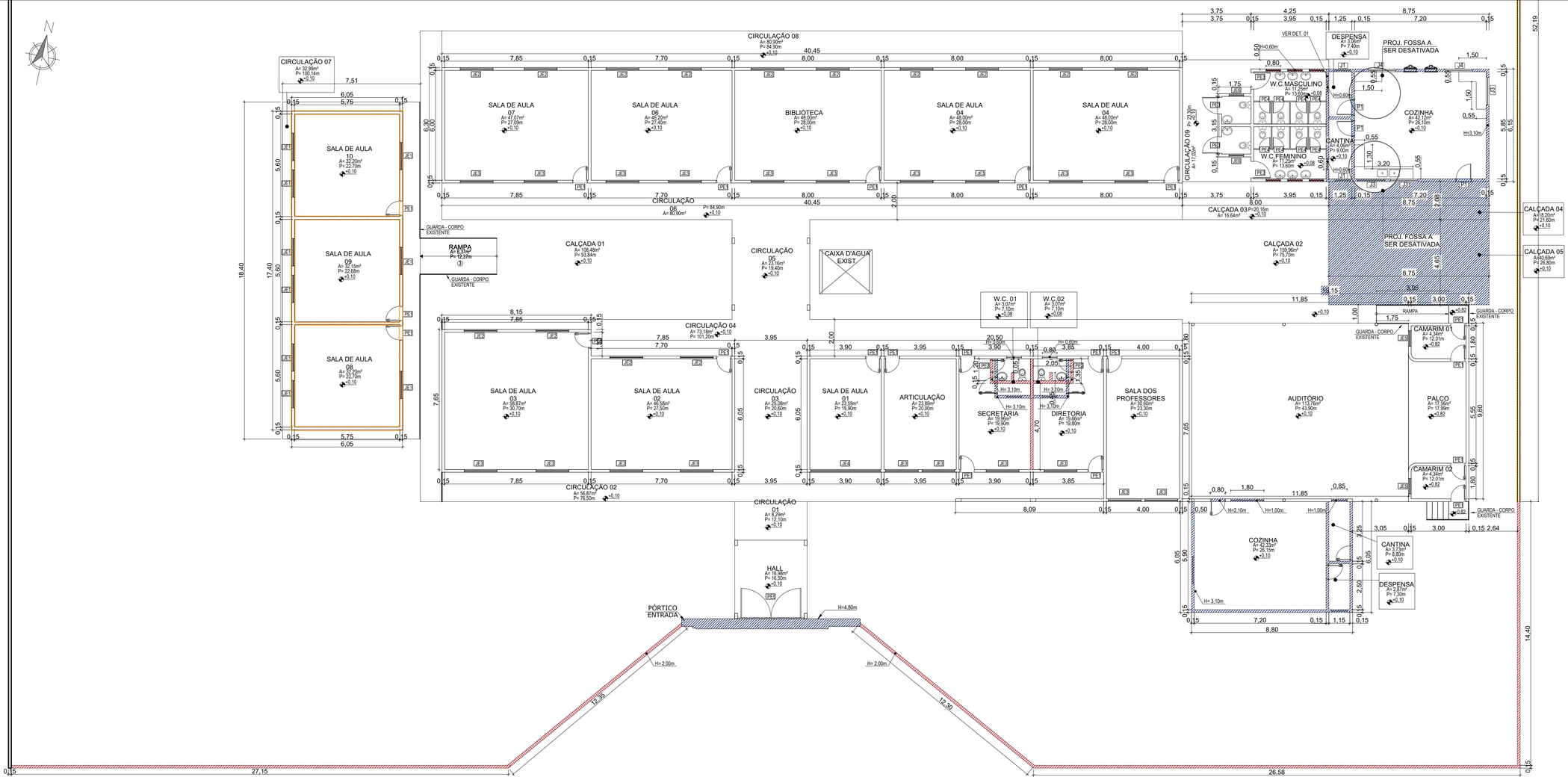
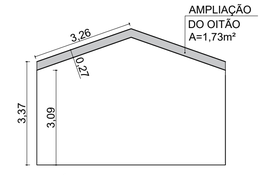




ARQUITETÔNICO

DET. 01 - AMPLIAÇÃO DO OITÃO DO W.C.

ESCALA 1:100

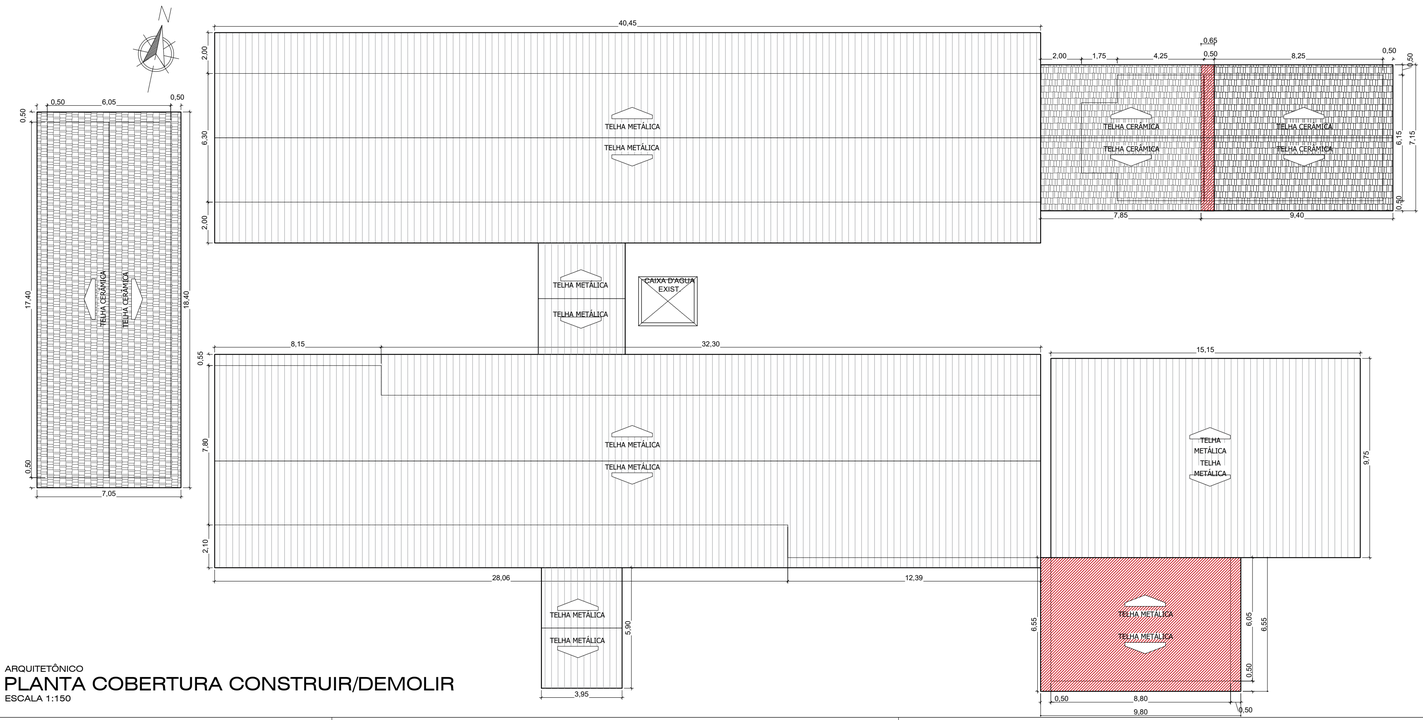
ARQUITETÔNICO

PLANTA CONSTRUIR/DEMOLIR

ESCALA 1:125

Obs: Deve ser confirmada a localização de tubulação existente para a execução da esquadria J3 no W.C. feminino e masculino, se confirmado a existência de tubulação deverá ser realocada para correta instalação da mesma.

LEGENDA	
ITEM	DESCRIÇÃO
	EXISTENTE
	Á CONSTRUIR
	Á DEMOLIR
	Á DEMOLIR CHAPISCO E REBOCO
	ALAMBRADO



ARQUITETÔNICO

PLANTA COBERTURA CONSTRUIR/DEMOLIR

ESCALA 1:150

CARIMBO :

SERPRA

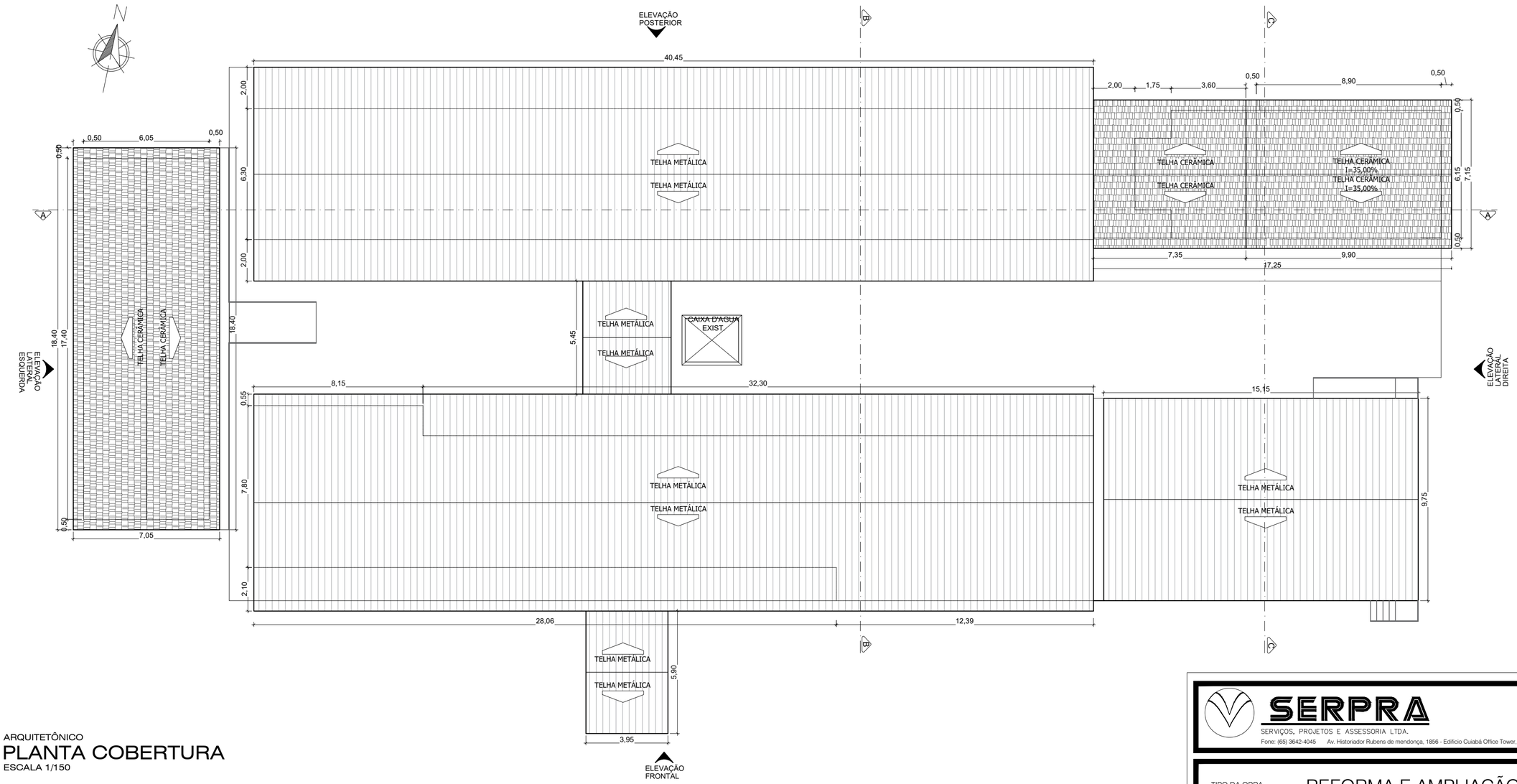
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA

Fone: (65) 3642-4045 Av. Historiador Rubens de mendonça, 1856 - Edifício Cuiabá Office Tower, SI. 802 CEP: 78050-000 - Cuiabá - MT

TIPO DA OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
CNPJ:	01.367.762/000193
LOCAL	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT
AUTOR DO PROJETO	ADRYELLE G. B. CARDOSO
CAU	A152669-3
RESP. P/ EXECUÇÃO	
CREA	
ESCALA	INDICADAS
DATA	SETEMBRO/2021
PARTICIPAÇÃO	
ASSUNTO:	ARQUITETÔNICO
	PLANTA CONSTRUIR/DEMOLIR
	PLANTA COBERTURA CONSTRUIR/DEMOLIR
FOLHA Nº	04 /05

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

ESTATÍSTICA				
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		



ARQUITETÔNICO

PLANTA COBERTURA

ESCALA 1/150

0 1 2 3 4 5 cm

SERPRA

SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.

Fone: (65) 3642-4045 Av. Historiador Rubens de mendonça, 1856 - Edifício Cuiabá Office Tower, Sl. 802 CEP: 78050-000 - Cuiabá - MT

TIPO DA OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
CNPJ:	01.367.762/000193
LOCAL	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT
AUTOR DO PROJETO	ADRYELLE G. B. CARDOSO
CAU	A152669-3
RESP. P/ EXECUÇÃO	
CREA	

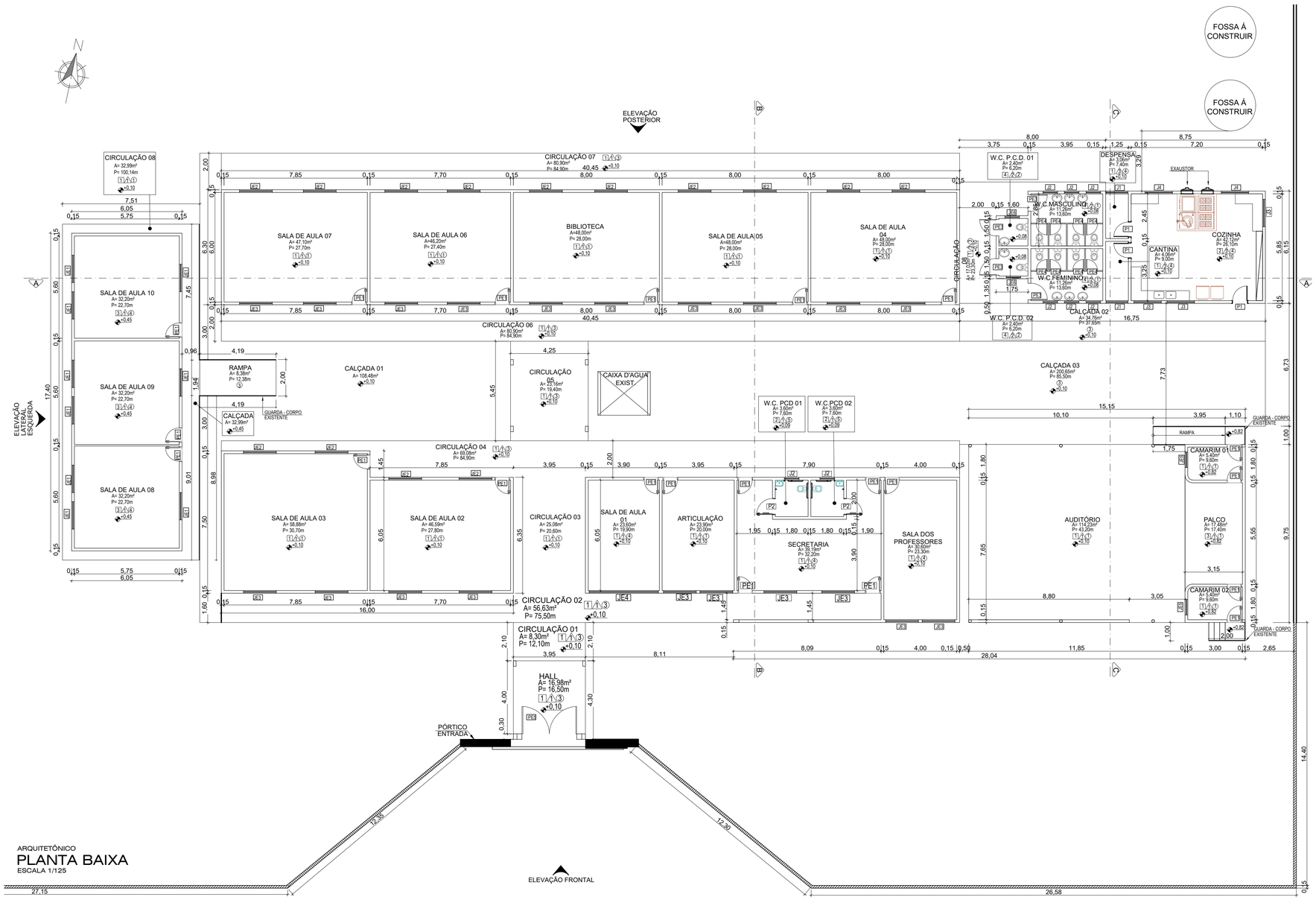
Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

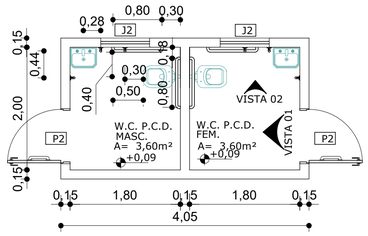
ESCALA: INDICADAS	ASSUNTO: ARQUITETÔNICO	FOLHA Nº 03 /05
DATA: SETEMBRO/2021	PLANTA COBERTURA FINAL	
PARTICIPAÇÃO		

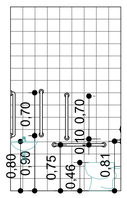
ESTATÍSTICA

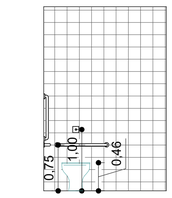
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		

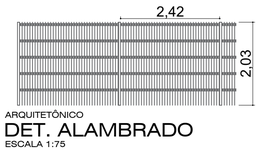
Formato: A2 (594x420mm)











ESQUADRIAS

TIPO		DIMENSÕES				QUANT.	ÁREA TOTAL	MODELO/TIPO	MATERIAL
		LARG.	ALT.	PEITOR.	ÁREA				
PORTAS	PE1	0,80	2,10	-	1,68	21	35,28	ABRIR 01 FOLHA	METÁLICA
	PE2	1,20	2,00	-	2,40	01	2,40	ABRIR 01 FOLHA	METÁLICA BARRA CHATA
	PE3	0,90	2,10	-	1,89	04	7,56	ABRIR 01 FOLHA	METÁLICA
	PE4	0,60	2,10	-	1,26	08	10,08	ABRIR 01 FOLHA	METÁLICA
	PE5	3,00	2,00	-	6,00	01	6,00	ABRIR 02 FOLHAS	METÁLICA
	PE6	3,50	2,00	-	7,00	01	7,00	ABRIR 02 FOLHAS	METÁLICA
	P1	0,80	2,10	-	1,68	03	5,04	ABRIR 01 FOLHA	METÁLICA
	P2	0,90	2,10	-	1,89	02	3,78	ABRIR 01 FOLHA	METÁLICA
JANELAS	JE1	1,50	1,00	1,10	1,50	09	13,50	ABRIR (BASCULANTE)	METÁLICA COM VIDRO
	JE2	1,80	2,00	0,55	3,60	14	50,40	ABRIR (BASCULANTE)	METÁLICA COM VIDRO
	JE3	1,80	0,90	2,00	1,62	20	32,40	ABRIR (BASCULANTE)	METÁLICA COM VIDRO
	JE4	3,80	0,90	2,10	3,42	01	3,42	ABRIR (BASCULANTE)	METÁLICA COM VIDRO
	JE5	0,85	0,60	1,95	0,51	02	1,53	ABRIR (BASCULANTE)	METÁLICA COM VIDRO
	JE6	0,80	0,60	1,70	1,40	02	2,80	ABRIR (BASCULANTE)	METÁLICA COM VIDRO
	J1	1,20	1,10	1,00	1,32	02	2,64	ABRIR (BASCULANTE)	METÁLICA COM VIDRO
	J2	0,80	0,60	1,70	0,48	08	3,84	ABRIR (BASCULANTE)	METÁLICA COM VIDRO
	J3	1,50	1,00	1,10	1,50	03	4,50	CORRER DUAS FOLHAS	METÁLICA COM VIDRO
	J4	1,50	0,60	1,50	0,9	02	1,80	ABRIR (BASCULANTE)	METÁLICA COM VIDRO

OBS.:

01 - MEDIDAS DADAS EM METROS (m)

02 - AS COTAS PREVALECEM SOBRE A ESCALA DO DESENHO

03 - EM CASO DE DÚVIDAS, CONSULTE O AUTOR DO PROJETO

ACABAMENTO

PAREDE	1 - TINTA PVA 2 - AZULEJO ATÉ O FORRO A INSTALAR 3 - A CONSTRUIR CHAPISCO, REBOCO E TINTA PVA
TETO	1 - LAJE MACIÇA EXISTENTE A PINTAR 2 - FORRO PVC BRANCO EXISTENTE 3 - FORRO PVC BRANCO A INSTALAR
PISO	1 - GRANILITE EXISTENTE 2 - CERÂMICA ANTI-DERRAPANTE EXISTENTE 3 - CONCRETO EXISTENTE 4 - GRANILITE A CONSTRUIR 5 - CERÂMICA A CONSTRUIR

Obs: Deve ser confirmada a localização de tubulação existente para a execução da esquadria J3 no W.C. feminino e masculino, se confirmado a existência de tubulação deverá ser realocada para correta instalação da mesma.

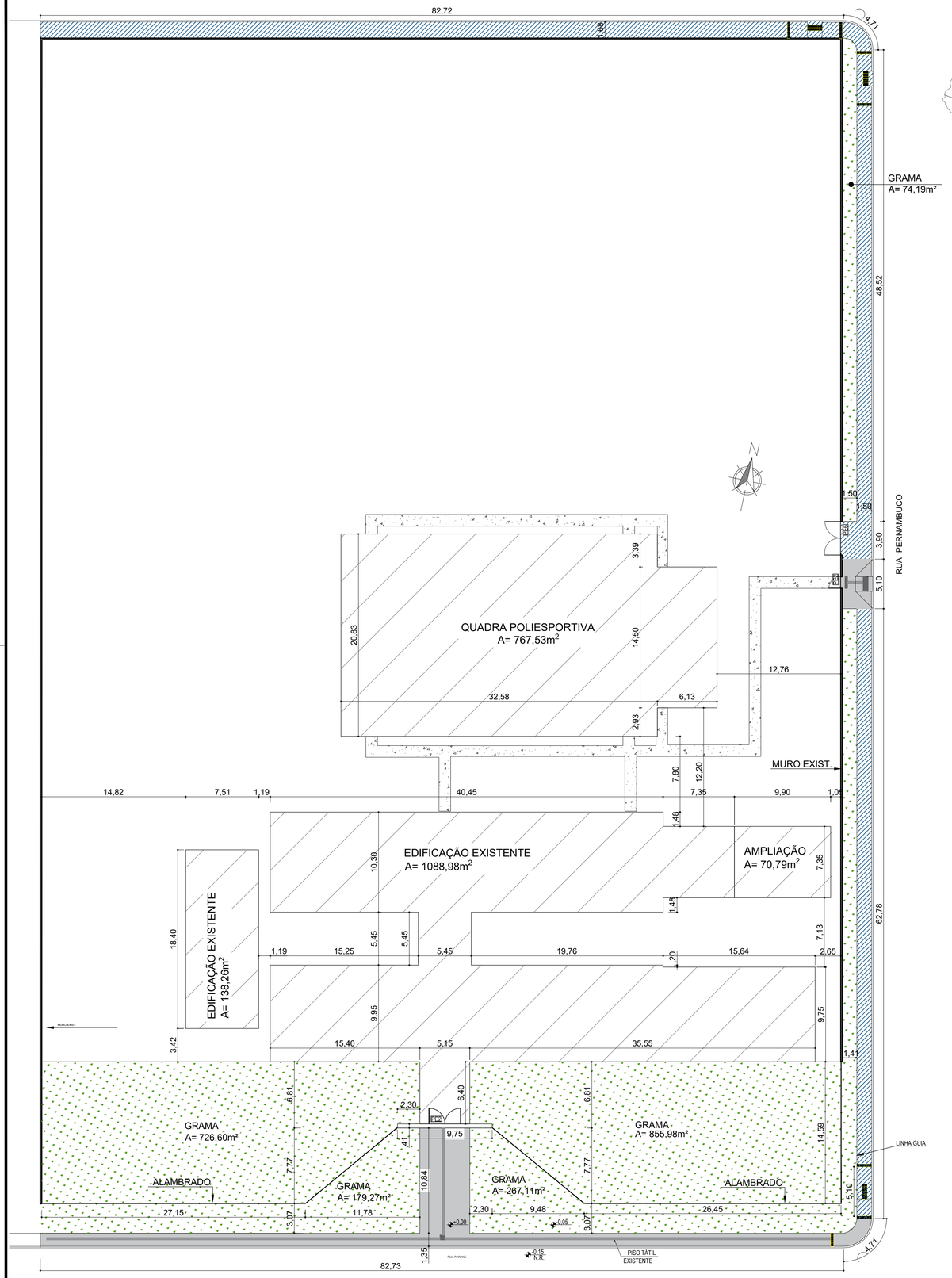
CARIMBO :

SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.
Fone: (65) 3642-4045 Av. Historiador Rubens de mendonça, 1856 - Edifício Cuiabá Office Tower, SI. 802 CEP: 78050-000 - Cuiabá - MT

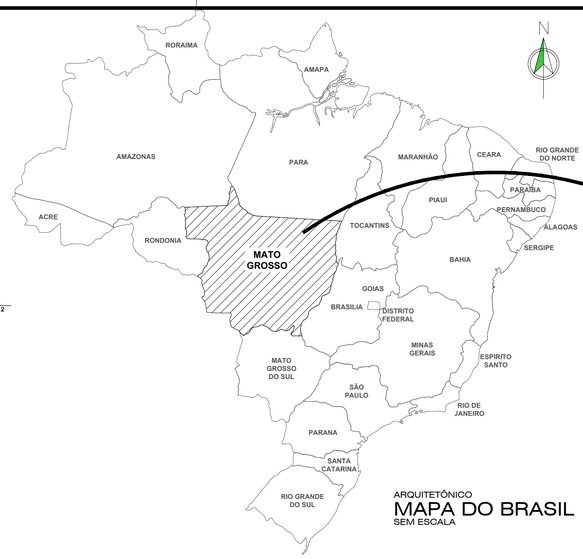
TIPO DA OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL
PROPRIETÁRIO CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT 01.367.782/000193
LOCAL INSCR. CADASTRAL	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46 FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT
AUTOR DO PROJETO CAU	ADRYELLE G. B. CARDOSO A152669-3 Adryelle G. B. Cardoso Arquitetura e Urbanista CAU A152669-3
RESP. P/ EXECUÇÃO CREA	
ESCALA: INDICADAS DATA: SETEMBRO/2021 PARTICIPAÇÃO	ASSUNTO: ARQUITETÔNICO PLANTA BAIXA PLANTA COBERTURA VISTAS DETALHAMENTO ALAMBRADO DETALHAMENTO W.C. PCD
	FOLHA Nº: 02 /05

ESTATÍSTICA

ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		

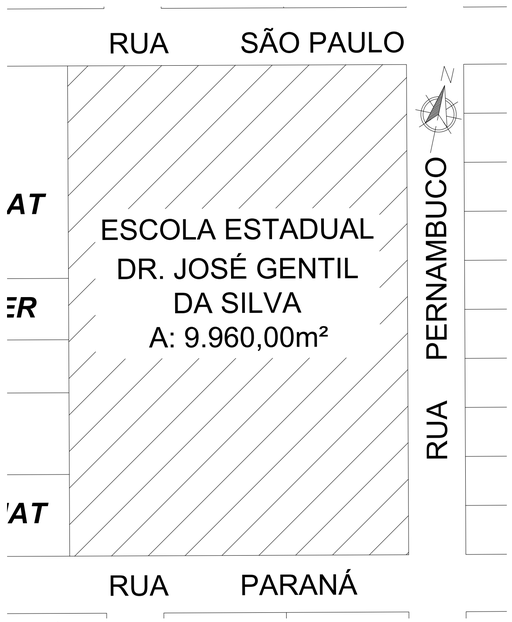


ARQUITETÔNICO
IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1/250



ARQUITETÔNICO
MAPA DO BRASIL
SEM ESCALA

ARQUITETÔNICO
MAPA DO MATO GROSSO
SEM ESCALA

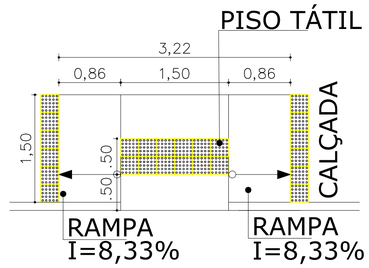


ARQUITETÔNICO
SITUAÇÃO
ESCALA 1:750

ARQUITETÔNICO
LOCALIZAÇÃO
SEM ESCALA

COORDENADAS GEOGRÁFICAS
LATITUDE: 15°26'53.89"S
LONGITUDE: 58°44'22.53"O

LEGENDA	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DE ITEM
	ALAMBRADO
	CALÇADA COM PISO TÁTIL INTERNO EXISTENTE
	GRAMA A SER INSTALADA
	MURO EXISTENTE
	CALÇADA COM PISO TÁTIL EXTERNO EXISTENTE
	CALÇADA COM PISO TÁTIL EXTERNO A CONSTRUIR
	EDIFICAÇÃO
	PISO TÁTIL ALERTA - 25CM X 25CM
	PISO TÁTIL DIRECIONAL - 25CM X 25CM



ARQUITETÔNICO
DET. REBAIXO DE CALÇADA
ESCALA 1:50

SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.
Fone: (65) 3642-4045 Av. Historiador Rubens de mendonça, 1856 - Edifício Cuiabá Office Tower, SI. 802 CEP. 78050-000 - Cuiabá - MT

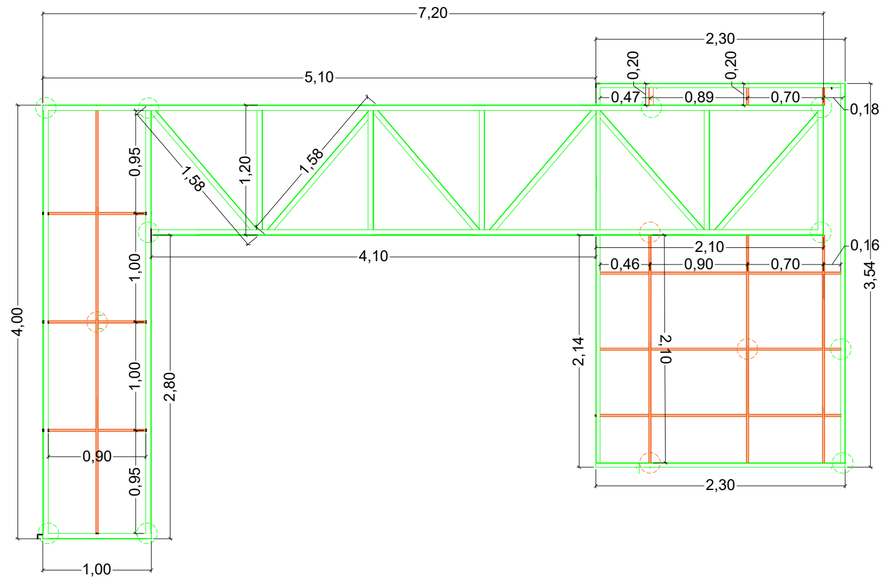
TIPO DA OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL
PROPRIETÁRIO CNPJ:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT 01.367.762/0001-93
LOCAL INSCR. CADASTRAL	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46 FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT
AUTOR DO PROJETO CAU	ADRYELLE G. B. CARDOSO A152669-3
RESP. P/ EXECUÇÃO CREA	
ESCALA: INDICADAS DATA: SETEMBRO/2021 PARTICIPAÇÃO	ASSUNTO: ARQUITETÔNICO LOCALIZAÇÃO SITUAÇÃO IMPLANTAÇÃO DETALHAMENTO REBAIXO DE CALÇADA
	FOLHA Nº 01 /05

ESTATÍSTICA			
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO	COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO / DEMAIS PAV.		
ÁREA DA TERRENO..... 9.960,00 m² ÁREA TOTAL A CONSTRUIR 70,79m²			

0 1 2 3 4 5 cm

Formato: A1 (841x594mm)

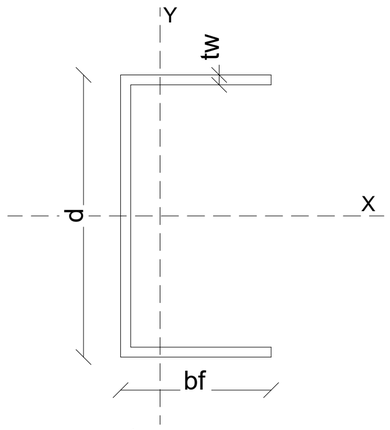
Pontos de Fixação na Estrut
de Concreto ou na Alvenaria
C = 0,15 m



ESTRUTURA METÁLICA

VISTA ESTRUTURAL

ESCALA: 1/50



PERFIL U - Chapa Dobrada				
Legenda	PEÇA	d	tw	bf
	Banzos, Diagonais e Montantes	100,00	2,00	50,00
	Fechamento	50,00	2,00	25,00
		Unidade: mm		

ESTRUTURA METÁLICA

DETALHE DO PERFIL METÁLICO

SEM ESCALA

QUADRO DE MATERIAIS - ESTRUTURA METÁLICA

ITEM	DESCRIÇÃO	PERFIL	DIMENSÕES	PEÇA DE PROJETO	PESO (Kg/m)	COMP. (m)	MEMÓRIA DE CÁLCULO	QUANT. POR PEÇAS (und)	QUANT. PEÇAS (und)	TOTAL (Kg)
1	Banzos em Perfil U	U	100,00 x 50,00 x 2,00 mm	BANZOS	3,02	32,28	=(4,00+1,00+2,8+4,1+2,10+2,10+5,10)+(2,14+2,3+3,54+2,3+0,2)+(0,20+0,20+0,20)	1	1	97,49
2	Diagonais e Montantes em Perfil U	U	100,00 x 50,00 x 2,00 mm	DIAGONAIS E MONTANTES	3,02	17,88	=(1,2+1,58+1,2+1,58+1,2+1,58+1,2+1,58+1,2+1,58+1,2+1,58+1,2)	1	1	54,00
3	Fixação na Estrutura de Concreto	U	100,00 x 50,00 x 2,00 mm	FIXAÇÃO	3,02	1,50	=(0,15*10)	1	1	4,53
4	Fechamento em Perfil U	U	50,00 x 25,00 x 2,00 mm	FECHAMENTO	1,45	19,56	=(3,9+0,9+0,9+0,9)+(2,1+2,1+2,1)+((0,46+0,9+0,7+0,16)*3)	1	1	28,36
5	Fixação na Estrutura de Concreto	U	50,00 x 25,00 x 2,00 mm	FIXAÇÃO	1,45	0,60	=(0,15*4)	1	1	0,87
							TOTAL (Kg) >>>			**185,25**

RESUMO

ITEM	PEÇA	PESO TOTAL
1	PERFIL U 100X50	156,02
2	PERFIL U 50X25	29,23
	TOTAL (KG)	**185,25**

PINTURA

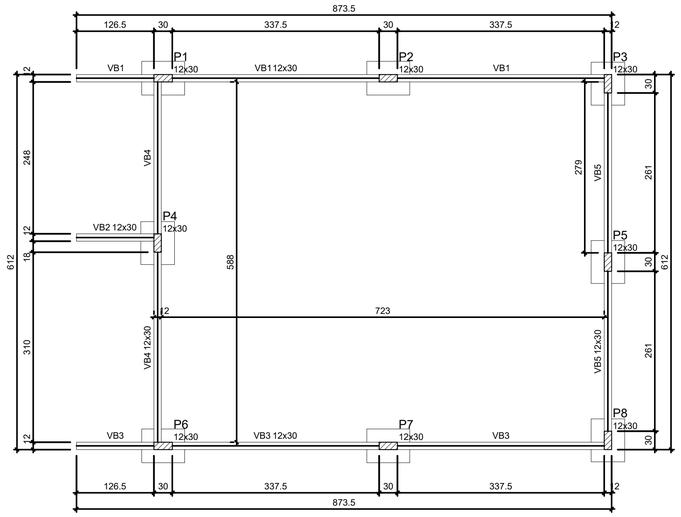
ITEM	PEÇA	PERIMETRO	COMPRIM. TOTAL	AREA TOTAL
1	PERFIL U 100X50	0,40	51,66	20,66
2	PERFIL U 50X25	0,20	20,16	4,03
	TOTAL (M2)			**24,70**

CARIMBO :

SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.
Fone: (65) 3642-4045 Av. Historiador Rubens de mendonça, 1856 - Edifício Cuiabá Office Tower, Sl. 802 CEP: 78050-000 - Cuiabá - MT

TIPO DA OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
CNPJ:	01.367.762/000193
LOCAL	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT
AUTOR DO PROJETO	LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CAU	ENG. CIVIL - 121.523.583-6
	LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Dados: 2022.03.14 16:10:16 -04'00'
RESP. P/ EXECUÇÃO	
CREA	
ESCALA	INDICADAS
DATA	SETEMBRO/2021
PARTICIPAÇÃO	ALONSO VILLAR
ASSUNTO:	ESTRUTURA METÁLICA VISTA ESTRUTURAL DETALHE DO PERFIL METÁLICO QUADROS QUANTITATIVOS
FOLHA Nº	01 /01

ESTATÍSTICA				
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
VB1	12x30	0.00	0.00
VB2	12x30	0.00	0.00
VB3	12x30	0.00	0.00
VB4	12x30	0.00	0.00
VB5	12x30	0.00	0.00

Características dos materiais

fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

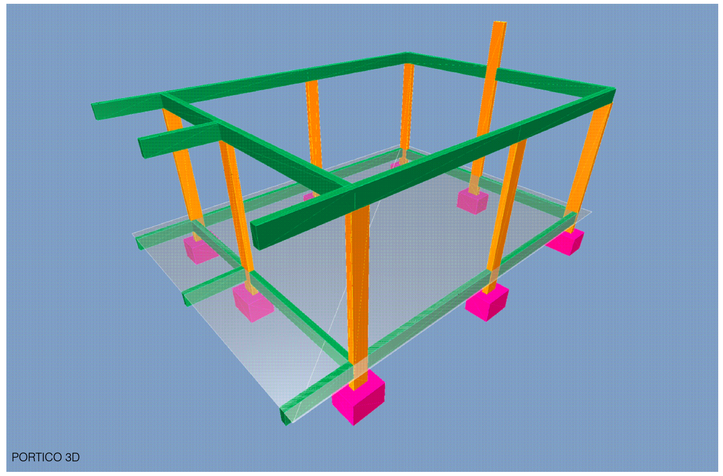
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	12x30	-0.30	-0.30
P2	12x30	-0.30	-0.30
P3	12x30	-0.30	-0.30
P4	12x30	-0.30	-0.30
P5	12x30	-0.30	-0.30
P6	12x30	-0.30	-0.30
P7	12x30	-0.30	-0.30
P8	12x30	-0.30	-0.30

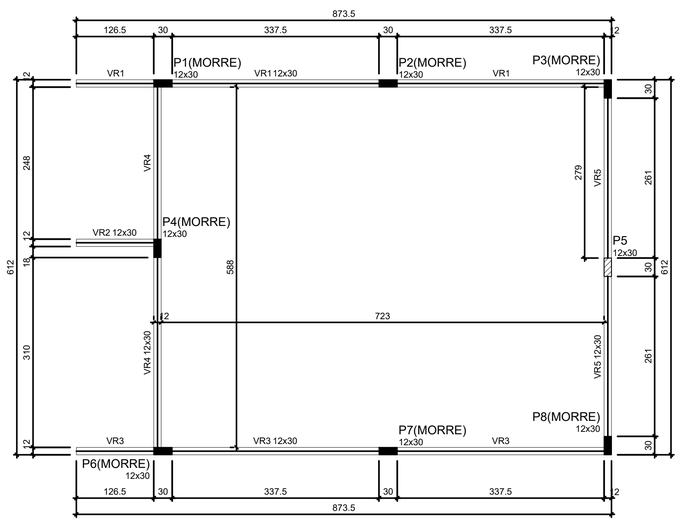
Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

Forma do pavimento BALDRAME

escala 1:50





Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
VR1	12x30	0.00	3.00
VR2	12x30	0.00	3.00
VR3	12x30	0.00	3.00
VR4	12x30	0.00	3.00
VR5	12x30	0.00	3.00

Características dos materiais

fck (MPa)	Ecs (MPa)
25	24150

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	12x30	-0.30	2.70
P2	12x30	-0.30	2.70
P3	12x30	-0.30	2.70
P4	12x30	-0.30	2.70
P5	12x30	-0.30	2.70
P6	12x30	-0.30	2.70
P7	12x30	-0.30	2.70
P8	12x30	-0.30	2.70

Legenda dos pilares
Pilar que morre
Pilar que passa

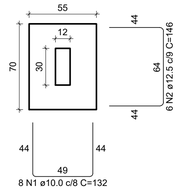
Legenda das vigas e paredes
Viga

Forma do pavimento RESPALDO

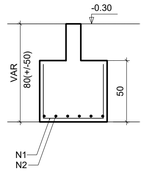
escala 1:50

S1=S2=S3=S4=S5=S6=S7=S8

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

8xS1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA50	1	10.0	64	132	8448
	2	12.5	48	146	7008

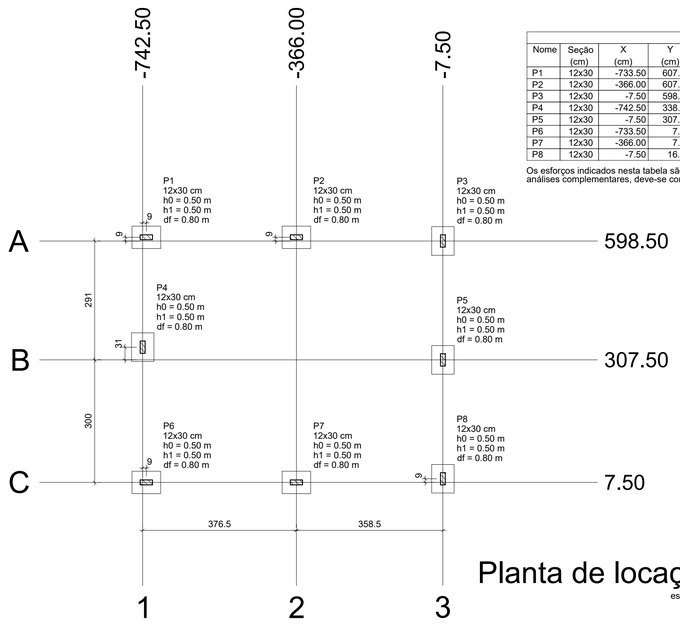
RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	84.5	52.1
	12.5	70.1	67.5
PESO TOTAL (kg)			
CA50	119.6		

Volume de concreto (C-25) = 1.54 m³
Área de forma = 10.00 m²

Dimensionamento de Tensão Admissivel de Solos

Tipo de Sapata	Retangular
Profundidade de Assentamento	1,5
B =	1,25
NSPT medio	9,75
Tipo de Solo:	Argila Silto Arenosa
C	2
'Y	1,9
N'γ	3,2
N'c	14,8
N'q	6,6
Φ - °	24
q = B*Y	2,375
Sγ	0,9
Sc	1,1
Sq	1
Tensão de Ruptura =	**40,80** tf/m²
Tensão Admissível =	**13,60** tf/m²
Tensão Admissível =	**1,36** kgf/cm²
FS	3

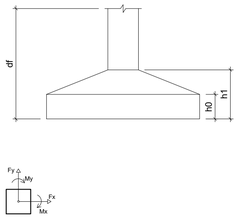


Planta de locação

escala 1:75

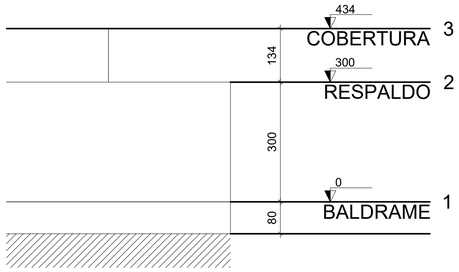
Pilar												Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kN)	Carga Mín. (kN)	Mx Máximo (kN.m) Positivo	Mx Máximo (kN.m) Negativo	My Máximo (kN.m) Positivo	My Máximo (kN.m) Negativo	Fx Máximo (kN) Positivo	Fx Máximo (kN) Negativo	Fy Máximo (kN) Positivo	Fy Máximo (kN) Negativo	Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (m)	h1 / hb (m)	df (m)
P1	12x30	-733.50	607.50	28	23	0	0	0	0	1	-2	2	-2	55	70	0.50	0.50	0.80
P2	12x30	-366.00	607.50	24	23	0	0	0	0	1	-3	1	0	55	70	0.50	0.50	0.80
P3	12x30	-7.50	598.50	19	15	0	0	0	0	2	0	2	0	55	70	0.50	0.50	0.80
P4	12x30	-742.50	338.50	25	23	0	0	0	0	1	0	2	-1	55	70	0.50	0.50	0.80
P5	12x30	-7.50	307.50	23	22	0	0	0	0	1	0	2	-3	55	70	0.50	0.50	0.80
P6	12x30	-733.50	7.50	28	25	0	0	0	0	1	-2	1	-1	55	70	0.50	0.50	0.80
P7	12x30	-366.00	7.50	24	23	0	0	0	0	1	-3	1	0	55	70	0.50	0.50	0.80
P8	12x30	-7.50	16.50	19	15	0	0	0	0	2	0	1	-1	55	70	0.50	0.50	0.80

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.



Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
-742.50	P4
-733.50	P1, P6
-366.00	P2, P7
-7.50	P3, P5, P8

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
607.50	P1, P2
598.50	P3
338.50	P4
307.50	P5
16.50	P8
7.50	P6, P7



Corte Y-Y

escala 1:100

CARIMBO :

SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.
Fone: (65) 3642-4045 Av. Historiador Rubens de mendonça, 1856 - Edifício Cuiabá Office Tower, SI. 802 CEP: 78050-000 - Cuiabá - MT

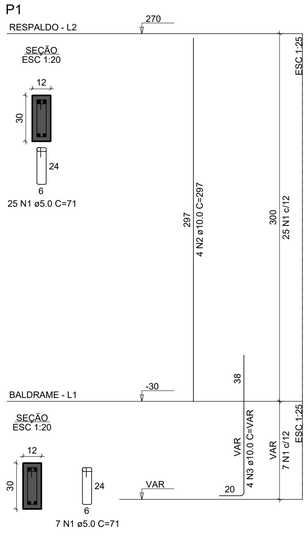
TIPO DA OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO EE DR. JOSÉ GENTIL
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
CNPJ:	01.367.762/000193
LOCAL	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT
AUTOR DO PROJETO	LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CREA	ENG. CIVIL - 121.523.583-6
	LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Dados: 2022.03.14 16:10:56 -04'00'
RESP. P/ EXECUÇÃO	
CREA	
ESCALA	INDICADAS
ASSUNTO:	ESTRUTURAL (COZINHA)
DATA	SETEMBRO/2021
PARTICIPAÇÃO	PLANTA DE LOCAÇÃO E FORMAS DETALHE SAPATAS PORTICO 3D
FOLHA Nº	01 /04

ESTATÍSTICA				
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		

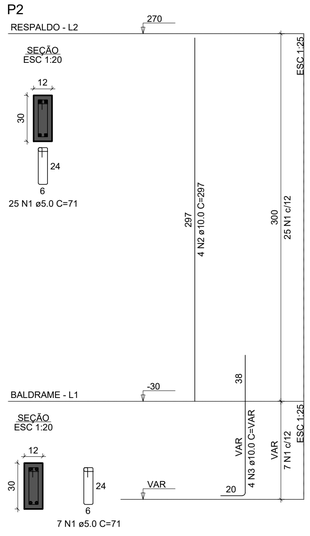
0 1 2 3 4 5 cm

Formato: A1 (841x594mm)

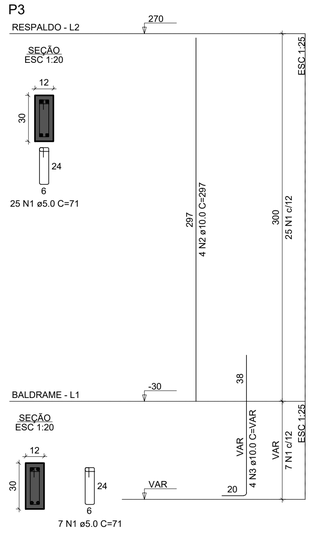
P1



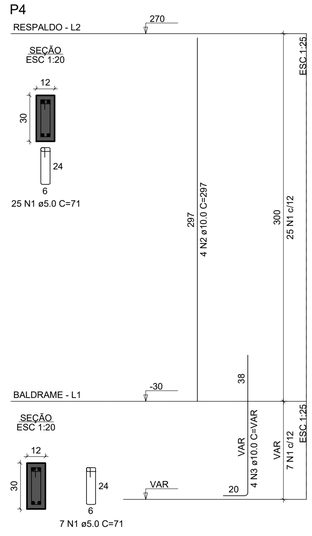
P2



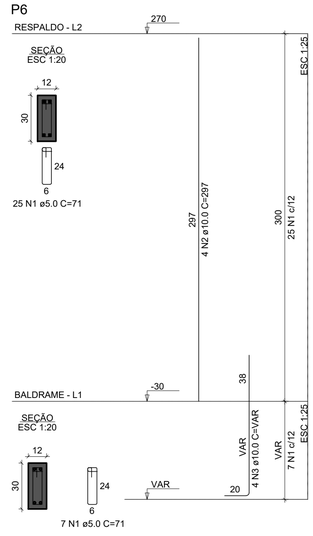
P3



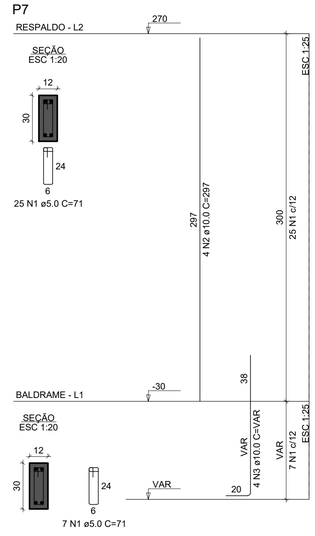
P4



P6



P7



RELAÇÃO DO AÇO

P1-L2	P1-L1	P2-L2
P2-L1	P3-L2	P3-L1
P4-L2	P4-L1	P6-L2
P6-L1	P7-L2	P7-L1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	192	71	13632
CA50	2	10.0	24	297	7128
	3	10.0	24	VAR	VAR

RESUMO DO AÇO

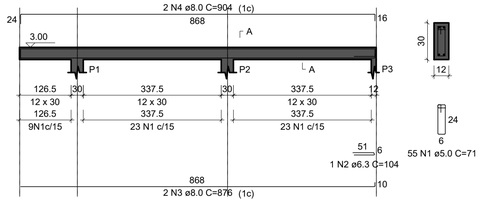
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	103.2	63.6
CA60	5.0	136.3	21

PESO TOTAL (kg)	
CA50	63.6
CA60	21

Volume de concreto (C-25) = 0.82 m³
Área de forma = 19.15 m²

VR1

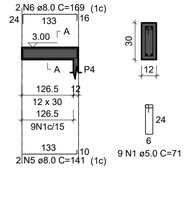
ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR2

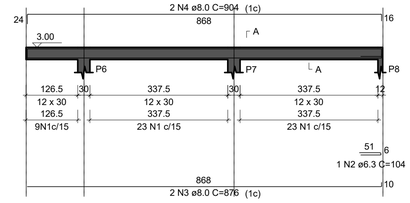
ESC 1:75



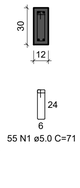
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR3

ESC 1:75

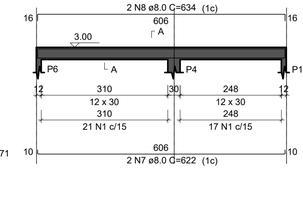


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

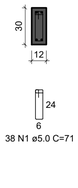


VR4

ESC 1:75

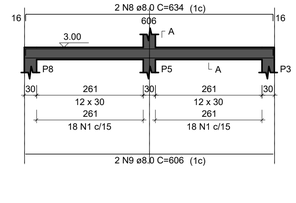


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

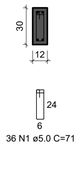


VR5

ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

VR1 VR2 VR3
VR4 VR5

AÇO	N	DIAM (mm)		C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	193	71	13703
CA50	2	6.3	2	104	208
	3	8.0	4	876	3504
	4	8.0	4	904	3616
	5	8.0	2	141	282
	6	8.0	2	169	338
	7	8.0	2	622	1244
	8	8.0	4	634	2536
	9	8.0	2	606	1212

RESUMO DO AÇO

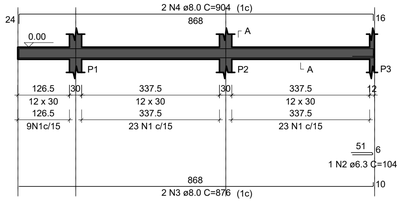
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	2.1	0.5
	8.0	127.3	50.2
CA60	5.0	137	21.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	50.7
CA60	21.1

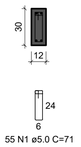
Volume de concreto (C-25) = 1.12 m³
Área de forma = 22.39 m²

VB1

ESC 1:75

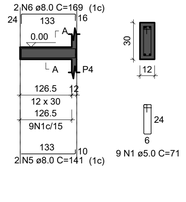


SEÇÃO A-A
ESC 1:25



VB2

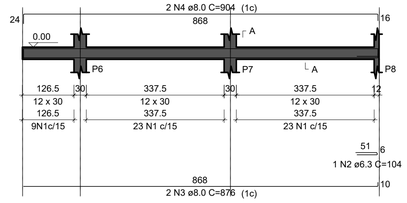
ESC 1:75



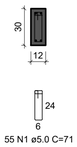
SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VB3

ESC 1:75

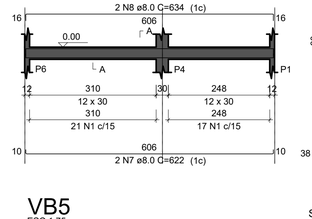


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

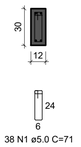


VB4

ESC 1:75

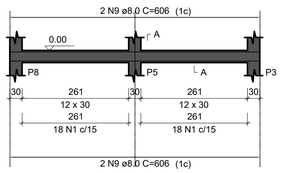


SEÇÃO A-A
ESC 1:25

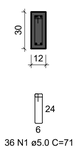


VB5

ESC 1:75



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

VB1 VB2 VB3
VB4 VB5

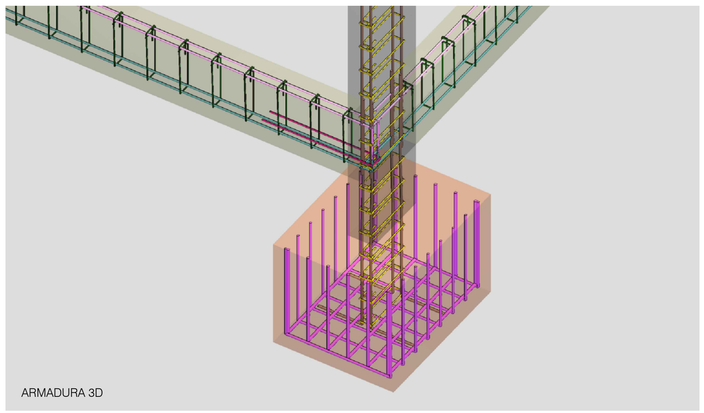
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	193	71	13703
CA50	2	6.3	2	104	208
	3	8.0	4	876	3504
	4	8.0	4	904	3616
	5	8.0	2	141	282
	6	8.0	2	169	338
	7	8.0	2	622	1244
	8	8.0	2	634	1268
	9	8.0	4	606	2424

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	6.3	2.1	0.5
	8.0	126.8	50
CA60	5.0	137	21.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	50.5
CA60	21.1

Volume de concreto (C-25) = 1.12 m³
Área de forma = 22.39 m²



CARIMBO :

SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.
Fone: (65) 3642-4045 Av. Historiador Rubens de mendonça, 1856 - Edifício Cuiabá Office Tower, SL 802 CEP: 78050-000 - Cuiabá - MT

TIPO DA OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO EE DR. JOSÉ GENTIL
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
CNPJ:	01.367.762/000193
LOCAL	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT
AUTOR DO PROJETO	LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CREA	ENG. CIVIL - 121.523.583-6
	LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Dados: 2022.03.14 16:11:20 -04'00'
RESP. P/ EXECUÇÃO	
CREA	
ESCALA	INDICADAS
DATA	SETEMBRO/2021
PARTICIPAÇÃO	
ASSUNTO:	ESTRUTURAL (COZINHA)
	DETALHES PILARES DETELHES VIGAS ARMADURA 3D
FOLHA Nº	02 /04

ESTATÍSTICA

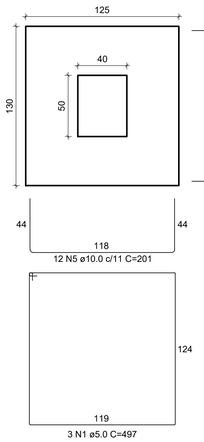
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		

0 1 2 3 4 5 cm

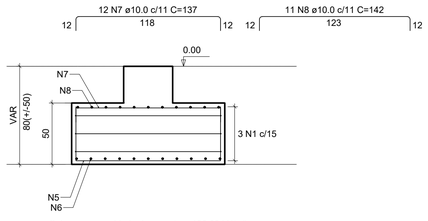
Formato: A1 (841x594mm)

S1

PLANTA
ESC 1:25



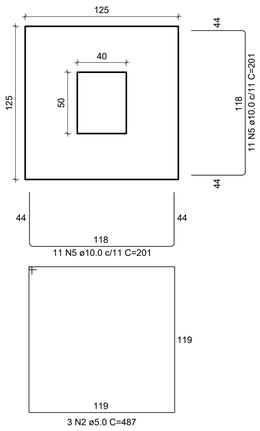
CORTE
ESC 1:25



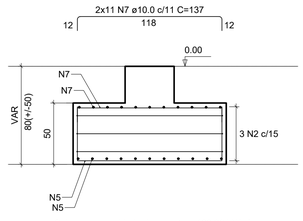
Solo com capacidade de suporte > 136.00 kN/m²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 19.00 kN/m³

S2

PLANTA
ESC 1:25



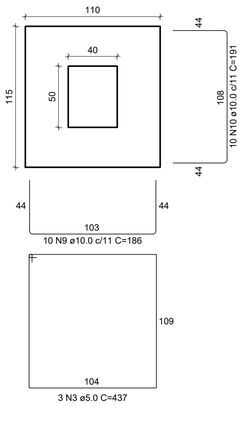
CORTE
ESC 1:25



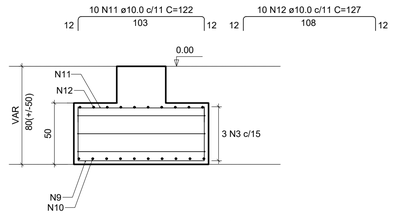
Solo com capacidade de suporte > 136.00 kN/m²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 19.00 kN/m³

S3

PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 136.00 kN/m²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 19.00 kN/m³

RELAÇÃO DO AÇO

S1
S4

S2

S3

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	3	497	1491
	2	5.0	3	487	1461
	3	5.0	3	437	1311
	4	5.0	3	547	1641
CA50	5	10.0	34	201	6834
	6	10.0	11	206	2266
	7	10.0	34	137	4658
	8	10.0	11	142	1562
	9	10.0	10	186	1860
	10	10.0	10	191	1910
	11	10.0	10	122	1220
	12	10.0	10	127	1270
	13	10.0	14	196	2744
	14	10.0	11	236	2596
	15	10.0	14	132	1848
	16	10.0	11	172	1892

RESUMO DO AÇO

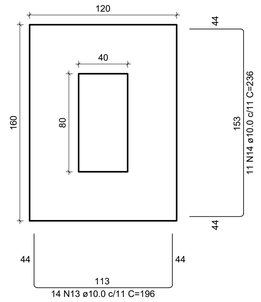
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	306.6	189
CA60	5.0	59	9.1

PESO TOTAL (kg)	
CA50	189
CA60	9.1

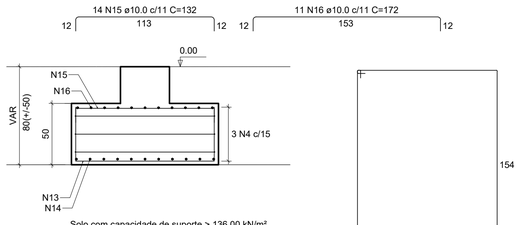
Volume de concreto (C-25) = 3.19 m³
Área de forma = 10.10 m²

S4

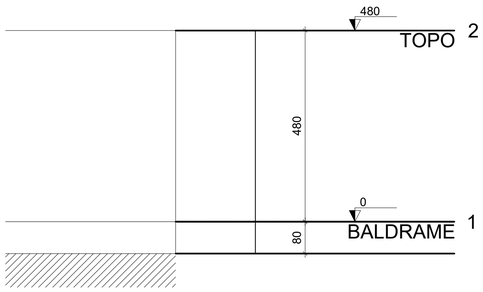
PLANTA
ESC 1:25



CORTE
ESC 1:25



Solo com capacidade de suporte > 136.00 kN/m²
Solo compactado sobre a sapata
peso específico > 19.00 kN/m³



Corte Y-Y

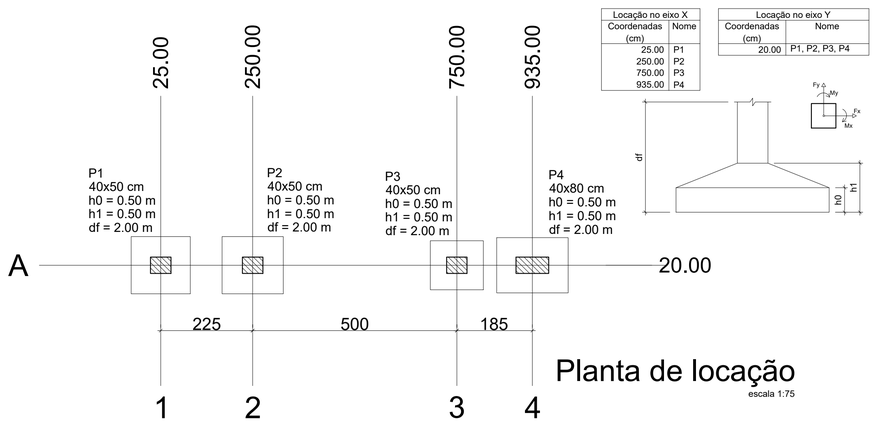
escala 1:100

Pilar												Fundação				
Nome	Seção (cm)	X (cm)	Y (cm)	Carga Máx. (kN)	Carga Mín. (kN)	Mx Máximo (kN.m)		My Máximo (kN.m)		Fx Máximo (kN)		Fy Máximo (kN)		Lado B (cm)	Lado H (cm)	h0 / ha (m)	h1 / hb (m)	df (m)
						Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo	Negativo					
P1	40x50	25.00	20.00	45	34	18	-16	0	-1	0	-1	3	-4	140	145	0.50	0.50	2.00
P2	40x50	250.00	20.00	49	38	18	-17	1	-2	0	-2	3	-4	140	150	0.50	0.50	2.00
P3	40x50	750.00	20.00	47	36	15	-14	1	0	2	0	3	-2	120	130	0.50	0.50	2.00
P4	40x80	935.00	20.00	63	46	22	-21	1	-1	2	0	4	-3	135	175	0.50	0.50	2.00

Os esforços indicados nesta tabela são os valores máximos obtidos pela envoltória de todas as combinações definidas para as fundações. Para análises complementares, deve-se consultar o relatório de esforços na fundação, que apresenta os valores calculados para cada combinação.

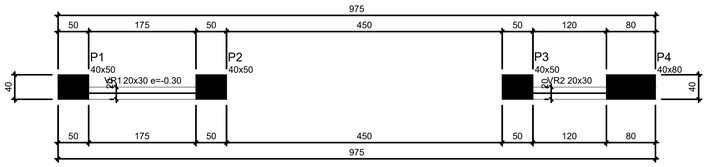
Locação no eixo X	
Coordenadas (cm)	Nome
25.00	P1
250.00	P2
750.00	P3
935.00	P4

Locação no eixo Y	
Coordenadas (cm)	Nome
20.00	P1, P2, P3, P4



Planta de locação

escala 1:75



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
VR1	20x30	-0.30	4.50
VR2	20x30	0.00	4.80

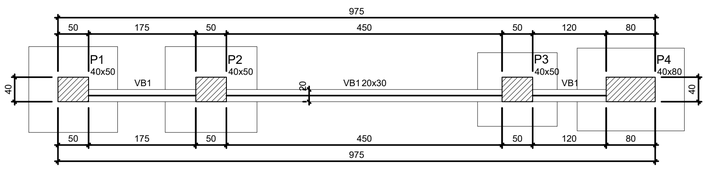
Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	40x50	-0.30	4.50
P2	40x50	-0.30	4.50
P3	40x50	0.00	4.80
P4	40x80	0.00	4.80

Legenda dos pilares
Pilar que morre

Legenda das vigas e paredes
Viga

Forma do pavimento TOPO

escala 1:50



Vigas			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
VB1	20x30	0.00	0.00

Pilares			
Nome	Seção (cm)	Elevação (m)	Nível (m)
P1	40x50	0.00	0.00
P2	40x50	0.00	0.00
P3	40x50	0.00	0.00
P4	40x80	0.00	0.00

Legenda dos pilares
Pilar que passa

Legenda das vigas e paredes
Viga

Forma do pavimento BALDRAME

escala 1:50

CARIMBO :

SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.
Fone: (66) 3642-4045 Av. Historiador Rubens de mendonça, 1856 - Edifício Cuiabá Office Tower, SI. 802 CEP: 78050-000 - Cuiabá - MT

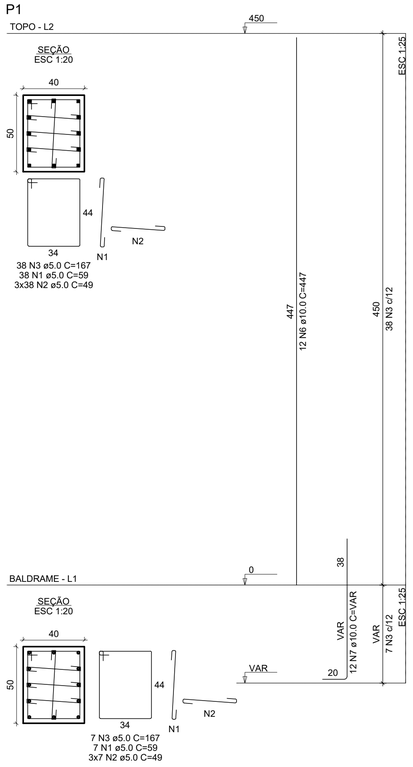
TIPO DA OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
CNPJ:	01.367.782/000193
LOCAL	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT
AUTOR DO PROJETO	LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CREA	ENG. CIVIL - 121.523.583-6
	LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Dados: 2022.03.14 16:32:39 -04'00'
RESP. P/ EXECUÇÃO	
CREA	
ESCALA	INDICADAS
ASSUNTO:	ESTRUTURAL (PÓRTICO ENTRADA)
	PLANTA DE LOCAÇÃO E FORMAS
	DETALHE SAPATAS
FOLHA Nº	03 /04
DATA	SETEMBRO/2021
PARTICIPAÇÃO	

ESTATÍSTICA				
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		

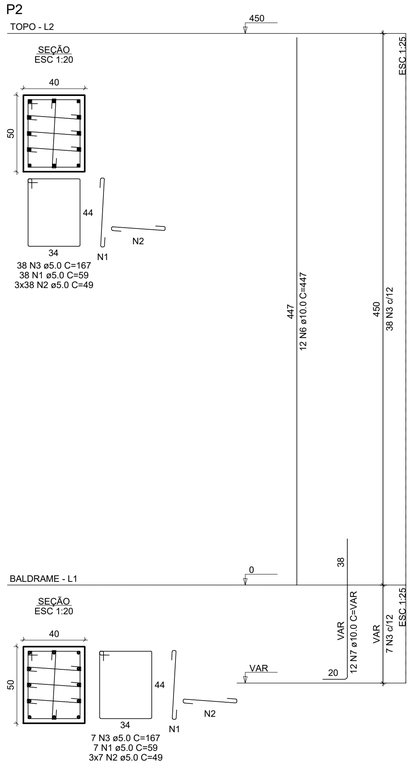
0 1 2 3 4 5 cm

Formato: A1 (841x594mm)

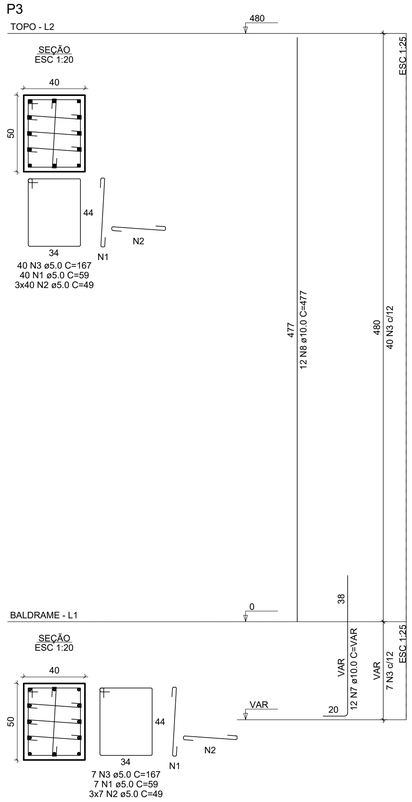
P1



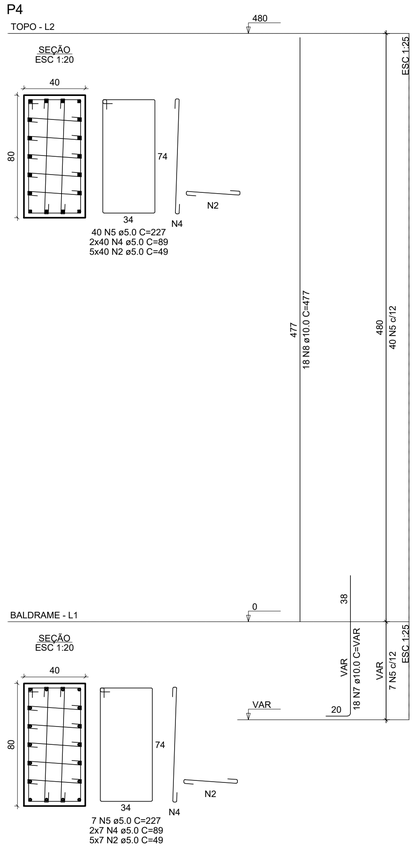
P2



P3



P4



RELAÇÃO DO AÇO

P1-L2 P1-L1 P2-L2
P2-L1 P3-L2 P3-L1
P4-L2 P4-L1

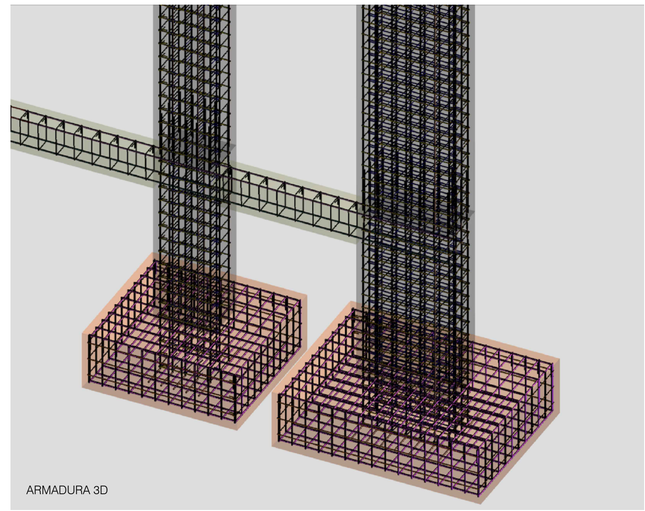
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	137	59	8083
	2	5.0	646	49	31654
	3	5.0	137	167	22879
	4	5.0	94	89	8366
	5	5.0	47	227	10669
CA50	6	10.0	24	447	10728
	7	10.0	54	VAR	VAR
	8	10.0	30	477	14310

RESUMO DO AÇO

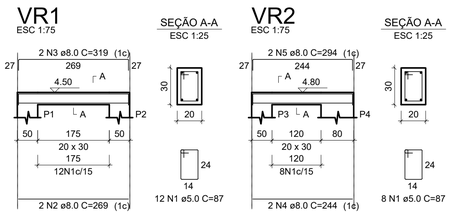
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	10.0	322.2	198.6
CA60	5.0	816.5	125.9

PESO TOTAL (kg)	
CA50	198.6
CA60	125.9

Volume de concreto (C-25) = 5.03 m³
Área de forma = 42.60 m²

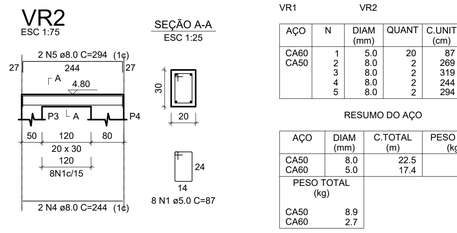

ARMADURA 3D

VR1



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

VR2



SEÇÃO A-A
ESC 1:25

RELAÇÃO DO AÇO

VR1 VR2

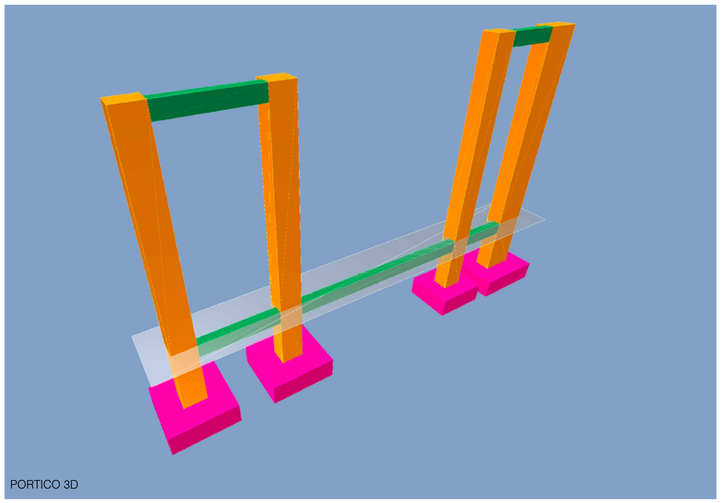
AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	20	87	1740
CA50	2	8.0	2	269	538
	3	8.0	2	319	638
	4	8.0	2	244	488
	5	8.0	2	294	588

RESUMO DO AÇO

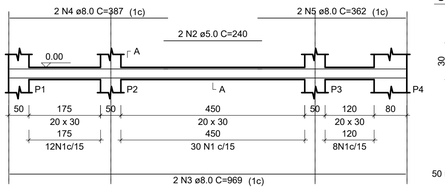
AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	22.5	8.9
CA60	5.0	17.4	2.7

PESO TOTAL (kg)	
CA50	8.9
CA60	2.7

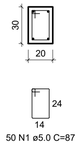
Volume de concreto (C-25) = 0.32 m³
Área de forma = 4.20 m²


PORTICO 3D

VB1



SEÇÃO A-A
ESC 1:25



RELAÇÃO DO AÇO

VB1

AÇO	N	DIAM (mm)	QUANT	C.UNIT (cm)	C.TOTAL (cm)
CA60	1	5.0	50	87	4350
	2	5.0	2	240	480
CA50	3	8.0	2	969	1938
	4	8.0	2	387	774
	5	8.0	2	362	724

RESUMO DO AÇO

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 0% (kg)
CA50	8.0	34.4	13.6
CA60	5.0	48.3	7.4

PESO TOTAL (kg)	
CA50	13.6
CA60	7.4

Volume de concreto (C-25) = 0.59 m³
Área de forma = 7.80 m²

CARIMBO :

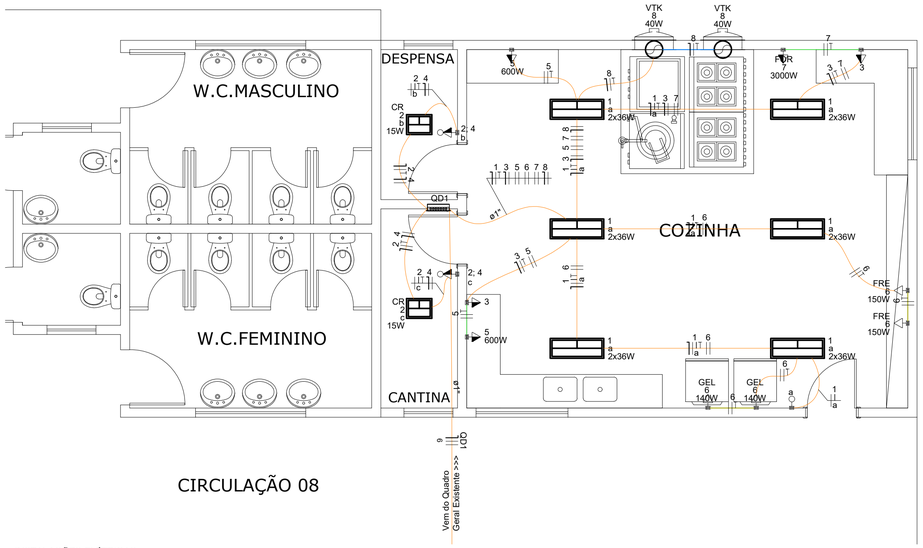
SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.
Fone: (65) 3642-4045 Av. Historiador Rubens de mendonça, 1856 - Edifício Cuiabá Office Tower, SI. 802 CEP: 78050-000 - Cuiabá - MT

TIPO DA OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
CNPJ:	01.367.762/0001193
LOCAL	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT
AUTOR DO PROJETO	LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CREA	ENG. CIVIL - 121.523.583-6
	LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Dados: 2022.03.14 16:33:06 -04'00'
RESP. P/ EXECUÇÃO	
CREA	
ESCALA	INDICADAS
DATA	SETEMBRO/2021
PARTICIPAÇÃO	
ASSUNTO:	ESTRUTURAL (PÓRTICO ENTRADA)
	DETALHES PILARES DETELHES VIGAS PORTICO E ARMADURA 3D
FOLHA Nº	04 /04

ESTATÍSTICA				
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		

0 1 2 3 4 5 cm

Formato: A1 (841x594mm)



INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

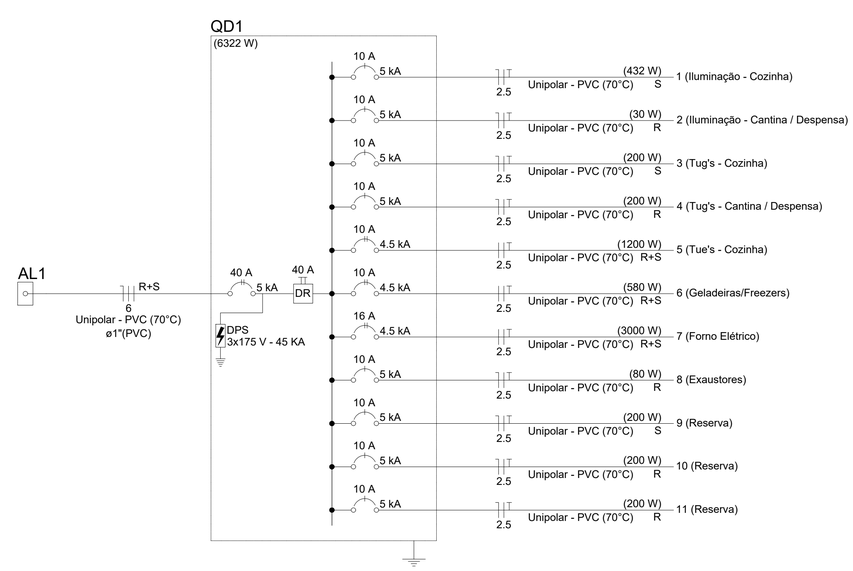
PLANTA BAIXA

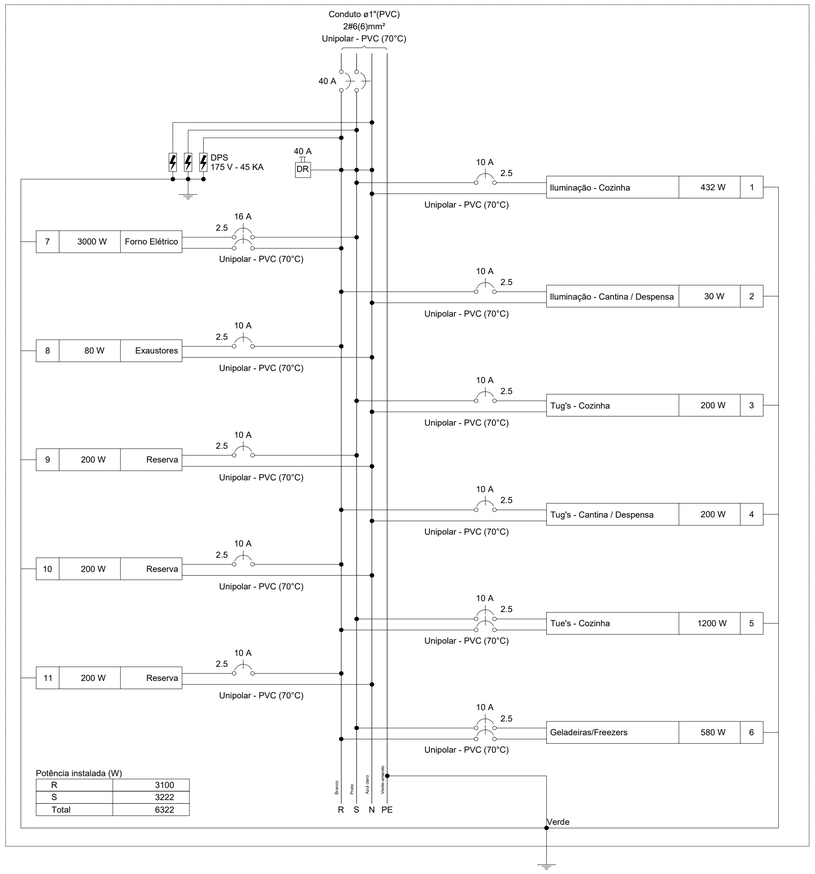
ESCALA 1/50

Legenda	
	Entrada de serviço
	Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
	Interruptor simples e Tomada hexagonal a 1,10m do piso
	Luminária p/ lâmpada fluorescente compacta
	Luminária p/ lâmpada fluorescente tubular
<>	Quadro de distribuição
	Tomada baixa a 0,30m do piso
	Tomada média a 1,10m do piso
	Ventokit

Legenda das indicações	
VTK	Pontos de comando - Ventokit
FOR	Pontos de força - Uso específico - Forno Elétrico
FRE	Pontos de força - Uso específico - Frezzer
GEL	Pontos de força - Uso específico - Geladeira
CR	Compacta reator integrado - embutir - 15 W - SERPRA

Legenda de condutos	
Elétrica	
	Teto
	Alta
	Média
	Baixa





Lista de materiais	
Elétrica	
Eletroduto PVC flexível	
Eletroduto leve	
1"	13.64 m
3/4"	54.22 m
Cabo Unipolar (cobre)	
Isol.PVC - 0,6/1kV	
6 mm²	28.8 m
Isol.PVC - 450/750V	
2.5 mm²	295.98 m
Acessórios p/ eletrodutos	
Caixa PVC 4x2"	
Baixa	4 pç
Média	8 pç
Alta	2 pç
Dispositivo Elétrico - embutido	
Interruptor simples - 1 tecla	1 pç
Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal	2 pç
Tomada hexagonal 2P+T 10A - Média	4 pç
Tomada hexagonal 2P+T 20A - Baixa	5 pç
Ponto de Energia - Exaustor - Alta	2 pç
Luminária e acessórios	
Luminária embutir p/ compacta 15 W	2 pç
Luminária embutir p/ fluoresc. tubular 2x36W	6 pç
Dispositivo de Proteção	
Disjuntor unipolar termomagnético	
10 A	5 pç
Disjuntor bipolar termomagnético	
10 A	2 pç
16 A	1 pç
40 A	1 pç
Dispositivo de proteção contra surto	
175 V - 45 KA	3 pç
Interruptor tetrapolar DR	
40 A	1 pç
Quadro distribuição - chapa pintada - embutir	
Barr. bif., no Fuse+disj. geral - UL (Ref. Cemar)	
Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A	1 pç

Obs.:

Toda fiação não indicada será de 2.5mm

Toda tubulação não indicada será de 3/4"

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 15	36	40	Tomadas (W) 100	140	150	600	3000	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm²)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)
1	Iluminação - Cozinha	F+N+T	B1	127 V		12							497	432	S		432		0.87	0.80	5.6	3.9	2.5	24.0	5	10	0.83	2.24
2	Iluminação - Cantina / Despensa	F+N+T	B1	127 V	2								30	30	R	30			0.87	1.00	0.1	0.2	2.5	24.0	5	10	0.01	1.42
3	Tug's - Cozinha	F+N+T	B1	127 V				2					222	200	S		200		0.87	0.80	2.5	1.7	2.5	24.0	5	10	0.16	1.56
4	Tug's - Cantina / Despensa	F+N+T	B1	127 V				2					222	200	R	200			0.87	1.00	1.0	1.7	2.5	24.0	5	10	0.06	1.47
5	Tue's - Cozinha	F+F+T	B1	220 V							2		1333	1200	R+S	600	600		0.87	0.80	8.7	6.1	2.5	24.0	4.5	10	0.26	1.67
6	Geladeiras/Freezers	F+F+T	B1	220 V					2	2			644	580	R+S	290	290		0.87	0.80	4.2	2.9	2.5	24.0	4.5	10	0.16	1.57
7	Forno Elétrico	F+F+T	B1	220 V								1	3333	3000	R+S	1500	1500		0.87	0.80	21.8	15.2	2.5	24.0	4.5	16	1.30	2.71
8	Exaustores	F+N+T	B1	127 V			2						80	80	R	80			0.87	0.80	0.9	0.6	2.5	24.0	5	10	0.06	1.47
9	Reserva	F+N+T	B1	127 V									200	200	S		200		0.87	1.00	1.6	1.6	2.5	24.0	5	10	0.00	0.00
10	Reserva	F+N+T	B1	127 V									200	200	R	200			0.87	1.00	1.6	1.6	2.5	24.0	5	10	0.00	0.00
11	Reserva	F+N+T	B1	127 V									200	200	R	200			0.87	1.00	1.6	1.6	2.5	24.0	5	10	0.00	0.00
TOTAL					2	12	2	4	2	2	2	1	6962	6322	R+S	3100	3222	0										

Quadro de Demanda (QD1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Escolas e semelhantes)	1.45	100.00	1.45
Uso Específico	5.51	100.00	5.51
		TOTAL	6.96

CARIMBO :

SERPRA

SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.

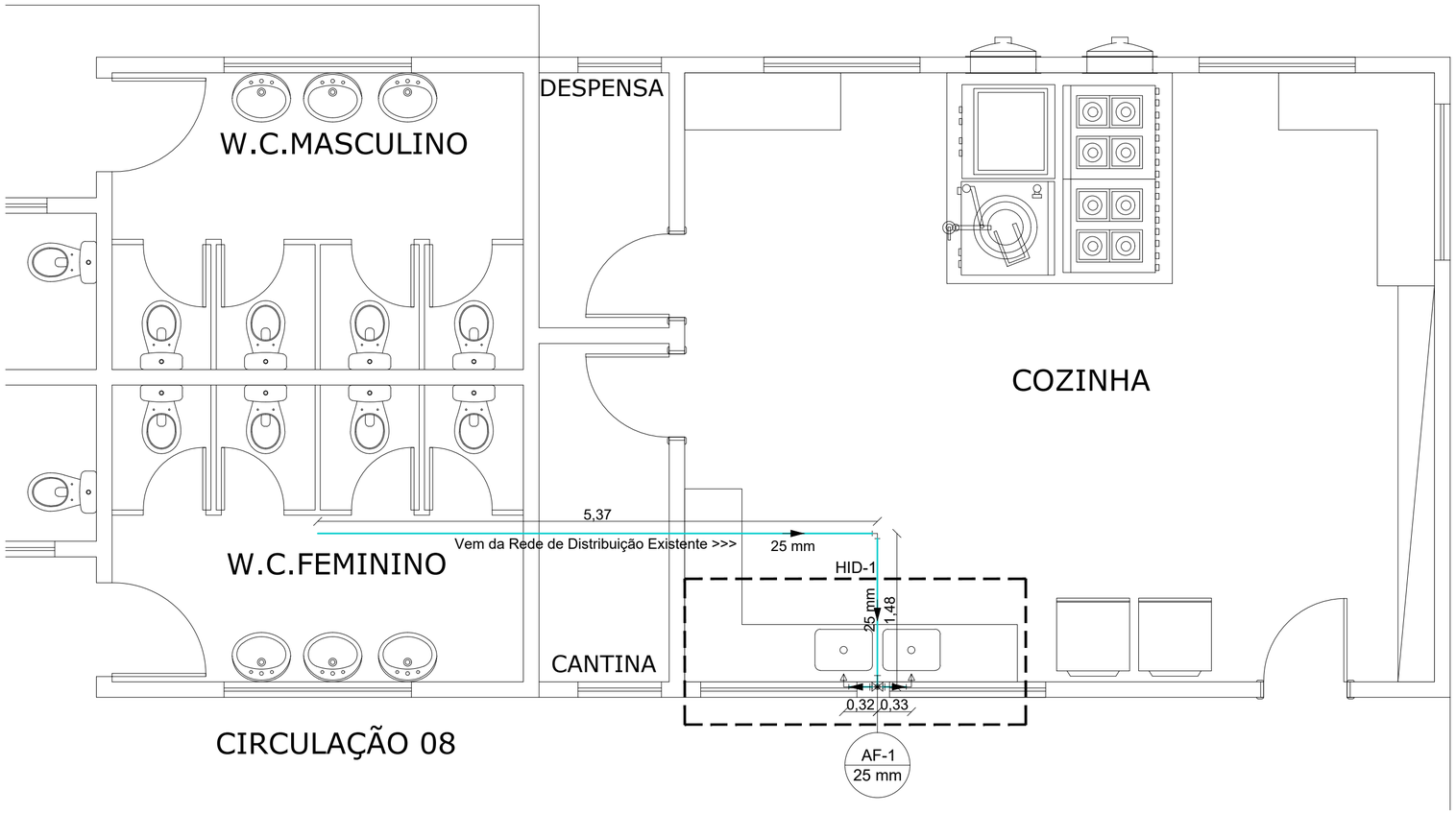
Fone: (65) 3642-4045 Av. Historiador Rubens de mendonça, 1856 - Edifício Cuiabá Office Tower, Sl. 802 CEP: 78050-000 - Cuiabá - MT

TIPO DA OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
CNPJ:	01.367.762/000193
LOCAL	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT
AUTOR DO PROJETO	LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA — Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Dados: 2022.03.14 16:40:17 -04'00'
CREA	ENG. CIVIL - 121.523.583-6
RESP. P/ EXECUÇÃO	
CREA	
ESCALA	INDICADAS
DATA	FEVEREIRO/2022
PARTICIPAÇÃO	REBECCA TEODORA
ASSUNTO:	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
	PLANTA BAIXA QUADROS
FOLHA Nº	01 /01

ESTATÍSTICA				
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		

0 1 2 3 4 5 cm

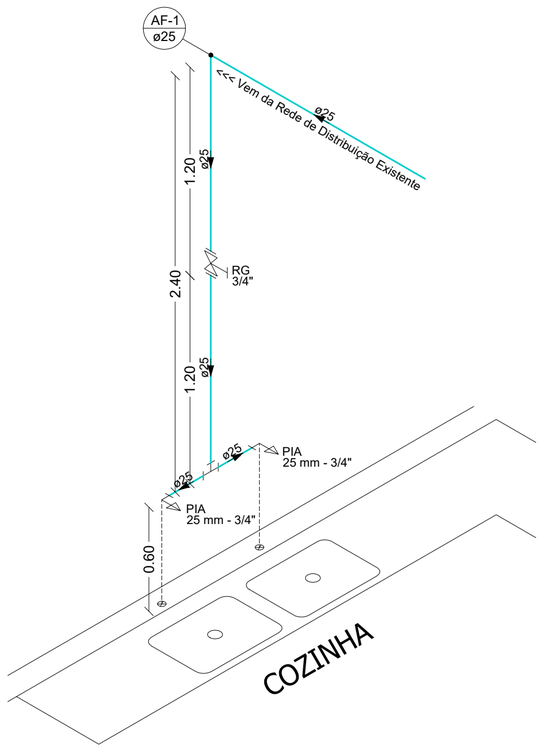
Formato: A1 (841x594mm)



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

PLANTA BAIXA

ESCALA 1/40



INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

ISOMÉTRICO HID-1

ESCALA 1/25

Legenda das indicações	
PIA	Pia de Cozinha
AF	Água fria

Legenda de condutos
Água fria

Legenda	
	Registro bruto gaveta c/ PVC soldável
AF-1 25 mm	Coluna Hidráulica

Lista de materiais		
Água fria		
	Aparelho	
	Pia de Cozinha	
	25mm - 3/4"	2 pç
	Metais	
	Registro de gaveta bruto ABNT	
	3/4"	1 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2 pç
	Curva 90 soldável	
	25 mm	2 pç
	Tubos	
	25 mm	9.62 m
	Tê 90 soldável	
	25 mm	1 pç
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho 90° soldável com bucha de latão	
	25 mm - 3/4"	2 pç

CARIMBO :

SERPRA

SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.

