



**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
Gerência de Finanças - Núcleo de Licitações e Contratos

**1º (primeiro) ADENDO TOMADA DE PREÇO Nº 004/2023**

A Prefeitura de Municipal de Naviraí, estado do Mato Grosso do Sul, por meio do Núcleo de Licitações e Contratos, torna público o 1º (primeiro) ADENDO em face ao Processo Licitatório **104/2023 Tomada de 004/2023.**

**Onde se lê:**

6.1.1.6 As reuniões da Comissão de Cadastro de Fornecedor para análise de documentos e emissão de certificados são realizadas as SEXTAS-FEIRAS, às 10h: 30min, para que a documentação seja analisada o protocolo da documentação deverá ser feita até o dia anterior em horário de expediente do órgão.

**Leia-se:**


6.1.1.6 As reuniões da Comissão de Cadastro de Fornecedor para análise de documentos e emissão de certificados são realizadas as SEXTAS-FEIRAS, às 10h: 30min, para que a documentação seja analisada o protocolo da documentação deverá ser feita até o dia anterior em horário de expediente do órgão.

**Paragrafo Único** - As empresa que tiverem interesse em participar do presente certame, e eventualmente a sessão das sextas-feiras não atenderem o requisito temporal da legislação, as mesmas poderão ao tempo previsto em Lei, realizar o protocolo dos documentos e a Comissão fará sessão extraordinária para análise de documentos (Art. 22 §2º, Lei nº 8.666/93).

\*Disponibilizamos também Nova Planilha Orçamentária com as devidas correções.

A administração municipal de Naviraí, oferecendo maior transparência e cumprindo o princípio da publicidade informa que será prorrogada a abertura da sessão para o dia 17/05/2023 às 08h30min. As empresas interessadas devem observar o edital e seus anexos no site [www.navirai.ms.gov.br/licitacoes](http://www.navirai.ms.gov.br/licitacoes). Este Documento passa a ser parte integrante do processo acima citado.

Naviraí/MS, 10 de maio de 2023.

  
**Adriano Hilário Talarico Soletti**  
Presidente da CPL  
Conforme Portaria 163/2023



PREFEITURA DE  
**NAVIRAÍ**  
NOVA CIDADE, NOVO LUGAR

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ**  
SECRETARIA DE OBRAS

## DEMONSTRAÇÃO DE BDI - SEM DESONERAÇÃO - Acórdão 2622/2013

OBJETO:	MURO PARA O NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL	RESPONSÁVEL ORÇAMENTO
Município:	NAVIRAÍ - MS	FÁBIO MARQUES RIBEIRO
Local:	Prolongamento da Av. João Rigonato. Mat. 40.318 CRI - Naviraí/MS	<small>Assinado de forma digital por FÁBIO MARQUES RIBEIRO Dados: 2023.05.04 14:45:04 -04'00"</small>
SIST./REF.:	AGESUL(JUNHO/2022) SINAPI (JANEIRO/2023)	Fábio Marques Ribeiro CREA 15.276

### BDI 01

TIPO DE OBRA:	CONSTRUÇÃO E REFORMA DE EDIFÍCIOS
---------------	-----------------------------------

#### IMPOSTOS:

TRIBUTOS:	3,65 %
ISS BRUTO:	3,35 %
INCIDENCIA SOBRE MO:	60,00 %
<b>TOTAL TRIBUSTOS:</b>	<b>5,66 %</b>

	1° QUARTIL	MÉDIO	3° QUARTIL	ADOTADO
Administração central	3,00%	4,00%	5,50%	4,00
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,80
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	1,26
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	1,22
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	7,40

BDI SEM DESONERAÇÃO ADOTADO 22,22%

### BDI 02

TIPO DE OBRA:	CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS - SERVIÇOS
---------------	-----------------------------------

#### IMPOSTOS:

TRIBUTOS:	3,65 %
ISS BRUTO:	5,00 %
INCIDENCIA SOBRE MO:	60,00 %
<b>TOTAL TRIBUSTOS:</b>	<b>6,65 %</b>

	1° QUARTIL	MÉDIO	3° QUARTIL	ADOTADO
Administração central	3,00%	4,00%	5,50%	4,01
Seguro e Garantia	0,80%	0,80%	1,00%	0,40
Risco	0,97%	1,27%	1,27%	0,56
Despesas Financeiras	0,59%	1,23%	1,39%	1,11
Lucro	6,16%	7,40%	8,96%	7,30

BDI SEM DESONERAÇÃO ADOTADO 22,00%



PREFEITURA DE  
**NAVIRAI**  
Nossa Cidade Nosso Lugar

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAI**  
SECRETARIA DE OBRAS

### COMPOSIÇÃO DE PREÇO

Objeto:		MURO PARA O NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL				RESPONSÁVEL ORÇAMENTO				
Município:		NAVIRAI - MS				FABIO MARQUES RIBEIRO <small>Assinatura de Fábio Marques Ribeiro Fábio Marques Ribeiro CPF: 022.6584141-02-0107</small> Fábio				
Local:		Prolongamento da Av. João Rigonato. Mat. 40.318 CRI - Naviraí/MS				Marques Ribeiro CREA 15.276				
SIST./REF.:		AGESUL(JUNHO/2022) SINAPI (JANEIRO/2023)								
CPU 01						UNIDADE	M	TOTAL:	63,91	
IT EM	REFERENCIA	CÓDIGO	REQUADRO	UNIDADE	QUANTIDADE	C/DESONERAÇÃO				
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL			
1	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	23,68	35,52			
2	SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50	18,93	28,39			
CPU 02						UNIDADE	M	TOTAL:	731,84	
IT EM	REFERENCIA	CÓDIGO	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	C/DESONERAÇÃO				
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL			
1	SINAPI	37562	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS	M2	1,00	583,17	583,17			
2	SINAPI	88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8789	25,23	22,17			
3	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3673	23,91	32,69			
4	SINAPI	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1389	19,91	22,67			
5	SINAPI	88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3673	20,06	27,42			
6	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5333	23,68	12,62			
7	SINAPI	88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0981	24,91	27,35			
8	SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1982	18,93	3,75			
CPU 03						UNIDADE	M	TOTAL:	125,45	
IT EM	REFERENCIA	CÓDIGO	PLACA DE INAUGURACAO METALICA COM DIMENSÃO *40* CM X *60* CM - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO	UNIDADE	QUANTIDADE	C/DESONERAÇÃO				
						VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL			
1	SINAPI	4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,00	8,11	8,11			
2	SINAPI	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000	8,14	32,56			
3	SINAPI	4891	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	1,0000	16,91	16,91			
4	SINAPI	5075	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1100	25,27	2,77			
5	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	23,32	23,32			
6	SINAPI	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	18,93	37,86			
7	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0100	392,77	3,92			



**CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO - DESONERADO**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	%	VALOR ITEM	MÊS 1		MÊS 2		MÊS 3		MÊS 4		MÊS 5		MÊS 6		TOTAL
				PROPORÇÃO	% ACUMULADA	PROPORÇÃO	% ACUMULADA	PROPORÇÃO	% ACUMULADA	PROPORÇÃO	% ACUMULADA	PROPORÇÃO	% ACUMULADA	PROPORÇÃO	% ACUMULADA	
1.	LOCAÇÃO	1,34%	RS 27.826,58	RS 27.826,58	100,00%	RS 0,00	0,00%	RS 0,00	0,00%	RS 0,00	0,00%	RS 0,00	0,00%	RS 0,00	0,00%	RS 27.826,58
2.	MURO	55,49%	RS 1.153.987,75	RS 346.181,63	30,00%	RS 346.181,63	30,00%	RS 346.181,63	30,00%	RS 1.153.987,75	100,00%	RS 0,00	0,00%	RS 0,00	0,00%	RS 1.153.987,75
3.	MURO FRONTAL COM GRADIL	8,64%	RS 179.695,06	RS 0,00	0,00%	RS 0,00	0,00%	RS 0,00	0,00%	RS 179.695,06	100,00%	RS 0,00	0,00%	RS 0,00	0,00%	RS 179.695,06
4.	PORTICO DE ENTRADA	16,77%	RS 340.478,52	RS 0,00	0,00%	RS 0,00	0,00%	RS 0,00	0,00%	RS 340.478,52	100,00%	RS 0,00	0,00%	RS 0,00	0,00%	RS 340.478,52
5.	GUÍAS E SARRIETA	13,49%	RS 277.532,26	RS 0,00	0,00%	RS 0,00	0,00%	RS 0,00	0,00%	RS 277.532,26	100,00%	RS 0,00	0,00%	RS 0,00	0,00%	RS 277.532,26
6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	4,92%	RS 100.259,81	RS 16.713,31	16,67%	RS 69.383,07	25,00%	RS 69.383,07	25,00%	RS 16.713,31	16,67%	RS 16.713,31	33,34%	RS 16.713,31	16,67%	RS 100.259,81
		95,18%	RS 2.079.730,98	RS 374.000,21	17,98%	RS 1.155.566,69	55,62%	RS 1.205.137,59	57,95%	RS 1.526.105,83	73,40%	RS 1.707.240,00	82,15%	RS 1.979.771,17	95,18%	RS 2.079.730,98
	TOTAL MENSAL=			RS 374.000,21	17,98%	RS 709.572,90	34,16%	RS 1.205.137,59	57,95%	RS 1.526.105,83	73,40%	RS 1.707.240,00	82,15%	RS 1.979.771,17	95,18%	RS 2.079.730,98
	TOTAL ACUMULADO=			RS 374.000,21	17,98%	RS 709.572,90	34,16%	RS 1.205.137,59	57,95%	RS 1.526.105,83	73,40%	RS 1.707.240,00	82,15%	RS 1.979.771,17	95,18%	RS 2.079.730,98

RESPONSÁVEL ORÇAMENTO  
**PABLO MARQUES RIBEIRO**  
CPF: 030.110.114.14  
 FONE: (51) 3322.1111

Fábio Marques Ribeiro  
CPF: 030.110.114.14  
 FONE: (51) 3322.1111

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ

SECRETARIA DE OBRAS



PREFEITURA DE  
**NAVIRAÍ**  
NOSSA CIDADE, NOSSO LUGAR

### ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA

OBJETO: MURO PARA O NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL	RESPONSÁVEL ORÇAMENTO
MUNICÍPIO: NAVIRAÍ - MS	FÁBIO MARQUES RIBEIRO
LOCAL: Prolongamento da Av. João Rigonato. Mat. 40.318 CRI - Naviraí/MS	<small>Assinada de forma digital por FÁBIO MARQUES RIBEIRO Data: 2023-05-04 14:45:29-01:07</small>
BDI 01 S/DES: 22,22%	BDI 02 S/DES: 22,00%
SIST./REF.: AGESUL(JUNHO/2022) SINAPI (JANEIRO/2023)	Fábio Marques Ribeiro CREA 15.276
ENCARGOS: ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,00%(HORA) 46,50%(MÊS)	04/05/2023
	360 DIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
2.2.1.1	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	630,00
2.3.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8.209,09
2.3.3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	882,00
2.3.4.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	2.436,00
3.4.2.1	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2	103,57
4.4.10.3	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,00
5.1	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	M	336,16
5.3	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016	M	1.831,55
5.4	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2.124,33

