			0,00		25,40	25,40
	Brita	Brita Guia	Pista			0,00		52,20	52,20
	Brita, pó de pedra e pedra	Brita Guia	Usina			0,00		52,70	52,70
	Massa	Usina	Pista			0,00		21,70	21,70
Formas e escoramentos	Madeiras e pregos	Várzea Grande	Pista			0,00		10,00	10,00
Concretos e cercas	Aços e arames	Várzea Grande	Pista			0,00		10,00	10,00
PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE									
RODOVIA: MT-050 (Av.Leônicio)									
TRECHO: Avenida Alzira Santana - Entrº MT - 407 (Rodovia dos Imigrantes)									

8 – CUSTOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar - ☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso

28

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							jan/19
Código:		Serviço: PREÇO COM BASE NA SICRO 2 SINFRA					Unidade:
COMP		Base solo estabilizado granul. Mistura solo solo-areia na pista					m³
(A) EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAÇÃO		CUSTO HORÁRIO	
		PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.		
E006 - Motoniveladora - (103 kW)	1,00	1,00	0,00	179,05	77,82	179,04	
E007 - Trator Agrícola - (74 kW)	1,00	0,59	0,41	83,36	32,10	62,34	
E013 - Rolo Compactador - pé de carneiro autop.	1,00	0,86	0,14	121,94	55,12	112,58	
E101 - Grade de Discos - GA 24 x 24	1,00	0,59	0,41	2,89	2,01	2,52	
E105 - Rolo Compactador - de pneus autoprop.	1,00	0,67	0,33	143,87	65,42	117,97	
E404 - Caminhão Basculante - 10 m3 - 15 t (188	1,40	1,00	0,00	177,38	44,64	248,32	
E407 - Caminhão Tanque - 10.000 l (210 kW)	1,00	0,93	0,07	178,18	48,20	169,07	
Adc M.O. - Ferramentas	0,1551					6,85	
					Total (A)	898,69	
(B) MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR			QUANTIDADE	SÁLARIO / HORA		CUSTO HORÁRIO	
Servente			3,0000	14,74		44,22	
					Total (B)	44,22	
PRODUÇÃO HORÁRIA/EQUIPE (C) =		144,00	CUSTO TOTAL DE EXECUÇÃO: (A)+(B)			942,91	
	CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO: (D) = [(A) + (B)] / (C)					6,55	
(E) MATERIAIS E ATIVIDADES AUXILIARES		UNIDADE	CONSUMO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
Aquisição de material de jazida		m³	0,9200	0,00		0,00	
Aquisição de areia		m³	0,2300	77,09		17,73	
					Total (E)	17,73	
(F) TRANSPORTES	D M T (km)			CONS. UNIT. (t / un)	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
	T/RP	PAV	TOTAL				
Material de jazida (cascalho)							
Areia comercial							
						-	
						-	
					Total (F)	-	
CUSTO UNITARIO TOTAL DE EXECUÇÃO: (D) + (E) + (F)						24,28	
BONIFICAÇÃO: (0,00%)						-	
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						24,27	

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							jan/19
Código:		Serviço: PREÇO COM BASE NA SICRO 3 DNIT					Unidade:
COMP		BLS - Boca de lobo simples, c/abertura na guia 1,00m conforme projeto tipo					unid
(A) EQUIPAMENTO		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAÇÃO		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
						Total (A)	0,00
(B) MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR				QUANTIDADE	SÁLARIO / HORA		CUSTO HORÁRIO
P9824 SERVENTE				2,9600	14,74		43,62
						Total (B)	43,62
PRODUÇÃO HORÁRIA/EQUIPE (C) =			1,00	CUSTO TOTAL DE EXECUÇÃO: (A)+(B)			43,62
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO: (D) = [(A) + (B)] / (C)							43,62
(E) MATERIAIS E ATIVIDADES AUXILIARES				UNIDADE	CONSUMO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
3909619 Alvenaria de blocos AC				m²	5,6800	75,42	428,39
3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de dren				m²	3,1000	53,26	165,11
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e la				m³	0,3100	371,98	115,31
0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e co				Kg	8,4000	8,72	73,25
1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial				m³	0,1420	349,96	49,69
						Total (E)	831,75
(F) TRANSPORTES		D M T (km)			CONS. UNIT. (t / un)	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
		T/RP	PAV	TOTAL			
							-
							-
				-			-
				-			-
						Total (F)	-
CUSTO UNITARIO TOTAL DE EXECUÇÃO: (D) + (E) + (F)							875,37
BONIFICAÇÃO: (0,00%)							-
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							875,37