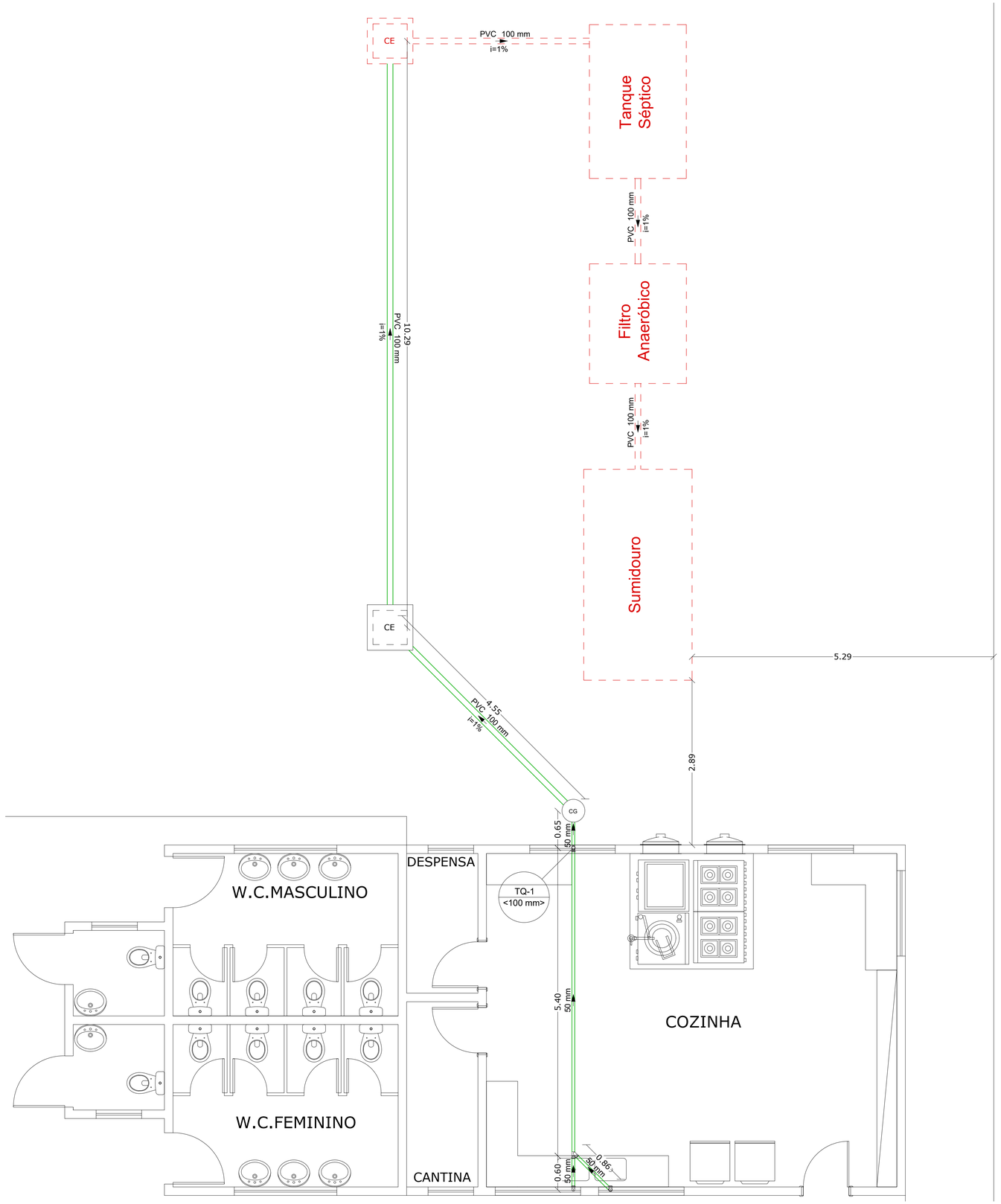
Fone: (65) 3642-4045 Av. Historiador Rubens de mendonça, 1856 - Edifício Cuiabá Office Tower, Sl. 802 CEP: 78050-000 - Cuiabá - MT

TIPO DA OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
CNPJ:	01.367.762/000193
LOCAL	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT
AUTOR DO PROJETO	LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CREA	ENG. CIVIL - 121.523.583-6
	LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 — Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Dados: 2022.03.14 16:40:54 -04'00'
RESP. P/ EXECUÇÃO	
CREA	
ESCALA	INDICADAS
DATA	SETEMBRO/2021
PARTICIPAÇÃO	REBECCA TEODORA
ASSUNTO:	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS — PLANTA BAIXA ISOMÉTRICO
FOLHA Nº	01 /01

ESTATÍSTICA				
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		

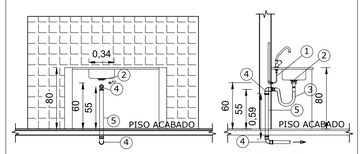
0 1 2 3 4 5 cm

Formato: A2 (594x420mm)



INSTALAÇÕES SANITÁRIAS
PLANTA BAIXA
ESCALA 1/40

PIA



VISTA DE FRENTE VISTA LATERAL

ÁGUA FRIA E ESGOTO

1-ENGATE FLEXÍVEL
2-VÁLVULA DE ESCOAMENTO PARA PIA DE COZINHA
3-SIFÃO PARA PIA DE COZINHA Ø 1.1/2"x1.1/2"
4-JOELHO 90° SOLDÁVEL Ø 50mm
5-TUBO PARA ESGOTO PRIMÁRIO Ø 50mm.

DETALHAMENTO
INSTALAÇÕES DE APARELHOS
SEM ESCALA

Lista de materiais		
Esgoto		
Caixas de Passagem		
Caixa de gordura		
DN - 40 cm	1 pç	
Caixa de inspeção esgoto simples		
CE - 60x60 cm	1 pç	
PVC Esgoto		
Joelho 90		
50 mm	4 pç	
Junção simples		
50 mm - 50 mm	1 pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa		
100 mm	5.78 m	
50 mm	8.47 m	
Ventilação		
Tê sanitário		
50 mm - 50 mm	1 pç	
Tubo rígido c/ ponta lisa		
50 mm	3 m	
Curva 90		
50 mm	1 pç	
Terminal de Ventilação		
50 mm	1 pç	

Legenda de condutos
Tubulação a Executar
Tubulação Contemplada em Outro Recurso

Legenda	
CE	Caixas Inspeção Esgoto Simples
CG	Caixas de Gordura
	Junção simples
	Pia de Cozinha - Preparação com Sifão
	Te sanitário - superior

Obs.:
- INCLINAÇÃO INTERNA= 2%
- INCLINAÇÃO EXTERNA=1%

CARIMBO :

SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.
Fone: (65) 3642-4045 Av. Historiador Rubens de mendonça, 1856 - Edifício Cuiabá Office Tower, SI. 802 CEP: 78050-000 - Cuiabá - MT

TIPO DA OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
CNPJ:	01.367.762/000193
LOCAL	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT
AUTOR DO PROJETO	LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA — LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 — Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Dados: 2022.03.14 16:41:16 -04'00'
CREA	ENG. CIVIL - 121.523.583-6
RESP. P/ EXECUÇÃO	
CREA	
ESCALA	INDICADAS
DATA	SETEMBRO/2021
PARTICIPAÇÃO	REBECCA TEODORA
ASSUNTO:	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS — PLANTA BAIXA DETALHAMENTOS
FOLHA Nº	01 /01

ESTATÍSTICA				
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		

0 1 2 3 4 5 cm

Formato: A1 (841x594mm)

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO.
NORMA: NTCB N°01/2020 - CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE MATO GROSSO
PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS.

4.2 NÃO SERÃO COMPUTADAS PARA FINS DE DIMENSIONAMENTO DE SISTEMAS HIDRÁULICOS E COMPARTIMENTAÇÃO AS SEGUINTES ÁREAS:

EXCLUSÃO DE ÁREAS PARA SISTEMAS HIDRAULICOS	
Denominação	**Área (m²)**
Coberturas exclusivas de bombas de Combustível	
Reservatórios de água, piscinas, banheiros, vestiários	40,77
Coberturas das praças de pedágio	
Sombrites e coberturas incombustíveis destinadas exclusivamente a estacionamento de veículos localizadas no térreo, sem fechamentos laterais	
Área total excluída	**40,77**

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO.
NORMA: NTCB N°01/2020 - CORPO DE BOMBEIROS DO ESTADO DE MATO GROSSO
PROCEDIMENTOS ADMINISTRATIVOS.

5. REQUISITOS DA LEGISLAÇÃO

5.1 ENQUADRAMENTO LEGAL E NORMATIVO	
TABELA 7 da NTCB 01 (Período de existência)	
Anterior à 29/08/1984	( )
De 29/08/1984 até 21/04/2006 (Dec. 857/1984)	(X)
De 22/04/2006 até 25/07/2016 (Lei 8.399/2005)	( )
A partir de 25/07/2016 (Lei 10.402/2016)	( )

TABELA 8 da NTCB 01 (Classificação)			
Grupo	**Uso**	**Divisão**	**Descrição**
E	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	E-1	ESCOLA EM GERAL

TABELA 9 da NTCB 01 (Altura)		
Tipo	**Denominação**	**Altura**
I	EDIFICAÇÃO TÉRREA	UM PAVIMENTO

TABELA 10 da NTCB 01 (Carga de incêndio)	
Risco	**Carga de incêndio**
BAIXO	300MJ/M²

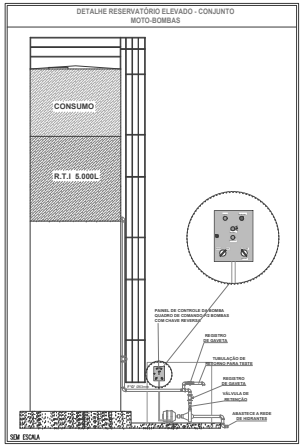
5.1.2 CARACTERÍSTICAS DA EDIFICAÇÃO, INSTALAÇÃO OU LOCAL DE RISCO

Discriminação do pavimento/setor	Ocupação	Risco	N° de pisos	Pé direito (m)	Área (m²)	Carga de incêndio (MJ/m²)	Carga de Incêndio Total (área X Carga de Incêndio)
HALL, CIRCULAÇÃO 01, 02, 03 E 04	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	BAIXO	TÉRREO	3,10	176,07	300MJ/M²	52.821
SALA DE AULA 02, 03, 08, 09 E 10	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	BAIXO	TÉRREO	3,10	202,07	300MJ/M²	60.621
SALA DE AULA 04, 05, 06 E 07, BIBLIOTECA	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	BAIXO	TÉRREO	3,10	237,30	300MJ/M²	71.190
CIRCULAÇÃO 05, 06	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	BAIXO	TÉRREO	3,10	100,03	300MJ/M²	30.009
WC PCD 01, WC PD 02, WC MASCULINO, WC FEMININO E CIRCULAÇÃO 08	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	BAIXO	TÉRREO	3,10	44,34	300MJ/M²	13.302
DESPENSA, CANTINA E COZINHA	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	BAIXO	TÉRREO	3,10	49,24	300MJ/M²	14.772
AUDITÓRIO, CAMARIM 01, CAMARIM 02, PALCO	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	BAIXO	TÉRREO	3,10	142,51	300MJ/M²	42.753
SALA DOS PROFESSORES, SECRETARIA, WC PCD 01, WC PCD 02, ARTICULAÇÃO E SALA DE AULA 01	EDUCACIONAL E CULTURA FÍSICA	BAIXO	TÉRREO	3,10	124,49	300MJ/M²	37.347

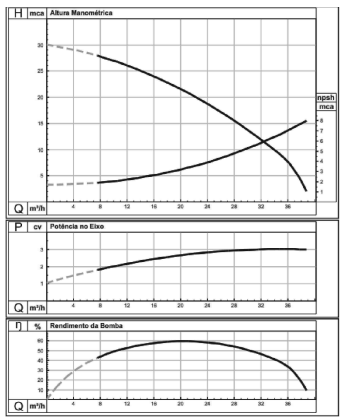
5.1.3 MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

X	Acesso de viatura do CBMMT		Isolamento de Risco (Separação entre Edificações)
X	Resistência ao fogo dos elementos de construção		Compartimentação horizontal
	Compartimentação vertical	X	Controle de materiais de acabamento e revestimento
X	Saídas de emergência		Elevador de emergência
	Controle de fumaça	X	Iluminação de emergência
X	Brigada de incêndio	X	Alarme de incêndio
	Detecção de incêndio	X	Extintores
X	Sinalização de emergência		Chuveiros automáticos (sprinkler)
X	Hidrante e mangotinhos		Espuma
	Sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA)		Sistema para monitoramento, supressão e alívio de explosões e/ou poeiras
	Sistema fixo de gases limpos e CO_2		Escada pressurizada
	Resfriamento		Outros (especificar):
	Plano de intervenção de incêndio		
RISCOS ESPECIAIS			
	Armazenamento de líquidos combustíveis e/ou inflamáveis		Armazenamento de fogos de artifício e/ou explosivos
	Armazenamento de gases combustíveis		Vasos sob pressão
	Armazenamento de produtos perigosos		Heliponto ou heliporto
	Instalações radioativas, nucleares, radiografia industrial ou congêneres		Outros (especificar):
	Instalação predial de gás liquefeito de petróleo (Central de GLP)		

DETALHE RESERVATÓRIO ELEVADO - CONJUNTO MOTO-BOMBAS



MOTO-BOMBA 3cv



LEGENDA - Símbolos gráficos para projeto	QTD.
EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ ABC	06
HIDRANTE SIMPLES	02
ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA LIGA E DESLIGA)	01
TUBULAÇÃO DE REDE DE HIDRANTES	86m
REGISTRO DE RECALQUE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO	04
REGISTRO DE RECALQUE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO	02
BOMBA DE INCÊNDIO 3.0 CV	02
RESERVA TÉCNICA PARA INCÊNDIO 5.000L	01
AVISADOR SONORO TIPO SIRENE - CONVENCIONAL	03
ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME - CONVENCIONAL	03
CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME - CONVENCIONAL	02
BATERIAS DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME - CONVENCIONAL	02
PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, 30 LED'S, AUTONOMIA 6 HORAS (PAREDE)	46
ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO	02
ACESSO DA GUARNIÇÃO A EDIFICAÇÃO	02
QUADRO DE COMANDO P/ BOMBA DE INCÊNDIO COM CHAVE REVERSA	01
PONTO DE ENCONTRO BRIGADA DE INCÊNDIO	01

QUADRO DE ÁREAS	
ÁREA DO TERRENO:	**A: 9.600,00m²**
ÁREA ESCOLA EXISTENTE:	**A: 1.227,24m²**
ÁREA DE AMPLIAÇÃO ESCOLA:	**A: 62,56m²**
ÁREA CONSTRUÇÃO QUADRA:	**A: 723,32m²**
ÁREA TOTAL DA EDIFICAÇÃO:	**A: 2.013,12m²**

QUADRO DE SINALIZAÇÃO

ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

S1 252X126 mm		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: INDICAÇÃO DO SENTIDO ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA/DE EMERGÊNCIA ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS. DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 1,5 H.	QUANTIDADE 0
S2 252X126 mm		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA. DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2,0 H.	QUANTIDADE 14
S3 252X126 mm		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO	QUANTIDADE 26
S12 316X158 mm		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM OU SEM COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA. FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).	QUANTIDADE 05
S15 190x95 mm		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTES (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).	QUANTIDADE 06

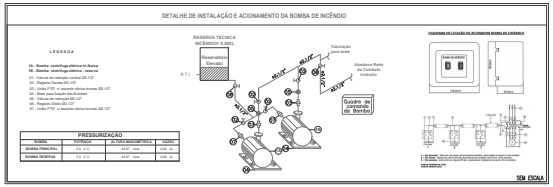
EQUIPAMENTOS

E1 134 mm		ALARME SONORO: INDICAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO	QUANTIDADE 03
E2 95x190 mm		COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO OU BOMBA DE INCÊNDIO. DEVE VIR SEMPRE ACOMPANHADO DE UMA MENSAGEM ESCRITA, DESIGNANDO O EQUIPAMENTO ACIONADO, FOTOLUMINESCENTE.	QUANTIDADE 03
E3 95x190 mm			QUANTIDADE 01
E5 134 mm		EXTINTOR DE INCÊNDIO: INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.	QUANTIDADE 06
E7 134 mm		ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE: INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM OU SEM HIDRANTE NO SEU INTERIOR.	QUANTIDADE 02
E8 134 mm		HIDRANTE DE INCÊNDIO: INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO HIDRANTEQUANDO INSTALADO FORA DO ABRIGO DE MANGUEIRAS.	QUANTIDADE 02
E17 1000 mm		SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES E EXTINTORES): USADO PARA INDICAR A LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME, PARA EVITAR A SUA OBSTRUÇÃO.	QUANTIDADE 06

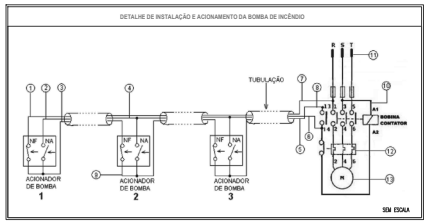
MENSAGENS ESCRITAS

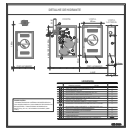
M1 400X600 mm		INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO: NA ENTRADA PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO.	QUANTIDADE 1
M2 252x126 mm		INDICAÇÃO DA LOTAÇÃO MÁXIMA ADMITIDA NO RECINTO DE REUNIÃO DE PÚBLICO.	QUANTIDADE 1

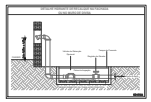
DETALHE DE INSTALAÇÃO E ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO

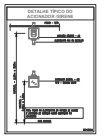


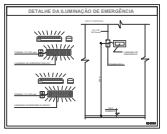
DETALHE DE INSTALAÇÃO E ACIONAMENTO DA BOMBA DE INCÊNDIO

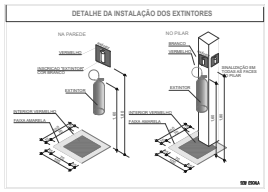


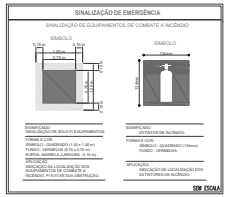


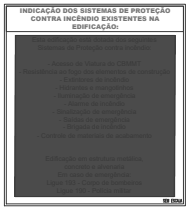


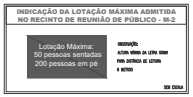


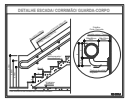


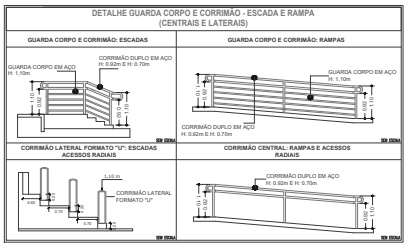


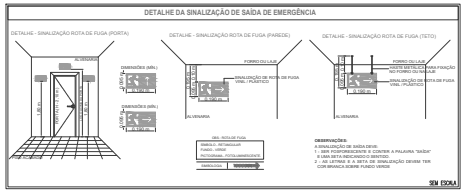


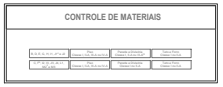












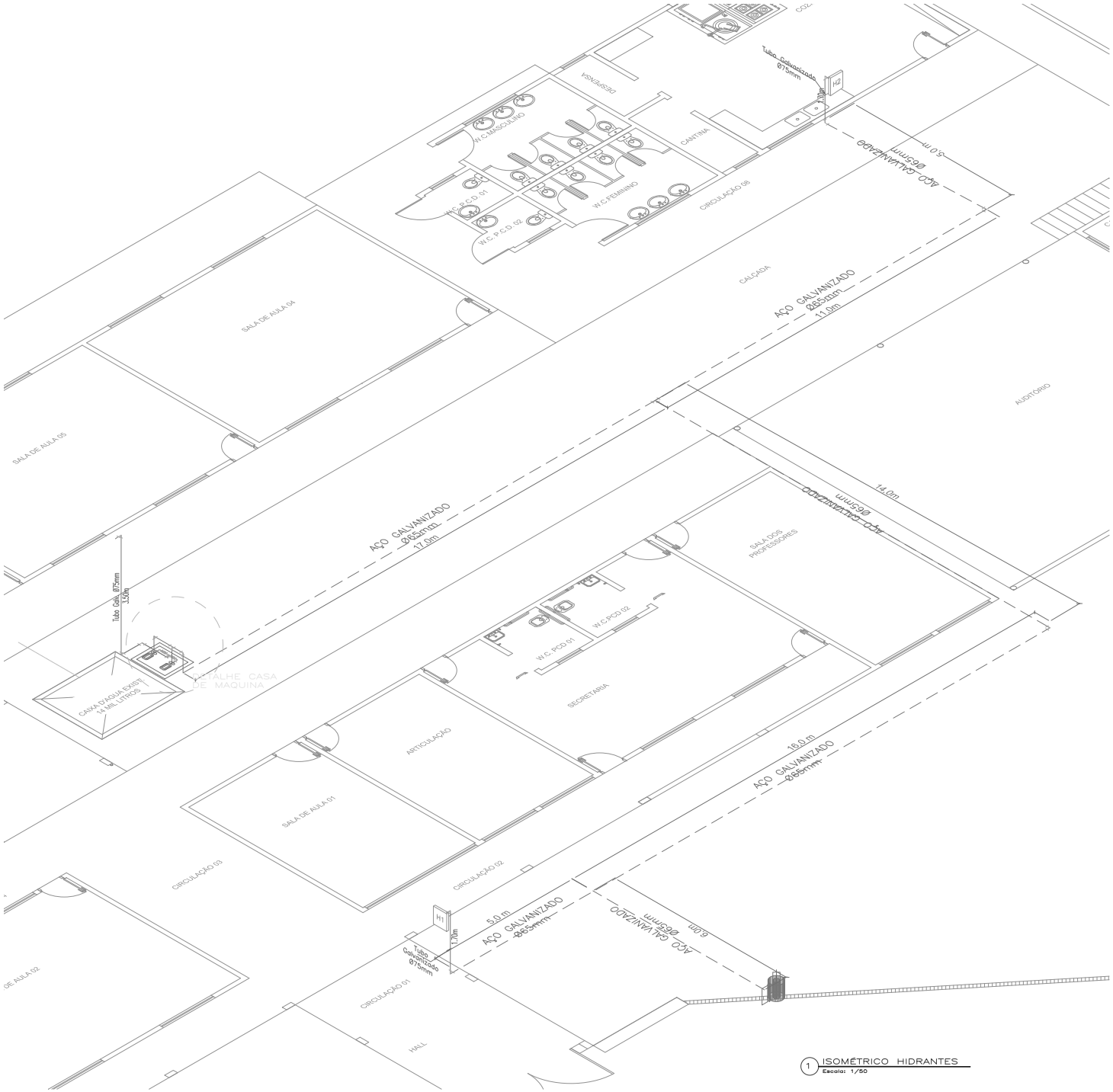
PROCESSO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

(X) NOVO ( ) ATUALIZAÇÃO DO PSCIP N°: ( ) SUBSTITUIÇÃO DO PSCIP N°:

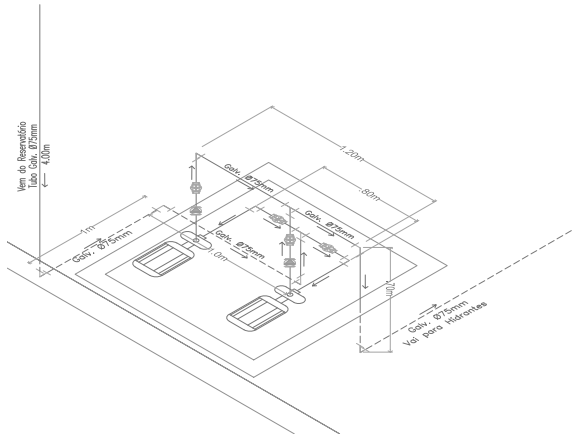
TIPO DA OBRA:	REFORMA DE ESCOLA ESTADUAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA C/ VESTIÁRIO
OCUPAÇÃO:	EDUCACIONAL E CULTURA FISICA
PROPRIETÁRIO CPF OU CGC:	Secretaria de Estado de Educação ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA CNPJ: 01.959.449/0001-44
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:	RUA PARANÁ COM A RUA PERNAMBUCO FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
AUTOR DO PROJETO: CREA-D-MT CAE:	JULIANE FORTUNATO BARROSO ENG. CIVIL E SEG. TRABALHO CREA 121.175.094-9
ESCALA: INDICADA / DATA: JUNHO/2021	ASSUNTO: DETALHES DOS PREVENTIVOS
REVISÃO:	FOLHA N°: 01A /03

ESTATÍSTICA

ÁREAS:	% DE OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	N° DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		01



1 ISOMÉTRICO HIDRANTES
Escala: 1/50



2 ISOMÉTRICO CASA DE MAQUINAS
Escala: 1/20

LEGENDA:

- CONEXÕES - TÊ
- CONEXÕES - JOELHO 90º
- REGISTRO GAVETA
- VALVULA DE RETENÇÃO
- TUBULAÇÃO ENTERRADA
- TUBULAÇÃO EM PAREDE
- HIDRANTE DE RECALQUE
- CONJUNTO MOTO-BOMBA

PROCESSO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

(X) NOVO | ( ) ATUALIZAÇÃO DO PSCIP Nº: | ( ) SUBSTITUIÇÃO DO PSCIP Nº:

TIPO DA OBRA:	REFORMA DE ESCOLA ESTADUAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA C/ VESTIÁRIO
OCUPAÇÃO:	EDUCACIONAL E CULTURA FISICA
PROPRIETÁRIO CPF OU CGC:	Secretaria de Estado de Educação ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA CNPJ: 01.959.449/0001-44
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:	RUA PARANÁ COM A RUA PERNAMBUCO FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
AUTOR DO PROJETO: CREA-ID-MT CAE:	JULIANE FORTUNATO BARROSO ENG. CIVIL E SEG. TRABALHO CREA 121.175.094-9.
ESCALA: INDICADA / DATA: JUNHO/2021	ASSUNTO: DETALHES DOS PREVENTIVOS
REVISÃO:	FOLHA Nº: 01B /03

ESTATÍSTICA

ÁREAS:	% DE OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		01

6. DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO
6.1 RESISTÊNCIA AO FOGO DOS ELEMENTOS DE CONSTRUÇÃO.

Edificação em geral			
Divisão	Altura	Características Construtivas	
		Tipo de Parede	Espessura Total da Parede
E-1	Classe P1 h ≤ 6 m	PAREDE DE TIJOLOS CERAMICOS 8 FUROS	15CM
Informações do TRRF			
Exigido		Existente	
30 MINUTOS		Integridade	≥ 120 MINUTOS
		Estanqueidade	≥ 120 MINUTOS
		Isolação térmica	120 MINUTOS
		TRRF	120 MINUTOS

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO A NTCB 08 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO
ACESSO DE VIATURA

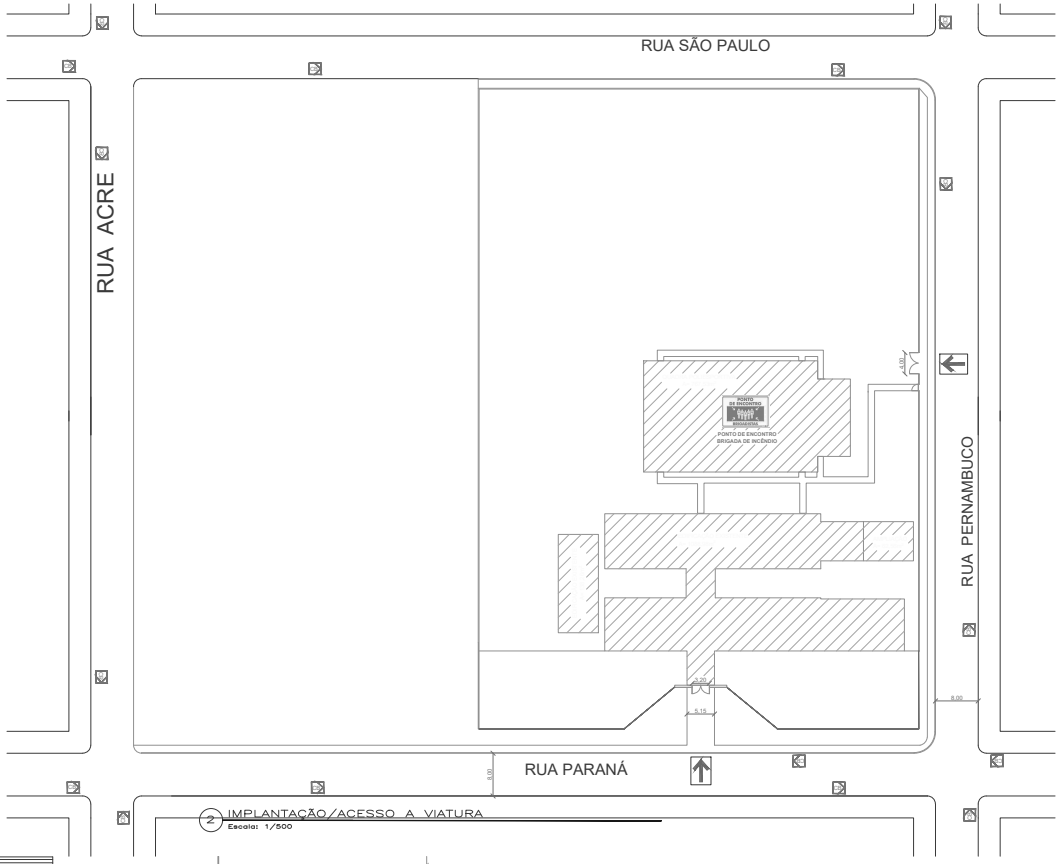
6.2. ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO.

VIAS			
Largura (m)	Altura livre (m)	Capacidade de suporte (Kg)	Tipo de Contorno
6M (EXIGIDO)	4,5M (EXIGIDO)	25 TONELADAS	EM FORMATO DE "T"
PORTÃO			
Largura (m)		Altura (m)	
4M (EXIGIDO)		4,5M (EXIGIDO)	

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO A NTCB 12 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO.
CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E DE REVESTIMENTO

6.12 CONTROLE DE MATERIAS DE ACABAMENTO

Grupo/ Divisão	FINALIDADE DO MATERIAL			
	Piso (Acabamento/ Revestimento)	Paredes e divisórias (Acabamento/ Revestimento)	Teto e forro (Acabamento/ Revestimento)	Fachada (Acabamento/ Revestimento)
E	Classe I, II-A, IIIA, ou IV-A.	Classe I, II-A, ou III-A.	Classe I, II-A.	Classe I a II-B



2 IMPLANTAÇÃO/ACESSO A VIATURA
Escala: 1/500

1 PLANTA DE SITUAÇÃO
Escala: 1/2500

NOTAS

1 - O SISTEMA DE ALARME DE INCÊNDIO DEVERÃO TER TODOS OS ELETRODUTOS, CAIXAS DE PASSAGEM, BLINDAGENS DE CABOS E PARTES METÁLICAS, LIGADOS A UM MESMO REFERENCIAL DE TERRA, PREFERENCIALMENTE O DA ÁREA DE INSTALAÇÃO DA CENTRAL, SENDO SEGURAMENTE ATERRADOS.

2 - A SINALIZAÇÃO DE PORTAS DE SAÍDA DE EMERGÊNCIA DEVE SER LOCALIZADA IMEDIATAMENTE ACIMA DAS PORTAS, NO MÁXIMO A 0,10 M DA VERGA, OU DIRETAMENTE NA FOLHA DA PORTA, CENTRALIZADA A UMA ALTURA DE 1,80 M MEDIDA DO PISO ACABADO A BASE DA SINALIZAÇÃO.

3 - HIDRANTES E EXTINTORES LOCALIZADOS EM ÁREAS SOCIAIS TERÃO SINALIZAÇÃO APENAS DE PAREDE. AQUELES LOCALIZADOS EM PÁTIOS OU ÁREAS EXTERNAS, TERÃO SINALIZAÇÃO DE PAREDE E DE PISO.

4 - VERIFICAR PERIÓDICAMENTE A CARGA DOS EXTINTORES.

5 - AS INTERLIGAÇÕES E OU DERIVAÇÕES DE ELETRODUTOS SERÃO FEITAS ATRAVÉS DE CAIXAS DE FERRO ESMALTADO COM TAMPA.

6 - DEVERÃO SER UTILIZADOS CABEAMENTOS BLINDADOS PARA OS CIRCUITOS DE ALARME, DOTADOS DE ISOLAÇÃO NÃO PROPAGANTE A CHAMA, RESISTENTES A TEMPERATURA MAIOR OU IGUAL A 70°C E TENSÃO DE ISOLAÇÃO MÍNIMA DE 600Vca.

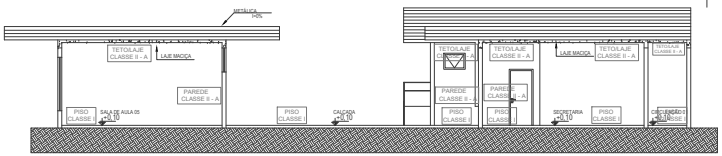
7 - O CIRCUITO DE ALIMENTAÇÃO DE LIGAÇÃO DO QUADRO DE FORÇA (QF) DA BOMBA DE INCÊNDIO DEVERÁ SER LIGADO ANTES DA CHAVE GERAL DE ENERGIA DA EDIFICAÇÃO (VIDE DETALHE).

8 - OS CONDUTORES DEVEM TER DISPOSITIVOS QUE IMPEÇAM A PASSAGEM DE FUMAÇA E DE GASES QUENTES DE UMA ÁREA COMPARTIMENTADA PARA OUTRA, DEVENDO TER AINDA, PERFEITA CONTINUIDADE ELÉTRICA, ATERRAMENTO E IDENTIFICAÇÃO NA COR VERMELHA QUANDO APARENTES.

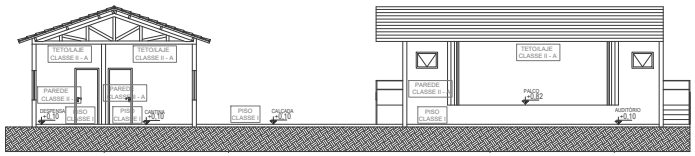
9 - AS TUBULAÇÕES DA REDE DE HIDRANTES DEVERÃO SER IDENTIFICADAS NA COR VERMELHA, QUANDO APARENTES.

10 - DEVERÁ SER OBEDECIDA A DISTÂNCIA MÍNIMA ENTRE CABOS OU FIOS EM DUTOS METÁLICOS E FIAÇÃO DE 220Vca DE 0,20m.

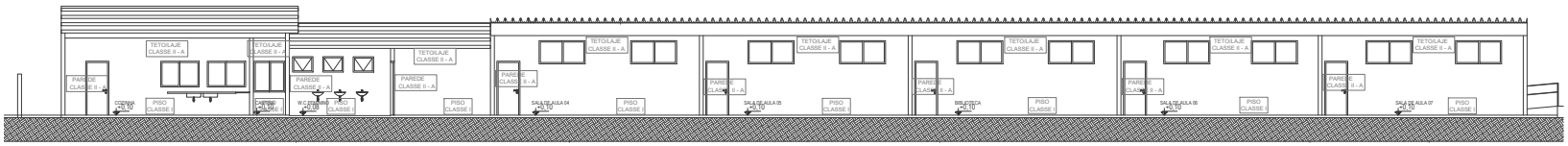
11 - EXTINTORES - A SINALIZAÇÃO DEVE ESTAR A UMA ALTURA MÍNIMA DE 1,80 M MEDIDA DO PISO ACABADO A BASE DA SINALIZAÇÃO E IMEDIATAMENTE ACIMA DO EQUIPAMENTO SINALIZADO, QUANDO O EQUIPAMENTO SE ENCONTRAR INSTALADO EM UMA DAS FACES DE UM PILAR, TODAS AS FACES VISÍVEIS DO PILAR DEVEM SER SINALIZADAS.



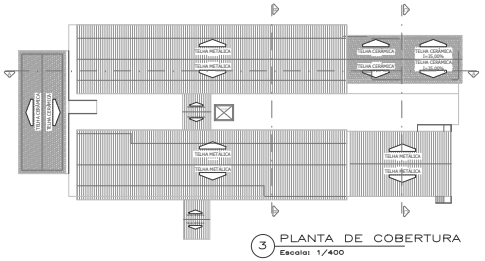
4 CMAR (BB)
Escala: 1/100



5 CMAR (CC)
Escala: 1/100



6 CMAR (AA)
Escala: 1/100



3 PLANTA DE COBERTURA
Escala: 1/400

PROCESSO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

(X) NOVO ( ) ATUALIZAÇÃO DO PSCIP Nº: ( ) SUBSTITUIÇÃO DO PSCIP Nº:

TIPO DA OBRA:	REFORMA DE ESCOLA ESTADUAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA C/ VESTIÁRIO
OCUPAÇÃO:	EDUCACIONAL E CULTURA FISICA
PROPRIETÁRIO CPF OU CGC:	Secretaria de Estado de Educação ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA CNPJ: 01.959.449/0001-44
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:	RUA PARANÁ COM A RUA PERNAMBUCO FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
AUTOR DO PROJETO: CREA ID-MT CAE:	JULIANE FORTUNATO BARROSO ENG. CIVIL E SEG. TRABALHO CREA 121.175.094-9
ESCALA: INDICADA DATA: JUNHO/2021	ASSUNTO: SITUAÇÃO, LOCAÇÃO, COBERTURA, CORTES, ACESSO DE VIATURA, CONTROLE DE MATERIAIS DE ACABAMENTO E REVESTIMENTO. FOLHA Nº: 02 /03
REVISÃO:	

E S T A T Í S T I C A

ÁREAS:	% DE OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS:
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		01

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO A NTCB 13 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO ESTADO DE MATO GROSSO.

6.3. SAIDAS DE EMERGÊNCIA

ÁREA 1 ESCOLA EM GERAL		
Divisão		E-1
Altura		UM PAVIMENTO
Tabela 1	Acesso e descarga	100
	Escadas e rampas	75
	Portas	100
Tabela 2	Existente	40M
Tabela 3	Tipo de Escada	-
Quantidade de Saídas Existentes		1
População Total		320

SAIDAS DA ESCOLA

PAVIMENTO UNICO – ESCOLA EM GERAL – Divisão E-1 – UMA PESSOA POR 1,50M² DE ÁREA DE SALA DE AULA				
Área computada (m²)	População	Capacidade da unidade de passagem – C	Metragem das saídas	
			Exigido	Existente
605,82	605,82/1,5 = 403,88 PESSOAS	100	4,03 X 0,55 = 2,21M	2 PORTÕES DE 1,40M = 2,80M

ÁREA 2 AUDITÓRIO	
Divisão	F-5
Altura	UM PAVIMENTO
Tabela 1 – Acesso e descarga	100
Tabela 1 – Escadas e rampas	75
Tabela 1 – Portas	100
Tabela 2	Existente
Tabela 3	Tipo de Escada
Quantidade de Saídas Existentes	1
População Total	143

AUDITÓRIO

PAVIMENTO UNICO – AUDITÓRIO – Divisão F-5 – UMA PESSOA POR Nº DE AREA				
Área computada (m²)	População	Capacidade da unidade de passagem – C	Metragem das saídas	
			Exigido	Existente
142,51	142,51/1 = 143,14 PESSOAS	100	1,43 X 0,55 = 0,78	LATERAL COM ABERTURA DE 10M

ÁREA 3 QUADRA POLIESPORTIVA		
Divisão		F-3
Altura		UM PAVIMENTO
Tabela 1	Acesso e descarga	-
	Escadas e rampas	-
	Portas	-
Tabela 2	Existente	50M
Tabela 3	Tipo de Escada	-
Quantidade de Saídas Existentes		4
População Total		-

SAIDAS DA ESCOLA

PAVIMENTO UNICO – ESCOLA EM GERAL – Divisão E-1 – UMA PESSOA POR 1,50M² DE ÁREA DE SALA DE AULA				
Área computada (m²)	População	Capacidade da unidade de passagem – C	Metragem das saídas	
			Exigido	Existente
723,32	-	-	-	4 SÉRIES ABERTAS DE 3,00M = 12,00M

6.3. RAMPAS

RAMPAS 1		
TRRF da parede		30MIN.
Largura da rampa		1,97m
Material da porta		-
Altura a vencer por lance		0,45
Altura do guarda-corpo		1,10m
Declividade		10%
Comprimento		4,19
Corrimão	Altura	0,92m e 0,70m
	Diâmetro (circular)	Ø1 1/2"
	Largura (retangular)	-
	Afastamento da parede	50mm
Patamar	Quantidade	-
	Comprimento	-
	Largura	-
TRRF da estrutura da rampa		

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO A NTCB 18 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MATO GROSSO.
EXTINTORES.

6.4. EXTINTORES

Tipo	PO ABC
Peso (kg ou L)	6KG
Capacidade extintora	2A:20B:C
Distância máxima a percorrer (m)	25m
Altura de instalação (m)	1,90m

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO A NTCB 15 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MATO GROSSO.
SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

6.5. SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA

TIPO	CARACTERISTICAS / DIMENSÕES		
ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
	RETANGULAR	VERDE	FOTOLUMINESCENTE
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
	12	380X190	2,80

TIPO	CARACTERISTICAS / DIMENSÕES		
EQUIPAMENTOS	Forma	Cor do fundo	Cor do símbolo
	QUADRADA	VERMELHA	FOTOLUMINESCENTE
	Distância de visualização (m)	Lado, altura ou diâmetro (m)	Altura de instalação (m)
	12	268x268	1,80

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO A NTCB 16 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MATO GROSSO.
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

6.6. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA

ENQUADRAMENTO	
Tipo de sistema	CONJUNTO DE BLOCOS AUTONOMOS
Autonomia do sistema	6 HORAS DE FUNCIONAMENTO
Altura de instalação	2,00m
Distância entre os pontos	15m

GRUPO MOTOGERADOR	
Tempo para arranque automático	
Capacidade do reservatório de diesel	
Dimensões da bacia de contenção (para tanques com volume igual ou superior a 200 litros)	

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO A NTCB 19 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MATO GROSSO.
HIDRANTES E MANGOTINHOS

6.7. HIDRANTES E MANGOTINHOS

IDENTIFICAÇÃO DO TIPO DE SISTEMA					
Esguicho		Mangueira			Número de Expedições
Tipo	Diâmetro (mm)	Tipo	Metragem (m)	Diâmetro (mm)	
Tronco - cônicos	25mm	Semirrígida	2x15	1,1/2"	simples
Vazão mínima no Hidrante mais desfavorável (l/min)		Pressão mínima no Hidrante mais desfavorável (mca)			Número de Hidrantes Instalados
85		6			2

RESUMO DO DIMENSIONAMENTO DO SISTEMA							
Trechos	P (mca)	Q (l/min)	$D_{utilização}$ (mm)	Material	V (m/s)	J (m/m)	P$_{.....}$ (mca)
H1- A	12,00	170	62	120	3	1,18	13,18
Altura desfavorável			1,7				14,88
H2 – A	12,00	170	62	120	3	0,56	14,26
A – BOMBA	14,88	340	62	120	3	2,91	17,48
BOMBA – RTI	17,48	340	62	120	3	1,33	15,80
Verificação de Pressão no Hidrante mais favorável hidraulicamente							
BOMBA – H2	12,00	170	62	120	3	1,36	13,36

BOMBA PARA O SISTEMA				
Bombas	Acionamento	Vazão		Altura manométrica (mca)
		l/min	m³/h	
1	Manual	340	20,4	15,80
2	Manual	340	20,4	15,80

RESERVATÓRIO			
Posição	Material	Situação de Uso	Volume (m³)
Elevado	Concreto	conjugado	14,5 m³

ESTA MEDIDA DE SEGURANÇA FOI DIMENSIONADA ATENDENDO A NTCB 17 - CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DE MATO GROSSO.
ALARME DE INCÊNDIO.

6.9. ALARME DE INCÊNDIO

ACIONADORES	
Altura de instalação	1,35m
Distância máxima a ser percorrida	ITEM 5.10, NTCB Nº 17/2020
CENTRAL	
Tipo de central	ANALÓGICA - CONVENCIONAL
Quantidade de endereços	24 END.

	LEGENDA - Símbolos gráficos para projeto	QTD.
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ ABC	05
	HIDRANTE SIMPLES	02
	ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA LIGA E DESLIGA)	01
	TUBULAÇÃO DE REDE DE HIDRANTES	86m
	REGISTRO DE RECALQUE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO	04
	REGISTRO DE RECALQUE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO	02
	BOMBA DE INCÊNDIO 3,0 CV	02
	RESERVA TÉCNICA PARA INCÊNDIO 5.000L	01
DN	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE - CONVENCIONAL	03
	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME - CONVENCIONAL	03
	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME - CONVENCIONAL	02
	BATERIAS DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME - CONVENCIONAL	02
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, 30 LED'S, AUTONOMIA 6 HORAS (PAREDE)	46
	ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO	02
	ACESSO DA GUARNIÇÃO A EDIFICAÇÃO	02
	QUADRO DE COMANDO P/ BOMBA DE INCÊNDIO COM CHAVE REVERSA	01
	PONTO DE ENCONTRO BRIGADA DE INCÊNDIO	01

QUADRO DE SINALIZAÇÃO

ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

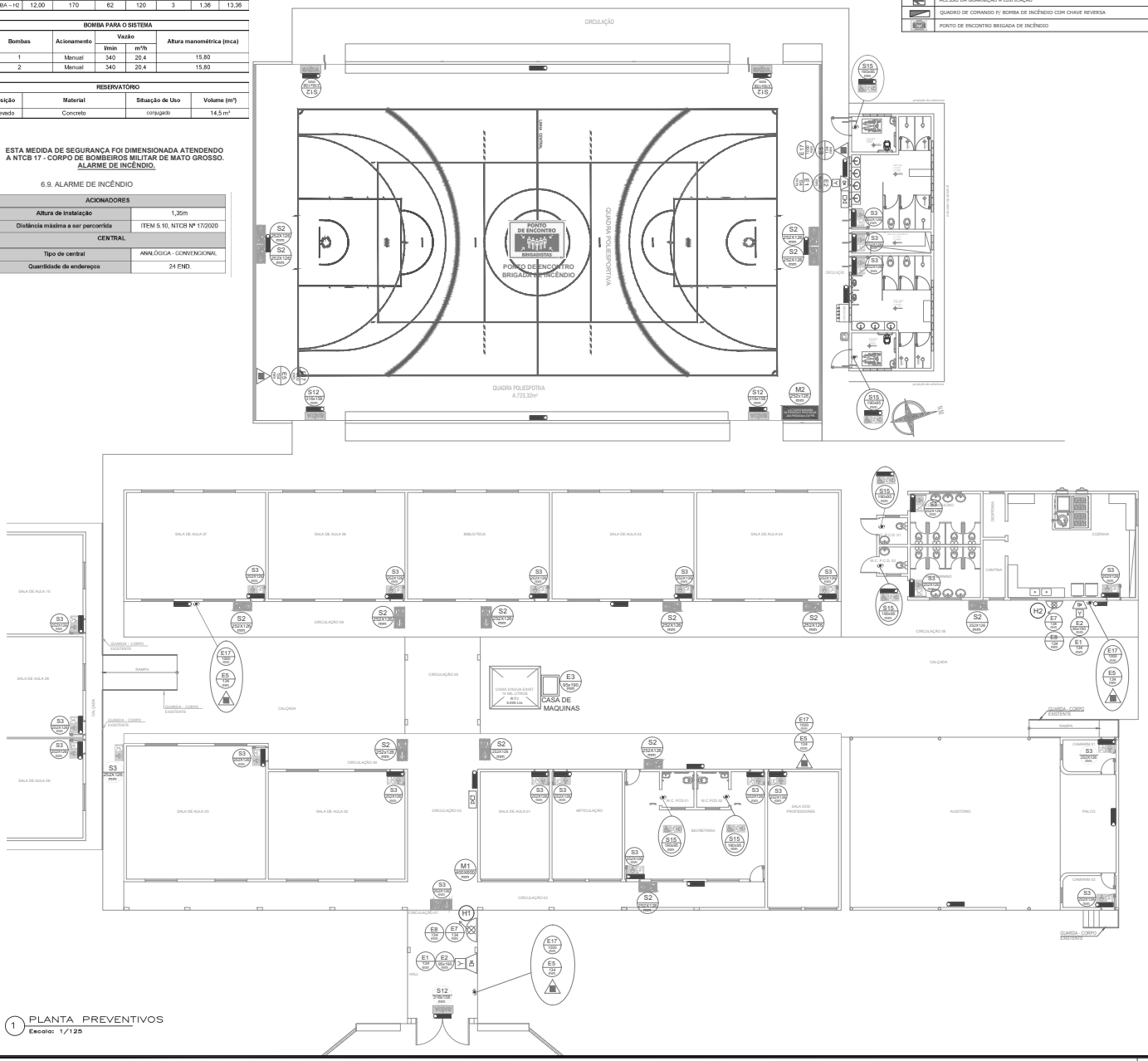
S1 252X126 mm		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: INDICAÇÃO DO SENTIDO ESQUERDA OU DIREITA DE UMA SAÍDADE EMERGÊNCIA ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS. DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 1,5 H.	QUANTIDADE 0
S2 252X126 mm		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA. DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2,0 H.	QUANTIDADE 14
S3 252X126 mm		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER ATINGIDA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO.	QUANTIDADE 26
S12 316X158 mm	SAÍDA	SAÍDA DE EMERGÊNCIA: INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM OU SEM COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).	QUANTIDADE 05
S15 190x95 mm		SAÍDA DE EMERGÊNCIA: INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTES (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).	QUANTIDADE 06

EQUIPAMENTOS

E1 134 mm		ALARME SONORO: INDICAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO	QUANTIDADE 03
E2 95x190 mm		COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO OU BOMBA DE INCÊNDIO. DEVE VIR SEMPRE ACOMPANHADO DE UMA MENSAGEM ESCRITA, DESIGNANDO O EQUIPAMENTO ACIONADO. FOTOLUMINESCENTE.	QUANTIDADE 03
E3 95x190 mm			QUANTIDADE 01
E5 134 mm		EXTINTOR DE INCÊNDIO: INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.	QUANTIDADE 06
E7 134 mm		ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE: INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM OU SEM HIDRANTE NO SEU INTERIOR.	QUANTIDADE 02
E8 134 mm		HIDRANTE DE INCÊNDIO: INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO HIDRANTEQUANDO INSTALADO FORA DO ABRIGO DE MANGUEIRAS.	QUANTIDADE 02
E17 1000 mm		SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES E EXTINTORES): USADO PARA INDICAR A LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME, PARA EVITAR A SUA OBSTRUÇÃO.	QUANTIDADE 06

MENSAGENS ESCRITAS

M1 900X600 mm		INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO: NA ENTRADA PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO.	QUANTIDADE 1
M2 252x126 mm		INDICAÇÃO DA LOTAÇÃO MÁXIMA ADMITIDA NO RECINTO DE REUNIÃO DE PÚBLICO.	QUANTIDADE 1



1 PLANTA PREVENTIVOS
Escala: 1/125

ESTADO DE MATO GROSSO
CORPO DE BOMBEIROS
DIRETORIA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

APROVAÇÃO

Após análise, constatou-se a conformidade desse PSCIP com a legislação.