ESTADO DO MATO GROSSO DO SUL  
**#VALOR!**  
 SECRETARIA DE OBRAS

RESPONSÁVEL ORÇAMENTO  
 FÁBIO MARQUES RIBEIRO  
 Avulso de forma emitida por FÁBIO MARQUES  
 CDF nº: 2023.05.04.14.45.18-0000  
 Marquês Ribeiro CREA 15.276

Fábrio

**MEMÓRIA DE CÁLCULO PAVIMENTAÇÃO**

Objeto: MURO PARA O NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL - Guias e Sarjetas  
 Município: NAVIRAI - MS  
 Local: Prorrogamento da Av. João Rígamo, Mat. 40.318 CRI - Navirai/MS

Transporte DMT (km)	
Pedreira	15,00
Bota Fora	6,00
Solo	6,00
Arceiro	15,00

NOME DA RUA		GUIA E SARJETA	TOTAL
DADOS	ESTACA INICIAL		
	ESTACA FINAL		
	EXTENSÃO (m)		0,00
	DECLIVIDADE TRANSVERSAL DA PISTA simples, 3% cada lado		
	LARGURA DA PISTA (capa de rolamento) (m)		
	LARGURA DO MEIO - FIO COM SARJETA (m)	0,45	
	LARGURA DO MEIO - FIO (GUIA) SEM SARJETA (m)	0,12	
	ÁREA (m²)	128,64	128,64
	MEIO FIOS COM SARJETA (m)	336,16	336,16
	MEIO FIOS GUIA (SEM SARJETA) (m)	1.831,55	1.831,55
SERVIÇOS COMPLEMENTARES	SARJETAS (m)	2.124,33	2.124,33
	SEÇÃO DO MEIO FIO COM SARJETA (m²)	0,0615	
	SEÇÃO DO MEIO FIO (GUIA) (m²)	0,0285	
	SEÇÃO SARJETA	0,078	
	SEÇÃO SARJETA	0,078	
	CONSUMO	0,836	
	DENSIDADE (t/m³)	1,60	
	DMT (km)	15,00	
	DMT EXCEDENTE (km)	0,00	
	TOTAL (t x km)	7.325,27	7.325,27
TOTAL EXCEDENTE (t x km)	0,00	0,00	
TOTAL (m3 x km)	4.578,29	4.578,29	



PREFEITURA DE  
**NAVIRAI**  
NOSSA CIDADE, NOSSO LUGAR

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAI

SECRETARIA DE OBRAS

**MEMÓRIA DE CALCULO**

RESPONSÁVEL ORÇAMENTO

FÁBIO MARQUES RIBEIRO  
Crea. 2017/04 14.957-2-04/06

Fábio Marques Ribeiro CREA 15.276

Objeto:	MURO PARA O NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL				
Município:	NAVIRAI - MS				
Local:	Prolongamento da Av. João Rigonato, Mat. 40.318 CRI - Naviraí/MS				
SIST./REF.:	AGESUL(JUNHO/2022) SINAPI (JANEIRO/2023)				
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
<b>1.1</b>	<b>101000101</b>	<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA N. 22, ADESIVADA</b>			<b>M2</b>
OBS	FORAM CONSIDERADAS AS DIMENSÕES PADRÃO DO GOVERNO FEDERAL				
		TOTAL	LARGURA	ALTURA	ÁREA
<b>1.2</b>	<b>101000114</b>	<b>INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO</b>	2,00	4,00	8,00
		OBS			
				QUANTIDADE	FÓRMULA
				1,00	UNIDADE
<b>1.3</b>	<b>101000118</b>	<b>INSTALACAO PROVISORIA DE LUZ E FORCA</b>			
		OBS			
				QUANTIDADE	FÓRMULA
				1,00	UNIDADE
<b>1.4</b>	<b>201002161</b>	<b>LOCACAO DE CACAMBA (4M3) (7 DIAS)</b>			
		OBS			
				QUANTIDADE	FÓRMULA
				24,00	UNIDADE
<b>1.6</b>	<b>101000215</b>	<b>LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS,</b>			
		OBS			
				QUANTIDADE	FÓRMULA
				6,00	UNIDADE
<b>2.</b>	<b>MURO</b>				
<b>2.1</b>	<b>MOVIMENTACAO DE TERRA</b>				
<b>2.1.1</b>	<b>98524</b>	<b>LIMPEZA MANUAL DE VEGETACAO EM TERRENO COM ENXADA.AF_05/2018</b>			<b>M2</b>
		OBS			
		EXTENSÃO TOTAL DO PERÍMETRO DO CEMITÉRIO = 748,55M - 33,71M (EXTENSÃO DO MURO COM GRADIL E PORTICO DE ENTRADA) LIMPEZA DE 1 METRO DE COMPRIMENTO EM TODA A EXTENSÃO PARA EXECUÇÃO DE MURO		QUANTIDADE	FÓRMULA
				714,84	UNIDADE
<b>2.1.2</b>	<b>401001126</b>	<b>ATERRO MANUAL EM CAMADAS DE 20 CM, UMIDECIDAS E FORTEMENTE APOIADAS, COM AQUISICAO DE TERRA</b>			
		OBS			
		20CM DE ATERRO		QUANTIDADE	FÓRMULA
				157,19	UNIDADE
<b>2.1.3</b>	<b>97914</b>	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M³XKM). AF_07/2020</b>			
		OBS			
		30 KM - ATERRO		QUANTIDADE	FÓRMULA
				4715,64	UNIDADE
<b>2.1.4</b>	<b>97915</b>	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM</b>			
		OBS			
		70 KM - ATERRO		QUANTIDADE	FÓRMULA
				11003,16	UNIDADE
<b>2.2</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>				
<b>2.2.1</b>	<b>ESTACAS</b>				
<b>2.2.1.1</b>	<b>1011174</b>	<b>ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE.</b>			<b>M</b>
		OBS			
		QUANTIDADE DE ESTACAS 210 X 1 (UMA ESTACAS POR MÓDULO) X 3 METROS DE PROFUNDIDADE CADA		COMPRIMENTO	FÓRMULA
				630,00	nº ESTACAS X COMPRIMENTO
<b>2.2.1.2</b>	<b>103670</b>	<b>LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022</b>			<b>M3</b>
		OBS			
		PI x RaioEstaca <sup>2</sup> x comprimento de todas as estacas [PI x 0,125 <sup>2</sup> x 630]		VOLUME	FÓRMULA
				30,93	VOLUME
<b>2.2.1.3</b>	<b>95601</b>	<b>ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021</b>			<b>UN</b>
		OBS			
		QUANTIDADE DE ESTACAS 210 X 1 (UMA ESTACA POR MÓDULO)		QUANTIDADE	FÓRMULA
				210,00	UNIDADE
<b>2.2.1.4</b>	<b>96543</b>	<b>ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017</b>			<b>KG</b>
		OBS			
		QUANTIDADE DE AÇO DE UMA ESTACA 1,40 X QUANTIDADE DE MÓDULOS 210 X 1 (UMA ESTACAS POR MÓDULO)		KG	FÓRMULA
				294,00	PESO DO AÇO
<b>2.2.1.5</b>	<b>96546</b>	<b>ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017</b>			<b>KG</b>
		OBS			
		QUANTIDADE DE AÇO DE UMA ESTACA 5,92 X QUANTIDADE DE MÓDULOS 210 X 1 (UMA ESTACA POR MÓDULO)		KG	FÓRMULA
				1243,20	PESO DO AÇO
<b>2.2.2</b>	<b>BLOCO DE COROAMENTO</b>				
<b>2.2.2.1</b>	<b>96523</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FORMAS). AF_06/2017</b>			<b>M3</b>
		OBS			
		ESCAVAÇÃO BLOCOS - 1 BLOCO POR MÓDULO	VOLUME CONCRETO	PORCENTAGEM	VOLUME
			48,30	1,60	77,28
<b>2.2.2.2</b>	<b>96617</b>	<b>LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017</b>			<b>M2</b>
		OBS			
		CONSIDERADO NO FUNDO DO BLOCO - CADA BLOCO DE 45X45, UMA UNIDADE POR MÓDULO, 210 MÓDULOS		ÁREA	FÓRMULA
				42,53	ÁREA
<b>2.2.2.3</b>	<b>96540</b>	<b>FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017</b>			<b>M2</b>
		OBS			
		CADA MÓDULO PRECISA DE 1,39M <sup>2</sup> DE FORMA, AMPLIANDO PARA 210 MÓDULOS TEMOS:		ÁREA	FÓRMULA
				291,90	ÁREA
<b>2.2.2.4</b>	<b>96543</b>	<b>ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017</b>			<b>KG</b>
		OBS			
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO] CADA MÓDULO PRECISA DE 8,80KG DE AÇO, AMPLIANDO PARA 210 MÓDULOS TEMOS:		KG	FÓRMULA
				840,00	PESO DO AÇO
<b>2.2.2.5</b>	<b>96546</b>	<b>ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017</b>			<b>KG</b>
		OBS			
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO] CADA MÓDULO PRECISA DE 24,70KG DE AÇO, AMPLIANDO PARA 210 MÓDULOS TEMOS:		QUANTIDADE	FÓRMULA
				2357,73	PESO DO AÇO
<b>2.2.2.6</b>	<b>94965</b>	<b>CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECANICO COM BETONEIRA</b>			<b>M3</b>
		OBS			
		CADA MÓDULO PRECISA DE 0,12M <sup>3</sup> DE CONCRETO, AMPLIANDO PARA 210 MÓDULOS TEMOS:		VOLUME	FÓRMULA
				24,15	VOLUME
<b>2.2.2.7</b>	<b>103670</b>	<b>LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022</b>			<b>M3</b>
		OBS			
		CONSIDERADO IGUAL VOLUME DE CONCRETO		VOLUME	FÓRMULA
				24,15	VOLUME
<b>2.2.2.8</b>	<b>98557</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018</b>			<b>M2</b>
		OBS			
		CONSIDERADO IGUAL ÁREA DE FORMA		ÁREA	FÓRMULA
				291,90	ÁREA
<b>2.2.2.9</b>	<b>93382</b>	<b>REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016</b>			<b>M3</b>