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar - ☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso

30

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							jan/19
Código: COMP		Serviço: PREÇO COM BASE NA SICRO 3 DNIT BLD - Boca de lobo dupla, c/abertura pela guia 2,00m - conforme protjeto tipo					Unidade: unid
(A) EQUIPAMENTO		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACÃO		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
					Total (A)	0,00	
(B) MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR				QUANTIDADE	SÁLARIO / HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824 SERVENTE				5,9200	14,74	87,25	
					Total (B)	87,25	
PRODUÇÃO HORÁRIA/EQUIPE (C) = 1,00			CUSTO TOTAL DE EXECUÇÃO: (A)+(B)			87,25	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO: (D) = [(A) + (B)] / (C)						87,25	
(E) MATERIAIS E ATIVIDADES AUXILIARES			UNIDADE	CONSUMO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
3909619 Alvenaria de blocos AC			m²	9,5400	75,42	719,51	
3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de dren			m²	4,1300	53,26	219,96	
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e la			m³	0,8300	371,98	308,74	
0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e co			Kg	21,0600	8,72	183,64	
1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial			m³	0,2400	349,96	83,99	
					Total (E)	1.515,85	
(F) TRANSPORTES		D M T (km)			CONS. UNIT. (t / un)	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
		T/RP	PAV	TOTAL			
							-
							-
				-			-
				-			-
					Total (F)	-	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO: (D) + (E) + (F)							1.603,10
BONIFICAÇÃO: (0,00%)							-
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							1.603,10

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							jan/19
Código:		Serviço: PREÇO COM BASE NA SICRO 3 DNIT					Unidade:
COMP		BLT - Boca de lobo tripla, c/abertura pela guia 3,00m - conforme protjeto tipo					unid
(A) EQUIPAMENTO		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACÃO		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
					Total (A)	0,00	
(B) MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR				QUANTIDADE	SÁLARIO / HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824 SERVENTE				5,9200	14,74	87,25	
					Total (B)	87,25	
PRODUÇÃO HORÁRIA/EQUIPE (C) = 1,00			CUSTO TOTAL DE EXECUÇÃO: (A)+(B)			87,25	
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO: (D) = [(A) + (B)] / (C)						87,25	
(E) MATERIAIS E ATIVIDADES AUXILIARES			UNIDADE	CONSUMO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
3909619 Alvenaria de blocos AC			m²	13,4400	75,42	1.013,64	
3103302 Formas de tábuas de pinho para dispositivos de dren			m²	7,7800	53,26	414,36	
1107896 Concreto fck = 25 MPa - confecção em betoneira e la			m³	1,6400	371,98	610,05	
0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e co			Kg	33,7000	8,72	293,86	
1109669 Argamassa de cimento e areia 1:3 - areia comercial			m³	0,3400	349,96	118,99	
					Total (E)	2.450,91	
(F) TRANSPORTES		D M T (km)			CONS. UNIT. (t / un)	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
		T/RP	PAV	TOTAL			
							-
							-
				-			-
				-			-
					Total (F)	-	
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO: (D) + (E) + (F)							2.538,15
BONIFICAÇÃO: (0,00%)							-
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							2.538,15

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							jan/19
Código: COMP		Serviço: PREÇO COM BASE NA SICRO 3 DNIT Deslocamento de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular de alta tensão					Unidade: unid
(A) EQUIPAMENTO		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAÇÃO		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
						Total (A)	-
(B) MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR				QUANTIDADE	SALÁRIO / HORA	CUSTO HORÁRIO	
883161 - Servente				8,000	14,74	117,903	
						Total (B)	117,903
PRODUÇÃO HORÁRIA/EQUIPE (C) = 1,000				CUSTO TOTAL DE EXECUÇÃO: (A)+(B)		117,903	
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO: (D) = [(A) + (B)] / (C)				117,903	
(E) MATERIAIS E ATIVIDADES AUXILIARES			UNIDADE	CONSUMO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
5035 poste concreto seção circular comprimento=11m carga nominal no topo 400kg inclusive escavacao exclusive transporte - fornecimento e colocação			unid	1,000	960,050	960,050	
3053 Deslocamento de poste de concreto armado duplo T (DT) ou circular			unid	1,000	484,480	484,480	
						Total (E)	1.444,530
(F) TRANSPORTES		D M T (km)		CONS. UNIT. (t / un)	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
		PAV	TOTAL				
						-	
						-	
			-			-	
			-			-	
						Total (F)	-
CUSTO UNITARIO TOTAL DE EXECUÇÃO: (D) + (E) + (F)							1.562,433
BONIFICAÇÃO: ()							-
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							1.562,433