Nº de aprovação_____

Data de aprovação _____/_____/_____

Analista

Chefe da Seção

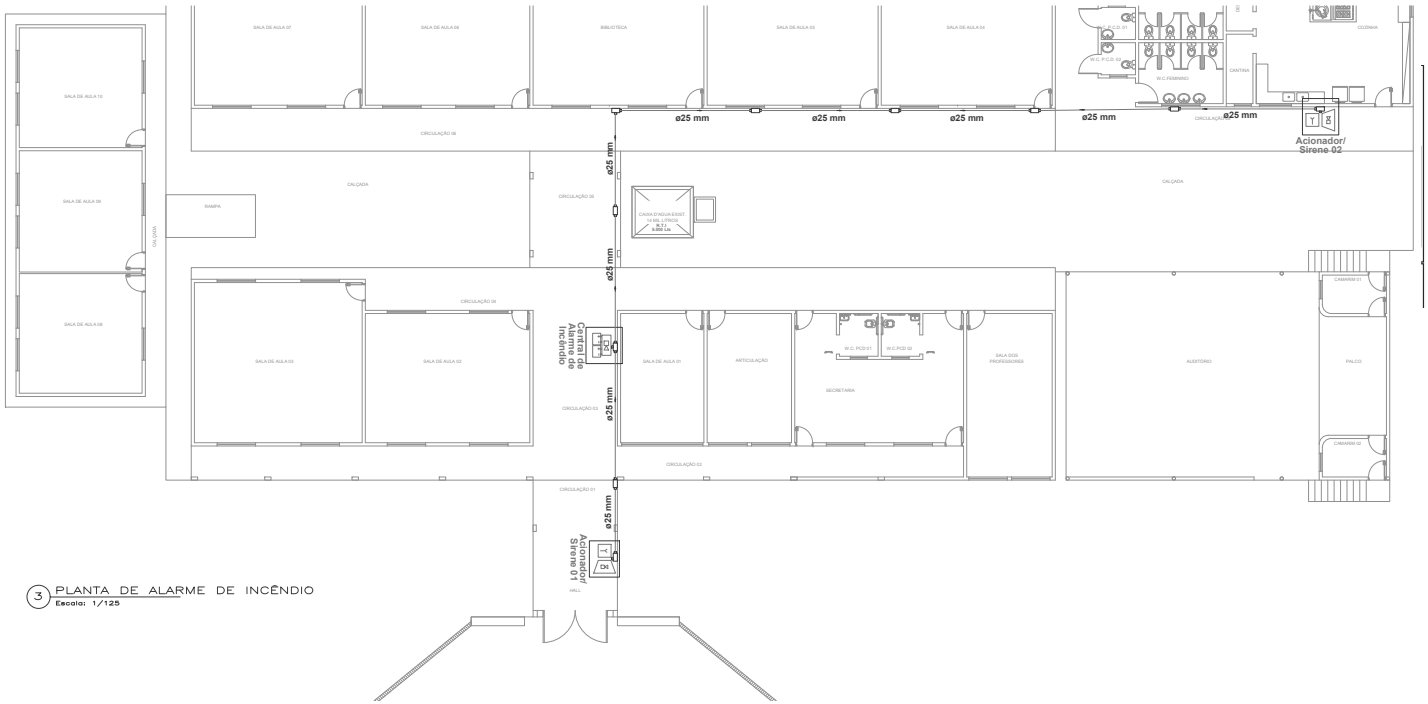
PROCESSO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

(X) NOVO ( ) ATUALIZAÇÃO DO PSCIP Nº: ( ) SUBSTITUIÇÃO DO PSCIP Nº:

TIPO DA OBRA:	REFORMA DE ESCOLA ESTADUAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA C/ VESTIÁRIO
OCUPAÇÃO:	EDUCACIONAL E CULTURA FISICA
PROPRIETÁRIO CPF OU CGC:	Secretaria de Estado de Educação ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA CNPJ: 01.959.449/0001-44
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:	RUA PARANÁ COM A RUA PERNAMBUCO FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
AUTOR DO PROJETO: CREA-D-MT CAE:	JULIANE FORTUNATO BARROSO ENG. CIVIL E SEG. TRABALHO CREA 121.175.094-9
ESCALA: INDICADA / DATA: JUNHO/2021	ASSUNTO:
REVISÃO:	SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, EXTINTORES, SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, HIDRANTES E MANGOTINHOS, ALARME DE INCÊNDIO.
	FOLHA Nº: 03A /03

ESTATISTICA

ÁREAS:	% DE OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		01



3 PLANTA DE ALARME DE INCÊNDIO
Escala: 1/125

	LEGENDA - Símbolos gráficos para projeto	QTD.
	EXTINTOR PORTÁTIL DE PÓ ABC	06
	HIDRANTE SIMPLES	02
	ACIONADOR DE BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA LIGA E DESLIGA)	01
	TUBULAÇÃO DE REDE DE HIDRANTES	86m
	REGISTRO DE RECALQUE SEM VÁLVULA DE RETENÇÃO	04
	REGISTRO DE RECALQUE COM VÁLVULA DE RETENÇÃO	02
	BOMBA DE INCÊNDIO 3.0 CV	02
	RESERVA TÉCNICA PARA INCÊNDIO 5.000L	01
DA	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE - CONVENCIONAL	02
T	ACIONADOR MANUAL DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME - CONVENCIONAL	02
	CENTRAL DE DETECÇÃO E ALARME - CONVENCIONAL	01
	BATERIAS DO SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME - CONVENCIONAL	01
	PONTO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, 30 LED'S, AUTONOMIA 6 HORAS (PAREDE)	38
	ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA (TIPO FAROLETE)	04
	ACESSO DE VIATURA NA EDIFICAÇÃO OU ÁREA DE RISCO	02
	ACESSO DA GUARNIÇÃO A EDIFICAÇÃO	02
	QUADRO DE COMANDO P/ BOMBA DE INCÊNDIO COM CHAVE REVERSA	01
	PONTO DE ENCONTRO BRIGADA DE INCÊNDIO	01

QUADRO DE SINALIZAÇÃO

ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO

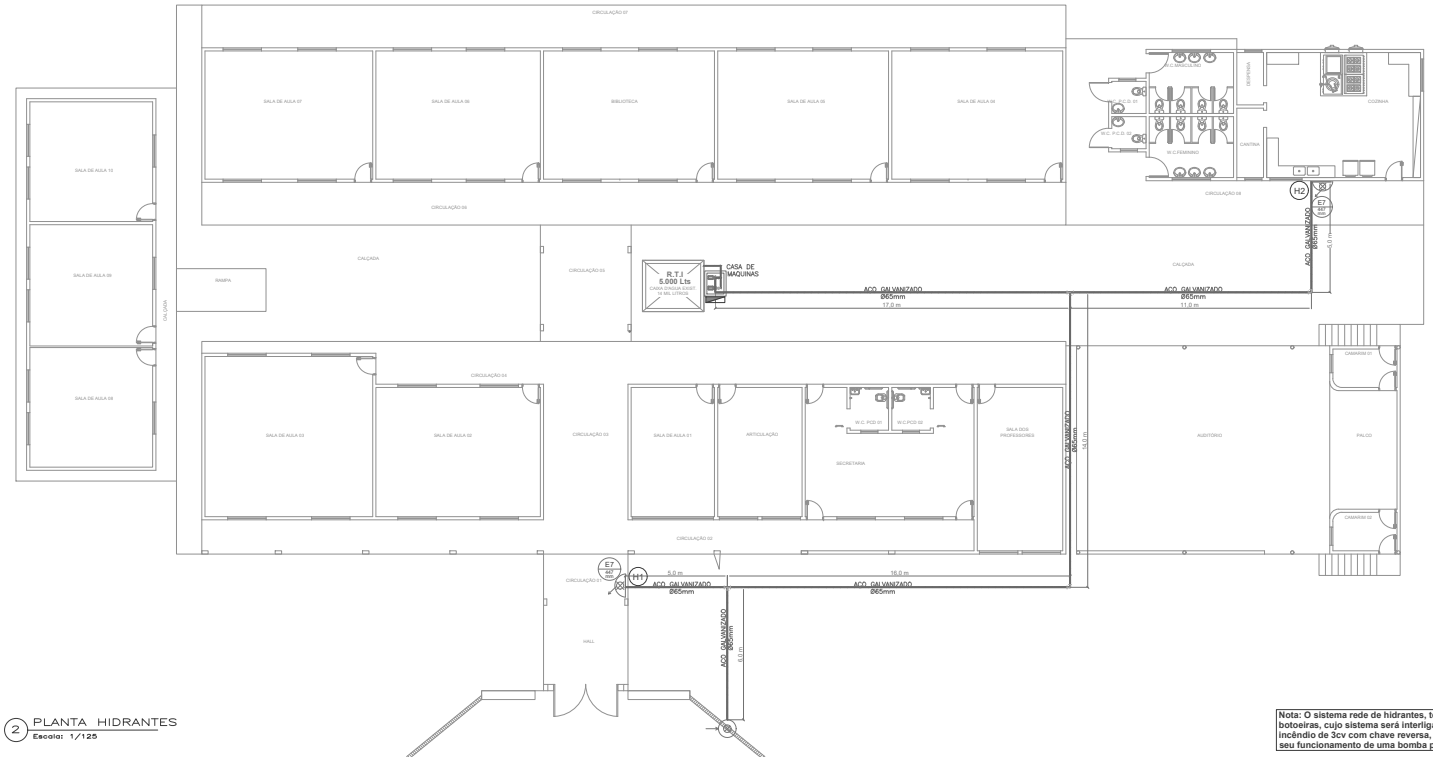
S1	252X126 mm	SAÍDA DE EMERGÊNCIA: INDICAÇÃO DO SENTIDO ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDADE EMERGÊNCIA. ESPECIALMENTE PARA SER FIXADO EM COLUNAS. DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 1,5 H.	QUANTIDADE 0
S2	252X126 mm	SAÍDA DE EMERGÊNCIA: INDICAÇÃO DO SENTIDO (ESQUERDA OU DIREITA) DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA. DIMENSÕES MÍNIMAS: L = 2,0 H.	QUANTIDADE 14
S3	252X126 mm	SAÍDA DE EMERGÊNCIA: INDICAÇÃO DE UMA SAÍDA DE EMERGÊNCIA A SER AFIXADA ACIMA DA PORTA, PARA INDICAR O SEU ACESSO.	QUANTIDADE 26
S12	316X158 mm	SAÍDA DE EMERGÊNCIA: INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA COM OU SEM COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTE (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).	QUANTIDADE 05
S15	190x95 mm	SAÍDA DE EMERGÊNCIA: INDICAÇÃO DA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, UTILIZADA COMO COMPLEMENTAÇÃO DO PICTOGRAMA FOTOLUMINESCENTES (SETA OU IMAGEM, OU AMBOS).	QUANTIDADE 06

EQUIPAMENTOS

E1	134 mm	ALARME SONORO: INDICAÇÃO DO LOCAL DE INSTALAÇÃO DO ALARME DE INCÊNDIO	QUANTIDADE 02
E2	95x190 mm	COMANDO MANUAL DE ALARME OU BOMBA DE INCÊNDIO: PONTO DE ACIONAMENTO DE ALARME DE INCÊNDIO OU BOMBA DE INCÊNDIO. DEVE VIR SEMPRE ACOMPANHADO DE UMA MENSAGEM ESCRITA, DESIGNANDO O EQUIPAMENTO ACIONADO, FOTOLUMINESCENTE.	QUANTIDADE 02
E3	95x190 mm		QUANTIDADE 01
E5	134 mm	EXTINTOR DE INCÊNDIO: INDICAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO DOS EXTINTORES DE INCÊNDIO.	QUANTIDADE 06
E7	134 mm	ABRIGO DE MANGUEIRA E HIDRANTE: INDICAÇÃO DO ABRIGO DA MANGUEIRA DE INCÊNDIO COM OU SEM HIDRANTE NO SEU INTERIOR.	QUANTIDADE 02
E8	134 mm	HIDRANTE DE INCÊNDIO: INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DO HIDRANTEQUANDO INSTALADO FORA DO ABRIGO DE MANGUEIRAS.	QUANTIDADE 02
E17	1000 mm	SINALIZAÇÃO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO (HIDRANTES E EXTINTORES): USADO PARA INDICAR A LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCÊNDIO E ALARME, PARA EVITAR A SUA OBSTRUÇÃO.	QUANTIDADE 06

MENSAGENS ESCRITAS

M1	400X600 mm	INDICAÇÃO DOS SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO EXISTENTES NA EDIFICAÇÃO: NA ENTRADA PRINCIPAL DA EDIFICAÇÃO.	QUANTIDADE 1
M2	252x126 mm	INDICAÇÃO DA LOTAÇÃO MÁXIMA ADMITIDA NO RECINTO DE REUNIÃO DE PUBLICO.	QUANTIDADE 1



2 PLANTA HIDRANTES
Escala: 1/125

Nota: O sistema rede de hidrantes, terá seu funcionamento manual através de botoeiras, cujo sistema será interligado ao quadro de comando para 2 bombas de incêndio de 3cv com chave reversa, sendo uma bomba principal e outra reserva, com seu funcionamento de uma bomba por vez.

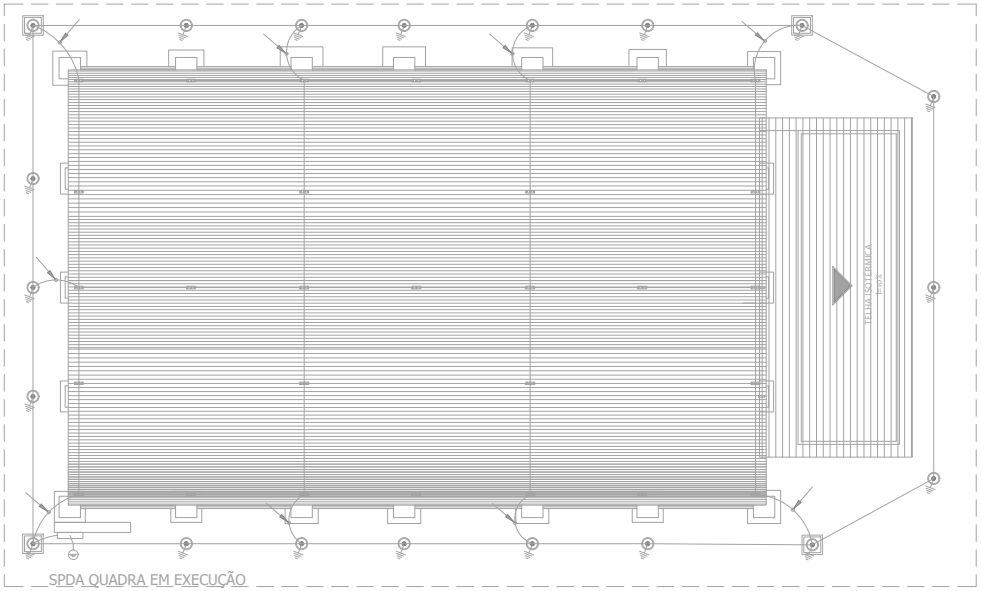
PROCESSO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

(X) NOVO ( ) ATUALIZAÇÃO DO PSCIP Nº: ( ) SUBSTITUIÇÃO DO PSCIP Nº:

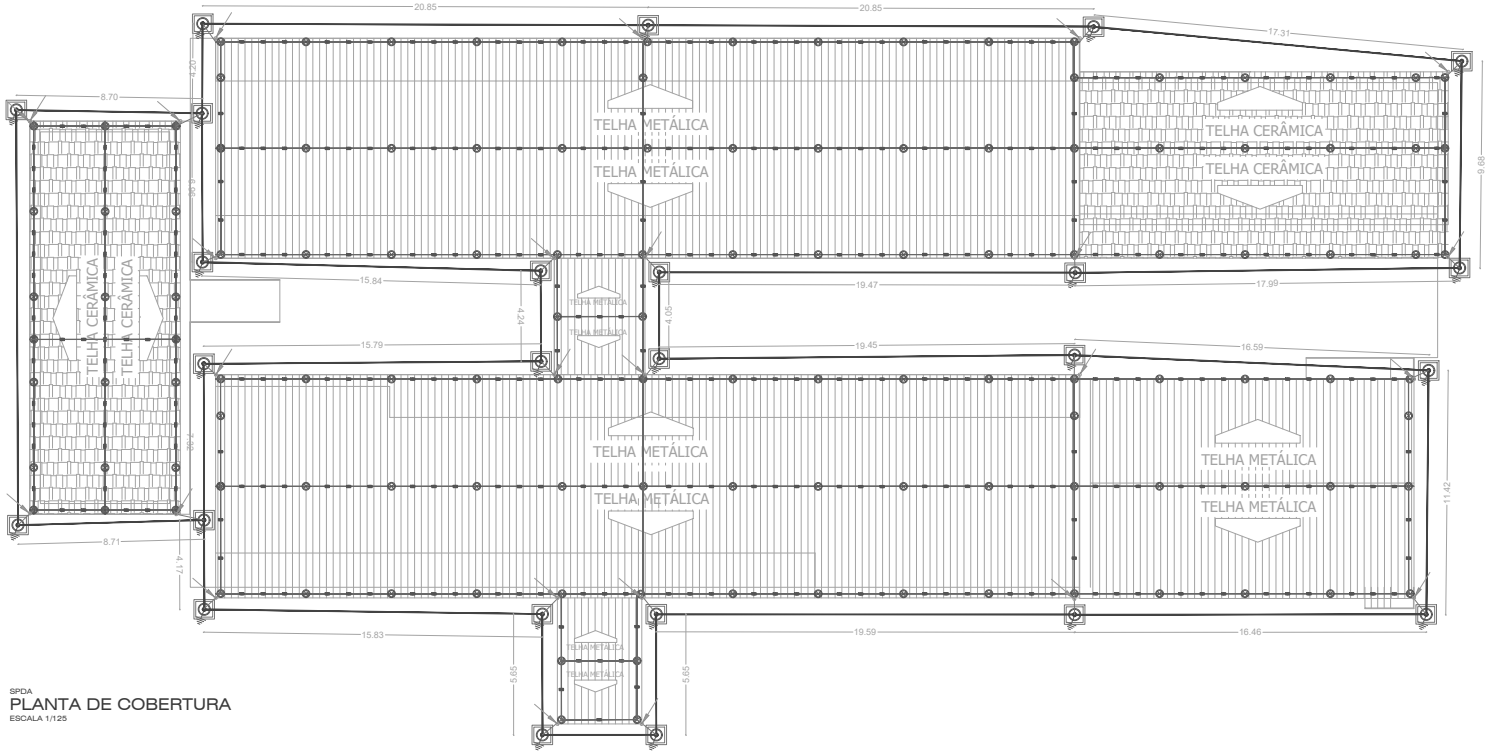
TIPO DA OBRA:	REFORMA DE ESCOLA ESTADUAL E CONSTRUÇÃO DE QUADRA COBERTA C/ VESTIÁRIO
OCUPAÇÃO:	EDUCACIONAL E CULTURA FISICA
PROPRIETÁRIO CPF OU CGC:	Secretaria de Estado de Educação ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA CNPJ: 01.959.449/0001-44
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:	RUA PARANÁ COM A RUA PERNAMBUCO FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
AUTOR DO PROJETO: CREA /D-MT CAE:	JULIANE FORTUNATO BARROSO ENG. CIVIL E SEG. TRABALHO CREA 121.175.094-9
ESCALA: INDICADA / DATA: JUNHO/2021	ASSUNTO: SAÍDAS DE EMERGÊNCIA, EXTINTORES, SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA, ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA, HIDRANTES E MANGOTINHOS, ALARME DE INCÊNDIO.
REVISÃO:	FOLHA Nº: 03B /03

ESTATÍSTICA

ÁREAS:	% DE OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		01



SPDA QUADRA EM EXECUÇÃO



SPDA
PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1/125

Legenda

- Barra chata de alumínio 3/4" x 1/4"
- Caixa de inspeção no piso
- Descida com barra chata de alumínio 3/4" x 1/4"
- Malha de aterramento com cabo de cobre nú de 50 mm²
- Caixa de equipotencialização 20x20x10 cm
- Haste cobreada de alta camada 5/8" x 2,4 m
- Terminal Aéreo de 300 mm

Lista de Materiais		
SPDA		
Captores		
Terminal Aéreo		
300 mm - Fixação horizontal		127 pç
Condutores de proteção (SPDA)		
Barra chata em alumínio - com furos		
3/4" x 1/4"		560.00 m
Cabo de cobre Nú - 7 fios		
50mm²		360.00 m
35mm²		104.00 m
Aterramento		
Barramento de equipotencialização		
9 terminais		1 pç
Caixa de inspeção		
Ø300x300mm		25 pç
Haste de aterramento - cobreada		
3/4" x 3,00m		25 pç

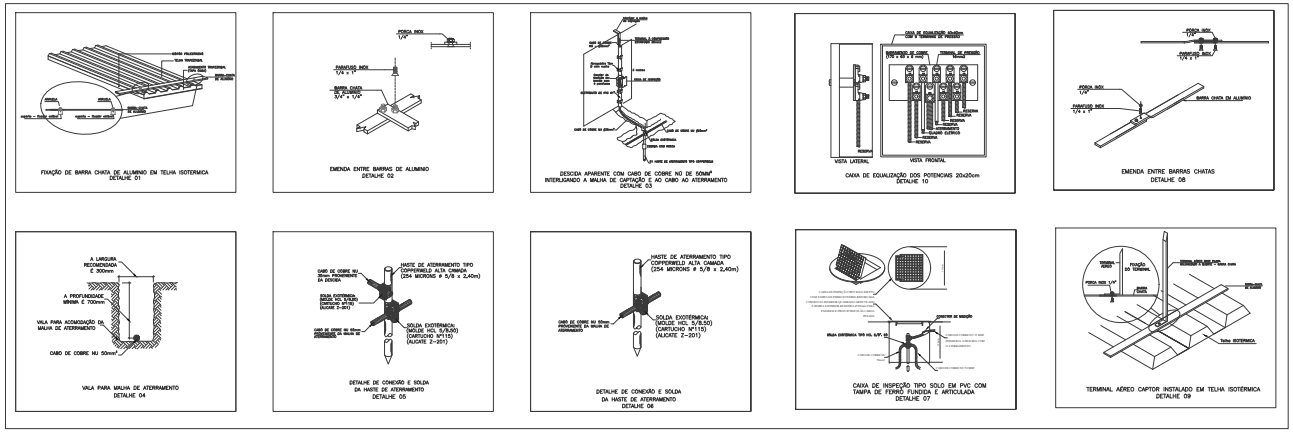
SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso

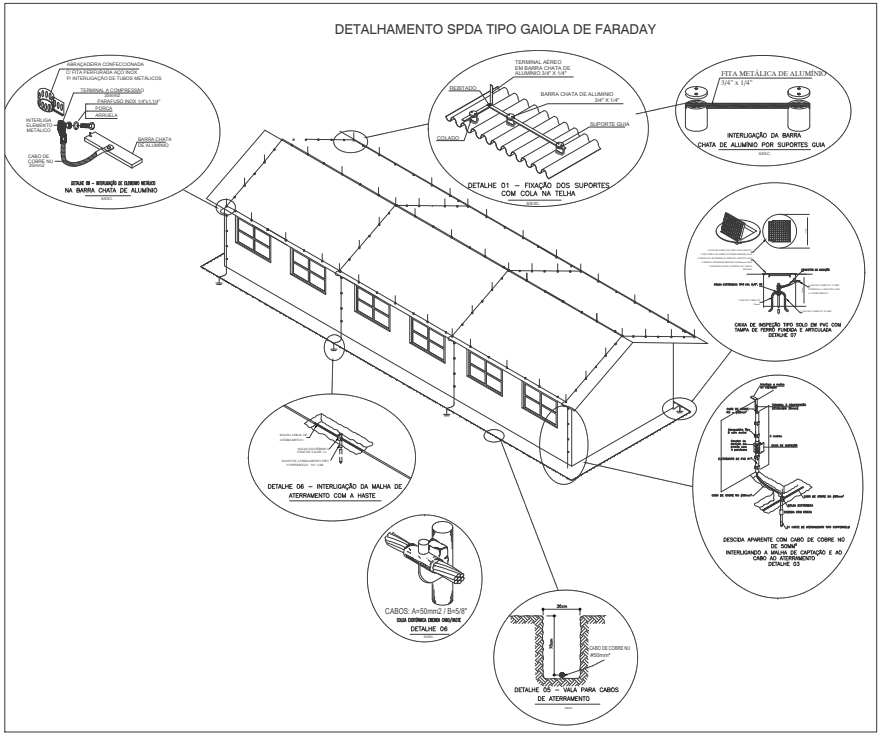
ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

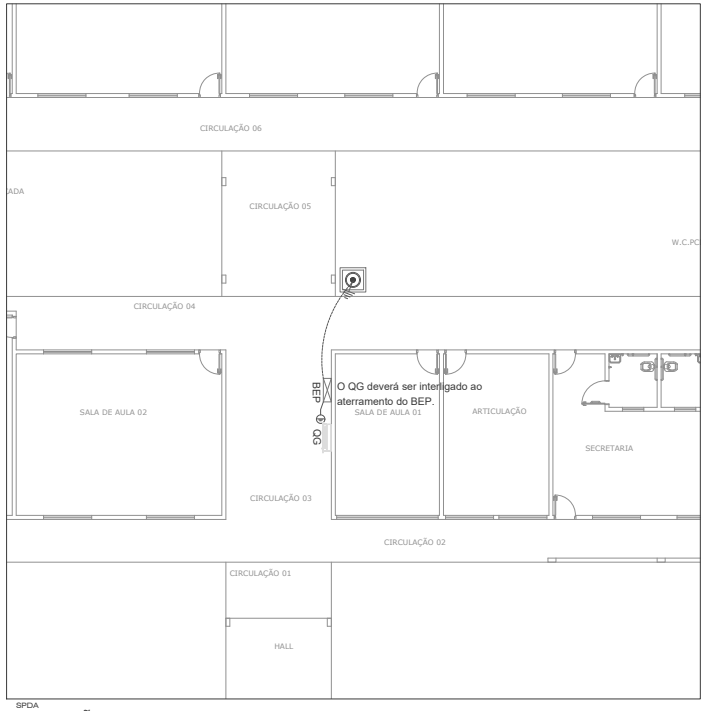
TIPO DA OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA
PROPRIETÁRIO CPF OU CGC:	Secretaria de Estado de Educação
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:	RUA PARANÁ COM A RUA PERNAMBUCO FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
AUTOR DO PROJETO: CREA /D-MT CAE:	ALEX HENRIQUE BRAGA ENG. CIVIL - 121.461.743-3
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA /D-MT CAE:	
ESCALA: INDICADA / DATA: FEV./2022	ASSUNTO: PROJETO DE SPDA
DESENHO:	FOLHA Nº: 01 /02

ESTATÍSTICA

ÁREAS:	% DE OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		01







SPDA

LOCAÇÃO BEP

ESCALA 1/100

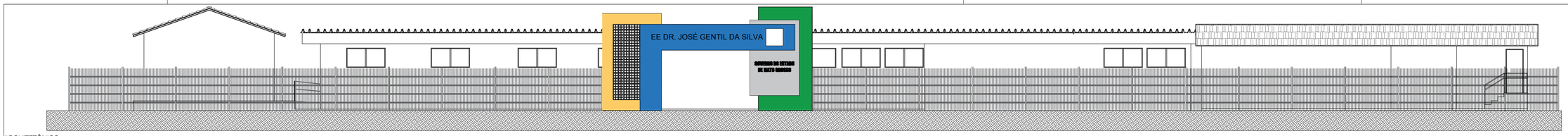
SEDUC Secretaria de Estado de Educação — Governo de Mato Grosso

ESTADO DE MATO GROSSO
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO

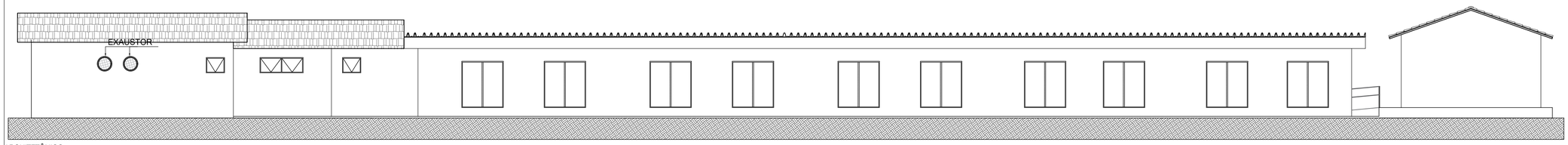
TIPO DA OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA
PROPRIETÁRIO CPF OU CGC:	Secretaria de Estado de Educação
LOCAL E INSCRIÇÃO CADASTRAL:	RUA PARANÁ COM A RUA PERNAMBUCO FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
AUTOR DO PROJETO: CREA /D-MT CAE:	ALEX HENRIQUE BRAGA ENG. CIVIL - 121.461.743-3
RESPONSÁVEL TÉCNICO: CREA /D-MT CAE:	
ESCALA: INDICADA / DATA: FEV./2022	ASSUNTO: PROJETO DE SPDA
DESENHO:	FOLHA Nº: 02 /02

E S T A T Í S T I C A

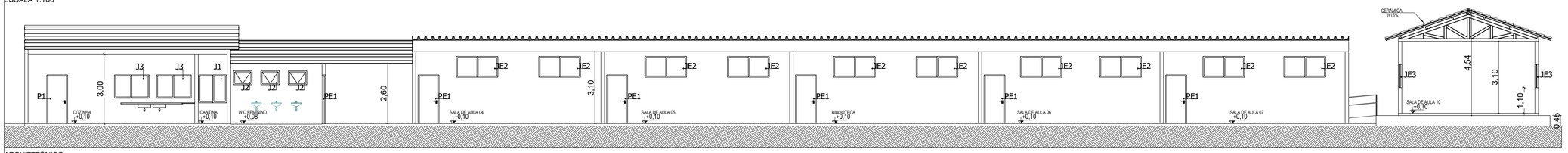
ÁREAS:	% DE OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		01



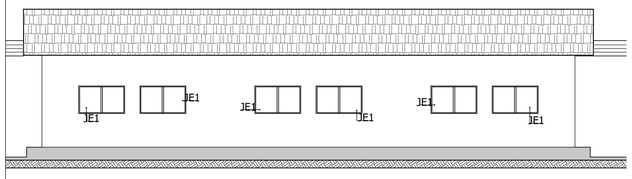
ARQUITETÔNICO
ELEVAÇÃO FRONTAL
ESCALA 1:100



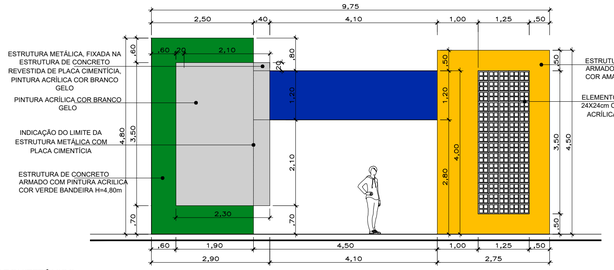
ARQUITETÔNICO
ELEVAÇÃO POSTERIOR
ESCALA 1:100



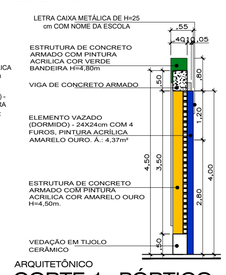
ARQUITETÔNICO
CORTE AA
ESCALA 1:100



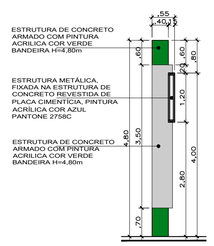
ARQUITETÔNICO
ELEVAÇÃO LATERAL ESQUERDA
ESCALA 1:100



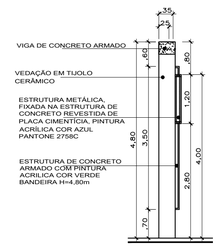
ARQUITETÔNICO
CORTE BB
ESCALA 1:100



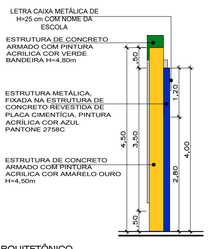
ARQUITETÔNICO
CORTE 1- PÓRTICO
ESCALA 1:75



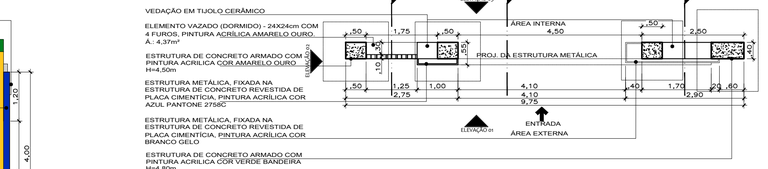
ARQUITETÔNICO
CORTE 2- PÓRTICO
ESCALA 1:75



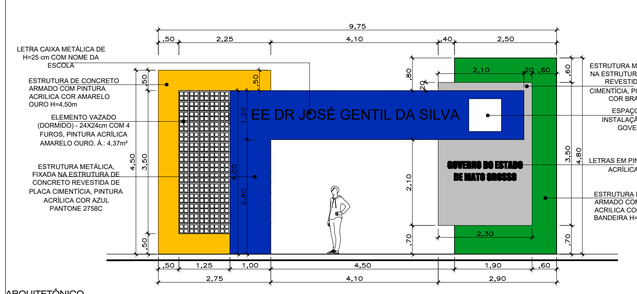
ARQUITETÔNICO
CORTE 3- PÓRTICO
ESCALA 1:75



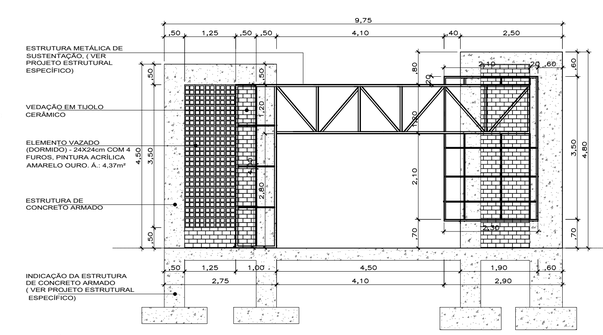
ARQUITETÔNICO
ELEVAÇÃO 2 - PÓRTICO
ESCALA 1:75



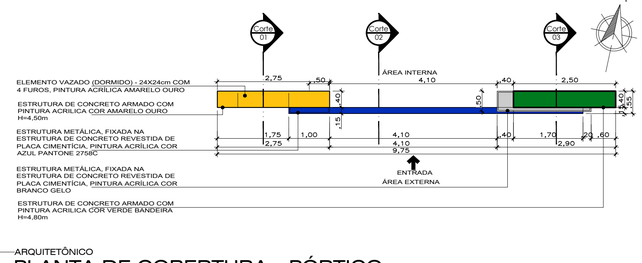
ARQUITETÔNICO
PLANTA BAIXA - PÓRTICO
ESCALA 1:75



ARQUITETÔNICO
ELEVAÇÃO 1 - PÓRTICO
ESCALA 1:75



ARQUITETÔNICO
VISTA EXECUTIVA ESQUEMÁTICA - PÓRTICO
ESCALA 1:75



ARQUITETÔNICO
PLANTA DE COBERTURA - PÓRTICO
ESCALA 1:75

SERPRA
SERVIÇOS, PROJETOS E ASSESSORIA LTDA.
Fone: (65) 3642-4045 Av. Historiador Rubens de mendonça, 1856 - Edifício Cuiabá Office Tower, SI 802 CEP: 78050-000 - Cuiabá - MT

TIPO DA OBRA	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL
PROPRIETÁRIO	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE - MT
CNPJ:	01.367.762/000193
LOCAL	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46
INSCR. CADASTRAL	FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE / MT
AUTOR DO PROJETO	ADRYELLE G. B. CARDOSO
CAU	A152669-3
RESP. P/ EXECUÇÃO	
CREA	
ESCALA	INDICADAS
DATA	SETEMBRO/2021
PARTICIPAÇÃO	
ASSUNTO:	ARQUITETÔNICO CORTES ELEVAÇÕES DETALHAMENTO PÓRTICO
FOLHA Nº	05 /05

Adryelle G. B. Cardoso
Arquiteta e Urbanista
CAU A152669-3

ESTATÍSTICA				
ÁREAS (m²)	% OCUPAÇÃO		COEF. APROVEIT.	Nº DE PISOS
	TÉRREO	DEMAIS PAV.		

DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL
(capacidade de carga do solo)

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL
LOCAL: RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46
DATA: FEVEREIRO DE 2022

FEVEREIRO / 2022

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 16:08:24 -04'00'

Para o dimensionamento da capacidade de carga do solo local, foi utilizado a formulação teórica proposta por Tezagui.

● 1. MÉTODO EMPÍRICO DE TERZAGHI PARA ESTIMATIVA DA TENSÃO DE RUPTURA

Para se estimar a capacidade de carga pelo método de Terzaghi deve-se utilizar as seguintes fórmulas:

● Solos argilosos rijos a duro e arenosos compactos a muito compacto – ruptura geral.

$$\text{Tensão de ruptura} = \sigma_r = C \cdot N_c \cdot S_c + \frac{1}{2} \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma \cdot S_\gamma + q \cdot N_q \cdot S_q$$

● Solos argilosos moles e arenosos fofos – ruptura local

$$\text{Tensão de ruptura} = \sigma_r = \frac{2}{3} \cdot C \cdot N_c' \cdot S_c + \frac{1}{2} \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma' \cdot S_\gamma + q \cdot N_q' \cdot S_q$$

Onde:

C - Coesão do solo (kN/m²)

γ - Peso específico médio efetivo abaixo da cota de apoio da sapata até a profundidade B (kN/m³)
(Se houver água $\gamma_{ef} = \gamma_{sat} - \gamma_w$)

B - menor dimensão da sapata (m)

q - Pressão efetiva na cota de apoio da sapata (kN/m²)

O solo do local, de acordo com sondagem SPT, foi caracterizado como **Argila Siltosa, média,** portanto foi adotado a formulação com Tensão de Ruptura **Local**.

FEVEREIRO / 2022

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 16:08:35 -04'00'

Dimensionamento de Tensão Admissivel de Solos							NSPT 3	
							Camada	SPT
Tipo de Sapata	Retangular						1	6
Profundidade de Assentamento		1					2	7
							3	11
							4	15
B =	1,25						5	
NSPT medio	9,75						6	
							7	
Tipo de Solo:	Argila Silto Arenosa						8	
							9	
C	2		Φ - °	24			10	
''Y	1,9		q = B*Y	2,375				
N'y	3,2		Sy	0,9				
N'c	14,8		Sc	1,1				
N'q	6,6		Sq	1				
Tensão de Ruptura =		40,80	tf/m²		FS	3		
Tensão Admissível =		13,60	tf/m²					
Tensão Admissível =		1,36	kgf/cm²					

A tensão admissível para o solo do local da obra, ficou determinado com **1,36 kgf/cm².**

Fevereiro de 2022, Figueirópolis D'Oeste - MT

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 16:08:47 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
Engenheiro Civil
Crea 121.523.583-6

DIMENSIONAMENTO HIDRAULICO

Coluna AF-1 (Pavimento)

Conexão analisada

Curva 90 soldável - 25 mm (PVC rígido soldável)

Pavimento

Nível geométrico: 3.00 m

Processo de cálculo: Universal

Tomada d´água:

Caixa d'água - 10000L (Reservatório cilíndrico)

Nível geométrico: 4.80 m

Pressão inicial: 1.93 m.c.a.