OBS		VOLUME ESCAVAÇÃO	VOLUME CONCRETO	VOLUME	FÓRMULA
VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		77,28	48,30	28,98	ESCAVAÇÃO - CONCRETO
2.2.3	VIGAS BALDRAME	TOTAL		28,98	
2.2.3.1	96527 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	TOTAL		28,98	
OBS		VOLUME CONCRETO	PORCENTAGEM	ÁREA	M3
VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		18,90	1,60	30,24	60% DO VOLUME DO CONCRETO
2.2.3.2	96542 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17	TOTAL		30,24	
OBS		ÁREA		FÓRMULA	
CADA MÓDULO PRECISA DE 1,58M² DE FORMA, AMPLIANDO PARA 210 MÓDULOS TEMOS:		TOTAL		331,80	ÁREA
2.2.3.3	95241 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	TOTAL		331,80	
OBS		ÁREA		FÓRMULA	M2
CONSIDERADO NO FUNDO DA VIGA BALDRAME [COMPRIMENTO POR MÓDULO 2,10M x QNT DE MÓDULOS 210 x LARGURA DA VIGA]		TOTAL		66,15	ÁREA
2.2.3.4	96543 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	TOTAL		66,15	
OBS		QUANTIDADE		FÓRMULA	KG
[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO] CADA MÓDULO PRECISA DE 2KG DE AÇO, AMPLIANDO PARA 210 MÓDULOS TEMOS:		TOTAL		381,82	PESO DO AÇO
2.2.3.5	96545 ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	TOTAL		381,82	
OBS		QUANTIDADE		FÓRMULA	KG
[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO] CADA MÓDULO PRECISA DE 4,4KG DE AÇO, AMPLIANDO PARA 210 MÓDULOS TEMOS:		TOTAL		840,00	PESO DO AÇO
2.2.3.6	94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	TOTAL		840,00	
OBS		VOLUME		FÓRMULA	M3
CADA MÓDULO PRECISA DE 0,09M³ DE CONCRETO, AMPLIANDO PARA 210 MÓDULOS TEMOS:		TOTAL		18,90	VOLUME
2.2.3.7	103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	TOTAL		18,90	
OBS		VOLUME		FÓRMULA	M3
CONSIDERADO IGUAL VOLUME DE CONCRETO		TOTAL		18,90	VOLUME
2.2.3.8	98557 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFALTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	TOTAL		18,90	
OBS		ÁREA		FÓRMULA	M2
CONSIDERADO IGUAL ÁREA DE FORMA		TOTAL		331,80	ÁREA
2.2.3.9	93382 REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	TOTAL		331,80	
OBS		VOLUME ESCAVAÇÃO	VOLUME CONCRETO	VOLUME	FÓRMULA
VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO		30,24	18,90	11,34	ESCAVAÇÃO - CONCRETO
2.3	SUPRAESTRUTURA	TOTAL		11,34	
2.3.1	PILARES	TOTAL		11,34	
2.3.1.1	92431 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE	TOTAL			M2
OBS		ÁREA		FÓRMULA	
CADA MÓDULO PRECISA DE 8,96M² DE FORMA, AMPLIANDO PARA 210 MÓDULOS TEMOS:		TOTAL		1881,60	ÁREA
2.3.1.2	92759 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	TOTAL		1881,60	
OBS		QUANTIDADE		FÓRMULA	KG
[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO] CADA MÓDULO PRECISA DE 22,8KG DE AÇO, AMPLIANDO PARA 210 MÓDULOS TEMOS:		TOTAL		4352,73	PESO DO AÇO
2.3.1.3	92762 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	TOTAL		4352,73	
OBS		QUANTIDADE		FÓRMULA	KG
[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO] CADA MÓDULO PRECISA DE 43KG DE AÇO, AMPLIANDO PARA 210 MÓDULOS TEMOS:		TOTAL		8209,09	PESO DO AÇO
2.3.1.4	94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	TOTAL		8209,09	
OBS		VOLUME		FÓRMULA	M3
CADA MÓDULO PRECISA DE 0,54M³ DE CONCRETO, AMPLIANDO PARA 210 MÓDULOS TEMOS:		TOTAL		113,40	VOLUME
2.3.1.5	103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	TOTAL		113,40	
OBS		VOLUME		FÓRMULA	M3
CONSIDERADO IGUAL VOLUME DE CONCRETO		TOTAL		113,40	VOLUME
2.3.2	CINTA	TOTAL		113,40	
2.3.2.1	92761 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	TOTAL			KG
OBS		KG		FÓRMULA	
4 BARRAS DE 8MM EM TODA A EXTENSÃO DA CINTA [4 BARRAS x 525 METROS x 0,395(kg/m - PESO DA BARRA POR M)]		TOTAL		829,50	PESO DO AÇO
2.3.2.2	93205 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	TOTAL		829,50	
OBS		COMPRIMENTO		FÓRMULA	M
COMPRIMENTO POR MÓDULO DE PILAR A PILAR 2,50M [COMPRIMENTO POR MÓDULO 2,50M x QNT DE MÓDULOS 210]		TOTAL		525,00	COMPRIMENTO
2.3.3	ALVENARIA	TOTAL		525,00	
2.3.3.1	103338 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE	TOTAL			M2
OBS		ÁREA		FÓRMULA	
ALTURA DO MURO X LARGURA POR MÓDULO X QUANTIDADE DE MÓDULOS [2M x 2,10M x 210UN]		TOTAL		882,00	ÁREA
2.3.4	PINTURA	TOTAL		882,00	
2.3.4.1	98554 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA A BASE DE RESINA ACRILICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	TOTAL			M2
OBS		QUANTIDADE		FÓRMULA	
[2m x (2,10 - alvenaria + 0,8 - pilar) * 210 un] * 2 demãos = 2.436,00 m²		TOTAL		2436,00	UNIDADE
3.	MURO FRONTAL COM GRADIL	TOTAL		2436,00	
3.1	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	TOTAL			
3.1.1	98524 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	TOTAL			M2
OBS		ÁREA		FÓRMULA	
9,50M (EXTENSÃO DO MURO COM GRADIL) - LIMPEZA DE 1 METRO DE COMPRIMENTO EM TODA A EXTENSÃO PARA EXECUÇÃO DE MURO		TOTAL		9,50	UNIDADE
3.1.2	401001126 ATERRO MANUAL EM CAMADAS DE 20 CM, UMIDECIDAS E FORTEMENTE APILOADAS, COM AQUISIÇÃO DE TERRA	TOTAL		9,50	
OBS		VOLUME		FÓRMULA	M3
ATERRO DE 20 CM EM TODA A EXTENSÃO DE EXECUÇÃO DO MURO 9,50M LARGURA DE 0,30CM		TOTAL		0,57	UNIDADE
3.1.3	97914 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TOTAL		0,57	
OBS		VOLUME		FÓRMULA	M3XKM
30 KM - ATERRO		TOTAL		17,10	UNIDADE
3.1.4	97915 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM	TOTAL		17,10	
OBS		VOLUME		FÓRMULA	M3XKM
70 KM - ATERRO		TOTAL		39,90	UNIDADE
3.2	INFRAESTRUTURA	TOTAL		39,90	
3.2.1	ESTACAS	TOTAL			
3.2.1.1	101174 ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE.	TOTAL			M
OBS		COMPRIMENTO		FÓRMULA	
12 QUANTIDADE DE ESTACAS POR MÓDULO x 1 (UMA ESTACA POR MÓDULO) X 3,00 METROS DE PROFUNDIDADE CADA		TOTAL		36,00	nº ESTACAS X COMPRIMENTO
3.2.1.2	103670 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	TOTAL		36,00	
OBS		VOLUME		FÓRMULA	M3