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar - ☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO							jan/19
Código: COMP		Serviço: PREÇO COM BASE NA SICRO 3 DNIT Chapa de ligação de meio fio - Passagem elevada para pedestres					Unidade: m
(A) EQUIPAMENTO		QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAÇÃO		CUSTO HORÁRIO
			PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
					Total (A)		0,00
(B) MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR				QUANTIDADE	SÁLARIO / HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9801 Ajudante				8,0000	16,52	132,12	
9823 Serralheiro				8,0000	19,35	154,81	
					Total (B)		286,94
PRODUÇÃO HORÁRIA/EQUIPE (C) = 1,00			CUSTO TOTAL DE EXECUÇÃO: (A)+(B)				286,94
CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO: (D) = [(A) + (B)] / (C)							286,94
(E) MATERIAIS E ATIVIDADES AUXILIARES			UNIDADE	CONSUMO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
Bar chata - 1.1/2 x 5/16 - A36 GG - 6 M - (14.5)			BR	4	73,14	292,55	
Bar redonda - 16,00 - 5/8 - 1020 A36 - GG* 6 M - (9.8)			BR	1	48,62	48,62	
CH piso - 3,00 mm N° 11 - 1.200 x 3.00 - (92)			KG	198	7,36	1.457,28	
Chumbador - CBA C/PF - 5/16 x 3.1/4 - C / Parafuso			UNID	12	1,70	20,40	
Disco de Corte Alcar - 7x7/8 - 178.0 x 3,2 x 22,2			UNID	4	3,45	13,79	
Eletrodo Eletron - 2,500 mm - 6013 - pct 01Kg			UNID	4	11,60	46,40	
Fer cantoneira - 2x1/8 - A36 - 6m - (15)			BR	2	76,45	152,91	
					Total (E)		2.031,94
(F) TRANSPORTES		D M T (km)			CONS. UNIT. (t / un)	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
		T/RP	PAV	TOTAL			
							-
							-
				-			-
				-			-
					Total (F)		-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO: (D) + (E) + (F)							2.318,88
BONIFICAÇÃO: (0,00%)							-
PREÇO UNITÁRIO TOTAL							2.318,88

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						jan/19
Código: COMP		Serviço: PREÇO COM BASE NA SICRO 3 SINFRA Lastro de pedra de mão				Unidade: m³
(A) EQUIPAMENTO	QUANT.	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERAÇÃO		CUSTO HORÁRIO
		PROD.	IMPROD.	PROD.	IMPROD.	
E9042 Trator de esteiras com lâmina - 74,5 Kw	1,00	1,00	0,00	173,99	78,69	173,98
E9685 Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t -82 Kw	1,00	0,44	0,56	123,80	54,24	84,84
E9604 Caminhão basculante para rocha com capacidade de 8 m³ - 210 kW	1,00	1,00	0,00	200,76	51,08	200,76
					Total (A)	459,58
(B) MÃO DE OBRA SUPLEMENTAR			QUANTIDADE	SÁLARIO / HORA		CUSTO HORÁRIO
P9824 Servente			1,5000	14,74		22,11
					Total (B)	22,11
PRODUÇÃO HORÁRIA/EQUIPE (C) = 1,50		CUSTO TOTAL DE EXECUÇÃO: (A)+(B)				481,69
		CUSTO UNITÁRIO DE EXECUÇÃO: (D) = [(A) + (B)] / (C)				321,13
(E) MATERIAIS E ATIVIDADES AUXILIARES			UNIDADE	CONSUMO UNITÁRIO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1097 Pedra de mão			m³	1,1500	84,85	97,57
					Total (E)	97,57
(F) TRANSPORTES		D M T (km)		CONS. UNIT. (t / un)	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
		T/RP	PAV			
						-
						-
				-		-
				-		-
					Total (F)	-
CUSTO UNITÁRIO TOTAL DE EXECUÇÃO: (D) + (E) + (F)						418,70
BONIFICAÇÃO: (0,00%)						-
PREÇO UNITÁRIO TOTAL						418,69

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar-☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso

9 – PLANO DE EXECUÇÃO

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar - ☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso

9 - 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 360 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.