Trecho	Vazão (l/s)	Ø (mm)	Veloc. (m/s)	Comprimento (m)			J (m/m)	Perda (m.c.a.)	Altura (m)	Desnível (m)	Pressões (m.c.a.)	
				Conduto	Equiv.	Total					Disp.	Jusante
1-2	0.35	44	0.23	36.19	6.00	42.19	0.0019	0.08	5.00	2.00	3.93	3.85
2-3	0.35	22	0.97	6.79	2.00	8.79	0.0562	0.39	3.00	0.00	3.85	3.46
3-4	0.35	20	1.13	1.47	0.50	1.97	0.0810	0.15	3.00	0.00	3.46	3.32
4-5	0.35	20	1.13	0.00	0.50	0.50	0.0810	0.04	3.00	0.00	3.32	3.28

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 16:09:09 -04'00'

Pressões (m.c.a.)			
Estática inicial	**Perda de carga**	**Dinâmica disponível**	**Mínima necessária**
3.93	0.65	3.28	0.50

Situação: Pressão suficiente

Conexões				L equivalente (m)	
Material	**Grupo**	**Item**	**Quant.**	**Unitária**	**Total**
RCi	Caixa d'água	10000L	1	0.00	0.00
PVC	Curva 90 soldável	50 mm	5	1.20	6.00
PVC	Joelho de redução 90 soldável	50 mm - 25mm	1	2.00	2.00
PVC	Curva 90 soldável	25 mm	2	0.50	1.00

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 16:09:20 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**ÁREA:**	9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
CONVÊNIO:		**BDI:**	22,23%	
ART nº		**DATA:**	FEVEREIRO/2022	

RESUMO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL	PESO
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	16.885,15	2,01 %
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	42.158,71	5,02 %
3	DEMOLIÇÃO	15.779,82	1,88 %
4	FUNDAÇÃO	10.584,68	1,26 %
5	ESTRUTURA	12.555,76	1,50 %
6	ALVENARIA	10.184,43	1,21 %
7	REVESTIMENTOS DE PAREDES	70.276,95	8,37 %
8	PINTURA	189.753,21	22,61 %
9	REGULARIZAÇÃO DE PISOS	34.369,47	4,09 %
10	REVESTIMENTOS DE PISOS	34.942,64	4,16 %
11	COBERTURA	16.654,20	1,98 %
12	FORRO	7.420,02	0,88 %
13	ESQUADRIAS	19.362,38	2,31 %
14	LOUÇAS E METAIS	10.503,98	1,25 %
15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	336,31	0,04 %
16	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1.557,43	0,19 %
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	6.915,68	0,82 %
18	URBANIZAÇÃO	119.765,70	14,27 %
19	PORTICO	83.909,27	10,00 %
20	PREVENÇÃO E COMBATE Á INCÊNDIO	66.432,73	7,91 %
21	SPDA	68.993,47	8,22 %
TOTAL		**839.341,99**	**100,0%**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:07:44 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
ENG. CIVIL - 121.523.583-6

ESTADO DO MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - C	ÁREA:	9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIROPOLIS D'OESTI	BDI:	22,23%	
CONVENIO		DATA:	FEVEREIRO/2022	
ART nº				

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 16.885,15	100,00% 16.885,15					
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	100,00% 42.158,71	13,00% 5.480,63	18,00% 7.588,57	19,00% 8.010,15	17,00% 7.166,98	17,00% 7.166,98	16,00% 6.745,39
3	DEMOLIÇÃO	100,00% 15.779,82	100,00% 15.779,82					
4	FUNDAÇÃO	100,00% 10.584,68	100,00% 10.584,68					
5	ESTRUTURA	100,00% 12.555,76	70,00% 8.789,03	30,00% 3.766,73				
6	ALVENARIA	100,00% 10.184,43		100,00% 10.184,43				
7	REVESTIMENTOS DE PAREDES	100,00% 70.276,95		30,00% 21.083,09	50,00% 35.138,48	20,00% 14.055,39		
8	PINTURA	100,00% 189.753,21					30,00% 56.925,96	70,00% 132.827,25
9	REGULARIZAÇÃO DE PISOS	100,00% 34.369,47				100,00% 34.369,47		
10	REVESTIMENTOS DE PISOS	100,00% 34.942,64					100,00% 34.942,64	
11	COBERTURA	100,00% 16.654,20			100,00% 16.654,20			
12	FORRO	100,00% 7.420,02			100,00% 7.420,02			
13	ESQUADRIAS	100,00% 19.362,38					100,00% 19.362,38	
14	LOUÇAS E METAIS	100,00% 10.503,98					100,00% 10.503,98	
15	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	100,00% 336,31			100,00% 336,31			
16	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00% 1.557,43			100,00% 1.557,43			
17	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 6.915,68			100,00% 6.915,68			
18	URBANIZAÇÃO	100,00% 119.765,70		60,00% 71.859,42	40,00% 47.906,28			
19	PORTICO	100,00% 83.909,27	60,00% 50.345,56	40,00% 33.563,71				
20	PREVENÇÃO E COMBATE Á INCÊNDIO	100,00% 66.432,73			50,00% 33.216,37	50,00% 33.216,37		
21	SPDA	100,00% 68.993,47				80,00% 55.194,78	20,00% 13.798,69	
	Porcentagem		12,85%	17,64%	18,72%	17,16%	17,0%	16,63%
	Custo		107.864,88	148.045,94	157.154,91	144.002,98	142.700,64	139.572,64
	Porcentagem Acumulado		12,85%	30,49%	49,21%	66,37%	83,37%	100,0%
	Custo Acumulado		107.864,87	255.910,81	413.065,73	557.068,71	699.769,34	839.341,99

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:08:17 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA

ENG. CIVIL - 121.523.583-6

ESTADO DO MATO GROSSO					
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL				TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00	m²	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%		
CONVÊNIO:	1691/2021				
ART nº		**DATA:**	FEVEREIRO/2022		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**16.885,15**
1.1	SP01	Composição	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m²	12,5	353,24	431,76	5.397,00
1.2	99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	23,65	47,52	58,08	1.373,59
1.3	93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	10	814,62	995,71	9.957,10
1.4	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	437,39	0,30	0,36	157,46
2			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA**					**42.158,71**
2.1	ADM	Composição	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - OBRAS CIVIS	Un	1	34.491,30	42.158,71	42.158,71
3			**DEMOLIÇÃO**					**15.779,82**
3.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	47,66	43,86	53,61	2.555,05
3.2	97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	68,84	2,73	3,33	229,23
3.3	97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	68,84	5,88	7,18	494,27
3.4	DEM - 05	Composição	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	m³	25,18	246,22	300,95	7.577,92
3.5	DEM - 03	Composição	Demolição de reboco	m²	503,14	6,49	7,93	3.989,90
3.6	98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	2	62,48	76,36	152,72
3.7	100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	84,77	7,54	9,21	780,73
4			**FUNDAÇÃO**					**10.584,68**
4.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	10,84	66,57	81,36	881,94
4.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	6,56	4,86	5,94	38,96
4.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	8,18	40,36	49,33	403,51
4.4	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	6,56	26,33	32,18	211,10
4.5	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	10	122,64	149,90	1.499,00
4.6	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	22,39	63,18	77,22	1.728,95
4.7	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	2,66	418,53	511,56	1.360,74
4.8	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	2,66	172,07	210,32	559,45
4.9	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	0,5	19,44	23,76	11,88
4.10	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	50	18,54	22,66	1.133,00
4.11	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	52,1	16,73	20,44	1.064,92
4.12	96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	67,5	14,20	17,35	1.171,12
4.13	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	21,1	20,17	24,65	520,11
5			**ESTRUTURA**					**12.555,76**
5.1	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	19,15	131,63	160,89	3.081,04
5.2	92447	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	22,39	167,84	205,15	4.593,30
5.3	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	1,94	418,53	511,56	992,42
5.4	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	1,94	172,07	210,32	408,02
5.5	92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,5	19,47	23,79	11,89
5.6	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	50,2	18,52	22,63	1.136,02

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:11:06 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO					
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL				TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00	m²	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%		
CONVÊNIO:	1691/2021				
ART nº		**DATA:**	FEVEREIRO/2022		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
5.7	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,6	16,66	20,36	1.294,89
5.8	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	42,1	20,18	24,66	1.038,18
6			**ALVENARIA**					**10.184,43**
6.1	103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	115,36	55,08	67,32	7.766,03
6.2	93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	20,5	42,30	51,70	1.059,85
6.3	93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,2	31,62	38,64	278,20
6.4	93182	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	20,5	43,12	52,70	1.080,35
7			**REVESTIMENTOS DE PAREDES**					**70.276,95**
7.1	87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	733,86	5,98	7,30	5.357,17
7.2	90409	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	974,9	29,53	36,09	35.184,14
7.3	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	425,99	32,53	39,76	16.937,36
7.4	87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	189,1	18,74	22,90	4.330,39
7.5	87549	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	111,95	17,66	21,58	2.415,88
7.6	93393	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	111,95	44,23	54,06	6.052,01
8			**PINTURA**					**189.753,21**
8.1	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	2289,59	24,45	29,88	68.412,94
8.2	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	2289,59	1,77	2,16	4.945,51
8.3	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	2289,59	12,54	15,32	35.076,51
8.4	88494	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	974,9	17,81	21,76	21.213,82
8.5	88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	974,9	2,12	2,59	2.524,99
8.6	88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	974,9	14,13	17,27	16.836,52
8.7	100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	891,14	37,41	45,72	40.742,92
9			**REGULARIZAÇÃO DE PISOS**					**34.369,47**
9.1	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	m²	246,43	45,34	55,41	13.654,68
9.2	REV - 08	Composição	REGULARIZAÇÃO DE PISO COM NATA DE CIMENTO	m²	703,15	24,11	29,46	20.714,79
10			**REVESTIMENTOS DE PISOS**					**34.942,64**
10.1	REV-07	Composição	PISO EM GRANILITE / MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR NATURAL, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA	m²	239,23	103,52	126,53	30.269,77
10.2	101741	SINAPI	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	M	149,3	18,67	22,82	3.407,02
10.3	98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	11,4	90,85	111,04	1.265,85

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:11:26 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO					
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL				TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00	m²	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%		
CONVÊNIO:	1691/2021				
ART nº		**DATA:**	FEVEREIRO/2022		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
11			**COBERTURA**					**16.654,20**
11.1	92548	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	4	1.185,78	1.449,37	5.797,48
11.2	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	70,79	61,51	75,18	5.321,99
11.3	94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	70,79	60,32	73,72	5.218,63
11.4	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	9,9	26,13	31,93	316,10
12			**FORRO**					**7.420,02**
12.1	96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	49,24	87,64	107,12	5.274,58
12.2	96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	149,3	11,76	14,37	2.145,44
13			**ESQUADRIAS**					**19.362,38**
13.1	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	8,82	883,01	1.079,30	9.519,42
13.2	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	4,5	473,63	578,91	2.605,09
13.3	ESQ. 01	Composição	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, COM BATENTE E REQUADRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	8,28	715,16	874,14	7.237,87
14			**LOUÇAS E METAIS**					**10.503,98**
14.1	95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	2	266,77	326,07	652,14
14.2	86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2	237,39	290,16	580,32
14.3	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2	61,60	75,29	150,58
14.4	LOUÇAS - 12	Composição	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=80 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	280,39	342,72	1.370,88
14.5	LOUÇAS - 11	Composição	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - L=70 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)	UN	6	265,48	324,49	1.946,94
14.6	LOUÇAS-13	Composição	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=60 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)	UN	2	243,06	297,09	594,18
14.7	REV-01	Composição	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	4,97	642,97	785,90	3.905,92
14.8	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	426,07	520,78	1.041,56
14.9	86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	106,96	130,73	261,46
15			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**					**336,31**
15.1	89972	SINAPI	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	37,91	46,33	46,33
15.2	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	5,86	7,16	14,32
15.3	89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	10,08	12,32	24,64
15.4	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	9,62	18,22	22,27	214,23
15.5	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	10,63	12,99	12,99
15.6	94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	9,74	11,90	23,80

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:11:41 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO					
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL				TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00	m²	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%		
CONVÊNIO:	1691/2021				
ART nº		**DATA:**	FEVEREIRO/2022		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
16			**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**					**1.557,43**
16.1			**SANITÁRIO**					**1.446,52**
16.1.1	98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1	163,11	199,36	199,36
16.1.2	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1	397,68	486,08	486,08
16.1.3	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4	11,60	14,17	56,68
16.1.4	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	24,61	30,08	30,08
16.1.5	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	5,78	54,27	66,33	383,38
16.1.6	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	8,47	28,11	34,35	290,94
16.2			**VENTILAÇÃO**					**110,91**
16.2.1	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	18,33	22,40	22,40
16.2.2	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	3	14,19	17,34	52,02
16.2.3	89803	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	17,28	21,12	21,12
16.2.4	HIDRO-42	Composição	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	un	1	12,58	15,37	15,37
17			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**6.915,68**
17.1			**CABEAMENTO, ELETRODUTOS E ELETROCALHA**					**2.723,70**
17.1.1	90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	29,1	5,29	6,46	187,98
17.1.2	91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,64	10,09	12,33	168,18
17.1.3	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	54,22	7,75	9,47	513,46
17.1.4	91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	28,8	10,55	12,89	371,23
17.1.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	295,98	4,10	5,01	1.482,85
17.2			**LUMINOTÉCNICA E TUG**					**2.484,58**
17.2.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4	8,34	10,19	40,76
17.2.2	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8	12,28	15,00	120,00
17.2.3	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	22,81	27,88	55,76
17.2.4	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	21,22	25,93	25,93
17.2.5	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	37,58	45,93	91,86
17.2.6	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4	25,26	30,87	123,48
17.2.7	92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5	24,33	29,73	148,65
17.2.8	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	169,83	207,58	415,16
17.2.9	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	6	199,49	243,83	1.462,98

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:12:10 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO					
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL				TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00	m²	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%		
CONVÊNIO:	1691/2021				
ART nº		**DATA:**	FEVEREIRO/2022		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
17.3			**QUADROS E DISJUNTORES**					**1.707,40**
17.3.1	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	57,41	70,17	140,34
17.3.2	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	58,38	71,35	71,35
17.3.3	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	65,45	79,99	79,99
17.3.4	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	11,42	13,95	69,75
17.3.5	ELET - 17	Composição	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE 45KA(TIPO AC)	UN	3	111,29	136,02	408,06
17.3.6	ELET - 25	Composição	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1	182,34	222,87	222,87
17.3.7	101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	585,00	715,04	715,04
18			**URBANIZAÇÃO**					**119.765,70**
18.1	URB-13	Composição	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	383,58	5,55	6,78	2.600,67
18.2	94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	30,7	719,95	879,99	27.015,69
18.3	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	2028,96	12,62	15,42	31.286,56
18.3	SIN 3	Composição	PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO. DIMENSÕES 25x25cm, APLICADO COM ARGAMASSA AC-II	m²	4,88	148,52	181,53	885,86
18.4	102364	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	221,21	214,43	262,09	57.976,92
19			**PORTICO**					**83.909,27**
19.1			**FUNDAÇÃO**					**12.264,81**
19.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	10,83	66,57	81,36	881,12
19.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	7,86	4,86	5,94	46,68
19.1.3	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	7,05	40,36	49,33	347,77
19.1.4	96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	7,86	15,79	19,30	151,69
19.1.5	96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	10,1	178,29	217,92	2.200,99
19.1.6	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	7,8	94,55	115,56	901,36
19.1.7	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	3,78	418,53	511,56	1.933,69
19.1.8	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	3,78	172,07	210,32	795,00
19.1.9	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	13,6	18,54	22,66	308,17
19.1.10	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	189	16,73	20,44	3.863,16
19.1.11	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	16,5	20,17	24,65	406,72
19.1.12	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	5,96	58,82	71,89	428,46
19.2			**ESTRUTURA**					**18.993,75**
19.2.1	92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	42,6	131,63	160,89	6.853,91
19.2.2	92447	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	4,2	167,84	205,15	861,63
19.2.3	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	5,35	418,53	511,56	2.736,84
19.2.4	92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	5,35	172,07	210,32	1.125,21
19.2.5	92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,9	18,52	22,63	201,40
19.2.6	92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	198,6	16,66	20,36	4.043,49

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:12:25 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO					
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL				TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00	m²	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%		
CONVÊNIO:	1691/2021				
ART nº		**DATA:**	FEVEREIRO/2022		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
19.2.7	92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	128,6	20,18	24,66	3.171,27
19.3			**ALVENARIA E REVESTIMENTOS**					**47.990,32**
19.3.1	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	3,21	606,97	741,89	2.381,46
19.3.2	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	4,37	141,46	172,90	755,57
19.3.3	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	190,36	7,24	8,84	1.682,78
19.3.4	87811	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	m²	190,36	74,64	91,23	17.366,54
19.3.5	96126	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	95,18	16,48	20,14	1.916,92
19.3.6	88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	95,18	1,77	2,16	205,58
19.3.7	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	96,49	12,54	15,32	1.478,22
19.3.8	REV. 001	Composição	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20X20CM - INSTALADO	un	22	112,19	137,12	3.016,64
19.3.9	COB-05	Composição	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	m²	2,1	136,24	166,52	349,69
19.3.10	REV - 40	Composição	REVESTIMENTO METÁLICO EM CHAPA DE ACM - SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M²	36,76	419,24	512,43	18.836,92
19.4			**ESTRUTURA METÁLICA**					**4.660,39**
19.4.1	100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	185,25	17,09	20,88	3.868,02
19.4.2	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	24,7	7,85	9,59	236,87
19.4.3	100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	24,7	18,40	22,49	555,50
20			**PREVENÇÃO E COMBATE Á INCÊNDIO**					**66.432,73**
20.1	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	6	15,07	18,42	110,52
20.2	INC 009	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	28	17,80	21,75	609,00
20.3	INC 005	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	43	30,27	36,99	1.590,57
20.4	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	43	32,54	39,77	1.710,11
20.5	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	43	22,81	27,88	1.198,84
20.6	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	737,7	4,10	5,01	3.695,87
20.7	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	220,4	10,20	12,46	2.746,18
20.8	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,5	10,74	13,12	334,56
20.9	INC 019	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	80	3,77	4,60	368,00
20.10	12137 (ORSE)	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	62	27,52	33,63	2.085,06
20.11	INC 4	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	12	5,70	6,96	83,52

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:12:42 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO					
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL				TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00	m²	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%		
CONVÊNIO:	1691/2021				
ART nº		**DATA:**	FEVEREIRO/2022		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
20.12	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	6	202,18	247,12	1.482,72
20.13	INC 015	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	UN	3	1.159,66	1.417,45	4.252,35
20.14	8058 (ORSE)	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE ALARME SEM BATERIA 24 LAÇOS IPA12.24 ILUMAC 2007 ACTUAL 200	UND	1	453,04	553,75	553,75
20.15	INC 002	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO P/ ALARME INCENDIO BLINDADO 3 X 1.5MM C/ JAQUETA E DRENO VERMELHO	UN	82,92	32,27	39,44	3.270,36
20.16	SPDA 34	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACIONADOR MANUAL SUPERVISIONADO (COM MARTELO) ILUMAC AM-C 2021 ACTUAL 49	UN	3	55,96	68,39	205,17
20.17	97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2	124,57	152,26	304,52
20.18	91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	62,97	13,47	16,46	1.036,48
20.19	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,7	14,02	17,13	166,16
20.20	INC 019	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	24	3,77	4,60	110,40
20.21	ORSE (10446)	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIRENE ELETRONICA BITONAL 24 V DANI 4024	UN	3	64,71	79,09	237,27
20.22	8693 (ORSE)	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INC BATERIA SELADA P/ CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO 12V/1,3A	UN	2	184,90	226,00	452,00
20.23	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	99,89	132,95	162,50	16.232,12
20.24	97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	6	124,57	152,26	913,56
20.25	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	358,17	4,10	5,01	1.794,43
20.26	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,45	10,74	13,12	202,70
20.27	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	63,48	10,20	12,46	790,96
20.28	99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3	416,26	508,79	1.526,37
20.29	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6	189,34	231,43	1.388,58
20.30	INC 020	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA P/ COMBATE INCÊNDIO TRIFÁSICA VERMELHA 3,0 CV THEBE	UN	2	1.864,50	2.278,97	4.557,94
20.31	7861 (ORSE)	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOTOEIRA PARA BOMBA (COM MARTELO) ILUMAC AM-B 2029 ACTUAL 53	UN	2	66,35	81,09	162,18
20.32	9812 (ORSE)	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, COM FUSIVEL DE 35 A, PARA MOTOR COM POTENCIA DE 5 CV E TENSAO DE 220 V	UN	1	304,51	372,20	372,20
20.33	101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	1.692,16	2.068,32	4.136,64
20.34	101915	SINAPI	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	366,75	448,27	896,54
20.35	92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	26	114,31	139,72	3.632,72
20.36	92347	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11	78,02	95,36	1.048,96
20.37	92377	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13	71,07	86,86	1.129,18
20.38	92357	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	153,89	188,09	940,45
20.39	INC 017	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA METALICA PERFURADA, L = *18*MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *0,30*KGF	UN	1	64,60	78,96	78,96

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:12:56 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO					
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL				TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00	m²	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%		
CONVÊNIO:	1691/2021				
ART nº		**DATA:**	FEVEREIRO/2022		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
20.40	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	20,32	24,83	24,83
21			**SPDA**					**68.993,47**
21.1	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2	56,63	69,21	138,42
21.2	ELET.03	Composição	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	23,28	28,45	113,80
21.3	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75	14,02	17,13	1.284,75
21.4	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3	21,87	26,73	80,19
21.5	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	25	57,32	70,06	1.751,50
21.6	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25	11,99	14,65	366,25
21.7	93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	23,66	28,91	57,82
21.8	97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	25	124,57	152,26	3.806,50
21.10	SPDA-20	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO E 9 TERMINAIS, APROX. 26X26X10 CM	un	1	438,75	536,28	536,28
21.11	SPDA 04	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº 90 E MOLDE CABO 35mm²- HASTE 5/8"	UN	25	30,80	37,64	941,00
21.12	SPDA 03	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº115 E MOLDE CABO 50mm²- HASTE 5/8"	UN	25	43,80	53,53	1.338,25
21.14	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	360	66,57	81,36	29.289,60
21.15	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	104	51,47	62,91	6.542,64
21.18	SPDA 14	Composição	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4"	M	560	28,41	34,72	19.443,20
21.19	SPDA 12	Composição	TERMINAL AÉREO FIXAÇÃO HORIZONTAL, 300MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	127	21,28	26,01	3.303,27

Total sem BDI	**686.796,69**
Total do BDI	**152.545,30**
Total Geral	**839.341,99**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:13:13 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
ENG. CIVIL - 121.523.583-6

ESTADO DO MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:**	FEVEREIRO/2022	
ART nº				

CURVA ABC DE SERVIÇOS

Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)	FAIXA
96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	2.289,59	29,88	68.412,94	8,15	8,15	A
102364	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	221,21	262,09	57.976,92	6,91	15,06	A
ADM	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - OBRAS CIVIS	Un	1	42.158,71	42.158,71	5,02	20,08	A
100760	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	891,14	45,72	40.742,92	4,85	24,94	A
88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	2.386,08	15,32	36.554,74	4,36	29,29	A
90409	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	974,9	36,09	35.184,14	4,19	33,48	A
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	2.028,96	15,42	31.286,56	3,73	37,21	A
REV-07	Próprio	PISO EM GRANILITE / MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR NATURAL, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA	m²	239,23	126,53	30.269,77	3,61	40,82	A
96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	360	81,36	29.289,60	3,49	44,31	A
94991	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	30,7	879,99	27.015,69	3,22	47,52	A
88494	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	974,9	21,76	21.213,82	2,53	50,05	A
REV - 08	Próprio	REGULARIZAÇÃO DE PISO COM NATA DE CIMENTO	m²	703,15	29,46	20.714,79	2,47	52,52	A
SPDA 14	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4"	M	560	34,72	19.443,20	2,32	54,84	A
REV - 40	Próprio	REVESTIMENTO METÁLICO EM CHAPA DE ACM - SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M²	36,76	512,43	18.836,92	2,24	57,08	A
87811	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	m²	190,36	91,23	17.366,54	2,07	59,15	A
87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	425,99	39,76	16.937,36	2,02	61,17	A
88488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	974,9	17,27	16.836,52	2,01	63,17	A
92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	99,89	162,5	16.232,12	1,93	65,11	A
87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	m²	246,43	55,41	13.654,68	1,63	66,73	A
93584	SINAPI	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	10	995,71	9.957,10	1,19	67,92	A
92415	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	61,75	160,89	9.934,95	1,18	69,1	A
91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	8,82	1.079,30	9.519,42	1,13	70,24	A
103322	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	115,36	67,32	7.766,03	0,93	71,16	A
DEM - 05	Próprio	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	m³	25,18	300,95	7.577,92	0,9	72,07	A
ESQ. 01	Próprio	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, COM BATENTE E REQUADRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	8,28	874,14	7.237,87	0,86	72,93	A
94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	13,73	511,56	7.023,71	0,84	73,77	A
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.391,85	5,01	6.973,16	0,83	74,6	A
96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	104	62,91	6.542,64	0,78	75,38	A
93393	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	111,95	54,06	6.052,01	0,72	76,1	A
92548	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	4	1.449,37	5.797,48	0,69	76,79	A
92447	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	26,59	205,15	5.454,93	0,65	77,44	A
SP01	Próprio	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m²	12,5	431,76	5.397,00	0,64	78,08	A
87893	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	733,86	7,3	5.357,17	0,64	78,72	A
92778	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	262,2	20,36	5.338,39	0,64	79,35	A
92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	70,79	75,18	5.321,99	0,63	79,99	A
96486	SINAPI	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	49,24	107,12	5.274,58	0,63	80,62	B
94201	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	70,79	73,72	5.218,63	0,62	81,24	B
88485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	2.384,77	2,16	5.151,10	0,61	81,85	B
97881	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	33	152,26	5.024,58	0,6	82,45	B
96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	241,1	20,44	4.928,08	0,59	83,04	B
INC 020	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA P/ COMBATE INCÊNDIO TRIFÁSICA VERMELHA 3,0 CV THEBE	UN	2	2.278,97	4.557,94	0,54	83,58	B
87547	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	189,1	22,9	4.330,39	0,52	84,1	B
INC 015	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	UN	3	1.417,45	4.252,35	0,51	84,6	B
92775	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	170,7	24,66	4.209,46	0,5	85,11	B
101912	SINAPI	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	2.068,32	4.136,64	0,49	85,6	B

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:13:32 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:**	FEVEREIRO/2022	
ART nº				

CURVA ABC DE SERVIÇOS

DEM - 03	Próprio	Demolição de reboco	m²	503,14	7,93	3.989,90	0,48	86,07	B
REV-01	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	4,97	785,9	3.905,92	0,47	86,54	B
100766	SINAPI	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	185,25	20,88	3.868,02	0,46	87	B
92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	26	139,72	3.632,72	0,43	87,43	B
91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	283,88	12,46	3.537,14	0,42	87,85	B
101741	SINAPI	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	M	149,3	22,82	3.407,02	0,41	88,26	B
SPDA 12	Próprio	TERMINAL AÉREO FIXAÇÃO HORIZONTAL, 300MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	127	26,01	3.303,27	0,39	88,65	B
INC 002	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO P/ ALARME INCENDIO BLINDADO 3 X 1.5MM C/ JAQUETA E DRENO VERMELHO	UN	82,92	39,44	3.270,36	0,39	89,04	B
REV. 001	Próprio	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20X20CM - INSTALADO	un	22	137,12	3.016,64	0,36	89,4	B
92873	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	13,73	210,32	2.887,69	0,34	89,75	B
94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	4,5	578,91	2.605,09	0,31	90,06	B
URB-13	Próprio	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	383,58	6,78	2.600,67	0,31	90,37	B
97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	47,66	53,61	2.555,05	0,3	90,67	B
88484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	974,9	2,59	2.524,99	0,3	90,97	B
87549	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	111,95	21,58	2.415,88	0,29	91,26	B
101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	3,21	741,89	2.381,46	0,28	91,54	B
96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	10,1	217,92	2.200,99	0,26	91,81	B
96121	SINAPI	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	149,3	14,37	2.145,44	0,26	92,06	B
12137 (ORSE)	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	62	33,63	2.085,06	0,25	92,31	B
LOUÇAS - 11	Próprio	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - L=70 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)	UN	6	324,49	1.946,94	0,23	92,54	B
96126	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	95,18	20,14	1.916,92	0,23	92,77	B
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	21,67	81,36	1.763,07	0,21	92,98	B
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	25	70,06	1.751,50	0,21	93,19	B
96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	22,39	77,22	1.728,95	0,21	93,4	B
91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	43	39,77	1.710,11	0,2	93,6	B
87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	190,36	8,84	1.682,78	0,2	93,8	B
INC 005	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	43	36,99	1.590,57	0,19	93,99	B
99624	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3	508,79	1.526,37	0,18	94,17	B
96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	10	149,9	1.499,00	0,18	94,35	B
101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	6	247,12	1.482,72	0,18	94,53	B
97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	6	243,83	1.462,98	0,17	94,7	B
91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	84,7	17,13	1.450,91	0,17	94,87	B
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	63,6	22,66	1.441,17	0,17	95,04	C
94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6	231,43	1.388,58	0,17	95,21	C
99059	SINAPI	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	23,65	58,08	1.373,59	0,16	95,37	C
LOUÇAS - 12	Próprio	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=80 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	342,72	1.370,88	0,16	95,54	C
SPDA 03	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº115 E MOLDE CABO 50mm²- HASTE 5/8"	UN	25	53,53	1.338,25	0,16	95,7	C
92777	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	59,1	22,63	1.337,43	0,16	95,86	C
98695	SINAPI	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	11,4	111,04	1.265,85	0,15	96,01	C
91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	45	27,88	1.254,60	0,15	96,16	C
96547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	67,5	17,35	1.171,12	0,14	96,3	C
92377	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13	86,86	1.129,18	0,13	96,43	C
93182	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	20,5	52,7	1.080,35	0,13	96,56	C
93194	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	20,5	51,7	1.059,85	0,13	96,69	C
92347	SINAPI	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11	95,36	1.048,96	0,12	96,81	C
86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	520,78	1.041,56	0,12	96,93	C
91864	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	62,97	16,46	1.036,48	0,12	97,06	C
SPDA 04	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº 90 E MOLDE CABO 35mm²- HASTE 5/8"	UN	25	37,64	941	0,11	97,17	C
92357	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	188,09	940,45	0,11	97,28	C
96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	37,6	24,65	926,84	0,11	97,39	C

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:13:50 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO										
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE										
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL								TABELA DE REFERÊNCIA:	
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			**ÁREA:**	9.960,00				SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)	
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			**BDI:**	22,23%					
CONVÊNIO:				**DATA:**	FEVEREIRO/2022					
ART nº										
CURVA ABC DE SERVIÇOS										
96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	7,8	115,56	901,36	0,11	97,5	C
101915	SINAPI	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	448,27	896,54	0,11	97,61	C
SIN 3	Próprio	PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO. DIMENSÕES 25x25cm, APLICADO COM ARGAMASSA AC-II	m²	4,88	181,53	885,86	0,11	97,71	C
100981	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	84,77	9,21	780,73	0,09	97,81	C
101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	4,37	172,9	755,57	0,09	97,9	C
96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	15,23	49,33	751,29	0,09	97,98	C
101883	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	715,04	715,04	0,09	98,07	C
95470	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	2	326,07	652,14	0,08	98,15	C
INC 009	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	28	21,75	609	0,07	98,22	C
LOUÇAS-13	Próprio	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=60 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)	UN	2	297,09	594,18	0,07	98,29	C
86942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2	290,16	580,32	0,07	98,36	C
100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	24,7	22,49	555,5	0,07	98,43	C
8058 (ORSE)	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE ALARME SEM BATERIA 24 LAÇOS IPA12.24 ILUMAC 2007 ACTUAL 200	UND	1	553,75	553,75	0,07	98,49	C
91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40,95	13,12	537,26	0,06	98,56	C
SPDA-20	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO E 9 TERMINAIS, APROX. 26X26X10 CM	un	1	536,28	536,28	0,06	98,62	C
91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	54,22	9,47	513,46	0,06	98,68	C
97650	SINAPI	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	68,84	7,18	494,27	0,06	98,74	C
97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1	486,08	486,08	0,06	98,8	C
INC 019	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	104	4,6	478,4	0,06	98,86	C
8693 (ORSE)	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INC BATERIA SELADA P/ CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO 12V/1,3A	UN	2	226	452	0,05	98,91	C
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	5,96	71,89	428,46	0,05	98,96	C
97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	207,58	415,16	0,05	99,01	C
ELET - 17	Próprio	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE 45KA(TIPO AC)	UN	3	136,02	408,06	0,05	99,06	C
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	5,78	66,33	383,38	0,05	99,1	C
9812 (ORSE)	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, COM FUSIVEL DE 35 A, PARA MOTOR COM POTENCIA DE 5 CV E TENSAO DE 220 V	UN	1	372,2	372,2	0,04	99,15	C
91931	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	28,8	12,89	371,23	0,04	99,19	C
91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25	14,65	366,25	0,04	99,24	C
COB-05	Próprio	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	m²	2,1	166,52	349,69	0,04	99,28	C
94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	9,9	31,93	316,1	0,04	99,32	C
89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	8,47	34,35	290,94	0,03	99,35	C
93184	SINAPI	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,2	38,64	278,2	0,03	99,38	C
86909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	130,73	261,46	0,03	99,41	C
ORSE (10446)	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIRENE ELETRONICA BITONAL 24 V DANI 4024	UN	3	79,09	237,27	0,03	99,44	C
100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	24,7	9,59	236,87	0,03	99,47	C
97647	SINAPI	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	68,84	3,33	229,23	0,03	99,5	C
ELET - 25	Próprio	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1	222,87	222,87	0,03	99,52	C
89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	9,62	22,27	214,23	0,03	99,55	C
96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	6,56	32,18	211,1	0,03	99,58	C
SPDA 34	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACIONADOR MANUAL SUPERVISIONADO (COM MARTELO) ILUMAC AM-C 2021 ACTUAL 49	UN	3	68,39	205,17	0,02	99,6	C
98102	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1	199,36	199,36	0,02	99,62	C
90447	SINAPI	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	29,1	6,46	187,98	0,02	99,65	C
91856	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,64	12,33	168,18	0,02	99,67	C
7861 (ORSE)	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOTOEIRA PARA BOMBA (COM MARTELO) ILUMAC AM-B 2029 ACTUAL 53	UN	2	81,09	162,18	0,02	99,69	C
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	437,39	0,36	157,46	0,02	99,7	C
98526	SINAPI	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	2	76,36	152,72	0,02	99,72	C
96617	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	7,86	19,3	151,69	0,02	99,74	C

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:14:19 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO					
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL				TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00		SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%		
CONVÊNIO:		**DATA:**	FEVEREIRO/2022		
ART nº					

CURVA ABC DE SERVIÇOS

86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2	75,29	150,58	0,02	99,76	C
92001	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5	29,73	148,65	0,02	99,78	C
93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	70,17	140,34	0,02	99,79	C
92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2	69,21	138,42	0,02	99,81	C
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4	30,87	123,48	0,01	99,82	C
91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8	15	120	0,01	99,84	C
ELET.03	Próprio	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4	28,45	113,8	0,01	99,85	C
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	6	18,42	110,52	0,01	99,86	C
92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	45,93	91,86	0,01	99,88	C
101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	14,42	5,94	85,65	0,01	99,89	C
INC 4	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	12	6,96	83,52	0,01	99,9	C
93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3	26,73	80,19	0,01	99,91	C
93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	79,99	79,99	0,01	99,92	C
INC 017	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA METALICA PERFURADA, L = *18*MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *0,30*KGF	UN	1	78,96	78,96	0,01	99,92	C
93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	71,35	71,35	0,01	99,93	C
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5	13,95	69,75	0,01	99,94	C
93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	28,91	57,82	0,01	99,95	C
89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4	14,17	56,68	0,01	99,95	C
89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	3	17,34	52,02	0,01	99,96	C
89972	SINAPI	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	46,33	46,33	0,01	99,97	C
91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4	10,19	40,76	0	99,97	C
89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1	30,08	30,08	0	99,98	C
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	25,93	25,93	0	99,98	C
93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	24,83	24,83	0	99,98	C
89364	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	12,32	24,64	0	99,98	C
94672	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	11,9	23,8	0	99,99	C
89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	22,4	22,4	0	99,99	C
89803	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	21,12	21,12	0	99,99	C
HIDRO-42	Próprio	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	un	1	15,37	15,37	0	99,99	C
89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2	7,16	14,32	0	100	C
89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	12,99	12,99	0	100	C
92776	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,5	23,79	11,89	0	100	C
96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	0,5	23,76	11,88	0	100	C

CLASSIFICAÇÃO			
Classe	**Corte**	**Proporção SKUs**	**Proporção de Valor**
A	80%	20,11%	80
B	95%	24,14%	14,88
C	100%	55,75%	5,1

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:14:41 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
ENG. CIVIL - 121.523.583-6

ESTADO DO MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:**	FEVEREIRO/2022	
ART nº				

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

1.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**SP01**	**Próprio**	**Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada**	**m²**	**1,0000000**	**353,24**	**353,24**
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	20,85	20,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	16,83	33,66
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,1500000	24,04	3,60
Insumo	00004415	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO 2,5 X 5 CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,0000000	3,93	3,93
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, DE *2,0 X 1,125* M	m²	1,0000000	225,00	225,00
Insumo	00004400	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,0000000	16,55	66,20
				LS =>	19,03	MO com LS =>	40,17
						Valor com BDI =>	431,76

Observação
REFERÊNCIA ORSE 51

1.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**99059**	**SINAPI**	**LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018**	**M**	**1,0000000**	**47,52**	**47,52**
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0039000	17,52	0,06
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0168000	16,21	0,27
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_07/2016	m³	0,0046000	377,25	1,73
Composição Auxiliar	99062	SINAPI	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE. AF_10/2018	UN	1,5000000	1,98	2,97
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7125000	20,85	14,85
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3563000	17,47	6,22
Insumo	00004433	SINAPI	PECA DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,4125000	20,33	8,38
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,1110000	24,04	2,66
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,7445000	5,66	4,21
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 23* CM (1 x 9 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,5500000	10,21	5,61
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,0256000	21,95	0,56
				LS =>	8,85	MO com LS =>	18,68
						Valor com BDI =>	58,08

1.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93584**	**SINAPI**	**EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016**	**m²**	**1,0000000**	**814,62**	**814,62**
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	m²	0,8023000	150,17	120,48
Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇAO TEMPORARIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,5136000	125,96	64,69
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², SEM VÃO. AF_05/2018	m²	0,5911000	128,55	75,98
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_05/2018	m²	0,6255000	190,61	119,22
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	1,7192000	18,42	31,66
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2016	m²	1,7192000	48,45	83,29
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	m²	0,0662000	715,16	47,34
Composição Auxiliar	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	0,1530000	705,92	108,00
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	m²	1,5110000	25,33	38,27
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016	m²	0,0093000	15,19	0,14
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	0,0417000	806,67	33,63
Composição Auxiliar	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,1325000	8,72	1,15
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	0,1325000	20,94	2,77
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,6755000	2,78	1,87
Composição Auxiliar	91852	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,0662000	7,01	0,46
Composição Auxiliar	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	0,1722000	9,22	1,58
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	0,0662000	199,49	13,20
Composição Auxiliar	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,0662000	37,58	2,48
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	0,1325000	2,86	0,37

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:15:00 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:** 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:** 22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:** FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Composição Auxiliar	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PPR DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM ALVENARIA. AF_05/2015	M	0,1722000	1,45	0,24
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	0,0404000	66,57	2,68
Composição Auxiliar	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	0,0106000	40,36	0,42
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	APLICAÇAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	5,0649000	12,54	63,51
Insumo	00011455	SINAPI	FECHO / TRINCO / FERROLHO FIO REDONDO, DE SOBREPOR, 8", EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO	UN	0,0662000	18,00	1,19
				LS =>	61,29	MO com LS =>	129,39
						Valor com BDI =>	995,71

1.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**98525**	**SINAPI**	**LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018**	**m²**	**1,0000000**	**0,30**	**0,30**
Composição Auxiliar	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0006000	157,48	0,09
Composição Auxiliar	89031	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0024000	48,67	0,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0030000	16,83	0,05
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0030000	18,26	0,05
				LS =>	0,02	MO com LS =>	0,05
						Valor com BDI =>	0,36

2.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**COMPOSIÇÃO 01**	**Próprio**	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - OBRAS CIVIS**	**Un**	**1,0000000**	**34.491,30**	**34.491,30**
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	9,0000000	106,50	958,50
Composição Auxiliar	90780	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	960,0000000	34,93	33.532,80
				LS =>	15.400,11	MO com LS =>	32.509,44
						Valor com BDI =>	42.158,71

3.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**97622**	**SINAPI**	**DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017**	**m³**	**1,0000000**	**43,86**	**43,86**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2250000	21,10	4,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3248000	16,83	39,12
				LS =>	14,99	MO com LS =>	31,65
						Valor com BDI =>	53,61

3.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**97647**	**SINAPI**	**REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017**	**m²**	**1,0000000**	**2,73**	**2,73**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0971000	16,83	1,63
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0494000	22,33	1,10
				LS =>	0,96	MO com LS =>	2,03
						Valor com BDI =>	3,33

3.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**97650**	**SINAPI**	**REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017**	**m²**	**1,0000000**	**5,88**	**5,88**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2086000	16,83	3,51
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1062000	22,33	2,37
				LS =>	2,07	MO com LS =>	4,37
						Valor com BDI =>	7,18

3.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**DEM - 05**	**Próprio**	**DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES**	**m³**	**1,0000000**	**246,22**	**246,22**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3000000	21,10	27,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13,0000000	16,83	218,79
				LS =>	84,18	MO com LS =>	177,71
						Valor com BDI =>	300,95

Observação
**COMPOSIÇÃO BASEADA NO ULTIMO BOLETIM ORSE (COD -13)/ ORSE - 13

3.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**DEM - 03**	**Próprio**	**Demolição de reboco**	**m²**	**1,0000000**	**6,49**	**6,49**
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE	H	0,5000000	11,85	5,92
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	0,5000000	1,15	0,57
				LS =>	2,80	MO com LS =>	5,92
						Valor com BDI =>	7,93

Observação
REFERENCIA: ORSE (17)

3.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**98526**	**SINAPI**	**REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018**	**UN**	**1,0000000**	**62,48**	**62,48**
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,1333000	117,25	15,62
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,5446000	42,37	23,07

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:15:21 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:** 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:** 22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:** FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6780000	16,83	11,41
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6780000	18,26	12,38
				LS =>	9,02	MO com LS =>	19,05
						Valor com BDI =>	76,36

3.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**100981**	**SINAPI**	**CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020**	**m³**	**1,0000000**	**7,54**	**7,54**
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0083000	190,11	1,57
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0267000	153,55	4,09
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0151000	70,79	1,06
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHAO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0203000	40,81	0,82
				LS =>	0,45	MO com LS =>	0,95
						Valor com BDI =>	9,21

4.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93358**	**SINAPI**	**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016**	**m³**	**1,0000000**	**66,57**	**66,57**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,9560000	16,83	66,57
				LS =>	22,58	MO com LS =>	47,66
						Valor com BDI =>	81,36

4.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**101616**	**SINAPI**	**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020**	**m²**	**1,0000000**	**4,86**	**4,86**
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0036000	24,53	0,08
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0036000	16,88	0,06
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1020000	21,10	2,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1531000	16,83	2,57
				LS =>	1,69	MO com LS =>	3,57
						Valor com BDI =>	5,94

4.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96995**	**SINAPI**	**REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017**	**m³**	**1,0000000**	**40,36**	**40,36**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,3986000	16,83	40,36
				LS =>	13,69	MO com LS =>	28,90
						Valor com BDI =>	49,33

4.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96619**	**SINAPI**	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017**	**m²**	**1,0000000**	**26,33**	**26,33**
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	0,0565000	324,99	18,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0847000	16,83	1,42
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3106000	21,10	6,55
				LS =>	3,95	MO com LS =>	8,34
						Valor com BDI =>	32,18

4.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96535**	**SINAPI**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017**	**m²**	**1,0000000**	**122,64**	**122,64**
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0790000	17,52	1,38
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0390000	16,21	0,63
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,7690000	20,85	57,73
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0860000	17,47	18,97
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0170000	5,24	0,08
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0100000	29,67	0,29
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,0160000	26,93	0,43
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,0470000	24,50	1,15
Insumo	00004517	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	4,6120000	3,16	14,57
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	1,2780000	21,45	27,41
				LS =>	28,28	MO com LS =>	59,70
						Valor com BDI =>	149,90

4.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96536**	**SINAPI**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017**	**m²**	**1,0000000**	**63,18**	**63,18**
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0170000	17,52	0,29
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0140000	16,21	0,22

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:15:40 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	ÁREA: 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	BDI: 22,23%	
CONVÊNIO:		DATA: FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1450000	20,85	23,87
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4710000	17,47	8,22
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0170000	5,24	0,08
Insumo	00004491	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	0,6050000	9,04	5,46
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0340000	29,67	1,00
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,0260000	24,50	0,63
Insumo	00004517	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	0,5670000	3,16	1,79
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	1,0080000	21,45	21,62
				LS =>	11,72	MO com LS =>	24,74
						Valor com BDI =>	77,22

4.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**94971**	**SINAPI**	**CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016**	**m³**	**1,0000000**	**418,53**	**418,53**
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_11/2014	CHP	0,6434000	5,23	3,36
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_11/2014	CHI	0,6067000	1,49	0,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9792000	16,83	33,30
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2501000	15,29	19,11
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,7275000	82,00	59,65
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	364,9433000	0,69	251,81
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,5972000	84,40	50,40
				LS =>	18,07	MO com LS =>	38,15
						Valor com BDI =>	511,56

4.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92873**	**SINAPI**	**LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015**	**m³**	**1,0000000**	**172,07**	**172,07**
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,6720000	1,30	0,87
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	1,1740000	0,49	0,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,5380000	16,83	93,20
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460000	20,85	38,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,8460000	21,10	38,95
				LS =>	59,83	MO com LS =>	126,29
						Valor com BDI =>	210,32

4.9	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96544**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**	**KG**	**1,0000000**	**19,44**	**19,44**
Composição Auxiliar	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000	14,71	14,71
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1510000	20,97	3,16
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0490000	16,84	0,82
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	19,99	0,49
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,1900000	0,22	0,26
				LS =>	1,77	MO com LS =>	3,74
						Valor com BDI =>	23,76

4.10	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96545**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**	**KG**	**1,0000000**	**18,54**	**18,54**
Composição Auxiliar	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000	14,85	14,85
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1155000	20,97	2,42
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0375000	16,84	0,63
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	19,99	0,49
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,7240000	0,22	0,15
				LS =>	1,26	MO com LS =>	2,67
						Valor com BDI =>	22,66

4.11	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96546**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**	**KG**	**1,0000000**	**16,73**	**16,73**
Composição Auxiliar	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000	13,80	13,80
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0890000	20,97	1,86
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0290000	16,84	0,48
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	19,99	0,49
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,4655000	0,22	0,10
				LS =>	0,94	MO com LS =>	1,99
						Valor com BDI =>	20,44

4.12	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:15:58 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:** 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:** 22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:** FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Composição	**96547**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**	**KG**	**1,0000000**	**14,20**	**14,20**
Composição Auxiliar	92795	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000	11,86	11,86
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0680000	20,97	1,42
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0220000	16,84	0,37
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	19,99	0,49
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,3060000	0,22	0,06
				LS =>	0,70	MO com LS =>	1,47
						Valor com BDI =>	17,35

4.13	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96543**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017**	**KG**	**1,0000000**	**20,17**	**20,17**
Composição Auxiliar	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000	14,12	14,12
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1945000	20,97	4,07
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0635000	16,84	1,06
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	19,99	0,49
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,9665000	0,22	0,43
				LS =>	2,47	MO com LS =>	5,22
						Valor com BDI =>	24,65

5.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92415**	**SINAPI**	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	**m²**	**1,0000000**	**131,63**	**131,63**
Composição Auxiliar	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_12/2015	m²	0,5250000	165,32	86,79
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2060000	17,47	3,59
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1250000	20,85	23,45
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0100000	5,24	0,05
Insumo	00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	MES	0,1960000	15,60	3,05
Insumo	00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	0,7850000	6,00	4,71
Insumo	00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	0,3930000	24,00	9,43
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0190000	29,67	0,56
				LS =>	16,32	MO com LS =>	34,46
						Valor com BDI =>	160,89

5.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92447**	**SINAPI**	**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020**	**m²**	**1,0000000**	**167,84**	**167,84**
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	m²	0,6320000	136,53	86,28
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	1,5280000	15,30	23,37
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0460000	20,85	42,65
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3750000	17,47	6,55
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0170000	5,24	0,08
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0660000	29,67	1,95
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4740000	14,69	6,96
				LS =>	25,05	MO com LS =>	52,87
						Valor com BDI =>	205,15

5.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92776**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 6.3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015**	**KG**	**1,0000000**	**19,47**	**19,47**
Composição Auxiliar	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000	14,71	14,71
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1713000	20,97	3,59
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0280000	16,84	0,47
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	19,99	0,49
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,9700000	0,22	0,21
				LS =>	1,81	MO com LS =>	3,82
						Valor com BDI =>	23,79

5.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92777**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 8.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015**	**KG**	**1,0000000**	**18,52**	**18,52**
Composição Auxiliar	92793	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000	14,85	14,85
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0209000	16,84	0,35
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1278000	20,97	2,67

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:16:13 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	ÁREA: 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	BDI: 22,23%	
CONVÊNIO:		DATA: FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	19,99	0,49
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,7430000	0,22	0,16
				LS =>	1,26	MO com LS =>	2,67
						Valor com BDI =>	22,63

5.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92778**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-50 DE 10.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015**	**KG**	**1,0000000**	**16,66**	**16,66**
Composição Auxiliar	92794	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000	13,80	13,80
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0956000	20,97	2,00
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0156000	16,84	0,26
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	19,99	0,49
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	0,5430000	0,22	0,11
				LS =>	0,91	MO com LS =>	1,93
						Valor com BDI =>	20,36

5.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92775**	**SINAPI**	**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO ACO CA-60 DE 5.0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015**	**KG**	**1,0000000**	**20,18**	**20,18**
Composição Auxiliar	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1,0000000	14,12	14,12
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2245000	20,97	4,70
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0367000	16,84	0,61
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0250000	19,99	0,49
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	1,1900000	0,22	0,26
				LS =>	2,55	MO com LS =>	5,38
						Valor com BDI =>	24,66

6.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**103322**	**SINAPI**	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021**	**m²**	**1,0000000**	**55,08**	**55,08**
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m³	0,0104000	432,81	4,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5900000	21,10	12,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2950000	16,83	4,96
Insumo	00037592	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL,, 9 X 19 X 39 CM (NBR 15270)	UN	13,6000000	2,30	31,28
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,0050000	40,00	0,20
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	0,4200000	4,06	1,70
				LS =>	6,46	MO com LS =>	13,63
						Valor com BDI =>	67,32

6.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93194**	**SINAPI**	**CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016**	**M**	**1,0000000**	**42,30**	**42,30**
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	m²	0,1640000	136,53	22,39
Composição Auxiliar	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	0,4900000	14,71	7,20
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	0,0180000	394,60	7,10
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014	m³	0,0019000	414,75	0,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0840000	21,10	1,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1020000	16,83	1,71
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0060000	5,24	0,03
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,0000000	0,22	1,32
				LS =>	3,23	MO com LS =>	6,81
						Valor com BDI =>	51,70

6.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93184**	**SINAPI**	**VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016**	**M**	**1,0000000**	**31,62**	**31,62**
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	m²	0,1220000	136,53	16,65
Composição Auxiliar	92791	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	0,3080000	14,12	4,34
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	0,0120000	394,60	4,73
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014	m³	0,0019000	414,75	0,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0940000	21,10	1,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1070000	16,83	1,80
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0050000	5,24	0,02
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,0000000	0,22	1,32
				LS =>	2,87	MO com LS =>	6,05

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Dados: 2022.03.14 18:16:43 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:** 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:** 22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:** FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Valor com BDI => 38,64