		Pl x RaioEstaca <sup>2</sup> x comprimento de todas as estacas [Pl x 0,125 <sup>2</sup> x 36]	1,77	VOLUME
3.2.1.3	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	TOTAL 1,77	
		OBS		UN
		QUANTIDADE DE ESTACAS 12 X 1 (UMA ESTACA POR MÓDULO)	QUANTIDADE 12,00	FÓRMULA
3.2.1.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	TOTAL 12,00	UNIDADE
		OBS		KG
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO] QUANTIDADE DE AÇO DE UMA ESTACA 1,40 X QUANTIDADE DE MÓDULOS 12 X 1 (UMA ESTACA POR MÓDULO)	KG 16,80	FÓRMULA
3.2.1.5	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	TOTAL 16,80	PESO DO AÇO
		OBS		KG
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO] QUANTIDADE DE AÇO DE UMA ESTACA 5,92 X QUANTIDADE DE MÓDULOS 12 X 1 (UMA ESTACA POR MÓDULO)	KG 71,04	FÓRMULA
3.2.2		BLOCO DE COROAMENTO	TOTAL 71,04	PESO DO AÇO
3.2.2.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017		M3
		OBS		FÓRMULA
		ESCAVAÇÃO BLOCOS	VOLUME CONCRETO 2,76	
			PORCENTAGEM 1,60	
			VOLUME 4,42	60% DO VOLUME DO
3.2.2.2	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	TOTAL 4,42	M2
		OBS		FÓRMULA
		CONSIDERADO NO FUNDO DO BLOCO - CADA BLOCO DE 45X45, UMA UNIDADE POR MÓDULO, 12 MÓDULOS	ÁREA 2,43	ÁREA
3.2.2.3	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA,	TOTAL 2,43	M2
		OBS		FÓRMULA
		CADA MÓDULO PRECISA DE 1,39M <sup>2</sup> DE FORMA, AMPLIANDO PARA 12 MÓDULOS TEMOS:	ÁREA 16,68	ÁREA
3.2.2.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	TOTAL 16,68	KG
		OBS		FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO] CADA MÓDULO PRECISA DE 4,4KG DE AÇO, AMPLIANDO PARA 12 MÓDULOS TEMOS:	KG 48,00	PESO DO AÇO
3.2.2.5	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	TOTAL 48,00	KG
		OBS		FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO] CADA MÓDULO PRECISA DE 12,35KG DE AÇO, AMPLIANDO PARA 12 MÓDULOS TEMOS:	KG 134,73	PESO DO AÇO
3.2.2.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	TOTAL 134,73	M3
		OBS		FÓRMULA
		CADA MÓDULO PRECISA DE 0,12M <sup>3</sup> DE CONCRETO, AMPLIANDO PARA 12 MÓDULOS TEMOS:	VOLUME 1,38	VOLUME
3.2.2.7	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	TOTAL 1,38	M3
		OBS		FÓRMULA
		CONSIDERADO IGUAL VOLUME DE CONCRETO	VOLUME 1,38	VOLUME
3.2.2.8	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	TOTAL 1,38	M2
		OBS		FÓRMULA
		CONSIDERADO IGUAL ÁREA DE FORMA	ÁREA 16,68	ÁREA
3.2.2.9	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	TOTAL 16,68	M3
		OBS		FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	VOLUME ESCAVAÇÃO 4,42	
			VOLUME CONCRETO 2,76	
			VOLUME 1,66	ESCAVAÇÃO - CONCRETO
3.2.3		VIGAS BALDRAME	TOTAL 1,66	
3.2.3.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017		M3
		OBS		FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	VOLUME CONCRETO 2,16	
			PORCENTAGEM 1,60	
			VOLUME 3,46	60% DO VOLUME DO CONCRETO
3.2.3.2	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17	TOTAL 3,46	M2
		OBS		FÓRMULA
		CADA MÓDULO PRECISA DE 3,08M <sup>2</sup> DE FORMA, AMPLIANDO PARA 12 MÓDULOS TEMOS:	ÁREA 36,96	ÁREA
3.2.3.3	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	TOTAL 36,96	M2
		OBS		FÓRMULA
		CONSIDERADO NO FUNDO DA VIGA BALDRAME [COMPRIMENTO POR MÓDULO 4,10M x QNT DE MÓDULOS 12 x LARGURA DA VIGA 15CM]	ÁREA 7,38	ÁREA
3.2.3.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	TOTAL 7,38	KG
		OBS		FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO] CADA MÓDULO PRECISA DE 3,36KG DE AÇO, AMPLIANDO PARA 12 MÓDULOS TEMOS:	QUANTIDADE 40,36	PESO DO AÇO
3.2.3.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	TOTAL 40,36	KG
		OBS		FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO] CADA MÓDULO PRECISA DE 7,18KG DE AÇO, AMPLIANDO PARA 12 MÓDULOS TEMOS:	QUANTIDADE 86,18	PESO DO AÇO
3.2.3.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	TOTAL 86,18	M3
		OBS		FÓRMULA
		CADA MÓDULO PRECISA DE 0,18M <sup>3</sup> DE CONCRETO, AMPLIANDO PARA 12 MÓDULOS TEMOS:	VOLUME 2,16	VOLUME
3.2.3.7	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	TOTAL 2,16	M3
		OBS		FÓRMULA
		CONSIDERADO IGUAL VOLUME DE CONCRETO	VOLUME 2,16	VOLUME
3.2.3.8	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	TOTAL 2,16	M2
		OBS		FÓRMULA
		CONSIDERADO IGUAL ÁREA DE FORMA	ÁREA 36,96	ÁREA
3.2.3.9	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	TOTAL 36,96	M3
		OBS		FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	VOLUME ESCAVAÇÃO 3,46	
			VOLUME CONCRETO 2,16	
			VOLUME 1,30	ESCAVAÇÃO - CONCRETO
3.3		SUPRAESTRUTURA	TOTAL 1,30	
3.3.1		PILARES		M2
3.3.1.1	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE		FÓRMULA
		OBS		ÁREA
		CADA MÓDULO PRECISA DE 14,11M <sup>2</sup> DE FORMA, AMPLIANDO PARA 12 MÓDULOS TEMOS:	ÁREA 169,32	ÁREA
3.3.1.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	TOTAL 169,32	KG
		OBS		FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO] CADA MÓDULO PRECISA DE 36,3KG DE AÇO, AMPLIANDO PARA 12 MÓDULOS TEMOS:	QUANTIDADE 396,00	PESO DO AÇO
3.3.1.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	TOTAL 396,00	KG
		OBS		FÓRMULA
			QUANTIDADE	FÓRMULA

[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO] CADA MÓDULO PRECISA DE 67,9KG DE AÇO, AMPLIANDO PARA 12 MÓDULOS TEMOS:		740,73	PESO DO AÇO
TOTAL		740,73	
3.3.1.4	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3
OBS		VOLUME	FÓRMULA
CADA MÓDULO PRECISA DE 0,85M <sup>3</sup> DE CONCRETO, AMPLIANDO PARA 12 MÓDULOS TEMOS:		10,20	VOLUME
TOTAL		10,20	
3.3.1.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3
OBS		VOLUME	FÓRMULA
CONSIDERADO IGUAL VOLUME DE CONCRETO		10,20	VOLUME
TOTAL		10,20	
3.3.2	BLOCO CANALETA		
3.3.2.1	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.	KG
OBS		KG	FÓRMULA
4 BARRAS DE 8MM EM TODA A EXTENSÃO DA CINTA [4 BARRAS x 525 METROS x 0,395(kg/m - PESO DA BARRA POR M)]		85,32	PESO DO AÇO
TOTAL		85,32	
3.3.2.2	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M
OBS		COMPRIENTO	FÓRMULA
COMPRIENTO POR MÓDULO DE PILAR A PILAR 4,50M [COMPRIENTO POR MÓDULO 4,50M x QNT DE MÓDULOS 12]		54,00	COMPRIENTO
TOTAL		54,00	
3.3.3	PINGADEIRA		
3.3.3.1	103076	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021	M2
OBS		QUANTIDADE	FÓRMULA
PINGADEIRA DO MURO, EXTENSÃO POR MÓDULO 4,11M - 12 MÓDULOS - LARGURA 15CM		7,40	UNIDADE
PINGADEIRA DOS PILARES DO MURO 90X70CM - 2 UN POR MÓDULO - 12 MÓDULOS		15,12	UNIDADE
TOTAL		22,52	
3.4	FECHAMENTO		
3.4.1	ALVENARIA		
3.4.1.1	103338	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2
OBS		QUANTIDADE	FÓRMULA
EXTENSÃO POR MÓDULO 4,11M - 12 MÓDULOS - ALTURA 1 METRO		49,32	UNIDADE
TOTAL		49,32	
3.4.2	GRADIL		
3.4.2.1	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF_04/2019	M2
OBS		QUANTIDADE	FÓRMULA
EXTENSÃO POR MÓDULO 4,11M - 12 MÓDULOS - ALTURA 2,10 METRO		103,57	UNIDADE
TOTAL		103,57	
3.4.3	PORTÃO		
3.4.3.1	CPU 02	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL,	M
OBS		QUANTIDADE	FÓRMULA
		8,00	UNIDADE
TOTAL		8,00	
3.4.4	PINTURA		
3.4.4.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMAOS. AF_06/2014	M2
OBS		QUANTIDADE	FÓRMULA
ÁREA DE ALVENARIA X NUMERO DE LADOS [49,32M <sup>2</sup> x 2LADOS] + PERÍMETRO DO PILAR 40X40CM * ALTURA 3,15		103,68	UNIDADE
TOTAL		103,68	
3.4.4.2	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMAÃO). AF_01/2020_P	M2
OBS		QUANTIDADE	FÓRMULA
PINTURA EM GRADIL x 2 LADOS + PORTÃO x 2 LADOS x 2 DEMAÃO		510,29	UNIDADE
TOTAL		510,29	
4.	PÓRTICO DE ENTRADA		
4.1	ESTRUTURA METÁLICA		
4.1.1	100777	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES PARAFUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS,	KG
OBS		QUANTIDADE	FÓRMULA
VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA METALICA		772,80	UNIDADE
TOTAL		772,80	
4.2	LOCAÇÃO		
4.2.1	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES.	M
OBS		QUANTIDADE	FÓRMULA
FORAM CONSIDERADAS AS COTAS ACIMA		52,04	UNIDADE
TOTAL		52,04	
4.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		
4.3.1	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2
OBS		QUANTIDADE	FÓRMULA
FORAM CONSIDERADAS 24,22X1,80M (CONFERIR ACIMA)		43,60	UNIDADE
TOTAL		43,60	
4.4	INFRAESTRUTURA		
4.4.1	ESTACAS		
4.4.1.1	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE.	M
OBS		COMPRIENTO	FÓRMULA
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 3-10		138,00	nº ESTACAS X COMPRIENTO
TOTAL		138,00	
4.4.1.2	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3
OBS		VOLUME	FÓRMULA
PI X RaioEstaca <sup>2</sup> x comprimento de todas as estacas [PI x 0,125 <sup>2</sup> x 168]		6,77	VOLUME
TOTAL		6,77	
4.4.1.3	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN
OBS		QUANTIDADE	FÓRMULA
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 3-10		23,00	UNIDADE
TOTAL		23,00	
4.4.1.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG
OBS		KG	FÓRMULA
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 3-10		52,90	PESO DO AÇO
TOTAL		52,90	
4.4.1.5	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG
OBS		KG	FÓRMULA
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 3-10		70,96	PESO DO AÇO
TOTAL		70,96	
4.4.2	BLOCO DE COROAMENTO		
4.4.2.1	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3
OBS		VOLUME CONCRETO	FÓRMULA
ESCAVAÇÃO BLOCOS		35,76	60% A MAIS DO VOLUME DO CONCRETO
		PERCENTAGEM	VOLUME
		1,60	57,22
TOTAL		57,22	
4.4.2.2	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 3 CM. AF_08/2017	M2
OBS		ÁREA	FÓRMULA
CONSIDERADO NO FUNDO DO BLOCO		BLOCO COM 1 ESTACAS (7UN) - 0,50x0,50	1,75
		BLOCO COM 2 ESTACAS (8UN) - 1,25x0,50	5,00
TOTAL		6,75	ÁREA
4.4.2.3	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2