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁZEA GRANDE				PAVIMENTAÇÃO DE VIAS URBANAS													
				RODOVIA: MT-050 (AV. LEÔNICIO)													
				Prazo (dias consecutivos)													
Item	Etapas de Serviço	%	Valor (R\$)	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360		
I	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,45	81.868,72	36.840,92	24.560,62	8.186,87	1.637,37	1.637,37	1.637,37	818,69	818,69	818,69	818,69	818,69	360		
				45,0%	30,0%	10,0%	2,0%	2,0%	2,0%	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%	4,0%			
				46.441,43	46.441,43	46.441,43	38.701,19	30.960,95	30.960,95	30.960,95	30.960,95	23.220,71	23.220,71	23.220,71	15.480,48		
II	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	2,15	387.011,88														
				12,0%	12,0%	12,0%	10,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	6,0%	6,0%	6,0%	4,0%		
				20.495,53	20.495,53	16.396,43	16.396,43	16.396,43	16.396,43	16.396,43	16.396,43	16.396,43	16.396,43	16.396,43	16.396,43		
III	ENSAIOS TECNOLÓGICOS DE SOLO E ASFALTO	1,14	204.955,32														
				10,0%	10,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%		
				11.132,70	27.831,75	27.831,75	16.699,05	11.132,70	11.132,70	11.132,70	11.132,70	11.132,70	11.132,70	11.132,70	8,0%		
IV	REMOÇÃO DE CALÇADAS, OBRAS DE DRENAGEM E PAVIMENTO		139.158,75	8,0%	20,0%	20,0%	12,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%	8,0%					
				47.940,22	95.880,44	95.880,44	95.880,44	47.940,22	38.352,18	19.176,09	19.176,09	19.176,09					
				10,0%	20,0%	20,0%	20,0%	10,0%	8,0%	4,0%	4,0%	4,0%					
V	TERRAPLENAGEM	2,66	479.402,19	260.974,82	260.974,82	1.043.899,27	1.043.899,27	1.043.899,27	417.559,71	417.559,71	417.559,71	313.169,78					
				5,0%	5,0%	20,0%	20,0%	20,0%	8,0%	8,0%	8,0%	6,0%					
VI	PAVIMENTAÇÃO	28,96	5.219.496,37														
VII	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL/VERTICAL	0,75	134.320,07														
VIII	OBRAS COMPLEMENTARES	4,46	802.978,33	40.148,92	80.297,83	80.297,83	80.297,83	80.297,83	80.297,83	80.297,83	40.148,92	40.148,92	80.297,83	80.297,83			
				5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	10%	10%		
				51.407,00	102.813,99	102.813,99	102.813,99	102.813,99	102.813,99	102.813,99	51.407,00	51.407,00	102.813,99	102.813,99	102.813,99		
IX	DRENAGEM	5,70	1.028.139,92														
				5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	10%	10%		
				81.503,08	163.006,15	163.006,15	163.006,15	163.006,15	163.006,15	163.006,15	81.503,08	81.503,08	163.006,15	163.006,15	163.006,15		
X	FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE TUBOS TIPO PA-1 e PA-2	9,04	1.630.061,50														
				5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	10%	10%		
				30.247,31	60.494,62	60.494,62	60.494,62	60.494,62	60.494,62	60.494,62	30.247,31	30.247,31	60.494,62	60.494,62	60.494,62		
XI	ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO	3,36	604.946,16														
				5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	10%	10%		
				242.739,81	485.479,63	485.479,63	485.479,63	485.479,63	485.479,63	485.479,63	242.739,81	242.739,81	485.479,63	485.479,63	485.479,63		
XII	ÓRGÃOS ACESSÓRIOS	26,94	4.854.796,28														
				5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	10%	10%		
				122.820,71	245.641,43	245.641,43	245.641,43	245.641,43	245.641,43	245.641,43	122.820,71	122.820,71	245.641,43	245.641,43	245.641,43		
XIII	ILUMINAÇÃO	13,63	2.456.414,29														
				5%	10%	10%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	5%	10%	10%		
TOTAL (% e R\$)				99,23													
DESEMBOLSO				SIMPLES													
				ACUMULADO													
				992.692,44	1.613.918,23	2.376.369,83	2.350.947,40	2.289.700,59	1.653.772,98	1.633.778,21	1.064.911,38	966.213,23	636.166,66	1.205.033,49	1.240.045,33		
				992.692,44	2.606.610,67	4.982.980,50	7.333.927,90	9.623.628,49	11.277.401,48	12.911.179,69	13.976.091,07	14.942.304,30	15.578.470,96	16.783.504,45	18.023.549,78		