6.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93182**	**SINAPI**	**VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016**	**M**	**1,0000000**	**43,12**	**43,12**
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_12/2015	m²	0,1700000	136,53	23,21
Composição Auxiliar	92792	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	0,4900000	14,71	7,20
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	0,0180000	394,60	7,10
Composição Auxiliar	87294	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_06/2014	m³	0,0019000	414,75	0,78
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0840000	21,10	1,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1020000	16,83	1,71
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0060000	5,24	0,03
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	6,0000000	0,22	1,32
				LS =>	3,28	MO com LS =>	6,92
						Valor com BDI =>	52,70

7.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**87893**	**SINAPI**	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014**	**m²**	**1,0000000**	**5,98**	**5,98**
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0042000	555,15	2,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0620000	16,83	1,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1240000	21,10	2,61
				LS =>	1,56	MO com LS =>	3,29
						Valor com BDI =>	7,30

7.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**90409**	**SINAPI**	**MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015**	**m²**	**1,0000000**	**29,53**	**29,53**
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0213000	541,46	11,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2430000	16,83	4,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6600000	21,10	13,92
				LS =>	7,79	MO com LS =>	16,45
						Valor com BDI =>	36,09

7.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**87792**	**SINAPI**	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014**	**m²**	**1,0000000**	**32,53**	**32,53**
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m³	0,0293000	432,81	12,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	16,83	6,73
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	21,10	8,44
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	m²	0,1581000	29,66	4,68
				LS =>	6,06	MO com LS =>	12,80
						Valor com BDI =>	39,76

7.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**87547**	**SINAPI**	**MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014**	**m²**	**1,0000000**	**18,74**	**18,74**
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m³	0,0213000	432,81	9,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1280000	16,83	2,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3500000	21,10	7,38
				LS =>	3,93	MO com LS =>	8,30
						Valor com BDI =>	22,90

7.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**87549**	**SINAPI**	**EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014**	**m²**	**1,0000000**	**17,66**	**17,66**
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m³	0,0213000	432,81	9,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1140000	16,83	1,91
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3100000	21,10	6,54
				LS =>	3,54	MO com LS =>	7,48
						Valor com BDI =>	21,58

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:17:22 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:** 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:** 22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:** FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

7.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93393**	**SINAPI**	**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014**	**m²**	**1,0000000**	**44,23**	**44,23**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2900000	16,83	4,88
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4900000	21,02	10,29
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	KG	4,8600000	0,82	3,98
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,4200000	4,81	2,02
Insumo	00000533	SINAPI	REVESTIMENTO EM CERAMICA ESMALTADA COMERCIAL, PEI MENOR OU IGUAL A 3, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	m²	1,0500000	21,97	23,06
				LS =>	5,39	MO com LS =>	11,38
						Valor com BDI =>	54,06

8.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96135**	**SINAPI**	**APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017**	**m²**	**1,0000000**	**24,45**	**24,45**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5710000	22,17	12,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1430000	16,83	2,40
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,1000000	1,12	0,11
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	1,5518400	5,99	9,29
				LS =>	5,17	MO com LS =>	10,92
						Valor com BDI =>	29,88

8.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88485**	**SINAPI**	**APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014**	**m²**	**1,0000000**	**1,77**	**1,77**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0140000	16,83	0,23
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0390000	22,17	0,86
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	L	0,1600000	4,28	0,68
				LS =>	0,37	MO com LS =>	0,78
						Valor com BDI =>	2,16

8.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88489**	**SINAPI**	**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014**	**m²**	**1,0000000**	**12,54**	**12,54**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1870000	22,17	4,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0690000	16,83	1,16
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300000	21,95	7,24
				LS =>	1,82	MO com LS =>	3,84
						Valor com BDI =>	15,32

8.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88494**	**SINAPI**	**APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014**	**m²**	**1,0000000**	**17,81**	**17,81**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5040000	22,17	11,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1850000	16,83	3,11
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0600000	1,12	0,06
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	1,0430400	3,33	3,47
				LS =>	4,90	MO com LS =>	10,34
						Valor com BDI =>	21,76

8.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88484**	**SINAPI**	**APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014**	**m²**	**1,0000000**	**2,12**	**2,12**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0190000	16,83	0,31
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0510000	22,17	1,13
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	L	0,1600000	4,28	0,68
				LS =>	0,49	MO com LS =>	1,04
						Valor com BDI =>	2,59

8.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**88488**	**SINAPI**	**APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014**	**m²**	**1,0000000**	**14,13**	**14,13**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0890000	16,83	1,49
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2440000	22,17	5,40
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	0,3300000	21,95	7,24
				LS =>	2,37	MO com LS =>	5,00
						Valor com BDI =>	17,27

8.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**100760**	**SINAPI**	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020**	**m²**	**1,0000000**	**37,41**	**37,41**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,3559000	22,17	30,06
Insumo	00005318	SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0255000	14,00	0,35
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	L	0,2549000	27,50	7,00
				LS =>	10,35	MO com LS =>	21,85
						Valor com BDI =>	45,72

9.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**87765**	**SINAPI**	**CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014**	**m²**	**1,0000000**	**45,34**	**45,34**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:17:43 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:** 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:** 22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:** FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m³	0,0530000	506,38	26,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3080000	16,83	5,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6160000	21,10	12,99
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,5000000	0,69	0,34
				LS =>	7,87	MO com LS =>	16,62
						Valor com BDI =>	55,41

9.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**REV - 08**	**Próprio**	**REGULARIZAÇÃO DE PISO COM NATA DE CIMENTO**	**m²**	**1,0000000**	**24,11**	**24,11**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000	21,10	12,66
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	16,83	8,41
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0133000	82,00	1,09
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	2,8400000	0,69	1,95
				LS =>	7,46	MO com LS =>	15,74
						Valor com BDI =>	29,46

Observação
REFERÊNCIA: CPOS - 17.01.050

10.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**REV-07**	**Próprio**	**PISO EM GRANILITE / MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR NATURAL, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA**	**m²**	**1,0000000**	**103,52**	**103,52**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	16,83	5,04
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0400000	82,00	3,28
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	18,0000000	0,69	12,42
Insumo	00003673	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 27 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	M	2,2000000	1,72	3,78
Insumo	00004786	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	m²	1,0000000	79,00	79,00
				LS =>	1,71	MO com LS =>	3,61
						Valor com BDI =>	126,53

Observação
REFERÊNCIA: SETOP - PIS-MIT-020

10.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**101741**	**SINAPI**	**RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020**	**M**	**1,0000000**	**18,67**	**18,67**
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0017000	570,63	0,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2430000	16,83	4,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5833000	21,10	12,30
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	KG	2,3240000	0,57	1,32
				LS =>	5,89	MO com LS =>	12,44
						Valor com BDI =>	22,82

10.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**98695**	**SINAPI**	**SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020**	**M**	**1,0000000**	**90,85**	**90,85**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2730000	16,83	4,59
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5470000	21,02	11,49
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	1,2900000	2,52	3,25
Insumo	00004828	SINAPI	SOLEIRA/ PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2* CM, CORTE RETO	M	1,0000000	71,52	71,52
				LS =>	5,73	MO com LS =>	12,09
						Valor com BDI =>	111,04

11.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92548**	**SINAPI**	**FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019**	**UN**	**1,0000000**	**1.185,78**	**1.185,78**
Composição Auxiliar	92260	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), BIAPOIADA, EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	1,0000000	425,29	425,29
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	11,2410000	20,85	234,37
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5940000	17,47	45,31
Insumo	00004400	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO, *6 X 8* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,5000000	16,55	57,92
Insumo	00021142	SINAPI	ESTRIBO COM PARAFUSO EM CHAPA DE FERRO FUNDIDO DE 2" X 3/16" X 35 CM, SECAO "U", PARA MADEIRAMENTO DE TELHADO	UN	1,0000000	31,35	31,35
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	1,6500000	24,01	39,61
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,0000000	14,69	44,07
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	14,0000000	21,99	307,86
				LS =>	155,61	MO com LS =>	328,49
						Valor com BDI =>	1.449,37

11.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92539**	**SINAPI**	**TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**m²**	**1,0000000**	**61,51**	**61,51**
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0431000	16,81	0,72
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0598000	15,80	0,94
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3670000	20,85	7,65

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:18:03 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	ÁREA: 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	BDI: 22,23%	
CONVÊNIO:		DATA: FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4070000	17,47	7,11
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	1,9560000	10,40	20,34
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	0,0700000	26,62	1,86
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	KG	0,0500000	24,01	1,20
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	KG	0,0300000	24,22	0,72
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	3,2920000	1,98	6,51
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA DE MADEIRA NAO APARELHADA 6 X 12 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	0,6580000	21,99	14,46
				LS =>	5,79	MO com LS =>	12,23
						Valor com BDI =>	75,18

11.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**94201**	**SINAPI**	**TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**m²**	**1,0000000**	**60,32**	**60,32**
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0372000	16,81	0,62
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0516000	15,80	0,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3990000	16,83	6,71
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1330000	22,33	2,96
Insumo	00007173	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO COLONIAL, CANAL, PLAN, PAULISTA, COMPRIMENTO DE *44 A 50* CM, RENDIMENTO DE COBERTURA DE *26* TELHAS/M2	MIL	0,0275000	1.789,99	49,22
				LS =>	3,86	MO com LS =>	8,15
						Valor com BDI =>	73,72

11.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**94221**	**SINAPI**	**CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019**	**M**	**1,0000000**	**26,13**	**26,13**
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0063000	16,81	0,10
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0087000	15,80	0,13
Composição Auxiliar	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MEDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	m³	0,0117000	414,51	4,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2090000	16,83	3,51
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1640000	22,33	3,66
Insumo	00007181	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	UN	3,0000000	4,63	13,89
				LS =>	2,94	MO com LS =>	6,20
						Valor com BDI =>	31,93

12.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96486**	**SINAPI**	**FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P**	**m²**	**1,0000000**	**87,64**	**87,64**
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4994000	15,22	7,60
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	KG	0,0426000	23,22	0,98
Insumo	00036225	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, RÉGUA DE 20 CM, ESPESSURA DE 8 MM A 10 MM, COMPRIMENTO 6 M (SEM COLOCACAO)	m²	1,0956000	41,57	45,54
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	M	3,8499000	7,13	27,44
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	2,1912000	0,25	0,54
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	0,0132000	28,40	0,37
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	0,0333000	48,70	1,62
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	1,3265000	2,68	3,55
				LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	107,12

12.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96121**	**SINAPI**	**ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017**	**M**	**1,0000000**	**11,76**	**11,76**
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1468000	15,22	2,23
Insumo	00036246	SINAPI	ACABAMENTO SIMPLES/CONVENCIONAL PARA FORRO PVC, TIPO "U" OU "C", COR BRANCA, COMPRIMENTO 6 M	M	1,1512000	5,00	5,75
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	0,5833000	0,25	0,14
Insumo	00040552	SINAPI	PARAFUSO, AUTO ATARRACHANTE, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4 (6,35 MM) X 25 MM	CENTO	0,0749000	48,70	3,64
				LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
						Valor com BDI =>	14,37

13.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91338**	**SINAPI**	**PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	**m²**	**1,0000000**	**883,01**	**883,01**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1779000	16,83	2,99
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3563000	21,10	7,51
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	4,8166000	0,61	2,93
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO/MOLDURA DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL, PARA 1 FACE	M	6,8504000	39,23	268,74
Insumo	00004914	SINAPI	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	m²	1,0000000	577,73	577,73

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:18:20 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO							
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE							
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL					TABELA DE REFERÊNCIA:	
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			ÁREA:	9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)	
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			BDI:	22,23%		
CONVÊNIO:				DATA:	FEVEREIRO/2022		
ART nº							

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	0,8829000	26,18	23,11
				LS =>	3,75	MO com LS =>	7,91
						Valor com BDI =>	1.079,30

13.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**94570**	**SINAPI**	**JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019**	**m²**	**1,0000000**	**473,63**	**473,63**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5190000	21,10	10,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2590000	16,83	4,35
Insumo	00036896	SINAPI	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, 100 X 120 CM (A X L), 2 FLS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO ACET OU BRILHANTE, BATENTE/REQUADRO DE 6 A 14 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	UN	0,8333000	535,00	445,81
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	9,2000000	0,19	1,74
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	0,6233000	17,30	10,78
				LS =>	5,46	MO com LS =>	11,52
						Valor com BDI =>	578,91

13.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**ESQ. 01**	**Próprio**	**JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, COM BATENTE E REQUADRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**	**m²**	**1,0000000**	**715,16**	**715,16**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,5810000	21,10	96,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2910000	16,83	38,55
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	m³	0,0210000	565,21	11,86
Insumo	00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	UN	2,7780000	204,50	568,10
				LS =>	49,25	MO com LS =>	103,97
						Valor com BDI =>	874,14

Observação
SINAPI (94559) 03/2021

14.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**95470**	**SINAPI**	**VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016**	**UN**	**1,0000000**	**266,77**	**266,77**
Composição Auxiliar	95469	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	1,0000000	259,21	259,21
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA BACIA SANITARIA AJUSTAVEL, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	UN	1,0000000	7,56	7,56
				LS =>	5,92	MO com LS =>	12,50
						Valor com BDI =>	326,07

14.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**86942**	**SINAPI**	**LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013**	**UN**	**1,0000000**	**237,39**	**237,39**
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	8,26	8,26
Composição Auxiliar	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	27,98	27,98
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	10,17	10,17
Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	129,38	129,38
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	1,0000000	61,60	61,60
				LS =>	9,04	MO com LS =>	19,08
						Valor com BDI =>	290,16

14.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**86906**	**SINAPI**	**TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013**	**UN**	**1,0000000**	**61,60**	**61,60**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0960000	21,03	2,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0303000	16,83	0,50
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210000	5,00	0,10
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1193)	UN	1,0000000	58,99	58,99
				LS =>	0,93	MO com LS =>	1,96
						Valor com BDI =>	75,29

14.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**LOUÇAS - 12**	**Próprio**	**BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=80 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**UN**	**1,0000000**	**280,39**	**280,39**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	21,10	21,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,83	16,83
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,0000000	0,41	2,46
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,0000000	240,00	240,00
				LS =>	13,38	MO com LS =>	28,25
						Valor com BDI =>	342,72

Observação
REFERÊNCIA: SIURB 170521

14.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:19:26 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:** 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:** 22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:** FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Composição	**LOUÇAS - 11**	**Próprio**	**BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - L=70 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)**	**UN**	**1,0000000**	**265,48**	**265,48**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	21,10	21,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,83	16,83
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,0000000	0,41	2,46
Insumo	00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,0000000	225,09	225,09
				LS =>	13,38	MO com LS =>	28,25
						Valor com BDI =>	324,49

Observação
REFERÊNCIA: SIURB 170521

14.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**LOUÇAS-13**	**Próprio**	**BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=60 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)**	**UN**	**1,0000000**	**243,06**	**243,06**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	21,10	21,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,83	16,83
Insumo	00007583	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	6,0000000	0,41	2,46
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	UN	1,0000000	202,67	202,67
				LS =>	13,38	MO com LS =>	28,25
						Valor com BDI =>	297,09

Observação
REFERÊNCIA: SIURB 170521

14.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**REV-01**	**Próprio**	**BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm**	**m²**	**1,0000000**	**642,97**	**642,97**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	16,83	33,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000	21,10	25,32
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0080000	83,07	0,66
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	3,2000000	0,69	2,20
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	m²	1,0000000	581,13	581,13
				LS =>	20,63	MO com LS =>	43,54
						Valor com BDI =>	785,90

Observação
REFERÊNCIA: SEINFRA C4068

14.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**86936**	**SINAPI**	**CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**	**1,0000000**	**426,07**	**426,07**
Composição Auxiliar	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	55,60	55,60
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	156,09	156,09
Composição Auxiliar	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,0000000	214,38	214,38
				LS =>	8,83	MO com LS =>	18,65
						Valor com BDI =>	520,78

14.9	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**86909**	**SINAPI**	**TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**	**UN**	**1,0000000**	**106,96**	**106,96**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1667000	21,03	3,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0525000	16,83	0,88
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0210000	5,00	0,10
Insumo	00011772	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA COZINHA BICA MOVEL COM AREJADOR 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167)	UN	1,0000000	102,48	102,48
				LS =>	1,62	MO com LS =>	3,41
						Valor com BDI =>	130,73

15.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89972**	**SINAPI**	**KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**	**UN**	**1,0000000**	**37,91**	**37,91**
Composição Auxiliar	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,0000000	5,86	11,72
Composição Auxiliar	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	1,0000000	26,19	26,19
				LS =>	4,19	MO com LS =>	8,84
						Valor com BDI =>	46,33

15.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89383**	**SINAPI**	**ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**	**UN**	**1,0000000**	**5,86**	**5,86**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	21,03	2,10
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000000	16,16	1,61
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	UN	1,0000000	0,95	0,95
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0070000	69,17	0,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0500000	2,19	0,10
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0080000	78,37	0,62
				LS =>	1,35	MO com LS =>	2,85

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:19:58 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:** 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:** 22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:** FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

						Valor com BDI =>	7,16

15.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89364**	**SINAPI**	**CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**	**UN**	**1,0000000**	**10,08**	**10,08**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	16,16	2,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500000	21,03	3,15
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0070000	69,17	0,48
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,0000000	3,31	3,31
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0500000	2,19	0,10
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0080000	78,37	0,62
				LS =>	2,02	MO com LS =>	4,27
						Valor com BDI =>	12,32

15.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89356**	**SINAPI**	**TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**	**M**	**1,0000000**	**18,22**	**18,22**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3690000	16,16	5,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3690000	21,03	7,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1230000	2,19	0,26
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	1,0610000	4,00	4,24
				LS =>	4,98	MO com LS =>	10,52
						Valor com BDI =>	22,27

15.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89395**	**SINAPI**	**TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**	**UN**	**1,0000000**	**10,63**	**10,63**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	21,03	4,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	16,16	3,23
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0110000	69,17	0,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0750000	2,19	0,16
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0120000	78,37	0,94
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,0000000	1,34	1,34
				LS =>	2,70	MO com LS =>	5,70
						Valor com BDI =>	12,99

15.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**94672**	**SINAPI**	**JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016**	**UN**	**1,0000000**	**9,74**	**9,74**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200000	21,03	2,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200000	16,16	1,93
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	0,0400000	22,57	0,90
Insumo	00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	3,59	3,59
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0120000	2,19	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0100000	78,37	0,78
				LS =>	1,62	MO com LS =>	3,41
						Valor com BDI =>	11,90

16.1.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**98102**	**SINAPI**	**CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020**	**UN**	**1,0000000**	**163,11**	**163,11**
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0155000	117,25	1,81
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0521000	42,37	2,20
Composição Auxiliar	101622	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	m³	0,0192000	161,81	3,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0642000	16,83	1,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0642000	21,10	1,35
Insumo	00011881	SINAPI	CAIXA DE GORDURA CILINDRICA EM CONCRETO SIMPLES, PRE-MOLDADA, COM DIAMETRO DE 40 CM E ALTURA DE 45 CM, COM TAMPA	UN	1,0000000	153,57	153,57
				LS =>	1,70	MO com LS =>	3,59
						Valor com BDI =>	199,36

16.1.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**97906**	**SINAPI**	**CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020**	**UN**	**1,0000000**	**397,68**	**397,68**
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0087000	117,25	1,02
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,0294000	42,37	1,24
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (CIMENTO/ AREIA MEDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	0,0744000	394,60	29,35
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	m³	0,0448000	2.186,69	97,96
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	0,8100000	4,86	3,93

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:20:19 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:** 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:** 22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:** FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0728000	590,00	42,95
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0014000	395,96	0,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2230000	16,83	71,07
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,2230000	21,10	89,10
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	22,4145000	2,70	60,51
				LS =>	80,59	MO com LS =>	170,13
						Valor com BDI =>	486,08

16.1.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89731**	**SINAPI**	**JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**	**UN**	**1,0000000**	**11,60**	**11,60**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300000	21,03	2,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1300000	16,16	2,10
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000	3,08	3,08
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	3,12	3,12
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,0200000	28,55	0,57
				LS =>	1,75	MO com LS =>	3,70
						Valor com BDI =>	14,17

16.1.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89785**	**SINAPI**	**JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**	**UN**	**1,0000000**	**24,61**	**24,61**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000	16,16	2,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000	21,03	3,57
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000	3,08	6,16
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	11,00	11,00
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,0400000	28,55	1,14
				LS =>	2,29	MO com LS =>	4,84
						Valor com BDI =>	30,08

16.1.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89714**	**SINAPI**	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**	**M**	**1,0000000**	**54,27**	**54,27**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7400000	16,16	11,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7400000	21,03	15,56
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0363000	69,17	2,51
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,2470000	2,19	0,54
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0593000	78,37	4,64
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000	18,17	19,07
				LS =>	10,00	MO com LS =>	21,10
						Valor com BDI =>	66,33

16.1.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89712**	**SINAPI**	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**	**M**	**1,0000000**	**28,11**	**28,11**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3800000	21,03	7,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3800000	16,16	6,14
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0108000	69,17	0,74
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,1270000	2,19	0,27
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0163000	78,37	1,27
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000	11,15	11,70
				LS =>	5,13	MO com LS =>	10,83
						Valor com BDI =>	34,35

16.2.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89825**	**SINAPI**	**TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014**	**UN**	**1,0000000**	**18,33**	**18,33**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600000	16,16	0,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0600000	21,03	1,26
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	2,0000000	3,08	6,16
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,0400000	28,55	1,14
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	8,81	8,81
				LS =>	0,81	MO com LS =>	1,70
						Valor com BDI =>	22,40

16.2.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89798**	**SINAPI**	**TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014**	**M**	**1,0000000**	**14,19**	**14,19**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	21,03	1,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500000	16,16	0,80
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0035000	69,17	0,24

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:20:40 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	ÁREA: 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	BDI: 22,23%	
CONVÊNIO:		DATA: FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	0,0170000	2,19	0,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0048000	78,37	0,37
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	1,0500000	11,15	11,70
				LS =>	0,67	MO com LS =>	1,42
						Valor com BDI =>	17,34

16.2.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**89803**	**SINAPI**	**CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 12/2014**	**UN**	**1,0000000**	**17,28**	**17,28**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	21,03	0,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0400000	16,16	0,64
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL DN 50 MM (NBR 5688)	UN	1,0000000	3,08	3,08
Insumo	00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 G, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	12,15	12,15
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,0200000	28,55	0,57
				LS =>	0,54	MO com LS =>	1,13
						Valor com BDI =>	21,12

16.2.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**HIDRO-42**	**Próprio**	**TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM**	**un**	**1,0000000**	**12,58**	**12,58**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700000	16,83	1,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0700000	21,03	1,47
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0080000	69,17	0,55
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0110000	78,37	0,86
Insumo	00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	8,53	8,53
				LS =>	0,95	MO com LS =>	2,00
						Valor com BDI =>	15,37

Observação
REFERÊNCIA: ORSE 1594 (06/2017)

17.1.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**90447**	**SINAPI**	**RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 05/2015**	**M**	**1,0000000**	**5,29**	**5,29**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0340000	16,84	0,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2160000	21,87	4,72
				LS =>	1,92	MO com LS =>	4,06
						Valor com BDI =>	6,46

17.1.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91856**	**SINAPI**	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015**	**M**	**1,0000000**	**10,09**	**10,09**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1640000	16,84	2,76
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1640000	21,87	3,58
Insumo	00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	M	1,0170000	3,69	3,75
				LS =>	2,24	MO com LS =>	4,72
						Valor com BDI =>	12,33

17.1.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91854**	**SINAPI**	**ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015**	**M**	**1,0000000**	**7,75**	**7,75**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1440000	16,84	2,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1440000	21,87	3,14
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	M	1,0170000	2,16	2,19
				LS =>	1,97	MO com LS =>	4,15
						Valor com BDI =>	9,47

17.1.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91931**	**SINAPI**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015**	**M**	**1,0000000**	**10,55**	**10,55**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000	16,84	0,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0520000	21,87	1,13
Insumo	00000994	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	1,1900000	7,16	8,52
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,77	0,03
				LS =>	0,71	MO com LS =>	1,49
						Valor com BDI =>	12,89

17.1.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91926**	**SINAPI**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015**	**M**	**1,0000000**	**4,10**	**4,10**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	16,84	0,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0300000	21,87	0,65
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	1,1900000	2,46	2,92
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,77	0,03
				LS =>	0,40	MO com LS =>	0,85
						Valor com BDI =>	5,01

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:20:58 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	ÁREA: 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	BDI: 22,23%	
CONVÊNIO:		DATA: FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

17.2.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91941**	**SINAPI**	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	**UN**	**1,0000000**	**8,34**	**8,34**
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	m³	0,0009000	565,21	0,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	16,84	2,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1450000	21,87	3,17
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000000	2,23	2,23
				LS =>	2,02	MO com LS =>	4,26
						Valor com BDI =>	10,19

17.2.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91940**	**SINAPI**	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	**UN**	**1,0000000**	**12,28**	**12,28**
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	m³	0,0009000	565,21	0,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2470000	16,84	4,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2470000	21,87	5,40
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000000	2,23	2,23
				LS =>	3,42	MO com LS =>	7,21
						Valor com BDI =>	15,00

17.2.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91939**	**SINAPI**	**CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	**UN**	**1,0000000**	**22,81**	**22,81**
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	m³	0,0009000	565,21	0,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5190000	16,84	8,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5190000	21,87	11,35
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	UN	1,0000000	2,23	2,23
				LS =>	7,13	MO com LS =>	15,06
						Valor com BDI =>	27,88

17.2.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91953**	**SINAPI**	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	**UN**	**1,0000000**	**21,22**	**21,22**
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	14,67	14,67
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	6,55	6,55
				LS =>	4,07	MO com LS =>	8,59
						Valor com BDI =>	25,93

17.2.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92023**	**SINAPI**	**INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	**UN**	**1,0000000**	**37,58**	**37,58**
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	6,55	6,55
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	31,03	31,03
				LS =>	7,45	MO com LS =>	15,72
						Valor com BDI =>	45,93

17.2.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91996**	**SINAPI**	**TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	**UN**	**1,0000000**	**25,26**	**25,26**
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	6,55	6,55
Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	18,71	18,71
				LS =>	5,21	MO com LS =>	10,99
						Valor com BDI =>	30,87

17.2.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92001**	**SINAPI**	**TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	**UN**	**1,0000000**	**24,33**	**24,33**
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	6,55	6,55
Composição Auxiliar	91999	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	17,78	17,78
				LS =>	4,21	MO com LS =>	8,88
						Valor com BDI =>	29,73

17.2.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**97593**	**SINAPI**	**LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020**	**UN**	**1,0000000**	**169,83**	**169,83**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1833000	16,84	3,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4518000	21,87	9,88
Insumo	00038191	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	UN	1,0000000	9,41	9,41
Insumo	00012266	SINAPI	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	1,0000000	147,46	147,46

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:21:17 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:** 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:** 22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:** FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

				LS =>	4,66	MO com LS =>	9,83
						Valor com BDI =>	207,58

17.2.9	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**97586**	**SINAPI**	**LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017**	**UN**	**1,0000000**	**199,49**	**199,49**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1727000	16,84	2,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4144000	21,87	9,06
Insumo	00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	UN	1,0000000	187,53	187,53
				LS =>	4,30	MO com LS =>	9,07
						Valor com BDI =>	243,83

17.3.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93660**	**SINAPI**	**DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**	**1,0000000**	**57,41**	**57,41**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0703000	16,84	1,18
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0703000	21,87	1,53
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1,0000000	53,06	53,06
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2,0000000	0,82	1,64
				LS =>	0,96	MO com LS =>	2,02
						Valor com BDI =>	70,17

17.3.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93661**	**SINAPI**	**DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**	**1,0000000**	**58,38**	**58,38**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0952000	16,84	1,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0952000	21,87	2,08
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1,0000000	53,06	53,06
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	2,0000000	0,82	1,64
				LS =>	1,30	MO com LS =>	2,74
						Valor com BDI =>	71,35

17.3.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93665**	**SINAPI**	**DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**	**1,0000000**	**65,45**	**65,45**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2705000	16,84	4,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2705000	21,87	5,91
Insumo	00034623	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 40 ATE 50A	UN	1,0000000	52,25	52,25
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	2,0000000	1,37	2,74
				LS =>	3,69	MO com LS =>	7,80
						Valor com BDI =>	79,99

17.3.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93653**	**SINAPI**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**	**1,0000000**	**11,42**	**11,42**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0352000	16,84	0,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0352000	21,87	0,76
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, MONOPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1,0000000	9,25	9,25
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	1,0000000	0,82	0,82
				LS =>	0,47	MO com LS =>	1,00
						Valor com BDI =>	13,95

17.3.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**ELET - 17**	**Próprio**	**DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE 45KA(TIPO AC)**	**UN**	**1,0000000**	**111,29**	**111,29**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	21,87	6,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	16,83	5,04
Insumo	00039467	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	1,0000000	99,69	99,69
				LS =>	4,12	MO com LS =>	8,69
						Valor com BDI =>	136,02

Observação
**COMPOSIÇÃO BASEADA NO BOLETIM ORSE "8894"

17.3.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**ELET - 25**	**Próprio**	**DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC**	**UN**	**1,0000000**	**182,34**	**182,34**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4057000	16,84	6,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4057000	21,87	8,87
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	3,0000000	1,37	4,11
Insumo	00039456	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1,0000000	162,53	162,53
				LS =>	5,54	MO com LS =>	11,70
						Valor com BDI =>	222,87

Observação
REFERÊNCIA: SINAPI - 93672

17.3.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**101883**	**SINAPI**	**QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**	**1,0000000**	**585,00**	**585,00**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:21:36 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO					
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL				TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	ÁREA:	9.960,00		
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	BDI:	22,23%		SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
CONVÊNIO:		DATA:	FEVEREIRO/2022		
ART nº					

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0134000	552,12	7,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335000	16,84	8,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5335000	21,87	11,66
Insumo	00013395	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 18 DISJUNTORES DIN, 100 A, INCLUINDO BARRAMENTO	UN	1,0000000	556,97	556,97
				LS =>	8,15	MO com LS =>	17,20
						Valor com BDI =>	715,04

18.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**URB-13**	**Próprio**	**REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE**	**M²**	**1,0000000**	**5,55**	**5,55**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3300000	16,83	5,55
				LS =>	1,88	MO com LS =>	3,97
						Valor com BDI =>	6,78

Observação
**COMPOSIÇÃO BASEADA NA TABELA SINAPI - CÓDIGO 5622, COMPOSIÇÃO ANALÍTICA JUNHO/2016.

18.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**94991**	**SINAPI**	**EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL. NÃO ARMADO. AF_07/2016**	**m³**	**1,0000000**	**719,95**	**719,95**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5160000	16,83	42,34
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2560000	20,85	47,03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2600000	21,10	5,48
Insumo	00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	m³	1,2130000	495,00	600,43
Insumo	00004517	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	2,0000000	3,16	6,32
Insumo	00004460	SINAPI	SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 10 CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	2,5000000	7,34	18,35
				LS =>	33,52	MO com LS =>	70,77
						Valor com BDI =>	879,99

18.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**98504**	**SINAPI**	**PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018**	**m²**	**1,0000000**	**12,62**	**12,62**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1564000	16,83	2,63
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0391000	18,26	0,71
Insumo	00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	m²	1,0000000	9,28	9,28
				LS =>	0,89	MO com LS =>	1,88
						Valor com BDI =>	15,42

18.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**SIN 3**	**Próprio**	**PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO. DIMENSÕES 25x25cm, APLICADO COM ARGAMASSA AC-II**	**m²**	**1,0000000**	**148,52**	**148,52**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	21,10	10,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2000000	16,83	20,19
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE COLORIDO, CIMENTICIO	KG	0,5200000	4,81	2,50
Insumo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	4,0000000	1,52	6,08
Insumo	ORÇ 04	Próprio	Piso Tatil de Concreto Direcional ou Alerta - 25x25cm	und	16,8000000	6,50	109,20
				LS =>	10,69	MO com LS =>	22,56
						Valor com BDI =>	181,53

Observação
Referência ORSE (9418)

18.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**102364**	**SINAPI**	**ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021**	**m²**	**1,0000000**	**214,43**	**214,43**
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	m³	0,0045000	326,62	1,46
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9774000	20,97	20,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9774000	16,83	16,44
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	0,0797000	19,99	1,59
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	0,0025000	26,26	0,06
Insumo	00007162	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 3,4 MM (10 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	m²	1,0203000	64,55	65,86
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	M	0,8701000	57,34	49,89
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	M	0,6105000	96,06	58,64
				LS =>	13,11	MO com LS =>	27,67
						Valor com BDI =>	262,09

19.1.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96617**	**SINAPI**	**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017**	**m²**	**1,0000000**	**15,79**	**15,79**
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	0,0339000	324,99	11,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1863000	21,10	3,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0508000	16,83	0,85
				LS =>	2,36	MO com LS =>	4,99

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:21:56 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:** 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:** 22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:** FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Valor com BDI => 19,30

19.1.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96532**	**SINAPI**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017**	**m²**	**1,0000000**	**178,29**	**178,29**
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,1530000	17,52	2,68
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0750000	16,21	1,21
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1960000	17,47	20,89
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,3180000	20,85	69,18
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0170000	5,24	0,08
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0100000	29,67	0,29
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	0,0310000	26,93	0,83
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,0910000	24,50	2,22
Insumo	00004517	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	8,8880000	3,16	28,08
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	2,4630000	21,45	52,83
				LS =>	33,76	MO com LS =>	71,27
						Valor com BDI =>	217,92

19.1.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96533**	**SINAPI**	**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017**	**m²**	**1,0000000**	**94,55**	**94,55**
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	0,0320000	17,52	0,56
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	0,0280000	16,21	0,45
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	17,47	8,73
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2890000	20,85	26,87
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0170000	5,24	0,08
Insumo	00004491	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA / REGIONAL 7,5 X 7,5CM (3X3) NAO APARELHADA (P/FORMA)	M	1,1660000	9,04	10,54
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,0340000	29,67	1,00
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	KG	0,0490000	24,50	1,20
Insumo	00004517	SINAPI	PECA DE MADEIRA NATIVA/REGIONAL 2,5 X 7,0 CM (SARRAFO-P/FORMA)	M	1,0930000	3,16	3,45
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA MADEIRA 2A QUALIDADE 2,5 X 30,0CM (1 X 12") NAO APARELHADA	M	1,9430000	21,45	41,67
				LS =>	13,16	MO com LS =>	27,78
						Valor com BDI =>	115,56

19.1.12	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**98557**	**SINAPI**	**IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018**	**m²**	**1,0000000**	**58,82**	**58,82**
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0850000	17,72	1,50
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4220000	19,12	8,06
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	KG	1,5000000	32,84	49,26
				LS =>	3,36	MO com LS =>	7,09
						Valor com BDI =>	71,89

19.3.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**101166**	**SINAPI**	**ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020**	**m³**	**1,0000000**	**606,97**	**606,97**
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_06/2014	m³	0,1300000	432,81	56,26
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,3440000	21,10	176,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,1720000	16,83	70,21
Insumo	00034586	SINAPI	BLOCO ESTRUTURAL CERAMICO 14 X 19 X 29 CM, 6,0 MPA (NBR 15270)	UN	122,2700000	2,49	304,45
				LS =>	91,01	MO com LS =>	192,13
						Valor com BDI =>	741,89

19.3.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**101162**	**SINAPI**	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020**	**m²**	**1,0000000**	**141,46**	**141,46**
Composição Auxiliar	100489	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_08/2019	m³	0,0230000	477,18	10,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1100000	16,83	18,68
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,2200000	21,10	46,84
Insumo	00007272	SINAPI	ELEMENTO VAZADO CERAMICO QUADRADO (RETO OU REDONDO), *7 A 9 X 20 X 20* CM (L X A X C)	UN	23,2900000	2,79	64,97
				LS =>	23,77	MO com LS =>	50,18
						Valor com BDI =>	172,90

19.3.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**87905**	**SINAPI**	**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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**	**1,0000000**	**7,24**	**7,24**
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	m³	0,0042000	442,28	1,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1830000	21,10	3,86

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:22:15 -04'00'

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0910000	16,83	1,53
				LS =>	2,01	MO com LS =>	4,25
						Valor com BDI =>	8,84

19.3.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**87811**	**SINAPI**	**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014**	**m²**	**1,0000000**	**74,64**	**74,64**
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0293000	541,46	15,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5500000	21,10	32,70
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5500000	16,83	26,08
				LS =>	22,59	MO com LS =>	47,69
						Valor com BDI =>	91,23

19.3.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96126**	**SINAPI**	**APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017**	**m²**	**1,0000000**	**16,48**	**16,48**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0970000	16,83	1,63
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3860000	22,17	8,55
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UN	0,0600000	1,12	0,06
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	KG	1,0430400	5,99	6,24
				LS =>	3,50	MO com LS =>	7,38
						Valor com BDI =>	20,14

19.3.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**REV. 001**	**Próprio**	**LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20X20CM - INSTALADO**	**un**	**1,0000000**	**112,19**	**112,19**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	21,10	5,27
Insumo	00010853	SINAPI	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 20 CM (SEM RELEVO)	UN	1,0000000	106,92	106,92
				LS =>	1,92	MO com LS =>	4,05
						Valor com BDI =>	137,12

Observação
ORSE (12043)

19.3.9	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**COB-05**	**Próprio**	**RUFO DE CHAPA GALVANIZADA**	**m²**	**1,0000000**	**136,24**	**136,24**
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2500000	21,10	26,37
Composição Auxiliar	88241	SINAPI	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,2500000	16,84	21,05
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	0,0363000	23,63	0,85
Insumo	00001113	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	M	2,7500000	31,99	87,97
				LS =>	16,66	MO com LS =>	35,17
						Valor com BDI =>	166,52

Observação
AGETOP CIVIL (160603

19.3.10	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**REV - 40**	**Próprio**	**REVESTIMENTO METÁLICO EM CHAPA DE ACM - SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO**	**M²**	**1,0000000**	**419,24**	**419,24**
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000000	16,84	58,94
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000000	20,97	73,39
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000000	15,22	53,27
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5000000	20,97	73,39
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	KG	1,2500000	34,60	43,25
Insumo	COTAÇÃO 42	Próprio	PLACA DE CHAPA DE ACM - 122 X 500 mm	UN	0,1890000	619,05	117,00
				LS =>	73,08	MO com LS =>	154,27
						Valor com BDI =>	512,43

Observação
Referência: SEINFRA C2222

19.4.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**100766**	**SINAPI**	**PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P**	**KG**	**1,0000000**	**17,09**	**17,09**
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,0015000	275,91	0,41
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,0014000	127,70	0,17
Composição Auxiliar	100716	SINAPI	JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	m²	0,0227000	25,01	0,56
Composição Auxiliar	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	0,0227000	7,85	0,17
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0283000	21,79	0,61
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0050000	15,22	0,07
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0013000	12,42	0,01
Insumo	00001333	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	KG	0,0550000	10,43	0,57
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	0,0017000	27,35	0,04
Insumo	00041598	SINAPI	PERFIL "H" DE ACO LAMINADO, "HP" 310 X 79,0	KG	1,0000000	14,48	14,48
				LS =>	0,25	MO com LS =>	0,53

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:23:21 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	ÁREA: 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	BDI: 22,23%	
CONVÊNIO:		DATA: FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

						Valor com BDI =>	20,88

19.4.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**100719**	**SINAPI**	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	**m²**	**1,0000000**	**7,85**	**7,85**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0635000	22,17	1,40
Insumo	00005318	SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0575000	14,00	0,80
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,1908000	29,66	5,65
				LS =>	0,48	MO com LS =>	1,02
						Valor com BDI =>	9,59

19.4.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**100741**	**SINAPI**	**PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020**	**m²**	**1,0000000**	**18,40**	**18,40**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5266000	22,17	11,67
Insumo	00005318	SINAPI	SOLVENTE DILUENTE A BASE DE AGUARRAS	L	0,0620000	14,00	0,86
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	0,2067000	28,40	5,87
				LS =>	4,02	MO com LS =>	8,48
						Valor com BDI =>	22,49

20.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**102491**	**SINAPI**	**PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021**	**m²**	**1,0000000**	**15,07**	**15,07**
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2750000	22,17	6,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1150000	16,83	1,93
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	0,0100000	9,00	0,09
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO PAREDES INTERNAS/EXTERNAS	L	0,1600000	4,28	0,68
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	0,4270000	14,72	6,28
				LS =>	2,75	MO com LS =>	5,81
						Valor com BDI =>	18,42

20.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**INC 009**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)**	**UN**	**1,0000000**	**17,80**	**17,80**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	16,83	3,36
Insumo	00037557	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000000	14,44	14,44
				LS =>	1,14	MO com LS =>	2,41
						Valor com BDI =>	21,75

20.3	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**INC 005**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS**	**UN**	**1,0000000**	**30,27**	**30,27**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	21,87	10,93
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	1,0000000	19,34	19,34
				LS =>	4,01	MO com LS =>	8,47
						Valor com BDI =>	36,99

20.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91992**	**SINAPI**	**TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	**UN**	**1,0000000**	**32,54**	**32,54**
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	6,55	6,55
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0000000	25,99	25,99
				LS =>	7,77	MO com LS =>	16,41
						Valor com BDI =>	39,77

20.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91863**	**SINAPI**	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	**M**	**1,0000000**	**10,20**	**10,20**
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,0000000	2,86	2,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0820000	16,84	1,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0820000	21,87	1,79
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	1,0170000	4,11	4,17
				LS =>	1,71	MO com LS =>	3,61
						Valor com BDI =>	12,46

20.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91871**	**SINAPI**	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	**M**	**1,0000000**	**10,74**	**10,74**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000	16,84	2,86
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700000	21,87	3,71
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	M	1,0170000	4,11	4,17
				LS =>	2,32	MO com LS =>	4,90
						Valor com BDI =>	13,12

20.9	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:23:42 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	ÁREA: 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	BDI: 22,23%	
CONVÊNIO:		DATA: FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Composição	**INC 019**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO**	**UN**	**1,0000000**	**3,77**	**3,77**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0100000	16,16	0,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000	21,03	1,68
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	1,0000000	1,93	1,93
				LS =>	0,68	MO com LS =>	1,44
						Valor com BDI =>	4,60

20.10	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**12137 (ORSE)**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)**	**UN**	**1,0000000**	**27,52**	**27,52**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000000	16,83	3,36
Insumo	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000000	24,16	24,16
				LS =>	1,14	MO com LS =>	2,41
						Valor com BDI =>	33,63

20.11	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**INC 4**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA. CABECA CHATA. FENDA SIMPLES. 4,8 X 50 MM**	**UN**	**1,0000000**	**5,70**	**5,70**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3000000	16,83	5,04
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	1,0000000	0,66	0,66
				LS =>	1,71	MO com LS =>	3,61
						Valor com BDI =>	6,96

20.12	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**101909**	**SINAPI**	**EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P**	**UN**	**1,0000000**	**202,18**	**202,18**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4574000	21,03	9,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4574000	16,16	7,39
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	2,0000000	0,66	1,32
Insumo	00010892	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	UN	1,0000000	183,86	183,86
				LS =>	6,18	MO com LS =>	13,04
						Valor com BDI =>	247,12

20.13	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**INC 015**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA**	**UN**	**1,0000000**	**1.159,66**	**1.159,66**
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6000000	16,83	10,09
Insumo	00039624	SINAPI	BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	PAR	1,0000000	1.149,57	1.149,57
				LS =>	3,42	MO com LS =>	7,23
						Valor com BDI =>	1.417,45

20.14	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**8058 (ORSE)**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE ALARME SEM BATERIA 24 LAÇOS IPA12.24 ILUMAC 2007 ACTUAL 200**	**UND**	**1,0000000**	**453,04**	**453,04**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	21,87	21,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,84	16,84
Insumo	COTAÇÃO 64	Próprio	CENTRAL DE ALARME SEM BATERIA 24 LAÇOS IPA12.24 ILUMAC 2007 ACTUAL 200	UN	1,0000000	414,33	414,33
				LS =>	13,68	MO com LS =>	28,87
						Valor com BDI =>	553,75

20.15	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**INC 002**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO P/ ALARME INCENDIO BLINDADO 3 X 1.5MM C/ JAQUETA E DRENO VERMELHO**	**UN**	**1,0000000**	**32,27**	**32,27**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000000	21,87	15,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7000000	16,84	11,78
Insumo	COTAÇÃO 50 (3)	Próprio	CABO P/ ALARME INCENDIO BLINDADO 3 X 1.5MM C/ JAQUETA E DRENO VERMELHO	M	1,0000000	5,19	5,19
				LS =>	9,57	MO com LS =>	20,20
						Valor com BDI =>	39,44

20.16	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**SPDA 34**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACIONADOR MANUAL SUPERVISIONADO (COM MARTELO) ILUMAC AM-C 2021 ACTUAL 49**	**UN**	**1,0000000**	**55,96**	**55,96**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	21,87	10,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	16,84	8,42
Insumo	COTAÇÃO 65	Próprio	ACIONADOR MANUAL SUPERVISIONADO (COM MARTELO) ILUMAC AM-C 2021 ACTUAL 49	UN	1,0000000	36,61	36,61
				LS =>	6,84	MO com LS =>	14,43
						Valor com BDI =>	68,39

20.17	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**97881**	**SINAPI**	**CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020**	**UN**	**1,0000000**	**124,57**	**124,57**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:24:05 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO					
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL				TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	ÁREA:	9.960,00		
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	BDI:	22,23%		SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
CONVÊNIO:		DATA:	FEVEREIRO/2022		
ART nº					

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	m³	0,0091000	3.049,33	27,74
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	m³	0,0360000	225,62	8,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0595000	21,10	1,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0595000	16,83	1,00
Insumo	00043429	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,30 X 0,30 X 0,30 M	UN	1,0000000	86,46	86,46
				LS =>	8,20	MO com LS =>	17,31
						Valor com BDI =>	152,26

20.18	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91864**	**SINAPI**	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	**M**	**1,0000000**	**13,47**	**13,47**
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2, FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	1,0000000	2,86	2,86
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1060000	16,84	1,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1060000	21,87	2,31
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	1,0170000	6,42	6,52
				LS =>	2,04	MO com LS =>	4,31
						Valor com BDI =>	16,46

20.19	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91872**	**SINAPI**	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	**M**	**1,0000000**	**14,02**	**14,02**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1940000	16,84	3,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1940000	21,87	4,24
Insumo	00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	M	1,0170000	6,42	6,52
				LS =>	2,65	MO com LS =>	5,59
						Valor com BDI =>	17,13

20.21	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**ORSE (10446)**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIRENE ELETRONICA BITONAL 24 V DANI 4024**	**UN**	**1,0000000**	**64,71**	**64,71**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	21,87	21,87
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000000	16,84	16,84
Insumo	COTAÇÃO 66 (2)	Próprio	SIRENE ELETRONICA BITONAL 24 V DANI 4024	und	1,0000000	26,00	26,00
				LS =>	13,68	MO com LS =>	28,87
						Valor com BDI =>	79,09

20.22	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**8693 (ORSE)**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INC BATERIA SELADA P/ CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO 12V/1,3A**	**UN**	**1,0000000**	**184,90**	**184,90**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,0000000	21,87	131,22
Insumo	COTAÇÃO 67	Próprio	INC BATERIA SELADA P/ CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO 12V/1,3A	UN	1,0000000	53,68	53,68
				LS =>	48,18	MO com LS =>	101,70
						Valor com BDI =>	226,00

20.23	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92367**	**SINAPI**	**TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**M**	**1,0000000**	**132,95**	**132,95**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2450000	16,16	3,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2450000	21,03	5,15
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	M	1,0390000	119,21	123,85
				LS =>	3,31	MO com LS =>	6,98
						Valor com BDI =>	162,50