		OBS	ÁREA	FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 3-10	35,76	ÁREA
4.4.2.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	TOTAL 35,76	ÁREA
		OBS	KG	FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	77,27	PESO DO AÇO
4.4.2.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	TOTAL 77,27	KG
		OBS	KG	FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	19,00	PESO DO AÇO
4.4.2.6	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	TOTAL 19,00	KG
		OBS	KG	FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	60,36	PESO DO AÇO
4.4.2.7	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	TOTAL 60,36	KG
		OBS	KG	FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	120,27	PESO DO AÇO
4.4.2.8	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	TOTAL 120,27	M3
		OBS	VOLUME	FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 3-10	35,76	VOLUME
4.4.2.9	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	TOTAL 35,76	M3
		OBS	VOLUME	FÓRMULA
		CONSIDERADO IGUAL VOLUME DE CONCRETO	35,76	VOLUME
4.4.2.10	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	TOTAL 35,76	M2
		OBS	ÁREA	FÓRMULA
		CONSIDERADO IGUAL ÁREA DE FORMA	35,76	ÁREA
4.4.2.11	93392	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	TOTAL 35,76	M3
		OBS	VOLUME ESCAVAÇÃO	VOLUME CONCRETO
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	57,22	35,76
				VOLUME
				21,46
4.4.3		VIGA BALDRAME	TOTAL	21,46
4.4.3.1	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017		M3
		OBS	VOLUME CONCRETO	PERCENTAGEM
			1,62	1,60
				VOLUME
				2,59
				60% DO VOLUME DO
4.4.3.2	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	TOTAL 2,59	M2
		OBS	ÁREA	FÓRMULA
		VERIFICAR PRANCHA 05/08 ESTRUTURAL	25,12	ÁREA
4.4.3.3	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	TOTAL 25,12	M2
		OBS	ÁREA	FÓRMULA
		VOLUME DE CONCRETO / ALTURA DA VIGA [1,62M <sup>3</sup> /0,40M] - CONSIDERADO NO FÚNDIO DA VIGA	4,05	ÁREA
4.4.3.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	TOTAL 4,05	KG
		OBS	QUANTIDADE	FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	21,36	PESO DO AÇO
4.4.3.5	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	TOTAL 21,36	KG
		OBS	QUANTIDADE	FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	53,73	PESO DO AÇO
4.4.3.6	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	TOTAL 53,73	KG
		OBS	QUANTIDADE	FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	7,18	PESO DO AÇO
4.4.3.7	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	TOTAL 7,18	M3
		OBS	VOLUME	FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO ESTRUTURAL - PRANCHA 7-10	1,62	VOLUME
4.4.3.8	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	TOTAL 1,62	M3
		OBS	VOLUME	FÓRMULA
		CONSIDERADO IGUAL VOLUME DE CONCRETO	1,62	VOLUME
4.4.3.9	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	TOTAL 1,62	M2
		OBS	ÁREA	FÓRMULA
		CONSIDERADO IGUAL ÁREA DE FORMA	25,12	ÁREA
4.4.3.10	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	TOTAL 25,12	M3
		OBS	VOLUME ESCAVAÇÃO	VOLUME CONCRETO
		VERIFICAR PROJETO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	2,59	1,62
				VOLUME
				0,97
4.5		SUPRAESTRUTURA	TOTAL	0,97
4.5.1		PILARES PLATIBANDA + TERREO + TOPO		
4.5.1.1	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÊ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE		M2
		OBS	ÁREA	FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 5-10	TERREO	8,66
		VERIFICAR PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 9-10	LAJE	163,74
		VERIFICAR PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 10-10	PLATIBANDA	9,76
4.5.1.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.	TOTAL 182,16	KG
		OBS	QUANTIDADE	FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	35,09	PESO DO AÇO
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	257,82	
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	11,00	
4.5.1.3	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM.	TOTAL 303,91	KG
		OBS	QUANTIDADE	FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	TERREO	
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	LAJE	
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	PLATIBANDA	5,09
4.5.1.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.	TOTAL 5,09	KG
		OBS	QUANTIDADE	FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	TERREO	60,36
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	LAJE	344,45
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	PLATIBANDA	
4.5.1.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.	TOTAL 404,82	KG
		OBS	QUANTIDADE	FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	TERREO	120,27
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	LAJE	395,27
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	PLATIBANDA	68,00
4.5.1.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA	TOTAL 583,55	M3
		OBS	VOLUME	FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 5-10	TERREO	0,52
				VOLUME

		VERIFICAR PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 9-10	LAJE		9,84	
		VERIFICAR PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 10-10	PLATIBANDA		0,58	
			TOTAL		10,94	
4.5.1.7	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022				M3
OBS		CONSIDERADO IGUAL VOLUME DE CONCRETO	TÉRREO		0,52	FÓRMULA
			TOPO		9,84	VOLUME
			PLATIBANDA		0,58	
			TOTAL		10,94	
4.5.2		VIGAS LAJE + PLATIBANDA + COBERTURA				
4.5.2.1	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE				M2
OBS		VERIFICAR PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 7-8	LAJE		25,57	FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 8-8	PLATIBANDA		8,51	ÁREA
			TOTAL		34,08	
4.5.2.2	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM.				KG
OBS		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	LAJE		29,18	FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	PLATIBANDA		10,18	PESO DO AÇO
			TOTAL		39,36	
4.5.2.3	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM.				KG
OBS		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	LAJE		49,82	FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	PLATIBANDA		28,45	PESO DO AÇO
			TOTAL		78,27	
4.5.2.4	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM.				KG
OBS		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	LAJE		29,82	FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	PLATIBANDA			PESO DO AÇO
			TOTAL		29,82	
4.5.2.5	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM.				KG
OBS		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	LAJE		7,18	FÓRMULA
		[FORAM RETIRADOS OS 10% POIS SÃO CONTEMPLADOS DENTRO DA COMPOSIÇÃO DE ARMAÇÃO]	PLATIBANDA			PESO DO AÇO
			TOTAL		7,18	
4.5.2.6	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA				M3
OBS		VERIFICAR PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 7-8	LAJE		1,76	FÓRMULA
		VERIFICAR PROJETO ESTRUTURAL PRANCHA 8-8	PLATIBANDA		0,54	VOLUME
			TOTAL		2,30	
4.5.2.7	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022				M3
OBS		CONSIDERADO IGUAL VOLUME DE CONCRETO			VOLUME	FÓRMULA
			TOTAL		2,30	VOLUME
4.5.3		LAJES				
4.5.3.1	601003180	LAJE PRE-FABRICADA PROTENDIDA BETA 8,CAPA=4CM EM CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25,0MPA, CONTR. A, CONS=0,0441M3/M2, PREENC. EPS/CERAMICA H8-40, INTEREIXO 40CM, SOBRECARGA=340KG/M2, VAOS ATE 4,60M, VIGUETAS 5 FIOS DE AÇO(EXCL. ESCOR. E FERRAGENS)				M2
OBS		APENAS NOS DEPOSITOS			QUANTIDADE	FÓRMULA
			TOTAL		6,40	UNIDADE
4.5.3.2	601003215	ESCORAMENTO EM MADEIRA PARA LAJES DE EDIFICACOES COM PONTALETES				M2
OBS		CONSIDERADO IGUAL AREA DE LAJE			QUANTIDADE	FÓRMULA
			TOTAL		6,40	UNIDADE
4.5.3.3	100066	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF_06/2019				KG
OBS		Q-196, (3,11 KG/M2) CONSIDERADO EM TODA A AREA DE LAJE			QUANTIDADE	FÓRMULA
			TOTAL		19,90	UNIDADE
4.5.4		IMPERMEABILIZAÇÃO LAJES				
4.5.4.1	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMAOS AF_06/2018				M2
OBS		APENAS NAS LAJES LATERAIS - SEM TELHAMENTO			QUANTIDADE	FÓRMULA
			TOTAL		6,40	UNIDADE
4.5.5		ALVENARIA				
4.5.5.1	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021				M2
OBS		AMBIENTE	PERÍMETRO	ALTURA	QUANTIDADE	FÓRMULA
		DEPÓSITO	8,16	4,9	39,98	
		DEPÓSITO	8,16	4,9	39,98	
		PLATIBANDA	8,16	0,9	7,34	UNIDADE
		PILAR DO MEIO (2UN)	11,76	4,9	57,62	
			TOTAL		144,94	
4.5.5.2	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO.				M2
OBS		ÁREA DE ALVENARIA X 2 LADOS			QUANTIDADE	FÓRMULA
			TOTAL		289,87	UNIDADE
4.5.5.3	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014				M2
OBS		IGUAL ÁREA DE ALVENARIA (APENAS EXTERNO)			QUANTIDADE	FÓRMULA
			TOTAL		144,94	UNIDADE
4.5.5.4	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA				M2
OBS		AMBIENTE	PERÍMETRO	ALTURA	QUANTIDADE	FÓRMULA
		DEPÓSITO	8,16	4,9	39,98	
		DEPÓSITO	8,16	4,9	39,98	UNIDADE
			TOTAL		79,97	
4.5.6		REVESTIMENTO DO TETO				
4.5.6.1	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014				M2
OBS		CONSIDERADO AREA DOS DEPOSITOS			QUANTIDADE	FÓRMULA
			TOTAL		6,40	UNIDADE
4.5.6.2	1601000101	EMBOÇO PARA FORRO, EMPREGANDO ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA NO TRAÇO 1:2:9, ESPESSURA DE 2 CM				M2
OBS					QUANTIDADE	FÓRMULA
			TOTAL		6,40	UNIDADE
4.5.7		COBERTURA				
4.5.7.1	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019				M2
OBS		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PRANCHA 2-3, PLANTA DE COBERTURA			QUANTIDADE	FÓRMULA
			TOTAL		30,00	UNIDADE
4.5.7.2	1001000135	CUMEEIRA PARA TELHA GALVALUME TRAPEZOIDAL, ESPESSURA 0,43MM				M
OBS		CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO, PRANCHA 2-3, PLANTA DE COBERTURA			QUANTIDADE	FÓRMULA
			TOTAL		1,40	UNIDADE
4.5.7.3	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015				UN
OBS		DUAS TESOURAS PARA APOIO DO TELhado DO PORTICO DE ENTRADA - 2*24 METROS (2X DUAS MEIAS TESOURAS DE 12METROS)			QUANTIDADE	FÓRMULA
			TOTAL		4,00	UNIDADE