A seguir será apresentado o cronograma físico da obra.

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.

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

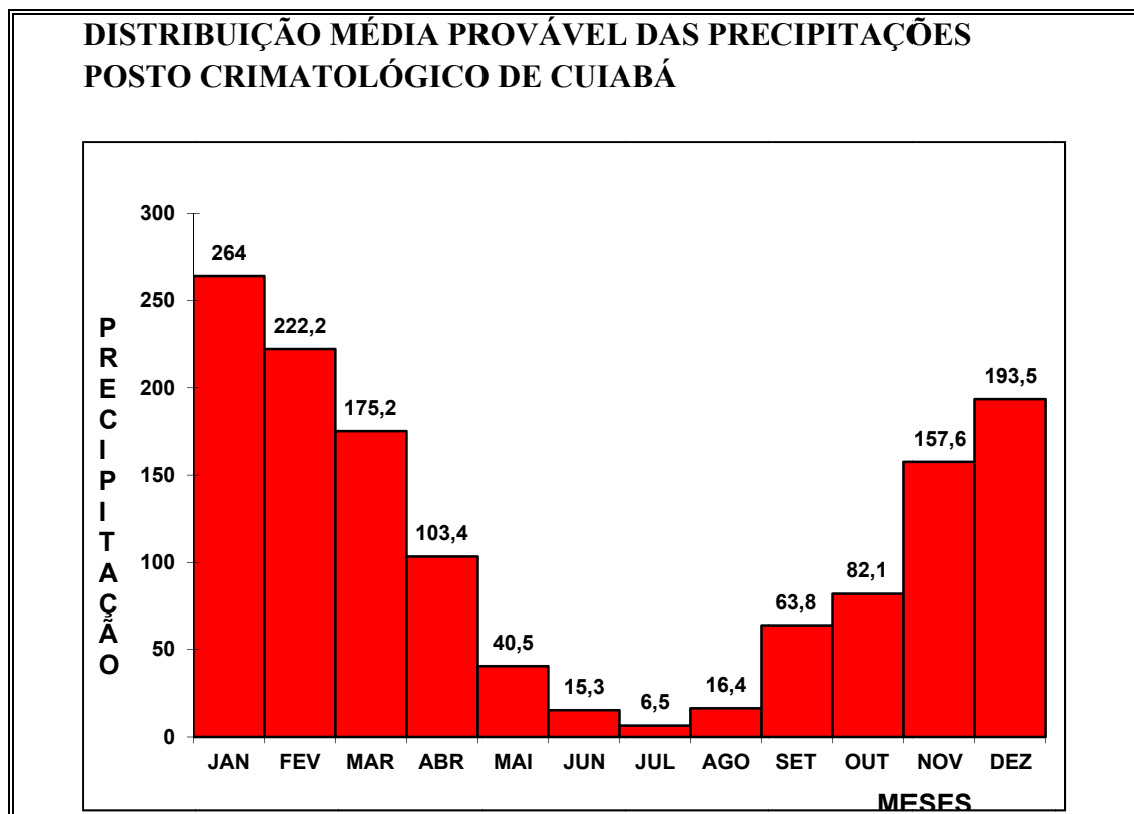
Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar-☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso

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



10.7.2 - Aspectos administrativos

O prazo previsto para execução das obras é de 360 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

Escritório Técnico B.E. Schuring

C.N.P.J.: 32 957 169 /0001-20

I.E. 13.166.792-0

Av. XV de Novembro, 489 - 2º Andar - ☎ (065) 3321 9959 CEP 78020-810 E-mail: schuring@terra.com.br

Porto

Cuiabá

Mato Grosso