20.28	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**99624**	**SINAPI**	**VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019**	**UN**	**1,0000000**	**416,26**	**416,26**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4546000	21,03	9,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4546000	16,16	7,34
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0302000	18,44	0,55
Insumo	00010405	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 2 1/2", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	UN	1,0000000	398,81	398,81
				LS =>	6,14	MO com LS =>	12,96
						Valor com BDI =>	508,79

20.29	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**94499**	**SINAPI**	**REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016**	**UN**	**1,0000000**	**189,34**	**189,34**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4546000	21,03	9,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4546000	16,16	7,34
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0302000	18,44	0,55
Insumo	00006011	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2 " (REF 1509)	UN	1,0000000	171,89	171,89
				LS =>	6,14	MO com LS =>	12,96
						Valor com BDI =>	231,43

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:24:27 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	ÁREA: 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	BDI: 22,23%	
CONVÊNIO:		DATA: FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

20.30	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**INC 020**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA P/ COMBATE INCÊNDIO TRIFÁSICA VERMELHA 3,0 CV THEBE**	**UN**	**1,0000000**	**1.864,50**	**1.864,50**
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000000	17,72	44,30
Composição Auxiliar	88279	SINAPI	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,5000000	23,28	58,20
Insumo	COTAÇAO 50 (4)	Próprio	BOMBA P/ COMBATE A INCÊNDIO TRIFÁSICA VERMELHA 3,0 CV THEBE	und	1,0000000	1.762,00	1.762,00
				LS =>	37,07	MO com LS =>	78,25
						Valor com BDI =>	2.278,97

20.31	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**7861 (ORSE)**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOTOEIRA PARA BOMBA (COM MARTELO) ILUMAC AM-B 2029 ACTUAL 53**	**UN**	**1,0000000**	**66,35**	**66,35**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	21,87	10,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	16,84	8,42
Insumo	COTAÇAO 69	Próprio	BOTOEIRA PARA BOMBA (COM MARTELO) ILUMAC AM-B 2029 ACTUAL 53	UN	1,0000000	47,00	47,00
				LS =>	6,84	MO com LS =>	14,43
						Valor com BDI =>	81,09

20.32	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**9812 (ORSE)**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, COM FUSIVEL DE 35 A, PARA MOTOR COM POTENCIA DE 5 CV E TENSAO DE 220 V**	**UN**	**1,0000000**	**304,51**	**304,51**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000000	21,87	43,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,0000000	16,83	50,49
Insumo	00039772	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM METALICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSOES 30 X 30 X 10 CM	UN	1,0000000	70,06	70,06
Insumo	00014057	SINAPI	CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, COM FUSIVEL DE 35 A, PARA MOTOR COM POTENCIA DE 5 CV E TENSAO DE 220 V	UN	1,0000000	140,22	140,22
				LS =>	33,18	MO com LS =>	70,05
						Valor com BDI =>	372,20

20.33	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**101912**	**SINAPI**	**ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**	**1,0000000**	**1.692,16**	**1.692,16**
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,2940000	552,12	162,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9053000	16,16	30,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,9053000	21,03	40,06
Insumo	00010899	SINAPI	ADAPTADOR, EM LATAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	UN	1,0000000	67,44	67,44
Insumo	00010521	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	1,0000000	285,40	285,40
Insumo	00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	1,0000000	14,66	14,66
Insumo	00037555	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	1,0000000	219,92	219,92
Insumo	00021034	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 2 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UN	1,0000000	717,63	717,63
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	UN	1,0000000	153,95	153,95
				LS =>	44,59	MO com LS =>	94,12
						Valor com BDI =>	2.068,32

20.34	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**101915**	**SINAPI**	**CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**	**1,0000000**	**366,75**	**366,75**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1416000	21,03	2,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1416000	16,16	2,28
Insumo	00021029	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	UN	1,0000000	361,50	361,50
				LS =>	1,91	MO com LS =>	4,03
						Valor com BDI =>	448,27

20.35	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92390**	**SINAPI**	**JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**	**1,0000000**	**114,31**	**114,31**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1040000	21,03	23,21
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1040000	16,16	17,84
Insumo	00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,0000000	72,51	72,51
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0300000	18,44	0,55
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,0070000	29,66	0,20
				LS =>	14,92	MO com LS =>	31,49
						Valor com BDI =>	139,72

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:24:53 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	ÁREA:	9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	BDI:	22,23%	
CONVÊNIO:		DATA:	FEVEREIRO/2022	
ART nº				

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

20.36	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92347**	**SINAPI**	**LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**	**1,0000000**	**78,02**	**78,02**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7020000	21,03	14,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7020000	16,16	11,34
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0300000	18,44	0,55
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,0070000	29,66	0,20
Insumo	00003913	SINAPI	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,0000000	51,17	51,17
				LS =>	9,48	MO com LS =>	20,02
						Valor com BDI =>	95,36

20.37	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92377**	**SINAPI**	**NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**	**1,0000000**	**71,07**	**71,07**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7360000	21,03	15,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7360000	16,16	11,89
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0300000	18,44	0,55
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,0070000	29,66	0,20
Insumo	00004208	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,0000000	42,96	42,96
				LS =>	9,94	MO com LS =>	20,99
						Valor com BDI =>	86,86

20.38	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92357**	**SINAPI**	**TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**	**1,0000000**	**153,89**	**153,89**
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4030000	21,03	29,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,4030000	16,16	22,67
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	0,0450000	18,44	0,82
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	L	0,0110000	29,66	0,32
Insumo	00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	1,0000000	100,58	100,58
				LS =>	18,96	MO com LS =>	40,02
						Valor com BDI =>	188,09

20.39	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**INC 017**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA METALICA PERFURADA, L = *18*MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *0,30*KGF**	**UN**	**1,0000000**	**64,60**	**64,60**
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0580000	16,16	0,93
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4110000	21,03	8,64
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	1,0000000	55,03	55,03
				LS =>	3,57	MO com LS =>	7,54
						Valor com BDI =>	78,96

20.40	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93658**	**SINAPI**	**DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020**	**UN**	**1,0000000**	**20,32**	**20,32**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1352000	16,84	2,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1352000	21,87	2,95
Insumo	00034686	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN / IEC, MONOPOLAR DE 40 ATE 50A	UN	1,0000000	13,73	13,73
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	1,0000000	1,37	1,37
				LS =>	1,85	MO com LS =>	3,90
						Valor com BDI =>	24,83

21.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**92988**	**SINAPI**	**CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	**M**	**1,0000000**	**56,63**	**56,63**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830000	16,84	1,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0830000	21,87	1,81
Insumo	00001018	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	M	1,0150000	52,62	53,40
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0090000	3,77	0,03
				LS =>	1,13	MO com LS =>	2,38
						Valor com BDI =>	69,21

21.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**ELET.03**	**Próprio**	**TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO**	**UN**	**1,0000000**	**23,28**	**23,28**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	16,84	6,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000000	21,87	8,74
Insumo	00001588	SINAPI	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	1,0000000	7,81	7,81
				LS =>	5,47	MO com LS =>	11,54
						Valor com BDI =>	28,45

Observação
REFERÊNCIA : SINAPI (72263)

21.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93009**	**SINAPI**	**ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015**	**M**	**1,0000000**	**21,87**	**21,87**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1290000	16,84	2,17

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:25:13 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	ÁREA: 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	BDI: 22,23%	
CONVÊNIO:		DATA: FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1290000	21,87	2,82
Insumo	00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	M	1,1000000	15,35	16,88
				LS =>	1,76	MO com LS =>	3,71
						Valor com BDI =>	26,73

21.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96985**	**SINAPI**	**HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017**	**UN**	**1,0000000**	**57,32**	**57,32**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531000	16,84	4,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2531000	21,87	5,53
Insumo	00003379	SINAPI	!EM PROCESSO DE DESATIVACAO! HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,0000000	47,53	47,53
				LS =>	3,46	MO com LS =>	7,30
						Valor com BDI =>	70,06

21.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**91893**	**SINAPI**	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015**	**UN**	**1,0000000**	**11,99**	**11,99**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2090000	16,84	3,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2090000	21,87	4,57
Insumo	00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	3,91	3,91
				LS =>	2,86	MO com LS =>	6,03
						Valor com BDI =>	14,65

21.7	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**93020**	**SINAPI**	**CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015**	**UN**	**1,0000000**	**23,66**	**23,66**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3869000	16,84	6,51
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3869000	21,87	8,46
Insumo	00001876	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	UN	1,0000000	8,69	8,69
				LS =>	5,29	MO com LS =>	11,16
						Valor com BDI =>	28,91

21.10	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**SPDA-20**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO E 9 TERMINAIS, APROX. 26X26X10 CM**	**un**	**1,0000000**	**438,75**	**438,75**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000000	21,87	32,80
Insumo	COTAÇÃO 26	Próprio	CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO E 9 TERMINAIS, APROX. 26X26X10 CM	UN	1,0000000	405,95	405,95
				LS =>	12,04	MO com LS =>	25,42
						Valor com BDI =>	536,28

Observação
ORSE - 11273

21.11	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**SPDA 04**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº 90 E MOLDE CABO 35mm²- HASTE 5/8"**	**UN**	**1,0000000**	**30,80**	**30,80**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000	21,87	1,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800000	16,83	1,34
Insumo	COTAÇAO 36	Próprio	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA N° 90	UN	1,0000000	24,51	24,51
Insumo	COTAÇÃO 49	Próprio	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA, CABO-HASTE, 35mm²	UN	0,0400000	66,60	2,66
Insumo	COTAÇÃO 31	Próprio	PALITO IGNITOR PRA SOLDA EXOTERMICA	UN	1,0000000	0,55	0,55
				LS =>	1,09	MO com LS =>	2,31
						Valor com BDI =>	37,64

21.12	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**SPDA 03**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº115 E MOLDE CABO 50mm²- HASTE 5/8"**	**UN**	**1,0000000**	**43,80**	**43,80**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	21,87	5,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500000	16,83	4,20
Insumo	COTAÇÃO 36	Próprio	CARTUCHO PARA SOLDA EXOTÉRMICA N° 90	UN	1,0000000	24,51	24,51
Insumo	COTAÇÃO 50	Próprio	MOLDE PARA SOLDA EXOTÉRMICA, CABO-HASTE, 50mm²-58	un	0,0400000	240,79	9,63
				LS =>	3,43	MO com LS =>	7,24
						Valor com BDI =>	53,53

Observação
Referência: AGETOP Civil - 070256

21.14	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96974**	**SINAPI**	**CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017**	**M**	**1,0000000**	**66,57**	**66,57**
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	0,5000000	20,64	10,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3251000	16,84	5,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3251000	21,87	7,10
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	1,0500000	41,60	43,68
				LS =>	6,60	MO com LS =>	13,94
						Valor com BDI =>	81,36

21.15	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**96973**	**SINAPI**	**CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017**	**M**	**1,0000000**	**51,47**	**51,47**
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA CORDOALHA DE COBRE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	0,5000000	20,64	10,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2533000	16,84	4,26

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:25:38 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:** 9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:** 22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:** FEVEREIRO/2022	
ART nº			

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS MATERIAIS E SERVIÇOS DIVERSOS

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2533000	21,87	5,53
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	1,0500000	29,87	31,36
				LS =>	5,62	MO com LS =>	11,86
						Valor com BDI =>	62,91

21.18	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**SPDA 14**	**Próprio**	**FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4"**	**M**	**1,0000000**	**28,41**	**28,41**
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	21,87	10,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000000	16,84	8,42
Insumo	COTAÇÃO 35	Próprio	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4"	M	1,0375000	8,74	9,06
				LS =>	6,84	MO com LS =>	14,43
						Valor com BDI =>	34,72

Observação
Referência: CPOS - 42.05.250

21.19	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	**SPDA 12**	**Próprio**	**TERMINAL AÉREO FIXAÇÃO HORIZONTAL, 300MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017**	**UN**	**1,0000000**	**21,28**	**21,28**
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1264000	16,84	2,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1264000	21,87	2,76
Insumo	00007571	SINAPI	TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO DN 5/16", COMPRIMENTO DE 350MM, COM BASE DE FIXACAO HORIZONTAL	UN	1,0000000	16,40	16,40
				LS =>	1,72	MO com LS =>	3,64
						Valor com BDI =>	26,01

Observação
Referência: SINAPI (96989)

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:26:00 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:**	FEVEREIRO/2022	
ART nº				

MAPA DE COTAÇÕES

Código de Refência	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
cot 01		**Piso Tatil de Concreto Direcional ou Alerta - 25x25cm**				
DATA	**TELEFONE**	**EMPRESA**	**CNPJ**		**VENDEDOR**	**V.Total(R$)**
29/11/2021	(65) 99682-8556	ALEIXO PRÉ- MOLDADOS	12.506.396/0001-22		MATHEUS	6,50
26/11/2021	(65) 3628-2172	CASA DO PISO	13.160.422/0001-76		ISRAEL	7,50
08/09/2021	(65) 3667-4802	GEOBLOCOS	13.537.179/0001-62		ERISVALDO	6,25
					ADOTADO >>>	**6,50**
cot 02		**PLACA DE CHAPA DE ACM - 122 X 500 mm**				
DATA	**TELEFONE**	**EMPRESA**	**CNPJ**		**VENDEDOR**	**V.Total(R$)**
04/02/2022	(65) 3023-9727	UNITRAMA	15.502.632/0005-54		PAULA	609,52
02/02/2022	65) 3622-2433	BRASLUM	00.997.811/0001-09		ELIÉZIO	655,00
04/02/2022	(65) 4052-9910	BLING	09.386.637/0002-13		RICARDO	619,05
					ADOTADO >>>	**619,05**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:26:21 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
ENG. CIVIL - 121.523.583-6

ESTADO DO MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:**	FEVEREIRO/2022	
ART nº				

CRONOGRAMA DE INCIDÊNCIA DE MÃO DE OBRA - ADM LOCAL

UNIDADE	MÃO DE OBRA	QUANTIDADE DE HORAS/SEMANA				TOTAL DE HORAS DO MÊS	QUANTIDADE DE MESES DE OBRA	QUANTIDADE TOTAL PARA A OBRA
		1 SEMANA (H)	2 SEMANA (H)	3 SEMANA (H)	4 SEMANA (H)			
H	**ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA**	4	4	4	4	16,00	6,00	**96,00**
H	**MESTRE DE OBRAS**	40	40	40	40	160,00	6,00	**960,00**

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
ENG. CIVIL - 121.523.583-6

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:26:47 -04'00'

ESTADO DO MATO GROSSO					
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE					
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL				TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00	m²	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%		
CONVÊNIO:		**DATA:**	FEVEREIRO/2022		
ART nº					

COMPOSIÇÃO DE BDI - SEM DESONERAÇÃO

ITENS COMPONENTE DO BDI - OBRA CIVIL		%
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00
S	SEGURO + GARANTIA	0,80
R	RISCO	1,27
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	1,23
L	LUCRO	7,40
I	TRIBUTOS (ISS 2%*; PIS 0,65; COFINS 3%)	5,65
TOTAL		**22,23%**

* ISS 5% sobre 40% de mão-de-obra
Composição do BDI conforme Acórdão 2622/2013 do TCU

$$BDI = \left[\left(\frac{\left(1+\frac{Ac}{100}\right)\left(1+\frac{DF}{100}\right)\left(1+\frac{R}{100}\right)\left(1+\frac{L}{100}\right)}{\left(1-\left(\frac{I}{100}\right)\right)}\right)-1\right]\times 100$$

AC = taxa de rateio da administração central;
DF = taxa das despesas financeiras;
R = taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento;
I = taxa de tributos;
L = taxa de lucro.

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:27:13 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
ENG. CIVIL - 121.523.583-6

ESTADO DO MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERÊNCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46	**ÁREA:**	9.960,00	SINAPI JANEIRO / 2022 (sem desoneração)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**BDI:**	22,23%	
CONVÊNIO:		**DATA:**	FEVEREIRO/2022	
ART nº				

ENCARGOS SOCIAIS

ESCALA SALARIAL DE MÃO-DE-OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)	HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salario Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	**Total**	**16,80%**	**16,80%**	**36,80%**	**36,80%**
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,77%	Não incide	17,77%	Não incide
B2	Feriados	3,67%	Não incide	3,67%	Não incide
B3	Auxilio - Enfermidade	0,87%	0,66%	0,87%	0,66%
B4	13º Salario	11,00%	8,33%	11,00%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de chuvas	1,17%	Não incide	1,17%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,67%	9,60%	12,67%	9,60%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
B	**Total**	**48,09%**	**19,31%**	**48,09%**	**19,31%**
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,00%	4,55%	6,00%	4,55%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,11%	0,14%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	1,65%	1,25%	1,65%	1,25%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,03%	2,30%	3,03%	2,30%
C5	Indenização Adicional	0,51%	0,38%	0,51%	0,38%
C	**Total**	**11,33%**	**8,59%**	**11,33%**	**8,59%**
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A Sobre Grupo B	8,08%	3,24%	17,70%	7,11%
D2	Reincidência de Grupo A Sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS Sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,38%	0,53%	0,40%
D	**Total**	**8,58%**	**3,62%**	**18,23%**	**7,51%**
TOTAL (A+B+C+D)		**84,80%**	**48,32%**	**114,45%**	**72,21%**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:27:35 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
ENG. CIVIL - 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**ÁREA:**	9.960,00	m²
CONV.:	1691/2021	**BDI:**	22,23%	
RRT nº	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE SERVIÇOS

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
1.1	Placa de obra em chapa aço galvanizado, instalada	m²	12,5	= 5,0 x 2,5 M
1.2	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	23,65	= VER MEMORIA DE CALCULO DE URBANISMO
1.3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	m²	10,0	= 5,00 x 5,00
1.4	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018	m²	437,39	= VER MEMORIA DE CALCULO DE URBANISMO
2	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA**			
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - OBRAS CIVIS	Un	1,0	= VER COMPOSIÇÃO
3	**DEMOLIÇÃO**			
3.1	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	47,66	= VER MEMORIAL DE CÁLCULO DE DEMOLIÇÃO
3.2	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	68,84	= VER MEMORIAL DE CÁLCULO DE DEMOLIÇÃO
3.3	REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m²	68,84	= VER MEMORIAL DE CÁLCULO DE DEMOLIÇÃO
3.4	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	m³	25,18	= VER MEMORIAL DE CÁLCULO DE DEMOLIÇÃO
3.5	Demolição de reboco	m²	503,14	= VER MEMORIAL DE CÁLCULO DE DEMOLIÇÃO
3.6	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	2,0	= VER MEMORIAL DE CÁLCULO DE DEMOLIÇÃO
3.7	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	84,77	= VER MEMORIAL DE CÁLCULO DE DEMOLIÇÃO
4	**FUNDAÇÃO**			
4.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	10,84	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
4.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	6,56	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
4.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	8,18	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
4.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	m²	6,56	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
4.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	10,0	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
4.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	22,39	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
4.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	2,66	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
4.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	2,66	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
4.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	0,5	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
4.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	50,0	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
4.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	52,1	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
4.12	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	67,5	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
4.13	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	21,1	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
5	**ESTRUTURA**			
5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	19,15	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
5.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	22,39	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
5.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	1,94	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
5.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	1,94	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	0,5	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
5.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	50,2	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
5.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	63,6	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:28:47 -04'00'

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**ÁREA:**	9.960,00	m²
CONV.:	1691/2021	**BDI:**	22,23%	
RRT nº	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE SERVIÇOS

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
5.8	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	42,1	= VER MEMORIA DE CALCULO DE FUNDAÇÃO
6	**ALVENARIA**			
6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	115,36	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE ALVENARIA
6.2	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	20,5	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE ALVENARIA
6.3	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	7,2	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE ALVENARIA
6.4	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	20,5	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE ALVENARIA
7	**REVESTIMENTOS DE PAREDES**			
7.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m²	733,86	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE REVESTIMENTO
7.2	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	974,9	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE REVESTIMENTO
7.3	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	425,99	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE REVESTIMENTO
7.4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	189,1	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE REVESTIMENTO
7.5	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	111,95	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE REVESTIMENTO
7.6	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	111,95	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE REVESTIMENTO
8	**PINTURA**			
8.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	2.289,59	= VER MEMORIA DE CALCULO DE PINTURA
8.2	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	2.289,59	= VER MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PINTURA
8.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	2.289,59	= VER MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PINTURA
8.4	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	974,9	= VER MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PINTURA
8.5	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	974,9	= VER MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PINTURA
8.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	974,9	= VER MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PINTURA
8.7	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	m²	891,14	= VER MEMÓRIA DE CÁLCULO DE PINTURA
9	**REGULARIZAÇÃO DE PISOS**			
9.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 4CM. AF_06/2014	m²	246,43	= VER PROJETO ARQUITETONICO
9.2	REGULARIZAÇÃO DE PISO COM NATA DE CIMENTO	m²	703,15	= VER PROJETO ARQUITETONICO
10	**REVESTIMENTOS DE PISOS**			
10.1	PISO EM GRANILITE / MARMORITE, ESP. 8MM, ACABAMENTO LAVADO TIPO FULGET, COR NATURAL, MODULAÇÃO DE 1X1M, INCLUSO JUNTA PLÁSTICA	m²	239,23	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE REVESTIMENTO
10.2	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	M	149,3	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE REVESTIMENTO
10.3	SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	11,4	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE REVESTIMENTO
11	**COBERTURA**			
11.1	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	UN	4,0	= VER PROJETO ARQUITETONICO
11.2	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA DE ENCAIXE DE CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	70,79	= VER MEMORIA DE CALCULO DE COBERTURA
11.3	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO COLONIAL, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	70,79	= VER MEMORIA DE CALCULO DE COBERTURA

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:29:04 -04'00'

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**ÁREA:**	9.960,00	m²
CONV.:	1691/2021	**BDI:**	22,23%	
RRT nº	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE SERVIÇOS

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
11.4	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	9,9	= VER MEMORIA DE CALCULO DE COBERTURA
12	**FORRO**			
12.1	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	m²	49,24	= VER MEMORIA DE CALCULO DE REVESTIMENTO
12.2	ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017	M	149,3	= VER MEMORIA DE CALCULO DE REVESTIMENTO
13	**ESQUADRIAS**			
13.1	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	8,82	= VER QUADRO DE ESQUADRIAS
13.2	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	4,5	= VER QUADRO DE ESQUADRIAS
13.3	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, COM BATENTE E REQUADRO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	8,28	= VER QUADRO DE ESQUADRIAS
14	**LOUÇAS E METAIS**			
14.1	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016	UN	2,0	= VER MEMORIA DE CALCULO DE LOUÇAS E METAIS
14.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,0	= VER MEMORIA DE CALCULO DE LOUÇAS E METAIS
14.3	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	2,0	= VER MEMORIA DE CALCULO DE LOUÇAS E METAIS
14.4	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=80 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	= VER MEMORIA DE CALCULO DE LOUÇAS E METAIS
14.5	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - L=70 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)	UN	6,0	= VER MEMORIA DE CALCULO DE LOUÇAS E METAIS
14.6	BARRA DE APOIO PARA DEFICIENTES L=60 CM (BARRAS COM DIÂMETRO ENTRE 3,0 E 4,5CM)	UN	2,0	= VER MEMORIA DE CALCULO DE LOUÇAS E METAIS
14.7	BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm	m²	4,97	= VER MEMORIA DE CALCULO DE LOUÇAS
14.8	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= VER PROJETO ARQUITETONICO
14.9	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,0	= VER PROJETO ARQUITETONICO
15	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS**			
15.1	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO ¾", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	= VER PROJETO HIDRÁULICO
15.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,0	= VER PROJETO HIDRÁULICO
15.3	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,0	= VER PROJETO HIDRÁULICO
15.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	9,62	= VER PROJETO HIDRÁULICO
15.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	= VER PROJETO HIDRÁULICO
15.6	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,0	= VER PROJETO HIDRÁULICO
16	**INSTALAÇÕES SANITÁRIAS**			
16.1	**SANITÁRIO**			
16.1.1	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	1,0	= VER PROJETO SANITÁRIO
16.1.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,0	= VER PROJETO SANITÁRIO
16.1.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,0	= VER PROJETO SANITÁRIO
16.1.4	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,0	= VER PROJETO SANITÁRIO
16.1.5	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	5,78	= VER PROJETO SANITÁRIO
16.1.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	8,47	= VER PROJETO SANITÁRIO

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:29:19 -04'00'

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**ÁREA:**	9.960,00	m²
CONV.:	1691/2021	**BDI:**	22,23%	
RRT nº	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE SERVIÇOS

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
16.2	**VENTILAÇÃO**			
16.2.1	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	= VER PROJETO SANITÁRIO
16.2.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	3,0	= VER PROJETO SANITÁRIO
16.2.3	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1,0	= VER PROJETO SANITÁRIO
16.2.4	TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM	un	1,0	= VER PROJETO SANITÁRIO
17	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
17.1	**CABEAMENTO, ELETRODUTOS E ELETROCALHA**			
17.1.1	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	M	29,1	= VER MEMORIA DE CALCULO DE RASGO
17.1.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	13,64	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.1.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	54,22	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.1.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	28,8	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.1.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	295,98	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.2	**LUMINOTÉCNICA E TUG**			
17.2.1	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.2.2	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.2.3	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.2.4	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.2.5	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.2.6	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	4,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.2.7	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	5,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.2.8	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.2.9	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2017	UN	6,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.3	**QUADROS E DISJUNTORES**			
17.3.1	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.3.2	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.3.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.3.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.3.5	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 175 V, CORRENTE MAXIMA DE 45KA(TIPO AC)	UN	3,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.3.6	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	1,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
17.3.7	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= VER PROJETO ELÉTRICO
18	**URBANIZAÇÃO**			
18.1	REGULARIZACAO E COMPACTACAO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE	M²	383,58	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE URBANIZAÇÃO
18.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m³	30,7	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE URBANIZAÇÃO
18.3	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	m²	2.028,96	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE URBANIZAÇÃO
18.3	PISO TATIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO. DIMENSÕES 25x25cm, APLICADO COM ARGAMASSA AC-II	m²	4,88	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE URBANIZAÇÃO
18.4	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 10 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	221,21	= VER MEMORIAL DE CALCULO DE URBANIZAÇÃO

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:29:33 -04'00'

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**ÁREA:**	9.960,00	m²
CONV.:	1691/2021	**BDI:**	22,23%	
RRT nº	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE SERVIÇOS

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
19	**PORTICO**			
19.1	**FUNDAÇÃO**			
19.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016	m³	10,83	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.1.2	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	7,86	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.1.3	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	7,05	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.1.4	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017	m²	7,86	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.1.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	10,1	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.1.6	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	7,8	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.1.7	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	3,78	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.1.8	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	3,78	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.1.9	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	13,6	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.1.10	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	189,0	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.1.11	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	16,5	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.1.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	m²	5,96	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.2	**ESTRUTURA**			
19.2.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	42,6	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.2.2	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	4,2	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.2.3	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016	m³	5,35	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.2.4	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_12/2015	m³	5,35	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	8,9	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	198,6	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	128,6	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.3	**ALVENARIA E REVESTIMENTOS**			
19.3.1	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	3,21	= VER MEMORIAL DE CALCULO DO PORTICO
19.3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÓ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m²	4,37	= VER MEMORIAL DE CALCULO DO PORTICO
19.3.3	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM 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	190,36	= VER MEMORIAL DE CALCULO DO PORTICO
19.3.4	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF_06/2014	m²	190,36	= VER MEMORIAL DE CALCULO DO PORTICO
19.3.5	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, UMA DEMÃO. AF_05/2017	m²	95,18	= VER MEMORIAL DE CALCULO DO PORTICO
19.3.6	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	95,18	= VER MEMORIAL DE CALCULO DO PORTICO
19.3.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	96,49	= VER MEMORIAL DE CALCULO DO PORTICO
19.3.8	LETRA EM AÇO INOX ESCOVADO/POLIDO 20X20CM - INSTALADO	un	22,0	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.3.9	RUFO DE CHAPA GALVANIZADA	m²	2,1	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO
19.3.10	REVESTIMENTO METÁLICO EM CHAPA DE ACM - SEM ESTRUTURA DE FIXAÇÃO	M²	36,76	= VER MEMORIA DE CALCULO DO PORTICO

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:29:46 -04'00'

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**ÁREA:**	9.960,00	m²
CONV.:	1691/2021	**BDI:**	22,23%	
RRT nº	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE SERVIÇOS

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
19.4	**ESTRUTURA METÁLICA**			
19.4.1	PILAR METÁLICO PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	185,25	= VER PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA
19.4.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	24,7	= VER PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA
19.4.3	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	m²	24,7	= VER PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA
20	**PREVENÇÃO E COMBATE Á INCÊNDIO**			
20.1	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	6,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	28,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	43,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.4	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	43,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.5	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	43,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.6	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	737,7	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	220,4	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.8	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	25,5	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.9	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	80,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 13434)	UN	62,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	UN	12,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.12	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	6,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.13	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA ANTIPANICO DUPLA, PARA PORTA DE VIDRO, COR CINZA	UN	3,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.14	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CENTRAL DE ALARME SEM BATERIA 24 LAÇOS IPA12.24 ILUMAC 2007 ACTUAL 200	UND	1,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.15	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CABO P/ ALARME INCENDIO BLINDADO 3 X 1.5MM C/ JAQUETA E DRENO VERMELHO	UN	82,92	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.16	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ACIONADOR MANUAL SUPERVISIONADO (COM MARTELO) ILUMAC AM-C 2021 ACTUAL 49	UN	3,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.17	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	2,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.18	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	62,97	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.19	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	9,7	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.20	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	24,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.21	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SIRENE ELETRONICA BITONAL 24 V DANI 4024	UN	3,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.22	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE INC BATERIA SELADA P/ CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO 12V/1,3A	UN	2,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.23	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	99,89	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.24	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	6,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	358,17	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:29:59 -04'00'

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	**ÁREA:**	9.960,00	m²
CONV.:	1691/2021	**BDI:**	22,23%	
RRT nº	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE SERVIÇOS

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
20.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	15,45	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.27	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	63,48	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.28	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019	UN	3,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.29	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.30	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOMBA P/ COMBATE INCÊNDIO TRIFÁSICA VERMELHA 3,0 CV THEBE	UN	2,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.31	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BOTOEIRA PARA BOMBA (COM MARTELO) ILUMAC AM-B 2029 ACTUAL 53	UN	2,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.32	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CHAVE DE PARTIDA DIRETA TRIFASICA, COM CAIXA TERMOPLASTICA, COM FUSIVEL DE 35 A, PARA MOTOR COM POTENCIA DE 5 CV E TENSAO DE 220 V	UN	1,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.33	ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45 GRAUS 2 1/2", ADAPTADOR STORZ 2 1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M 2 1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.34	CONJUNTO DE MANGUEIRA PARA COMBATE A INCÊNDIO EM FIBRA DE POLIESTER PURA, COM 1.1/2", REVESTIDA INTERNAMENTE, COMPRIMENTO DE 15M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.35	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	26,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.36	LUVA, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.37	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.38	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.39	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE FITA METALICA PERFURADA, L = *18*MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *0,30*KGF	UN	1,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
20.40	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,0	= VER PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNCIO
21	**SPDA**			
21.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,0	= VER PROJETO DE SPDA
21.2	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,0	= VER PROJETO DE SPDA
21.3	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	75,0	= VER PROJETO DE SPDA
21.4	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	3,0	= VER PROJETO DE SPDA
21.5	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	25,0	= VER PROJETO DE SPDA
21.6	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	25,0	= VER PROJETO DE SPDA
21.7	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,0	= VER PROJETO DE SPDA
21.8	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	UN	25,0	= VER PROJETO DE SPDA
21.10	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO E 9 TERMINAIS, APROX. 26X26X10 CM	un	1,0	= VER PROJETO DE SPDA
21.11	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº 90 E MOLDE CABO 35mm²- HASTE 5/8"	UN	25,0	= VER PROJETO DE SPDA
21.12	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SOLDA EXOTÉRMICA CABO-HASTE COM CARTUCHO Nº115 E MOLDE CABO 50mm²- HASTE 5/8"	UN	25,0	= VER PROJETO DE SPDA
21.14	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	360,0	= VER PROJETO DE SPDA
21.15	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	104,0	= VER PROJETO DE SPDA
21.18	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4"	M	560,0	= VER PROJETO DE SPDA
21.19	TERMINAL AÉREO FIXAÇÃO HORIZONTAL, 300MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	127,0	= VER PROJETO DE SPDA

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:30:15 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CREA 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			TABELA DE REFERENCIA:
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			SINAPI JANEIRO / 2022 (NÃO DESONERADO)
CONV.:	1691/2021	**ÁREA:**	9960	
RRT n°	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE DEMOLIÇÃO

DEMOLIÇÃO PAREDES					
ITEM	**AMBIENTE**	**COMPRIMENTO**	**LARGURA**	**ALTURA**	**TOTAL**
1.0	COZINHA	6,05	0,15	3,10	2,81
		7,20	0,15	3,10	3,35
2.0	CANTINA	1,15	0,15	3,10	0,53
		3,40	0,15	3,10	1,58
		3,40	0,15	3,10	1,58
3.0	DESPENSA	1,15	0,15	3,10	0,53
		2,65	0,15	3,10	1,23
		2,65	0,15	3,10	1,23
4.0	MURO	27,15	0,15	2,00	8,15
		12,35	0,15	2,00	3,71
		12,30	0,15	2,00	3,69
		26,58	0,15	2,00	7,97
		14,55	0,15	2,00	4,37
5.0	WC PCD 01	1,35	0,15	3,10	0,63
		2,05	0,15	3,10	0,95
		0,45	0,15	3,10	0,21
		1,20	0,15	3,10	0,56
		0,05	0,15	3,10	0,02
		0,80	0,15	0,60	0,07
6.0	WC PCD 02	1,35	0,15	3,10	0,63
		2,05	0,15	3,10	0,95
		0,45	0,15	3,10	0,21
		4,70	0,15	3,10	2,19
		0,05	0,15	3,10	0,02
		0,80	0,15	0,60	0,07
7.0	W.C. FEMININO	0,80	0,15	0,60	0,07
		0,80	0,15	0,60	0,07
		0,80	0,15	0,60	0,07
8.0	W.C. MASCULINO	0,80	0,15	0,60	0,07
		0,80	0,15	0,60	0,07
		0,80	0,15	0,60	0,07
TOTAL					**47,66**

DEMOLIÇÃO TELHADO E BEIRAL				
ITEM	**AMBIENTE**	**COMPRIMENTO**	**LARGURA**	**TOTAL**
1.0	COZINHA	9,80	6,55	64,19
2.0	BANHEIRO	7,15	0,65	4,65
TOTAL				**68,84**

DEMOLIÇAO DE CONCRETO SIMPLES					
ITEM	**AMBIENTE**	**COMPRIMENTO**	**LARGURA**	**ESP.**	**TOTAL**
1.0	COZINHA	8,80	6,05	0,1	5,32
2.0	SALA DE AULA 08	5,60	5,75	0,1	3,22
3.0	SALA DE AULA 09	5,60	5,75	0,1	3,22
4.0	SALA DE AULA 10	5,60	5,75	0,1	3,22
5.0	SALA DE AULA 01	6,05	3,9	0,1	2,36
6.0	SECRETARIA	6,05	7,9	0,1	4,78
7.0	SALA DOS PROFESSORES	7,65	4	0,1	3,06
TOTAL					**25,18**

DEMOLIÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO - INTERNO						
ITEM	**AMBIENTE**	**PERIMETRO**	**ALTURA**	**AREA**	**ESQUADRIAS**	**TOTAL**
1.0	SALA 08	22,70	3,10	70,37	6,18	64,19
2.0	SALA 09	22,68	3,10	70,31	6,18	64,13
3.0	SALA 10	22,70	3,10	70,37	6,18	64,19
TOTAL						**192,51**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:30:34 -04'00'

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			TABELA DE REFERENCIA:
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			SINAPI JANEIRO / 2022 (NÃO DESONERADO)
CONV.:	1691/2021	**ÁREA:**	9960	
RRT n°	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE DEMOLIÇÃO

DEMOLIÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO - EXTERNO						
ITEM	**AMBIENTE**	**PERIMETRO**	**ALTURA**	**AREA**	**ESQUADRIAS**	**TOTAL**
1.0	SALAS DE AULA 08, 09 E 10	6,05	3,10	18,76		18,76
		6,05*(4,54-3,10)/2		4,36		4,36
2.0		17,40	3,10	53,94	9,00	44,94
		6,05	3,10	18,76		18,76
3.0		6,05*(4,54-3,10)/2		4,36		4,36
		17,40	3,10	53,94	9,54	44,40
4.0	MURO	104,38	1,70	177,45	2,4	175,05
TOTAL						**310,63**

TOTAL DEMOLIÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO	**503,14**

DEMOLIÇAO VEGETAÇAO		
ITEM	**TIPO**	**QUANTIDADE**
1.0	ÁRVORES	2,00
TOTAL		**2,00**

DESATIVAÇAO		
ITEM	**TIPO**	**QUANTIDADE**
1.0	FOSSA	2,00
TOTAL		**2,00**

CARGA DE ENTULHO		
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**ÁREA**
1.0	DEMOLIÇÃO PAREDES	47,66
2.0	DEMOLIÇÃO TELHADO	2,07
3.0	DEMOLIÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA	4,82
	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES	25,18
4.0	DEMOLIÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO - INTERNO	1,93
5.0	DEMOLIÇÃO DE CHAPISCO E REBOCO - EXTERNO	3,11
TOTAL		**84,77**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:30:47 -04'00'

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERENCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			SINAPI JANEIRO / 2022
CONV.:	1691/2021	**ÁREA:**	9960 m²	(NÃO DESONERADO)
RRT nº	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE ESTRUTURA

COZINHA

ESCAVAÇÃO

ITEM	COMPRIM.	LARG.	ALTURA	QUANT.	VOLUME TOTAL
SAPATAS - S1	1,05	1,2	0,8	8	8,06
VIGAS BALD.	29	0,32	0,3	1	2,78
TOTAL					**10,84**

REGULARIZAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO

ITEM	COMPRIM.	LARG.	QUANT.	AREA TOTAL
SAPATAS - S1	0,55	0,7	8	3,08
VIGAS BALD.	29	0,12	1	3,48
TOTAL				**6,56**

IMPERMEABILIZAÇÃO

ITEM	COMPRIM.	FACE SUP.	FACE LAT.	PERIM. TOTAL	AREA (m²)
VIGAS BALD.	29	0,12	0,3	0,72	20,88
TOTAL					**20,88**

ITEM	VOLUME DE ESCAVAÇÃO	VOLUME DE CONCRETO	VOLUME (m³)
REATERRO DE VALA	10,84	2,66	8,18

RESUMO FUNDAÇÃO

ITEM	FORMAS	CONCRETO 25MPa	AÇO CA-50 Ø6.3MM	AÇO CA-50 Ø8MM	AÇO CA-50 Ø10MM	AÇO CA-50 Ø12.5MM	AÇO CA-60 Ø5MM
SAPATAS	10,00	1,54			52,10	67,50	
VIGAS BALD.	22,39	1,12	0,50	50,00			21,1
TOTAL	**32,39**	**2,66**	**0,50**	**50,00**	**52,10**	**67,50**	**21,10**

ESTRUTURA

ITEM	FORMAS	CONCRETO 25MPa	AÇO CA-50 Ø6.3MM	AÇO CA-50 Ø8MM	AÇO CA-50 Ø10MM	AÇO CA-50 Ø12.5MM	AÇO CA-60 Ø5MM
PILARES	19,15	0,82			63,60		21,00
VIGAS RESP.	22,39	1,12	0,50	50,20			21,10
TOTAL	**41,54**	**1,94**	**0,50**	**50,20**	**63,60**	**-**	**42,10**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:31:01 -04'00'

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERENCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			SINAPI JANEIRO / 2022
CONV.:	1691/2021	**ÁREA:**	9960 m²	(NÃO DESONERADO)
RRT nº	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE ESTRUTURA

PORTICO

ESCAVAÇÃO

ITEM	COMPRIM.	LARG.	ALTURA	QUANT.	VOLUME TOTAL
SAPATAS - S1	1,75	1,8	0,8	1	2,52
SAPATAS - S2	1,75	1,75	0,8	1	2,45
SAPATAS - S3	1,6	1,65	0,8	1	2,11
SAPATAS - S4	1,7	2,1	0,8	1	2,86
VIGAS BALD.	7,45	0,4	0,3	1	0,89
TOTAL					**10,83**

REGULARIZAÇÃO E LASTRO DE CONCRETO

ITEM	COMPRIM.	LARG.	QUANT.	AREA TOTAL
SAPATAS - S1	1,25	1,3	1	1,625
SAPATAS - S2	1,25	1,25	1	1,5625
SAPATAS - S3	1,1	1,15	1	1,265
SAPATAS - S4	1,2	1,6	1	1,92
VIGAS BALD.	7,45	0,2	1	1,49
TOTAL				**7,86**

IMPERMEABILIZAÇÃO

ITEM	COMPRIM.	FACE SUP.	FACE LAT.	PERIM. TOTAL	AREA (m²)
VIGAS BALD.	7,45	0,2	0,3	0,8	5,96
TOTAL					**5,96**

ITEM	VOLUME DE ESCAVAÇÃO	VOLUME DE CONCRETO	VOLUME (m³)
REATERRO DE VALA	10,83	3,78	7,05

RESUMO FUNDAÇÃO

ITEM	FORMAS	CONCRETO 25MPa	AÇO CA-50 Ø6.3MM	AÇO CA-50 Ø8MM	AÇO CA-50 Ø10MM	AÇO CA-60 Ø5MM
SAPATAS	10,10	3,19			189,00	9,1
VIGAS BALD.	7,80	0,59		13,60		7,4
TOTAL	**17,90**	**3,78**	**-**	**13,60**	**189,00**	**16,50**

ESTRUTURA

ITEM	FORMAS	CONCRETO 25MPa	AÇO CA-50 Ø6.3MM	AÇO CA-50 Ø8MM	AÇO CA-50 Ø10MM	AÇO CA-60 Ø5MM
PILARES	42,60	5,03			198,60	125,90
VIGAS RESP.	4,20	0,32		8,90		2,70
TOTAL	**46,80**	**5,35**	**-**	**8,90**	**198,60**	**128,60**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:31:15 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA

CREA 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			TABELA DE REFERENCIA:
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			SINAPI JANEIRO / 2022 (NÃO DESONERADO)
CONV.:	1691/2021	**ÁREA:**	9960	
RRT n°	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CÁLCULO DE ALVENARIA - EDIFICAÇÃO

ITEM	AMBIENTE	EXTENSÃO PAREDES	ALTURA	TOTAL PARCIAL (m²)	AREA DE ESQUADRIAS (m²)	TOTAL DE ALVENARIA
1.0	DESPENSA	1,35	3,00	4,05	1,32	2,73
		2,60		7,80	1,68	6,12
		1,25		3,75	-	3,75
2.0	CANTINA	3,25	3,00	9,75	1,68	8,07
		1,35		4,05	1,32	2,73
3.0	COZINHA	7,35	3,00	22,05	1,80	20,25
		5,85		17,55	1,50	16,05
		7,35		22,05	4,68	17,37
4.0	W.C. PCD 01	2,15	3,10	6,67	1,89	4,78
		1,80		5,58		5,58
		2,15		6,67	-	6,67
5.0	W.C. PCD 02	2,15	3,10	6,67	1,89	4,78
		1,80		5,58		5,58
6.0	ESQUADRIAS AUDITÓRIO	0,80	2,10	1,68	-	1,68
		1,80	1,00	1,80	-	1,80
		0,85	1,00	0,85	-	0,85
7.0	W.C. FEMININO	0,60	0,60	0,36		0,36
8.0	W.C. MASCULINO	0,60	0,60	0,36		0,36
9.0	OITÃO COZINHA	6,15*(4,34-3,00)/2		4,12		4,12
10.0	DET. 01	1,73		1,73		1,73
TOTAL						**115,36**

VERGAS E CONTRAVERGAS

ITEM	ESQUADRIA	COMPRIMENTO DA ESQUADRIA	COMPRIMENTO DA VERGA	QUANTIDADE	TOTAL
PORTAS					
COM ATÉ 1,50M					
1.0	P1	0,8	1,4	3,00	4,20
2.0	P2	0,9	1,5	2,00	3,00
TOTAL					**7,20**
JANELAS E ABERTURAS					
COM ATE 1,50M					
1.0	J1	1,2	1,8	2,00	3,60
2.0	J2	0,8	0,8	8,00	6,40
3.0	J3	1,5	2,1	3,00	6,30
4.0	J4	1,5	2,1	2,00	4,20
TOTAL					**20,50**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:31:39 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CREA 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERENCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			SINAPI JANEIRO / 2022
CONV.:	1691/2021	**ÁREA:**	9960 m²	(NÃO DESONERADO)
RRT nº	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE REVESTIMENTO

ITEM	AMBIENTE	AZULEJO					PISO / CONTRAPISO		RODAPÉ			FORRO	SOLEIRA
		PERIMETRO	ALTURA	TOTAL PARCIAL	DESCONTO ESQUADRIAS	TOTAL DE AZULEJO	CERÂMICO	GRANILITE	PERIMETRO	DESCONTO ESQUADRIAS	TOTAL DE RODAPÉ	PVC (m²)	COMPRIMENTO
1.0	DESPENSA	-	-	-	-	-	-	3,06	7,40	0,80	6,60	3,06	0,80
2.0	CANTINA	-	-	-	-	-	-	4,06	9,00	0,80	8,20	4,06	0,80
3.0	COZINHA	26,10	3,10	80,91	11,34	69,57	-	42,12			-	42,12	0,80
4.0	W.C. PCD 01	7,60	3,10	23,56	2,37	21,19	3,60	-			-		-
5.0	W.C. PCD 02	7,60	3,10	23,56	2,37	21,19	3,60	-			-		-
6.0	SALA 01	-	-	-	-	-	-	23,60	19,90	0,80	19,10	-	0,80
7.0	SALA 08	-	-	-	-	-	-	32,20	22,70	0,80	21,90	-	0,80
8.0	SALA 09	-	-	-	-	-	-	32,20	22,70	0,80	21,90	-	0,80
9.0	SALA 10	-	-	-	-	-	-	32,20	22,70	0,80	21,90	-	0,80
10.0	SECRETARIA	-	-	-	-	-	-	39,19	32,20	5,00	27,20		5,00
11.0	SALA DOS PROFESSORES	-	-	-	-	-	-	30,60	23,30	0,80	22,50	-	0,80
TOTAL						**111,95**	**7,20**	**239,23**	**TOTAL**		**149,30**	**49,24**	**11,40**

TOTAL DE AZULEJO	**111,95**
TOTAL DE PISO GRANILITE	**239,23**
TOTAL DE RODAPÉ	**149,30**
CONTRAPISO EM CONCRETO	**246,43**

TOTAL DE SOLEIRA		**11,40**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:31:53 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CREA 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERENCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46		
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE		SINAPI JANEIRO / 2022 (NÃO DESONERADO)
CONV.:	1691/2021	9.960,00 m²	
RRT nº	0	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE PINTURA