				5,00	UNIDADE			
4.5.14	PISOS			TOTAL	5,00			
4.5.14.1	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016			M3			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
ÁREA DO DEPOSITO 3,19 (X2) DUAS UNIDADES x ESPESSURA DE 6CM				0,38	UNIDADE			
ACESSO x ESPESSURA DE 6CM				2,05				
TOTAL				2,43				
4.5.14.2	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE			M2			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
ÁREA DO DEPOSITO 3,19 (X2) DUAS UNIDADES				6,38	UNIDADE			
TOTAL				6,38				
4.5.14.3	92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015			M2			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
AO REDOR DO PÓRTICO- ENTRADA				114,89	UNIDADE			
TOTAL				114,89				
4.5.14.4	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020			M3XKM			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
PARA TRANSPORTE DE PAVER - DMT: 30KM				9306,09	UNIDADE			
TOTAL				9306,09				
4.5.15	PINTURA			TOTAL	9306,09			
4.5.15.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014			M2			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
PÓRTICO DE ENTRADA				39,98	UNIDADE			
AMBIENTE		PERÍMETRO	ALTURA	4,9				
DEPOSITO		8,16	8,16	4,9				
PLATIBANDA		8,16	0,9	7,34				
PILAR DO MEIO (2UN)		11,76	4,9	57,62				
TOTAL				144,94				
4.5.15.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014			M2			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
AMBIENTE		PERÍMETRO	ALTURA	4,9	UNIDADE			
DEPOSITO		8,16	8,16	4,9				
DEPOSITO		8,16	4,9	39,98				
TOTAL				79,97				
4.5.15.3	100734	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO			M2			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
ESQUADRIAS - PORTAS/ JANELAS/ PORTÃO - VERIFICAR ITEM 4.4.10				115,51	UNIDADE			
TOTAL				115,51				
5.	GUIAS E SARJETA			TOTAL	115,51			
5.1	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM			M			
OBS				COMPRIMENTO	FÓRMULA			
VERIFICAR MEMORIA DE CALCULO DA PAVIMENTAÇÃO				336,16	UNIDADE			
TOTAL				336,16				
5.3	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATE 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020			TXKM			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
VERIFICAR MEMORIA DE CALCULO DA PAVIMENTAÇÃO				7325,27	UNIDADE			
TOTAL				7325,27				
5.4	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF_06/2016			M			
OBS				COMPRIMENTO	FÓRMULA			
VERIFICAR MEMORIA DE CALCULO DA PAVIMENTAÇÃO				1831,55	UNIDADE			
TOTAL				1831,55				
5.5	94289	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016			M			
OBS				COMPRIMENTO	FÓRMULA			
VERIFICAR MEMORIA DE CALCULO DA PAVIMENTAÇÃO				2124,33	UNIDADE			
TOTAL				2124,33				
6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES			TOTAL	2124,33			
6.1	DIVERSOS							
6.1.1	CPU 01	REQUADRO			M			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
				40,00	UNIDADE			
TOTAL				40,00				
6.1.2	CPU 03	PLACA DE INAUGURACAO METALICA COM DIMENSÃO *40* CM X *60* CM - INSTALAÇÃO E FORNECIMENTO			M			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
				1,00	UNIDADE			
TOTAL				1,00				
6.2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							
6.2.1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
TOTAL		MESES	HORAS	QTDE	SEMANAS	AREA	MESES X HORAS X QTDE X SEAMANAS	
		6,00	3,00	4,00	4,00	288,00		
TOTAL							288,00	
6.2.2	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
TOTAL		MESES	HORAS	QTDE	SEMANAS	AREA	MESES X HORAS X QTDE X SEAMANAS	
		6,00	8,00	5,00	4,00	960,00		
TOTAL							960,00	
6.2.3	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
TOTAL		MESES	HORAS	QTDE	SEMANAS	AREA	MESES X HORAS X QTDE X SEAMANAS	
		6,00	8,00	1,00	4,00	192,00		
TOTAL							192,00	
6.2.4	100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
TOTAL		MESES	HORAS	QTDE	SEMANAS	AREA	MESES X HORAS X QTDE X SEAMANAS	
		6,00	8,00	1,00	4,00	192,00		
TOTAL							192,00	
6.2.5	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
TOTAL		MESES	HORAS	QTDE	SEMANAS	AREA	MESES X HORAS X QTDE X SEAMANAS	
		6,00	8,00	2,00	4,00	384,00		
TOTAL							384,00	
6.3	LIMPEZA			TOTAL	384,00			
6.3.1	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF_04/2019			M2			
OBS				QUANTIDADE	FÓRMULA			
				30,00	UNIDADE			
TOTAL				30,00				

GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ

SECRETARIA DE OBRAS



PREFEITURA DE  
**NAVIRAÍ**  
NOSSA CIDADE, NOSSO LUGAR

## RESUMO DA OBRA

OBJETO: MURO PARA O NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL

RESPONSÁVEL ORÇAMENTO

MUNICÍPIO: NAVIRAÍ - MS

LOCAL: Prolongamento da Av. João Rigonato. Mat. 40.318 CRI - Naviraí/MS

FÁBIO MARQUES  
RIBEIRO

Assinado de forma digital por  
FÁBIO MARQUES RIBEIRO  
Dados: 2023.05.04 14:56:35  
-04'00'

BDI 01 S/DES: 22,22%

SIST./REF.: AGESUL(JUNHO/2022) SINAPI (JANEIRO/2023)

Fábio Marques Ribeiro CREA 15.276

ENCARGOS: ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,00%(HORA) 46,50%(MÊS)

13/03/2023

360 DIAS

ITEM	DESCRIÇÃO	CUSTO TOTAL C/ BDI C/ DES
1.	LOCAÇÃO	R\$ 27.826,58
2.	MURO	R\$ 1.153.938,75
3.	MURO FRONTAL COM GRADIL	R\$ 179.695,06
4.	PÓRTICO DE ENTRADA	R\$ 340.478,52
5.	GUIAS E SARJETA	R\$ 277.532,26
6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 100.259,81
<b>VALOR TOTAL DA OBRA =</b>		<b>R\$ 2.079.730,98</b>



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

PREFEITURA MUNICIPAL DE NAVIRAÍ

SECRETARIA DE OBRAS

### PLANILHA DE ORÇAMENTO

OBJETO: MURO PARA O NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL

MUNICÍPIO: NAVIRAÍ - MS

LOCAL: Prolongamento da Av. João Rigonato, Mat. 40.318 CR1 - Naviraí/MS

BDI 01 S/DIÉS: 22,22% BDI 02 S/DIÉS: 22,00%

SIST./RBE: AGESUL(JUNHO/2022) SINAPI (JANEIRO/2023)

ENCARGOS: ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS: 83,00%(HORA) 46,50%(MÊS)

RESPONSÁVEL ORÇAMENTO  
FÁBIO MARQUES RIBEIRO  
Atividade de forma digital por  
FÁBIO MARQUES RIBEIRO  
Dados: 2023.05.04 14:45:41  
-04'00"

Fábio Marques Ribeiro CREA 15.276

ITEM	BDI	SERVIÇO/INSUMO	REFERENCIAL	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO/S/DES	CUSTO TOTAL C/BLI C/DES	PRAZO EXEC: 360 DIAS		
										S/DES	DES	
<b>1. LOCAÇÃO</b>												
1.1	BDI 01	SERVIÇO	AGESUL	101000101	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA N. 22, ADESIVADA	M2	8,00	532,2	650,43	5.203,44	R\$ 27.826,58	
1.2	BDI 01	SERVIÇO	AGESUL	101000114	INSTALACAO PROVISORIA DE AGUA E ESGOTO	UN	1,00	1468,95	1.795,28	1.795,28	5.203,44	5.203,44
1.3	BDI 01	SERVIÇO	AGESUL	101000118	INSTALACAO PROVISORIA DE LUZ E FORCA	UN	1,00	3004,62	3.672,11	3.672,11	3.672,11	3.672,11
1.4	BDI 01	SERVIÇO	AGESUL	201002161	LOCACAO DE CACAMBA (4M3) (7 DIAS)	UN	24,00	280	342,20	8.212,80	8.212,80	8.212,80
1.5	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	99059	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTELETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAGÕES. AF. 10/2018	M	41,60	56,19	68,67	2.856,67	2.856,67	2.856,67
1.6	BDI 01	SERVIÇO	AGESUL	101000215	LOCACAO DE CONTAINER 2.30 X 6.00 M. ALT. 2.50 M. COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE/CARGA/DESCARGA	MES	6,00	830	1.014,38	6.086,28	6.086,28	6.086,28
<b>2. MURO</b>												
<b>2.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>												
2.1.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF. 05/2018	M2	714,84	2,81	3,43	2.451,90	2.451,90	2.451,90
2.1.2	BDI 01	SERVIÇO	AGESUL	401001126	ATERRO MANUAL EM CAMADAS DE 20 CM, UMIDECIDAS E FORTEMENTE APOIADAS, COM AQUISICAO DE TERRA	M3	157,19	102,03	124,69	19.599,77	19.599,77	19.599,77
2.1.3	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	4,715,64	2,78	3,39	15.986,01	15.986,01	15.986,01
2.1.4	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	11.003,16	1,11	1,35	14.854,26	14.854,26	14.854,26
<b>2.2. INFRAESTRUTURA</b>												
<b>2.2.1. ESTACAS</b>												
2.2.1.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF. 05/2020	M	630,00	82,97	101,40	63.882,00	63.882,00	63.882,00
2.2.1.2	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	30,93	257,27	314,42	9.723,45	9.723,45	9.723,45
2.2.1.3	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF. 05/2021	UN	210,00	17,64	21,55	4.525,50	4.525,50	4.525,50
2.2.1.4	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	294,00	18,42	22,51	6.617,94	6.617,94	6.617,94
2.2.1.5	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	1.243,20	14,62	17,86	22.203,55	22.203,55	22.203,55
<b>2.2.2. BLOCO DE COROAMENTO</b>												
2.2.2.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF. 06/2017	M3	77,28	85,94	105,03	8.116,71	8.116,71	8.116,71
2.2.2.2	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF. 08/2017	M2	42,53	18,58	22,70	965,31	965,31	965,31
2.2.2.3	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAGÕES. AF. 06/2017	M2	291,90	126,52	154,62	45.133,57	45.133,57	45.133,57



ITEM	BDI	SERVICO/INSUMO	REFERENCIAL	CODIGO	DESCRICO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO S/ DES	CUSTO UNITARIO C/BDI S/ DES	CUSTO TOTAL C/BDI C/ DES
2.2.2.4	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	840,00	18,42	22,51	18.908,40
2.2.2.5	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2.357,73	14,62	17,86	42.109,00
2.2.2.6	BDI 01	SERVICO	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	24,15	518,60	633,80	15.306,27
2.2.2.7	BDI 01	SERVICO	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	24,15	257,27	314,42	7.593,24
2.2.2.8	BDI 01	SERVICO	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	291,90	45,39	55,47	16.191,69
2.2.2.9	BDI 01	SERVICO	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	28,98	30,49	37,26	1.079,79
2.2.3					<b>VIGAS BALDRAME</b>					
2.2.3.1	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	30,24	112,87	137,94	4.171,30
2.2.3.2	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	331,80	85,51	104,50	34.673,10
2.2.3.3	BDI 01	SERVICO	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	66,15	29,85	36,48	2.413,15
2.2.3.4	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	381,82	18,42	22,51	8.594,72
2.2.3.5	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	840,00	16,33	19,95	16.758,00
2.2.3.6	BDI 01	SERVICO	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	18,90	518,60	633,80	11.978,82
2.2.3.7	BDI 01	SERVICO	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	18,90	257,27	314,42	5.942,53
2.2.3.8	BDI 01	SERVICO	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	331,80	45,39	55,47	18.404,94
2.2.3.9	BDI 01	SERVICO	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	11,34	30,49	37,26	422,52
2.3					<b>SUPRAESTRUTURA</b>					
2.3.1					<b>PILARES</b>					
2.3.1.1	BDI 01	SERVICO	SINAPI	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PE-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	1.891,60	57,43	70,18	132.050,68
2.3.1.2	BDI 01	SERVICO	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 50 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4.352,73	15,32	18,72	81.483,05
2.3.1.3	BDI 01	SERVICO	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8.209,09	13,04	15,93	130.770,81
2.3.1.4	BDI 01	SERVICO	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	113,40	518,60	633,80	71.872,92
2.3.1.5	BDI 01	SERVICO	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	113,40	257,27	314,42	35.655,22
2.3.2					<b>CINTA</b>					
2.3.2.1	BDI 01	SERVICO	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	829,50	14,40	17,59	14.590,90
2.3.2.2	BDI 01	SERVICO	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF_03/2016	M	525,00	39,94	48,81	25.625,25
2.3.3					<b>ALVENARIA</b>					

ITEM	BDI	SERVICO/INSUMO	REFERENCIAL	CODIGO	DESCRICAO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO S/ DES	CUSTO UNITARIO C/BDI S/DES	CUSTO TOTAL C/BDI/DES
2.3.3.1	BDI 01	SERVICO	SINAPI	103338	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	M2	882,00	102,69	125,50	110.691,00
2.3.4					<b>PINTURA</b>					
2.3.4.1	BDI 01	SERVICO	SINAPI	98554	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF. 06/2018	M2	2.436,00	44,54	54,43	132.591,48
3.					<b>MURO FRONTAL COM GRADIL.</b>					
3.1					<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					<b>R\$ 179.695,06</b>
3.1.1	BDI 01	SERVICO	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF. 05/2018	M2	9,50	2,81	3,43	32,58
3.1.2	BDI 01	SERVICO	SINAPI	401001126	ATERRO MANUAL EM CAMADAS DE 20 CM, UMIDECIDAS E FORTEMENTE APILOADAS, COM AQUISIÇÃO DE TERRA	M3	0,57	102,03	124,69	71,07
3.1.3	BDI 01	SERVICO	SINAPI	97914	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	17,10	2,78	3,39	57,96
3.1.4	BDI 01	SERVICO	SINAPI	97915	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	39,90	1,11	1,35	53,86
3.2					<b>INFRAESTRUTURA</b>					
3.2.1					<b>ESTACAS</b>					
3.2.1.1	BDI 01	SERVICO	SINAPI	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF. 05/2020	M	36,00	82,97	101,40	3.650,40
3.2.1.2	BDI 01	SERVICO	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	1,77	257,27	314,42	555,62
3.2.1.3	BDI 01	SERVICO	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF. 05/2021	UN	12,00	17,64	21,55	258,60
3.2.1.4	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	16,80	18,42	22,51	378,16
3.2.1.5	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	71,04	14,62	17,86	1.268,77
3.2.2					<b>BLOCO DE COROAMENTO</b>					
3.2.2.1	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF. 06/2017	M3	4,42	85,94	105,03	463,81
3.2.2.2	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 3 CM. AF. 08/2017	M2	2,43	18,58	22,70	55,16
3.2.2.3	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	M2	16,68	126,52	154,62	2.579,06
3.2.2.4	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	48,00	18,42	22,51	1.080,48
3.2.2.5	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	134,73	14,62	17,86	2.406,22
3.2.2.6	BDI 01	SERVICO	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	1,38	518,60	633,80	874,64
3.2.2.7	BDI 01	SERVICO	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	1,38	257,27	314,42	433,89
3.2.2.8	BDI 01	SERVICO	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF. 06/2018	M2	16,68	45,39	55,47	925,23
3.2.2.9	BDI 01	SERVICO	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	M3	1,66	30,49	37,26	61,70
3.2.3					<b>VIGAS BALDRAME</b>					
3.2.3.1	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF. 06/2017	M3	3,46	112,87	137,94	476,72
3.2.3.2	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	M2	36,96	85,51	104,50	3.862,32

ITEM	BDI	SERVIÇO/INSUMO	REFERENCIAL	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO S/ DES	CUSTO UNITÁRIO C/BDI S/ DES	CUSTO TOTAL C/BDI/ DES
3.2.3.3	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. ESPESSURA DE 3 CM. AF. 08/2017	M2	7,38	18,58	22,70	167,52
3.2.3.4	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	40,36	18,42	22,51	908,58
3.2.3.5	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	86,18	16,33	19,95	1.719,32
3.2.3.6	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	2,16	518,60	633,80	1.369,00
3.2.3.7	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	2,16	257,27	314,42	679,14
3.2.3.8	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF. 06/2018	M2	36,96	45,39	55,47	2.050,17
3.2.3.9	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	M3	1,30	30,49	37,26	48,28
<b>3.3</b>					<b>SUPRAESTRUTURA</b>					
<b>3.3.1</b>					<b>PILARES</b>					
3.3.1.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	169,32	57,43	70,18	11.882,87
3.3.1.2	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	396,00	15,32	18,72	7.413,12
3.3.1.3	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	740,73	13,04	15,93	11.799,78
3.3.1.4	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	10,20	518,60	633,80	6.464,76
3.3.1.5	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	10,20	257,27	314,42	3.207,08
<b>3.3.2</b>					<b>BLOCO CANALETA</b>					
3.3.2.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	85,32	14,40	17,59	1.500,77
3.3.2.2	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	93205	CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF. 03/2016	M	54,00	39,94	48,81	2.635,74
3.3.3.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	103076	EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF. 09/2021	M2	22,52	157,91	192,99	4.345,74
<b>3.4</b>					<b>FECHAMENTO</b>					
<b>3.4.1</b>					<b>ALVENARIA</b>					
3.4.1.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	103338	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO APARENTE DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	M2	49,32	102,69	125,50	6.189,66
<b>3.4.2</b>					<b>GRADIL</b>					
3.4.2.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	99861	GRADIL EM FERRO FIXADO EM VÃOS DE JANELAS, FORMADO POR BARRAS CHATAS DE 25X4,8 MM. AF. 04/2019	M2	103,57	591,85	723,33	74.916,73
<b>3.4.3</b>					<b>PORTÃO</b>					
3.4.3.1	BDI 01	SERVIÇO	COMPOSIÇÃO	CPU 02	PORTÃO DE CORRER EM GRADIL, FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	8,00	731,84	894,42	7.155,36
<b>3.4.4</b>					<b>PINTURA</b>					
3.4.4.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	103,68	14,81	18,10	1.876,60
3.4.4.2	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	100725	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF. 01/2020_P	M2	510,29	22,16	27,08	13.818,59

ITEM	BDI	SERVICO / INSUMO	REFERENCIAL	CODIGO	DESCRICO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITARIO S/ DES	CUSTO UNITARIO C/BDI S/DES	CUSTO TOTAL C/BDI/DES
4.										<b>R\$ 340.478,52</b>
4.1					<b>PÓRTICO DE ENTRADA</b>					
					<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>					
4.1.1	BDI 01	SERVICO	AGESUL	100777	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO SHED, COM LIGAÇÕES PARA FUSADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	772,80	15,97	19,51	15.077,32
4.2					<b>LOCAÇÃO</b>					
4.2.1	BDI 01	SERVICO	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	52,04	56,19	68,67	3.573,58
4.3					<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>					
4.3.1	BDI 01	SERVICO	SINAPI	98524	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	M2	43,60	2,81	3,43	149,53
4.4.1					<b>INFRAESTRUTURA</b>					
4.4.1.1	BDI 01	SERVICO	SINAPI	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	138,00	82,97	101,40	13.993,20
4.4.1.2	BDI 01	SERVICO	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	6,77	257,27	314,42	2.129,89
4.4.1.3	BDI 01	SERVICO	SINAPI	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	23,00	17,64	21,55	495,65
4.4.1.4	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	52,90	18,42	22,51	1.190,77
4.4.1.5	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	70,96	14,62	17,86	1.267,34
4.4.2					<b>BLOCO DE COROAMENTO</b>					
4.4.2.1	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	57,22	85,94	105,03	6.009,39
4.4.2.2	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96617	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	M2	6,75	18,58	22,70	153,22
4.4.2.3	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96540	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	35,76	126,52	154,62	5.529,21
4.4.2.4	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	77,27	18,42	22,51	1.739,40
4.4.2.5	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	19,00	16,33	19,95	379,05
4.4.2.6	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	60,36	14,62	17,86	1.078,09
4.4.2.7	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	120,27	12,36	15,10	1.816,11
4.4.2.8	BDI 01	SERVICO	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRACO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	35,76	518,60	633,80	22.664,68
4.4.2.9	BDI 01	SERVICO	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	35,76	257,27	314,42	11.243,65
4.4.2.10	BDI 01	SERVICO	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	35,76	45,39	55,47	1.983,60
4.4.2.11	BDI 01	SERVICO	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	21,46	30,49	37,26	799,45
4.4.3					<b>VIGA BALDRAME</b>					
4.4.3.1	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	M3	2,59	112,87	137,94	357,54
4.4.3.2	BDI 01	SERVICO	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	25,12	85,51	104,50	2.625,04

ITEM	BDI	SERVICO/INSUMO	REFERENCIAL	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO S/ DES	CUSTO UNITÁRIO C/BDI S/DES	CUSTO TOTAL C/BDI C/ DES
4.4.3.3	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIEIS, ESPESSURA DE 5 CM. AF. 07/2016	M2	4,05	29,85	36,48	147,74
4.4.3.4	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	21,36	18,42	22,51	480,89
4.4.3.5	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	53,73	16,33	19,95	1.071,85
4.4.3.6	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	7,18	12,36	15,10	108,44
4.4.3.7	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	1,62	518,60	633,80	1.026,75
4.4.3.8	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	1,62	257,27	314,42	509,36
4.4.3.9	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF. 06/2018	M2	25,12	45,39	55,47	1.393,40
4.4.3.10	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	M3	0,97	30,49	37,26	36,21
<b>4.5</b>					<b>SUPRAESTRUTURA</b>					
<b>4.5.1</b>					<b>PILARES PLATIBANDA + TERREO + TOPO</b>					
4.5.1.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	182,16	57,43	70,18	12.783,98
4.5.1.2	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	303,91	15,32	18,72	5.689,17
4.5.1.3	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	5,09	14,96	18,28	93,06
4.5.1.4	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	404,82	13,04	15,93	6.448,75
4.5.1.5	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	583,55	11,05	13,50	7.877,86
4.5.1.6	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	10,94	518,60	633,80	6.933,77
4.5.1.7	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	10,94	257,27	314,42	3.439,75
<b>4.5.2</b>					<b>VIGAS LAJE + PLATIBANDA + COBERTURA</b>					
4.5.2.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	92431	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2020	M2	34,08	57,43	70,18	2.391,73
4.5.2.2	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	39,36	15,32	18,72	736,88
4.5.2.3	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	78,27	14,40	17,59	1.376,81
4.5.2.4	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	29,82	13,04	15,93	475,00
4.5.2.5	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF. 06/2022	KG	7,18	11,05	13,50	96,95
4.5.2.6	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	2,30	518,60	633,80	1.457,74

ITEM	BDI	SERVIÇO/INSUMO	REFERENCIAL	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO S/ DES	CUSTO UNITÁRIO C/ BDI S/ DES	CUSTO TOTAL C/ BDI C/ DES
4.5.2.7	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	M3	2,30	257,27	314,42	723,16
4.5.3					<b>LAJES</b>					
4.5.3.1	BDI 01	SERVIÇO	AGESUL	601003180	LAJE PRE-FABRICADA PROTENDIDA BETA 8,CAPA=4CM EM CONCRETO USINADO BOMBADO FCK=25,0MPa, CONTR. A, CONS=0,0441M3/M2, PREENC. EPS/CERÂMICA HB-40, INTERIÇO 40CM, SOBRECARGA=340KG/M2, VAOS ATE 4,60M, VIGUETAS 5 FIOS DE AÇO(EXCL. ESCOR. E FERRAGENS)	M2	6,40	145,71	178,08	1.139,71
4.5.3.2	BDI 01	SERVIÇO	AGESUL	601003215	ESCORAMENTO EM MADEIRA PARA LAJES DE EDIFICAÇÕES COM PONTALETES	M2	6,40	22,46	27,44	175,61
4.5.3.3	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	100066	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO ARMADURA POSITIVA DE LAJES, TELA Q-196. AF. 06/2019	KG	19,90	12,32	15,05	299,55
4.5.4					<b>IMPERMEABILIZAÇÃO LAJES</b>					
4.5.4.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF. 06/2018	M2	8,21	45,39	55,47	455,40
4.5.5					<b>ALVENARIA</b>					
4.5.5.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	103324	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	M2	144,94	79,88	97,62	14.148,65
4.5.5.2	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 06/2014	M2	289,87	6,24	7,62	2.208,82
4.5.5.3	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF. 06/2014	M2	144,94	49,51	60,50	8.768,62
4.5.5.4	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	89173	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL, UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF. 12/2014	M2	79,97	35,66	43,58	3.485,00
4.5.6					<b>REVESTIMENTO DO TETO</b>					
4.5.6.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF. 06/2014	M2	6,40	7,11	8,68	55,55
4.5.6.2	BDI 01	SERVIÇO	AGESUL	1601000101	EMBOÇO PARA FORRO, EMPREGANDO ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO, CAL E AREIA NO TRAÇO 1:2:9, ESPESURA DE 2 CM	M2	6,40	39,52	48,29	309,05
4.5.7					<b>COBERTURA</b>					
4.5.7.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019	M2	30,00	233,29	285,11	8.553,30
4.5.7.2	BDI 01	SERVIÇO	AGESUL	1001000135	CUMEIIRA PARA TELHA GALVALUME TRAPEZOIDAL, ESPESURA 0,43MM	M	1,40	57,74	70,56	98,78
4.5.7.3	BDI 01	SERVIÇO	AGESUL	92620	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO ICAMENTO. AF. 12/2015	UN	4,00	2.387,42	2.917,79	11.671,16
4.5.7.4	BDI 01	SERVIÇO	AGESUL	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF. 07/2019	M2	30,00	55,90	68,31	2.049,30
4.5.8					<b>PLACA CIMENTÍCIA COM ELEMENTO ESTRUTURAL</b>					
4.5.8.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	39638	PAINEL ESTRUTURAL PARA LAJE SECA REVESTIDO EM PLACA CIMENTÍCIA, DE 1,20 X 2,50 M, E = 40 MM	M2	136,87	112,55	137,55	18.825,97
4.5.8.2	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	100327	RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019	M	54,86	57,42	70,17	3.849,52
4.5.9					<b>FORRO</b>					
4.5.9.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	96116	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF. 05/2017 P	M2	40,65	78,29	95,68	3.889,39
4.5.9.2	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	96121	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF. 05/2017	M	56,04	14,08	17,20	963,88
4.5.10					<b>ESQUADRIAS</b>					

ITEM	BDI	SERVIÇO/INSUMO	REFERENCIAL	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO S/ DES	CUSTO UNITÁRIO C/BDI	CUSTO TOTAL C/BDI C/ DES
4.5.10.1	BDI 01	SERVIÇO	AGESUL	1101002010	PORTA EM CHAPA VINCADA - 1 FOLHA, INCLUSIVE ACABAMENTO E FERRAGENS - ANEXO A-045 (ESQ.)	M2	3,36	1021,67	1.248,63	4.195,39
4.5.10.2	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	94572	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 PARA VIDRO), COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	M2	1,60	704,84	861,42	1.378,27
4.5.10.3	BDI 01	SERVIÇO	COMPOSIÇÃO	CPU 02	PORTAO DE CORRER EM GRADIL FIXO DE BARRA DE FERRO CHATA DE 3 X 1/4" NA VERTICAL, SEM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL, COM TRILHOS E ROLDANAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	36,85	731,84	894,42	32.959,37
<b>4.5.11</b>					<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
4.5.11.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1,00	508,25	621,16	621,16
4.5.11.2	BDI 02	SERVIÇO	SINAPI	1201009022	ENTR. DE SERV. EM BAIXA TENSÃO, C/ CX. DE MEDIÇÃO INDIRETA E CAIXA P/DISJUNTOR PADRAO ENERGISA, INSTALADA EM MURETA DE ALV. (1 1/2 VEZ), MED.(2,20 X 2,00)M. N.(S) ESPECIFICACAO(OES) - TRIFÁSICO (38,1 a 47)KW - ANEXO E-031 (PADRAO)	UN	1,00	8518,2	10.410,56	10.410,56
4.5.11.3	BDI 03	SERVIÇO	SINAPI	101565	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM <sup>2</sup> , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2020	M	56,00	66,94	81,81	4.581,36
4.5.11.4	BDI 04	SERVIÇO	SINAPI	101563	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM <sup>2</sup> , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2020	M	26,00	32,38	39,57	1.028,82
4.5.11.5	BDI 05	SERVIÇO	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	40,00	3,89	4,75	190,00
4.5.11.6	BDI 06	SERVIÇO	SINAPI	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	40,00	5,98	7,30	292,00
4.5.11.7	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	M	120,00	10,18	12,44	1.492,80
4.5.11.8	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	2556	CAIXA DE LUZ "4 X 2" EM AÇO ESMALTADA	UN	9,00	1,42	1,73	15,57
4.5.11.9	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	91999	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO) 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	2,00	21,09	25,77	51,54
4.5.11.10	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	25,10	30,67	30,67
4.5.11.11	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	91967	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2015	UN	1,00	54,43	66,52	66,52
4.5.11.12	BDI 01	SERVIÇO	AGESUL	1201001000	LUMINÁRIA TIPO PLAFON COM PAINEL LED, 30X30CM, SOBREPOR, POTENCIA DE 24W, 6500K, LUZ NEUTRA, ELGIN OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00	85,82	104,88	209,76
4.5.11.13	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	97586	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	7,00	186,03	227,35	1.591,45
4.5.11.14	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	93665	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	3,00	68,45	83,65	250,95
<b>4.5.12</b>					<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS - ÁGUA FRIA</b>					
4.5.12.2	BDI 02	SERVIÇO	SINAPI	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PREDIOS. AF. 10/2015	M	35,00	42,84	52,35	1.832,25
4.5.12.3	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	86910	TORNEIRA GROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRAO MEDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	2,00	100,43	122,74	245,48
<b>4.5.13</b>					<b>INSTALAÇÕES HIDRAULICAS - ÁGUA PLUVIAL</b>					
4.5.13.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 06/2022	M	14,00	56,08	68,53	959,42

ITEM	BDI	SERVIÇO/INSUMO	REFERENCIAL	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO S/ DES	CUSTO UNITÁRIO C/BDI S/ DES	CUSTO TOTAL C/BDI/ DES
4.5.13.2	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	99268	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 0,90 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF. 12/2020	UN	2,00	477,22	583,23	1.166,46
4.5.13.3	BDI 02	SERVIÇO	SINAPI	99251	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF. 12/2020	UN	2,00	275,78	337,04	674,08
<b>4.5.14</b>					<b>PISOS</b>					
4.5.14.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	94990	EXECUÇÃO DE PASSIEIRO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF. 07/2016	M3	2,43	763,72	933,38	2.272,59
4.5.14.2	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	87255	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF. 06/2014	M2	6,38	108,46	132,55	845,66
4.5.14.3	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	92396	EXECUÇÃO DE PASSIEIRO EM PISO INTERTAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF. 12/2015	M2	114,89	70,53	86,19	9.902,36
4.5.14.4	BDI 02	SERVIÇO	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	9,306,09	2,37	2,89	26.894,60
<b>4.5.15</b>					<b>PINTURA</b>					
4.5.15.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF. 06/2014	M2	144,94	2,67	3,26	472,49
4.5.15.2	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 06/2014	M2	79,97	14,81	18,10	1.447,42
4.5.15.3	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	100734	PINTURA COM TINTA AGRÍCOLA DE FUNDO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF. 01/2020	M2	231,02	13,81	16,87	3.897,30
<b>5.</b>					<b>GUIAS E SARIETA</b>					<b>R\$ 277.532,26</b>
5.1	BDI 02	SERVIÇO	SINAPI	94267	GUIA (MEIO-FIO) E SARIETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARIETA) X 22 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	336,16	54,06	65,95	22.169,75
5.2	BDI 03	SERVIÇO	SINAPI	102498	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CALIÇÃO). AF. 05/2021	M	336,16	1,41	1,72	578,19
5.3	BDI 02	SERVIÇO	SINAPI	95879	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF. 07/2020	TXKM	7,325,27	1,34	1,63	11.940,19
5.4	BDI 02	SERVIÇO	SINAPI	94265	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 15 CM BASE X 30 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	1.831,55	45,11	55,03	100.790,19
5.5	BDI 02	SERVIÇO	SINAPI	94289	EXECUÇÃO DE SARIETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF. 06/2016	M	2.124,33	54,82	66,87	142.053,94
<b>6.</b>					<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>					<b>R\$ 100.259,81</b>
<b>6.1</b>					<b>DIVERSOS</b>					
6.1.1	BDI 01	SERVIÇO	COMPOSIÇÃO	CPU 01	REQUADRO	M	40,00	63,91	78,10	3.124,00
6.1.2	BDI 02	SERVIÇO	COMPOSIÇÃO	CPU 03	PLACA DE INAUGURACAO METALICA COM DIMENSÃO *40* CM X *60* CM - INSTALACAO E FORNECIMENTO	M	1,00	125,45	153,31	153,31
<b>6.2</b>					<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					
6.2.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	288,00	111,98	136,85	39.412,80
6.2.2	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960,00	26,91	32,88	31.564,80
6.2.3	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192,00	23,62	28,86	5.541,12
6.2.4	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	100289	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192,00	18,71	22,86	4.389,12
6.2.5	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	384,00	34,20	41,79	16.047,36
<b>6.3</b>					<b>LIMPEZA</b>					
6.3.1	BDI 01	SERVIÇO	SINAPI	99806	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE COM PANO ÚMIDO AF. 04/2019	M2	30,00	0,75	0,91	27,30
									<b>TOTAL GERAL=</b>	<b>R\$ 2.079.730,98</b>