ITEM	AMBIENTE	PAREDES - INTERNA				
		COMPRIMENTO	ALTURA	TOTAL PARCIAL	DESCONTO ESQUADRIAS	TOTAL
1	DESPENSA	1,25	3,10	3,88	1,32	2,56
		2,45	3,10	7,60	1,68	5,92
		1,25	3,10	3,88	-	3,88
		2,45	3,10	7,60	-	7,60
2	CANTINA	1,25	3,10	3,88	1,32	2,56
		3,25	3,10	10,08	1,68	8,40
		1,25	3,10	3,88	-	3,88
		3,25	3,10	10,08	-	10,08
6	SALA DE AULA 01	3,90	3,10	12,09	3,42	8,67
		6,05	3,10	18,76		18,76
		3,90	3,10	12,09	1,68	10,41
		6,05	3,10	18,76	-	18,76
7	SALA DE AULA 02	7,70	3,10	23,87	8,88	14,99
		6,05	3,10	18,76		18,76
		7,70	3,10	23,87	3,24	20,63
		7,50	3,10	23,25	-	23,25
8	SALA DE AULA 03	7,50	3,10	23,25	1,68	21,57
		7,85	3,10	24,34	7,20	17,14
		7,50	3,10	23,25		23,25
		7,85	3,10	24,34	3,24	21,10
9	SALA DE AULA 04	8,00	3,10	24,80	8,88	15,92
		6,00	3,10	18,60		18,60
		6,00	3,10	18,60		18,60
		8,00	3,10	24,80	3,24	21,56
10	SALA DE AULA 05	8,00	3,10	24,80	8,88	15,92
		6,00	3,10	18,60		18,60
		6,00	3,10	18,60		18,60
		8,00	3,10	24,80	3,24	21,56
11	SALA DE AULA 06	7,70	3,10	23,87	8,88	14,99
		6,00	3,10	18,60		18,60
		6,00	3,10	18,60		18,60
		7,70	3,10	23,87	3,24	20,63
12	SALA DE AULA 07	7,85	3,10	24,34	8,88	15,46
		6,00	3,10	18,60		18,60
		6,00	3,10	18,60		18,60
		7,85	3,10	24,34	3,24	21,10
13	SALA DE AULA 08	5,60	3,10	17,36	3,18	14,18
		5,75	3,10	17,83		17,83
		5,60	3,10	17,36	3,00	14,36
		5,75	3,10	17,83		17,83
14	SALA DE AULA 09	5,60	3,10	17,36	3,18	14,18
		5,75	3,10	17,83		17,83
		5,60	3,10	17,36	3,00	14,36
		5,75	3,10	17,83		17,83
15	SALA DE AULA 10	5,60	3,10	17,36	3,18	14,18
		5,75	3,10	17,83		17,83
		5,60	3,10	17,36	3,00	14,36
		5,75	3,10	17,83		17,83
16	BIBLIOTECA	8,00	3,10	24,80	8,88	15,92
		6,00	3,10	18,60		18,60
		6,00	3,10	18,60		18,60
		8,00	3,10	24,80	3,24	21,56
17	ARTICULAÇÃO	3,95	3,10	12,25	1,68	10,57
		6,05	3,10	18,76	3,24	15,52
		3,95	3,10	12,25	-	12,25
		6,05	3,10	18,76	-	18,76
18	SECRETARIA	6,05	3,10	18,76		18,76
		1,95	3,10	6,05	1,68	4,37
		2,15	3,10	6,67	1,89	4,78
		4,05	3,10	12,56		12,56
		2,15	3,10	6,67	1,89	4,78
		1,95	3,10	6,05	1,68	4,37
		6,05	3,10	18,76		18,76
		7,90	3,10	24,49	6,60	17,89
19	SALA DOS PROFESSORES	7,65	3,10	23,72		23,72
		4,00	3,10	12,40	1,68	10,72
		7,65	3,10	23,72	-	23,72
		4,00	3,10	12,40	3,24	9,16
20	AUDITORIO	8,80	3,10	27,28	-	27,28
		9,75	3,10	30,23	12,68	17,55
21	CAMARIM 01	3,00	2,38	7,14	1,68	5,46
		1,80	2,38	4,28	0,51	3,77
		3,00	2,38	7,14	1,68	5,46
		1,80	2,38	4,28	-	4,28
22	CAMARIM 02	3,00	2,38	7,14	1,68	5,46
		1,80	2,38	4,28	0,51	3,77
		3,00	2,38	7,14	1,68	5,46
		1,80	2,38	4,28	-	4,28
23	PALCO	5,55	2,38	13,21	-	13,21
24	CIRCULAÇÃO 02	8,09	3,10	25,08		25,08
		1,45	3,10	4,50		4,50
		8,09	3,10	25,08	6,60	18,48
		8,11	3,10	25,14	6,84	18,30
25	CIRCULAÇÃO 03	6,35	3,10	19,69		19,69
		6,35	3,10	19,69		19,69
26	CIRCULAÇÃO 05	0,90	3,10	2,79		2,79
		0,90	3,10	2,79		2,79
		0,90	3,10	2,79		2,79
		0,90	3,10	2,79		2,79
27	HALL	0,90	3,10	2,79		2,79
		0,90	3,10	2,79		2,79
		0,30	3,10	0,93		0,93
		3,95	3,10	12,25	6,00	6,25
		3,95	3,10	12,25	6,00	6,25
		0,30	3,10	0,93		0,93
TOTAL PINTURA EM PAREDE INTERNA						**1.268,90**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:32:10 -04'00'

ESTADO DE MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERENCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46		
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE		SINAPI JANEIRO / 2022 (NÃO DESONERADO)
CONV.:	1691/2021	9.960,00 m²	
RRT n°	0	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE PINTURA

PAREDES EXTERNAS							
1.0	SALA DE AULA 02 E 03	16,00	3,22	51,52	6,48	45,04	
		7,85	3,22	25,28	8,88	16,40	
		1,45	3,22	4,67	1,68	2,99	
		8,15	3,22	26,24	7,20	19,04	
		7,80	3,22	25,12		25,12	
2.0	SALA DE AULA 01 + ARTICULAÇÃO + SECRETARIA + DIRETORIA E SALA DOS PROFESSORES	12,39	3,22	39,90	3,24	36,66	
		7,95	3,22	25,60		25,60	
		20,50	3,22	66,01	9,36	56,65	
3.0	AUDITÓRIO E PALCO	11,85	3,22	38,16	8,54	29,62	
		3,30	3,22	10,63	1,68	8,95	
		9,75	3,22	31,40		31,40	
		3,30	3,22	10,63		10,63	
		3,45	3,22	11,11		11,11	
4.0	W.C. + CANTINA + DESPENSA E COZINHA	1,75	3,22	5,64		5,64	
		1,35	3,22	4,35		4,35	
		13,00	3,22	41,86		41,86	
		6,15	3,22	19,80		19,80	
		13,00	3,22	41,86		41,86	
		1,35	3,22	4,35		4,35	
		1,75	3,22	5,64		5,64	
5.0	DET.01	1,73		1,73		1,73	
6.0	SALAS DE AULA 04 Á 07 E BIBLIOTECA	40,45	3,30	133,49	36,00	97,49	
		6,30	3,30	20,79		20,79	
		40,45	3,30	133,49	24,60	108,89	
5.0	SALAS DE AULA 08 Á 10	6,65	3,22	21,41		21,41	
		6,65*(4,54-3,22)/2		4,39		4,39	
		17,40	3,22	56,03	9,54	46,49	
		6,65	3,22	21,41		21,41	
		6,65*(4,54-3,22)/2		4,39		4,39	
		17,40	3,22	56,03	9,00	47,03	
6.0	MURO	52,19	2,00	104,38	2,40	101,98	0,22
		52,19	2,00	104,38	2,40	101,98	
TOTAL						**1.020,69**	

PAREDES EXTERNAS	
CHAPISCO ÁREA EXISTENTE	310,63
CHAPISCO ALVENARIA NOVA	115,36
TOTAL	425,99

PAREDES INTERNAS	
CHAPISCO ÁREA EXISTENTE	192,51
CHAPISCO ALVENARIA NOVA	115,36
TOTAL	307,87

ÁREA TOTAL DO CHAPISCO	**733,86**

MASSA ÚNICA EM PAREDES INTERNAS - PINTURA	
CHAPISCO ÁREA EXISTENTE	192,51
ALVENARIA NOVA - ÁREA DO AZULEJ O	3,41
TOTAL	**189,10**

MASSA ÚNICA EM PAREDES EXTERNAS - PINTURA	
CHAPISCO ÁREA EXISTENTE	310,63
CHAPISCO ALVENARIA NOVA	115,36
TOTAL	**425,99**

EMASSAMENTO E PINTURA EM TETO		
ITEM	**AMBIENTE**	**ÁREA**
1	SALA DE AULA 01	23,60
2	SALA DE AULA 02	46,59
3	SALA DE AULA 03	58,88
5	SALA DE AULA 04	48,00
6	SALA DE AULA 05	48,00
7	SALA DE AULA 06	46,20
8	SALA DE AULA 07	47,10
9	SALA DE AULA 08	32,20
10	SALA DE AULA 09	32,20
11	SALA DE AULA 10	32,20
12	BIBLIOTECA	48,00
13	ARTICULAÇÃO	23,90
14	SECRETARIA	39,19
16	SALA DOS PROFESSORES	30,60
21	HALL	16,98
22	CIRCULAÇÃO 01	8,30
23	CIRCULAÇÃO 02	56,63
24	CIRCULAÇÃO 03	25,08
25	CIRCULAÇÃO 04	69,08
26	W.C PCD 01	3,60
27	W.C PCD 02	3,60
28	CIRCULAÇÃO 05	23,16
29	CIRCULAÇÃO 06	80,90
30	CIRCUALÇAO 06	32,99
31	CIRCULAÇÃO 07	80,90
32	CIRCULAÇÃO 08	17,02
TOTAL		**974,90**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:32:31 -04'00'

ESTADO DE MATO GROSSO			
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL		TABELA DE REFERENCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46		
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE		SINAPI JANEIRO / 2022 (NÃO DESONERADO)
CONV.:	1691/2021	9.960,00 m²	
RRT n°	0	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE PINTURA

PINTURA - ALAMBRADO

ITEM	AMBIENTE	COMPRIMENTO	ALTURA	TOTAL PARCIAL
1.0	MURO	27,15	2,03	55,11
		12,35	2,03	25,07
		26,58	2,03	53,96
		12,30	2,03	24,97
TOTAL				**159,11**
TOTAL 2 X LADOS				**318,22**

PINTURA EM ESMALTE BRILHANTE - ESQUADRIA METÁLICA

ITEM	DESCRIÇÃO	COMP.	ALTURA	QUANT.	ÁREA
1	P1	0,80	2,10	3	5,04
2	P2	0,90	2,10	2	3,78
3	PE1	0,80	2,10	21	35,28
4	PE2	1,20	2,00	1	2,40
5	PE3	0,90	2,10	4	7,56
6	PE4	0,60	2,10	8	10,08
7	PE5	3,00	2,00	1	6,00
8	PE6	3,50	2,00	1	7,00
9	JE1	1,50	1,00	9	13,50
10	JE2	1,80	2,00	14	50,40
11	JE3	1,80	0,90	20	32,40
12	JE4	3,80	0,90	1	3,42
13	JE5	0,85	0,60	2	1,02
14	JE6	0,80	0,60	2	0,96
15	J1	1,20	1,10	2	2,64
16	J2	0,80	0,60	8	3,84
17	J3	1,50	1,00	3	4,50
18	J4	1,50	0,60	2	1,80
TOTAL					**191,62**
TOTAL X 2 LADOS					**383,24**

PINTURA EM ESMALTE BRILHANTE - GUARDA CORPO

ITEM	COMP.	ALTURA	AREA
1.0	4,19	0,92	3,85
2.0	4,19	0,92	3,85
3.0	7,45	0,92	6,85
4.0	8,98	0,92	8,26
5.0	2,00	0,92	1,84
6.0	1,00	0,92	0,92
7.0	3,95	0,92	3,63
8.0	1,10	0,92	1,01
9.0	1,00	0,92	0,92
10.0	1,75	0,92	1,61
TOTAL			32,74
TOTAL X 2 LADOS			**65,48**

PINTURA - ALAMBRADO

ITEM	DESCRIÇÃO	EXTENSÃO	ALTURA	TOTAL (m²)
1.0	GRADIL	108,97	2,03	221,21

TOTAL X 2 LADOS ESQUADRIAS METALICAS	891,14

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CREA 121.523.583-6

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:32:48 -04'00'

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERENCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			SINAPI JANEIRO / 2022 (NÃO DESONERADO)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
CONV.:	1691/2021	**ÁREA:**	9960 m²	
RRT nº	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO LOUÇAS E METAIS

LAVATÓRIO		
ITEM	**AMBIENTE**	**QUANT.**
1.0	W.C. PCD 01	1,00
2.0	W.C. PCD 02	1,00
TOTAL		**2,00**

VASO SANITARIO		
ITEM	**AMBIENTE**	**QUANT.**
1.0	W.C. PCD 01	1,00
2.0	W.C. PCD 02	1,00
TOTAL		**2,00**

BANCADA EM GRANITO			
ITEM	**COMPRIMENTO**	**LARGURA**	**TOTAL**
1.0	1,5	0,55	0,83
2.0	1,5	0,55	0,83
3.0	1,5	0,55	0,83
4.0	1,3	0,55	0,72
5.0	3,2	0,55	1,76
TOTAL			**4,97**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:33:05 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CREA 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERENCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			SINAPI JANEIRO / 2022 (NÃO DESONERADO)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
CONV.:	1691/2021	**ÁREA:**	9.960,00	
RRT n°	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE URBANISMO

LIMPEZA MANUAL				
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**COMPRIMENTO**	**LARGURA**	**TOTA L**
1.0	TERRENO	8,75	6,15	53,81
2.0	CALÇADA EXTERNA	62,78	1,5	94,17
		3,90	3	11,70
		48,52	1,5	72,78
		4,71	1,5	7,07
		82,72	1,68	138,97
3.0	CALÇADA 04	18,20		18,20
4.0	CALÇADA 05	40,69		40,69
TOTAL				**437,39**

GRAMA	
ITEM	**ÁREA**
1.0	726,60
2.0	179,27
3.0	267,11
4.0	855,98
TOTAL	2.028,96

LOCAÇÃO DE OBRA			
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**MEMÓRIA DE CÁLCULO**	**ÁREA**
1.0	TERRENO	6,15+8,75+8,75	23,65
TOTAL			**23,65**

CALÇADA EM CONCRETO, REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO						
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**COMPRIMENTO**	**LARGURA**	**ÁREA**	**ALTURA (m)**	**VOLUME (m³)**
1.0	CALÇADA EXTERNA	62,78	1,5	94,17	0,08	7,53
		3,90	3	11,7	0,08	0,94
		48,52	1,5	72,78	0,08	5,82
		4,71	1,5	7,07	0,08	0,57
		82,72	1,68	138,97	0,08	11,12
2.0	CALÇADA 04	18,20		18,20	0,08	1,46
3.0	CALÇADA 05	40,69		40,69	0,08	3,26
TOTAL				**383,58**		**30,70**

PISO TÁTIL EM CONCRETO 25X25CM			
DESCRIÇÃO	**QUANTIDADE**	**ÁREA DA UNIDADE**	**ÁREA TOTAL**
ALERTA	78,00	0,0625	4,88
TOTAL			**4,88**

ALAMBRADO				
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**EXTENSÃO**	**ALTURA**	**TOTAL (m²)**
1.0	GRADIL	16,15+26,8+12,72+12,67+26,08+14,55	2,03	221,21

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:33:22 -04'00'

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERENCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			SINAPI JANEIRO / 2022 (NÃO DESONERADO)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
CONV.:	1691/2021	**ÁREA:**	9.960,00	
RRT n°	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE URBANISMO

REGULARIZAÇÃODE PISO COM NATA DE CIMENTO		
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**ÁREA**
1	HALL	16,98
2	CIRCULACAO 01	8,3
3	CIRCULAÇÃO 02	56,63
4	CIRCULACAO 03	25,08
5	CIRCULACAO 04	69,08
6	CIRCULACAO 05	23,16
7	CIRCULACAO 06	80,90
8	CIRCULACAO 07	80,90
9	CIRCULACAO 08	32,99
10	CALÇADA 01	108,48
11	CALÇADA 03	200,65
TOTAL		**703,15**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:33:40 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CREA 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO				
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE				
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL			TABELA DE REFERENCIA:
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46			SINAPI JANEIRO / 2022 (NÃO DESONERADO)
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE			
CONV.:	1691/2021	**ÁREA:**	9.960,00	
RRT n°	0	**DATA:**	FEVEREIRO / 2022	

MEMORIA DE CALCULO DE COBERTURA

TRAMA MADEIRA E TELHA CERÂMICA			
ITEM	**COMPRIMENTO**	**LARGURA**	**ÁREA**
1.0	9,90	7,15	70,79
TOTAL			**70,79**

CUMEEIRA	
ITEM	**COMPRIMENTO**
1.0	9,90
TOTAL	**9,90**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:33:56 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CREA 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE
CONV.:	1691/2021
RRT n°	0

MEMORIAL DE CÁLCULO DE RASGO

RASGO EM ALVENARIA

ITEM	DESCRIÇÃO	CÁLCULO				
		ALTURA (M)	TETO (M)	RASGO (M)	QUANTIDADE	TOTAL (M)
1	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO - QD1	1,50	3,00	1,50	1,00	1,50
2	INTERRUPTOR SIMPLES / INTERRUPTOR COM TOMADA	1,10	3,00	1,90	3,00	5,70
3	TOMADA BAIXA	0,30	3,00	2,70	4,00	10,80
4	TOMADA MÉDIA	1,10	3,00	1,90	5,00	9,50
5	PONTO DE ENERGIA - EXAUSTOR - ALTA	2,20	3,00	0,80	2,00	1,60
					TOTAL >>>	**29,10**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:34:12 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CREA 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	
OBRA:	REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL
LOCAL:	RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO - QUADRA 46
PROP.:	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE
CONV.:	1691/2021
RRT n°	0

MEMORIA DE CÁLCULO DO PORTICO

ALVENARIA DE EMBASAMENTO				
ITEM	**COMPRIMENTO**	**ALTURA**	**LARGURA**	**VOLUME**
1.0	1,25	0,5	0,4	0,25
2.0	0,5	4	0,4	0,8
3.0	1,2	4,5	0,4	2,16
TOTAL				**3,21**

PLACA DE ACM			
ITEM	**COMPRIMENTO**	**ALTURA**	**TOTAL**
1.0	1	4	4
2.0	4,1	1,2	4,92
3.0	4,1	1,2	4,92
4.0	2,3	3,5	8,05
5.0	0,15	4	0,60
6.0	0,15	2,8	0,42
7.0	4,1	0,15	0,62
8.0	4,1	0,15	0,62
9.0	2,1	0,05	0,11
10.0	2,1	0,05	0,11
11.0	0,05	1,2	0,06
12.0	0,4	3,5	1,40
13.0	0,5	3,5	1,75
14.0	2,3	3,5	8,05
15.0	0,1	3,5	0,35
16.0	0,4	0,5	0,20
17.0	0,4	0,5	0,20
18.0	1,9	0,1	0,19
19.0	1,9	0,1	0,19
TOTAL			**36,76**

ELEMENTO VAZADO			
ITEM	**COMPRIMENTO**	**ALTURA**	**TOTAL**
1.0	1,25	3,5	4,38

Letra caixa E.E. DR JOSÉ GENTIL DA SILVA	-	23,00

RUFO			
ITEM	**COMPRIMENTO**	**LARGURA**	**TOTAL**
1	2,50	0,4	1,00
2	2,75	0,4	1,10
TOTAL			**2,10**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:34:27 -04'00'

PINTURA PORTICO			
ITEM	**COMPRIMENTO**	**ALTURA**	**AREA**
AMARELO			
1	0,40	4,50	1,80
2	0,50	4,50	2,25
3	1,25	0,50	0,63
4	1,25	0,50	0,63
5	1,00	4,50	4,50
6	0,30	3,50	1,05
7	1,25	0,30	0,38
8	0,30	3,50	1,05
9	1,25	0,30	0,38
10	0,40	2,80	1,12
11	0,40	0,50	0,20
12	2,75	0,40	1,10
VERDE			
13	0,40	4,80	1,92
14	0,60	4,80	2,88
15	1,90	0,70	1,33
16	1,90	0,60	1,14
17	0,60	4,80	2,88
18	1,90	0,70	1,33
19	1,90	0,60	1,14
20	0,40	0,70	0,28
21	0,40	0,60	0,24
21	2,50	0,40	1,00
15	LOGO DO GOVERNO		1,31
TOTAL PINTURA			**30,54**

TOTAL MASSA ÚNICA	**30,54**
TOTAL SELADOR ACRILICO	**30,54**
TOTAL MASSA ACRILICA	**30,54**

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:34:45 -04'00'

LUIS FELIPE CARVALHO B. LIMA
CREA 121.523.583-6

ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL
LOCAL: RUA PARANÁ, ESQUINA COM A RUA PERNAMBUCO – QUADRA 46 FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE – MATO GROSSO
DATA: FEVEREIRO / 2022

FEVEREIRO / 2022

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

SUMÁRIO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES: 4
1.1. Placa de Obra 4
1.2. Locação Convencional de Obra – 99059 – SINAPI 5
1.3. Execução de Depósito em Canteiro de Obra – 93584 - SINAPI 5
1.4. Limpeza Manual de Vegetação em Terreno – 98524 - SINAPI 5
2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA: 5
2.1. Administração Local da Obra – Composição 01 - SINAPI 5
3. DEMOLIÇÃO 6
3.1. Demolição de alvenaria – 97622- SINAPI 6
3.2. Remoção de telhas de fibrocimento, metálica e cerâmica – 97647 -SINAPI 6
3.3. Remoção de trama de madeira para cobertura – 97650 - SINAPI 6
3.4. Demolição de concreto simples – DEM - 05 6
3.5. Demolição de reboco – DEM - 03 6
3.6. Retirada de raizes remanentes – 98526- SINAPI 6
3.7. Carga de entulho –100981- SINAPI 6
4. FUNDAÇÃO 6
5. ESTRUTURA – PILARES E VIGAS 8
6. ALVENARIA: 9
6.1. Alvenaria de Vedação - 89168 - SINAPI 9
6.2. Contra Verga Pré-Moldada - 93194 - SINAPI 9
6.3. Verga Pré-Moldada - 93184 - SINAPI 9
7. REVESTIMENTO DE PAREDE 9
7.1. Chapisco - 87893 - SINAPI 9
7.2. Massa Única / Emboço- 90409, 87792,87547,87549 - SINAPI 10
7.3. Revestimento Cerâmico - 93393- SINAPI 10
8. PINTURA 10
8.1. Aplicação e lixamento de massa latéx – PINT -02 10
8.2. Aplicação de Selador Acrílico - 88485 - SINAPI 10
8.3. Pintura Látex – 88489 - SINAPI 10
8.4. Pintura látex acrílica em teto -88488 - SINAPI 10
8.5. Pintura em Esmalte Brilhante – 102220 - SINAPI 11
9. REGULARIZAÇÃO DE PISOS 11
9.1. Contrapiso – 87765 - SINAPI 11
9.2. Regularização de pisos – PISO - 04 12
10. REVESTIMENTO DE PISOS 12
10.1. Piso em Granilite - 84191 - SINAPI 12
10.2. Rodapé em Marmorite – 73850/001- SINAPI 12
10.3. Soleira em Mármore – 98695 - SINAPI 12
11. COBERTURA: 12
11.1. Tesoura de madeira – 92548 - SINAPI 12
11.2. Trama de madeira– 92539 - SINAPI 13

FEVEREIRO / 2022

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

11.3. Telhamento com telha cerâmica - 94201 - SINAPI 13
11.4. Cumeeira – 94221- SINAPI 13
12. FORRO 13
12.1. Forrro PVC – 96486- SINAPI....13
13. ESQUADRIAS 13
13.1. Porta de Alumínio de abrir - 91338 – SINAPI 13
13.2. Janela de aluminio de correr - 94570– SINAPI....13
13.3. Janela de aço basculante – ESQ. - 01 14
14. LOUÇAS E METAIS....14
14.1. Vaso Sanitário - 95470 – SINAPI 14
14.2. Lavatório louça branca - 86942– SINAPI 14
14.3. Torneira cromada de mesa - 86906– SINAPI 14
14.4. Barra de apoio para deficientes – LOUÇAS - 12 14
14.5. Barra de apoio para deficientes – LOUÇAS - 11 14
14.6. Barra de apoio para deficientes – LOUÇAS - 13 14
14.7. Bancada em granito polido– REV - 03....14
14.8. Cuba de embutir de aço inoxidável média– 89636– SINAPI....14
14.9. Torneira cromada tubo móvel de parede ½ ou ¾, padrão alto –86909 - SINAPI 14
15. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS....14
16. INSTALAÇÕES SANITÁRIAS 15
17. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 18
18. URBANISMO....22
18.1. Regularização de solo - URB - 13....22
18.2. Execução de Passeio - 94991 – SINAPI....22
18.3. Piso Tátil – SIN 3 22
18.4. Plantio de grama - 98504 – SINAPI....22
18.5. Alambrado para quadra esportiva - 102364 – SINAPI....23
19. PÓRTICO....23
19.1. Fundação 23
19.2. Estrutura 24
19.3. Alvenaria e Revestimentos 25
19.3.1. Alvenaria de Embasamento- 101166- SINAPI 25
19.3.2. Elemento Vazado - 101162- SINAPI....25
19.3.3. Chapisco - 87905 - SINAPI....26
19.3.4. Massa Única / Emboço- 87811 - SINAPI 26
19.3.5. Emassamento – 96126 - SINAPI....26
19.3.6. Aplicação de Selador Acrílico - 88485 - SINAPI 26
19.3.7. Pintura Látex – 88489 - SINAPI 26
19.3.8. Letra de aço inox – 84124 -SINAPI....27
19.3.9. Rufo – COB-05 - Composição 27
19.3.10. Revestimento metálico em chapa ACM – Composição - 13 27

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

INTERPRETAÇÃO DO MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial apresenta a descrição de cada serviço solicitado e quantificado na Planilha Orçamentária. Os serviços descritos no Memorial Descritivo seguem a mesma referência numérica existente na Planilha Orçamentária.

DADOS FÍSICOS DA OBRA

Tipo de Obra: _____ Reforma e Ampliação
Número de Pavimentos: _____01
Área do Terreno: _____9.960,00m²
Área Reforma: _____1.227,24 m²
Área a Ampliar: _____62,56m²
Área a Demolir: _____66,50 m²
Área Total da Edificação: _____1.312,31m²

LOCALIZAÇÃO

A reforma e ampliação da E.E. DR. JOSÉ GENTIL se localiza na Rua Paraná Esq. Com A Rua Pernambuco, Quadra 46 – Figueirópolis D'Oeste - Mato Grosso.

A construção possui acesso diretamente das vias locais de acesso à escola estadual.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES:

A obra será executada de acordo com os projetos construtivos aprovados pela Prefeitura e em conformidade com as normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

A prefeitura municipal ficará responsável por executar a raspagem com limpeza do terreno e retirada dos entulhos, oferecendo a área totalmente livre para a construção, armazenamento de material, circulação de veículos, equipamentos e pessoas.

Contemplam neste item os seguintes serviços:

1.1. Placa de Obra

Será de responsabilidade da contratada providenciar a confecção e fixação das placas de obra do governo, e da contratada, contendo a descrição dos responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos e execução. A placa com a relação dos profissionais deverá ser fixada em local visível, de acordo com a resolução nº 198, de 15 de abril de 1971, emitida pelo CONFEA, de acordo com o seguinte parâmetro para obras com valor até R$ 350.000,00 (dimensão 2,50x1,25m) e para obras com valor acima de R$ 350.000,00 (dimensão 5,00 x 2,50). A placa do governo deverá ser fabricada conforme detalhe abaixo.

Figura 1 - Placa de obra. Fonte SEDUC.

FEVEREIRO / 2022

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

1.2.Locação Convencional de Obra – 99059 – SINAPI

A locação da obra deverá ser feita em obediência aos desenhos e projetos com o auxílio de equipe de topografia, e deverão ser rigorosamente obedecidas as cotas e níveis indicados.

À contratada caberá a responsabilidade pela aferição das dimensões dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto, com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepância entre as reais condições existentes no local e os elementos de projeto, a ocorrência será objeto de comunicação por escrito a fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito.

A ocorrência de erro na locação da obra, implicará para a contratada, obrigação de proceder, por sua conta e nos prazos estipulados, as modificações, demolições e reposições que se tornem necessárias, a juízo da fiscalização, ficando, além disso, sujeita às sanções, multas e penalidades aplicáveis em cada caso particular, de acordo com o contrato.

A locação compreende além de mão de obra, o fornecimento de todo equipamento e materiais (gabaritos e outros) necessários a execução dos serviços.

Implantar marcos para a demarcação dos eixos e a locação será global sobre um quadro de madeira tipo gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,00m com 2 utilizações e afastamento de 1 metro que envolva o perímetro da edificação a ser construído. A locação da implantação e situação do bloco dentro do terreno deverá ser feita com aparelhos de precisão. Deverão ser aferidos os níveis, dimensões e alinhamentos, assim como ângulos e curvas constantes do projeto.

1.3. Execução de Depósito em Canteiro de Obra – 93584 - SINAPI

O depósito deverá ser executado em chapas de madeira compensada, não deverá ser incluso mobiliário interno do mesmo.

As especificações para a o abrigo provisório foram elaboradas em consonância com a NR 18 – Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção, norma regulamentadora que estabelece diretrizes para implementação de

medidas administrativas, de planejamento e de organização de canteiros de obras, em particular no que se refere às áreas de vivência.

1.4.Limpeza Manual de Vegetação em Terreno – 98524 - SINAPI

Na área a ser edificada, conforme planta de implantação apresentada, deverá ser feita a limpeza manual do terreno, sendo que a mesma deverá ser a primeira providência ao se iniciar a obra.

A limpeza a que se refere este item consiste na remoção de elementos tais como entulhos, matéria orgânica, etc., além dos serviços de capina, destocamento de arbustos e eventual queima de resíduos, de modo a não deixar raízes, tocos de árvores ou qualquer elemento que possa prejudicar os trabalhos ou a própria obra.

Só poderão ser retiradas as árvores que estejam indicadas em projeto ou que por ventura, estiverem causando problemas à locação da obra, as que após análise de sua condição, for comprovado estarem condenadas ou aquelas que forem recomendadas pela FISCALIZAÇÃO.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA:

2.1.Administração Local da Obra – Composição 01 - SINAPI

Custos da administração de acordo com as composições da planilha administração local referentes aos encargos trabalhistas para o cronograma da obra. A obra será obrigatoriamente dirigida por engenheiro responsável técnico, devendo, mediante prévia comunicação, acompanhar a FISCALIZAÇÃO sempre que se fizer necessário.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

Pelo engenheiro responsável técnico deverão ser feitas todas as comunicações entre a FISCALIZAÇÃO e o construtor. Será obrigatória, também, a presença um mestre-de-obras e/ou encarregado de obras com experiência comprovada, bem como profissionais para outras funções tais como vigilância.

A FISCALIZAÇÃO poderá a seu critério exigir a substituição de qualquer profissional que não esteja se portando de acordo com a posição que ocupa.

Serão empregados profissionais em número compatível com o bom andamento dos serviços, de comum acordo com a FISCALIZAÇÃO. A vigilância do canteiro de obras será de exclusiva competência do construtor, não cabendo ao Proprietário nenhuma responsabilidade sob qualquer fato ocorrido neste sentido.

3. DEMOLIÇÃO

3.1. Demolição de alvenaria – 97622- SINAPI

Demolição de alvenaria, de modo mecanizado sem o aproveitamento dos materiais, segundo o projeto de demolição.

3.2. Remoção de telhas de fibrocimento, metálica e cerâmica – 97647 - SINAPI

Remoção de telhas, de fibrocimento, metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento.

3.3. Remoção de trama de madeira para cobertura – 97650 - SINAPI

A remoção de trama de madeira para cobertura será feita manualmente, sem reaproveitamento de materiais segundo o projeto construir/demolir.

3.4. Demolição de concreto simples – DEM - 05

A demolição de concreto será feita manualmente sem reaproveitamento de materiais segundo o projeto construir/demolir.

3.5. Demolição de reboco – DEM - 03

A demolição do reboco e chapisco devem atender todos os critérios de segurança. A execução será feita manualmente, sem reaproveitamento de materiais.

3.6. Retirada de raizes remanentes – 98526- SINAPI

Remoção de raízes remanescentes de tronco de árvore com diâmetro maior ou igual a 0,20 m e menor que 0,40m.

3.7. Carga de entulho –100981- SINAPI

A carga de entulho será realizada através de caminhão basculante com capacidade de até 6m^3.

4. FUNDAÇÃO

Deverão ser seguidos critérios dos seguintes itens:

a) A execução das fundações deverá satisfazer as normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente a NBR-6122.
b) Correrá por conta da Empreiteira a execução de todos os escoramentos julgados necessários.
c) Caberá à Empreiteira investigar a ocorrência de águas agressivas no subsolo.
d) A proteção das armaduras e do próprio concreto contra a agressividade de águas subterrâneas será objeto de estudos especiais da Empreiteira, bem como de cuidados no sentido de assegurar-se a integridade e durabilidade da obra.
e) Qualquer modificação que no decorrer dos trabalhos se faça necessária nas fundações, só poderá ser executada depois de comunicada e aprovada pelo responsável.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

f) Sob cada sapata ou bloco armado será, previamente, lançada uma camada de base de concreto simples com 5 cm de espessura mínima.
g) Compete a Empreiteira verificar se o terreno é compatível com a taxa de fadiga (taxa de trabalho do terreno), adotada pelo autor do Projeto de Fundações, concretando as sapatas e/ou blocos em camadas do solo que assegurem a perfeita estabilidade da obra.
h) A execução do concreto estrutural obedecerá rigorosamente ao Projeto Estrutural.

Especificações e Detalhes Respectivos

i) Bem como as normas técnicas da ABNT que regem o assunto, isto é, a NBR-6118, a NBR-6120, NBR-7480 etc.
j) As fundações serão em concreto armado composto de vigas baldrames, sapatas e/ou tubulões.
k) As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo.
l) A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento, recobrimento e especificações.
m) Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do Projeto Estrutural e da Fiscalização.
n) As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização.
o) Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isenta de qualquer impureza (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.
p) O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação. Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.
q) Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto remisturado.

Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. Antes do lançamento do concreto a água eventualmente existente nas escavações deverá ser removida. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

Fundação será composta por toco de pilares e vigas baldrame em concreto armado moldados in loco, os tocos de pilares serão concretados com 1,00m de profundidade.

O dimensionamento da fundação baseou-se em ensaio STP realizado em terreno próximo a edificação.

O projeto e a execução de serviços de impermeabilização obedecerão, rigorosamente, às normas da ABNT - NBR 9574, NBR 9575 e NB 279 / 75. Conforme a solicitação imposta pela água, a impermeabilização será contra água sob pressão, contra água de percolação. As superfícies a impermeabilizar deverão estar limpas, lisas, resistentes e secas. Serão impermeabilizadas as vigas baldrames e lajes com manta asfáltica com 4mm de espessura.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

5. ESTRUTURA – PILARES E VIGAS

Deverão ser seguidos os critérios dos seguintes itens:

A estrutura em concreto armado será composta de pilares, vigas de travamento, lajes e capteis na junção do topo do pilar com a laje, estrutura e elevações conforme projeto estrutural.

Qualquer modificação que no decorrer dos trabalhos se faça necessária na estrutura, só poderá ser executada depois de comunicada e aprovada pelo responsável.

Correrá por conta da Empreiteira a execução de todos os escoramentos julgados necessários.

A execução do concreto estrutural obedecerá rigorosamente ao Projeto Estrutural, Especificações e Detalhes respectivos. Bem como as normas técnicas da ABNT que regem o assunto, isto é, a NBR- 118, a NBR-6120, a NBR-7480 etc.

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo.

A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento, recobrimento e especificações.

Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do Projeto Estrutural e da Fiscalização.

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização.

Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isenta de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação. Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.

Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto remisturado.

Nas peças de grande vão dever-se-á dar às formas a contra flecha eventualmente necessária para compensar a deformação provocada pelo peso do material nelas introduzido, se já não tiver sido prevista no projeto.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais à forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase do endurecimento.

Todos os vãos de portas e janelas, cujas travessas superiores não devam facear com as lajes dos tetos e que não levam vigas, previstas nos Projetos Estruturais, ao nível das respectivas padieiras, terão vergas de concreto, convenientemente armadas, com comprimento tal que excedam vinte centímetros no mínimo para cada lado do vão.

Os orifícios para passagem de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis, serão assegurados por buchas ou caixas previamente localizadas nas formas, de acordo com o projeto. A localização e dimensões de tais furos serão objeto de atento estudo por parte da Empreiteira e da Fiscalização, no sentido de evitar o enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura.

De qualquer modo, caberá inteira responsabilidade à Empreiteira pelas consequências de orifícios e eventuais enfraquecimentos de peças resultantes da passagem das citadas canalizações.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

Cumprindo-lhe, desse modo desviar as tubulações quando possam prejudicar a estrutura, ou mesmo propor à Fiscalização as alterações que julgar convenientes do Projeto Estrutural e/ou do Projeto de Instalação.

6. ALVENARIA:

6.1. Alvenaria de Vedação - 89168 - SINAPI

O fechamento será em alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm).

Execução de alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica obedecerá à norma da ABNT - NBR 8545. As alvenarias obedecerão, rigorosamente, as dimensões e alinhamentos definidos no projeto arquitetônico (alvenaria de embasamento com tijolo cerâmico furado 9x19x19cm ½ vez, espessura da parede 14cm, com juntas de 12mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8).

Os tijolos ou blocos serão bem molhados, antes do assentamento, para evitar absorção da água da argamassa. O assentamento será procedido, com a argamassa especificada no projeto, em fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas serão de 10 mm, no máximo, e desencontradas verticalmente (amarração).

O engasta mento das alvenarias nas superfícies de concreto será obtido por técnicas eficientes, como chapisco de argamassa forte de cimento e areia e/ou através de barras de aço.

Para fins de aceitação das alvenarias, a fiscalização inspecionará a qualidade dos materiais utilizados, o comprimento do projeto, a correta locação, a planeza, o prumo e o nivelamento.

Serão executadas vergas de concreto armado, seção 0,10x0,12cm, com transpasse além da medida do vão, não inferior a 30cm para cada lado, na parte superior das portas, e na parte inferior dos elementos vazados. Conforme quadro de esquadria. (Ver Projeto Arquitetônico)

Serão executadas contra vergas de concreto armado, seção 0,10x0,12cm, com transpasse além da medida do vão, não inferior a 30cm para cada lado, na parte superior das portas, e na parte inferior dos elementos vazados. Conforme quadro de esquadria. (Ver Projeto Arquitetônico)

6.2. Contra Verga Pré-Moldada - 93194 - SINAPI

Serão executadas contra vergas de concreto armado, seção 0,10x0,12cm, com transpasse além da medida do vão, não inferior a 30cm para cada lado, na parte superior das portas, e na parte inferior dos elementos vazados. Conforme quadro de esquadria. (Ver Projeto Arquitetônico)

6.3. Verga Pré-Moldada - 93184 - SINAPI

Serão executadas vergas de concreto armado, seção 0,10x0,12cm, com transpasse além da medida do vão, não inferior a 30cm para cada lado, na parte superior das portas, e na parte inferior dos elementos vazados. Conforme quadro de esquadria. (Ver Projeto Arquitetônico)

7. REVESTIMENTO DE PAREDE

7.1. Chapisco - 87893 - SINAPI

A superfície a revestir deverá estar limpa e úmida, receberá chapisco com 0,5cm de espessura e traço 1:3 (cimento e areia). A argamassa do chapisco terá maior resistência que a do emboço.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

7.2.Massa Única / Emboço- 90409, 87792,87547,87549 - SINAPI

Após a cura do chapisco, sobre a superfície úmida, será aplicado o emboço paulista tipo massa única com 1,0cm de espessura e traço 1:2:8. A argamassa do emboço terá maior resistência que a do reboco. O conjunto chapisco/emboço alcançará, no máximo, 2 cm de espessura. O revestimento poderá ter como acabamento final, o emboço desempenado e alisado, chamado massa única. No caso da aplicação de reboco, o emboço terá acabamento desempenado áspero e entrecortado de sulcos, para facilitar a aderência sobre o emboço, devidamente curado, limpo e bem molhado, será aplicado o reboco, na composição e traço indicados no projeto, numa espessura máxima de 0,5cm.

7.3. Revestimento Cerâmico - 93393- SINAPI

Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada padrão popular de dimensões 20X20cm, argamassa tipo AC I, aplicadas em ambientes de área maior que 5m² na altura inteira das paredes. Os revestimentos de parede em cerâmica serão executados por ladrilheiros peritos em serviço esmerado e durável, de acordo com o projeto. As cerâmicas serão selecionadas quanto à qualidade, calibragem, desempeno e coloração, sendo descartadas as peças que demonstrarem defeito de superfície, discrepância de bitola ou empeno. As cerâmicas cortadas para passagem de tubos, torneiras e outros elementos das instalações não deverão apresentar rachaduras nem emendas. O assentamento se fará com argamassa pronta de boa qualidade, certificando-se, após a pega da mesma, da perfeita aderência das peças ao substrato e os rejuntes deverão ser em tons claros.

8. PINTURA

8.1.Aplicação e lixamento de massa latéx – PINT -02

Aplicação e lixamento de massa látex acrílica, em paredes, duas demãos.

Fornecimento de material e emassamento de paredes com massa ACRÍLICA, látex, para ambientes internos, em duas demãos, em todas as paredes que não receberão revestimento cerâmico. Deverá aplicar cada demão de massa ACRÍLICA quando a precedente estiver perfeitamente seca, observado um intervalo mínimo de 6 horas entre demãos sucessivas e de 24 horas entre a última demão e a aplicação da tinta definitiva. A primeira demão deverá ser aplicada somente após plenamente seca a camada de revestimento impermeabilizante. Manter o ambiente sempre limpo.

8.2.Aplicação de Selador Acrílico - 88485 - SINAPI

O selador será aplicado nas paredes e lajes, para proteção da estrutura às intempéries do tempo. Será aplicado uma demão de selador acrílico somente quando a estrutura estiver completamente curada.

8.3. Pintura Látex – 88489 - SINAPI

Fornecimento de material e execução de pintura, em duas demãos, nas áreas que foram emassadas, com tinta látex Acrílica, de acordo com especificação em projeto, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de selar e dar enchimento nos poros do emboço, facilitando a aplicação da pintura, resultando assim, em um bom acabamento final.

Dever-se-á aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a última camada de massa corrida, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.

8.4.Pintura látex acrílica em teto -88488 - SINAPI

Fornecimento de material e execução de pintura, em duas demãos, nas áreas que foram emassadas, com tinta látex Acrílica, de acordo com especificação em projeto, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

de pintura, aplicar o selador, a fim de selar e dar enchimento nos poros do emboço, facilitando a aplicação da pintura, resultando assim, em um bom acabamento final.

Dever-se-á aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a última camada de massa corrida, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.

8.5. Pintura em Esmalte Brilhante – 102220 - SINAPI

Todas as superfícies a serem pintadas (portas e janelas) deverão ser cuidadosamente limpas, escovadas e lixadas, para remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas. Também deverão ser protegidas, de forma a evitar que poeiras, fuligens, cinzas e outros materiais estranhos possam se depositar durante a aplicação e secagem do esmalte. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas, devendo ser observado um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas. Deverão ser adotados cuidados especiais no sentido de evitar salpicos de esmalte em superfícies não destinadas à pintura (ferragens, paredes, pisos etc.) utilizando-se mantas de tecido, papel, fitas crepe e outros. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto o esmalte estiver ainda fresco, utilizando-se removedor específico. Manter o local sempre limpo.

O Construtor/Contratado deverá, antes de aplicar a tinta, preparar a superfície tornando-a limpa, seca, lisa, isenta de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem, corrigindo-se a porosidade, quando exagerada.

Antes da realização da pintura é obrigatória a realização de um teste de coloração, utilizando a base com a cor selecionada pela fiscalização. Deverá ser preparada uma amostra de cores com as dimensões mínimas de 0,50x1,00m no próprio local a que se destina, para aprovação da fiscalização.

Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis.

Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas, deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.

As superfícies e peças deverão ser protegidas e isoladas com tiras de papel, pano ou outros materiais; e os salpicos de tinta deverão ser removidos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

Serão de responsabilidade do Construtor/Contratado os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários à perfeita execução dos serviços acima discriminados.

9. REGULARIZAÇÃO DE PISOS

9.1.Contrapiso – 87765 - SINAPI

Antecedendo os pisos, serão executados os serviços de aterro e contrapiso. O aterro será executado em camadas de até 20 cm, compactadas uniformemente. O aterro será executado até a cota de execução do contra piso. Nesta etapa serão assentadas todas as instalações que passarão por baixo do piso. Sobre o aterro será executado lastro de concreto não estrutural com espessura de 4cm.

Será executado contra piso em argamassa 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400L espessura de 3cm. Será aplicado essa argamassa em toda a extensão da escola. O contrapiso será executado no melhor nível de qualidade, oferecendo acabamento perfeito.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

9.2. Regularização de pisos – PISO - 04

Nesta etapa será regularizado o piso existente com nata de cimento, seguindo os maiores níveis de qualidade, uniformizando a região e selando as rachaduras existentes, oferecendo acabamento perfeito.

10. REVESTIMENTO DE PISOS

10.1. Piso em Granilite - 84191 - SINAPI

Fornecimento e assentamento de revestimento com piso granilite 100x100cm polido, cor cinza, assentado com argamassa colante de uso interno.

Todas as peças deverão ser assentadas com argamassa pronta de fabricante idôneo. Depois de terminada a pega da argamassa, será verificada a perfeita colocação das peças, percutindo-as e fazendo a substituição das peças que denotarem pouca aderência. As juntas não devem exceder 2,5mm.

Os pisos deverão obedecer rigorosamente, quanto a sua localização, tipo, dimensão e execução, as indicações do projeto arquitetônico e detalhes construtivos. A resistência PEI-5 do piso foi adotado de acordo com o local de uso, devendo ser seguidas rigorosamente as recomendações do fabricante.

10.2. Rodapé em Marmorite – 73850/001- SINAPI

Nas paredes que não foram revestidas com cerâmica, deveram ser instalado rodapé, do tipo marmorite, com altura de 10cm, assentado com argamassa traço 1:4 (cimento e areia), com rejuntamento em cimento. No assentamento, o marmorite será batido um a um, a fim de garantir a perfeita aderência com a cola. Após a secagem da cola, as peças serão percutidas, verificando-se a perfeita colocação. As peças mal assentadas deverão ser retiradas e repostas.

As juntas serão corridas e rigorosamente alinhadas, com espessuras adequadas às dimensões das peças. Não será admitida junta seca. O rejuntamento será procedido, após a limpeza e umedecimento das juntas com pasta de cimento Portland, cinza ou branco, e pó-de-mármore, podendo conter corante, cuja composição e traço serão especificados no projeto.

10.3. Soleira em Mármore – 98695 - SINAPI

Soleira em mármore, largura 15cm, espessura 2 cm.

11. COBERTURA:

11.1. Tesoura de madeira – 92548 - SINAPI

O projeto e a execução de estrutura de cobertura obedecerão, rigorosamente, as normas da ABNT - NBR 6120, NBR 7190 e NBR 8800. A execução de uma cobertura, estrutura e telhamento, seguirão rigorosamente o projeto, a especificação e recomendações dos fabricantes

A cobertura terá inclinações de 35%, como está especificado no projeto arquitetônico.

A estrutura do telhado deve ser executada com madeira de lei seca, de primeira qualidade com travamentos suficientes para manter a estrutura rígida e está deverá possuir pontos de ancoragem chumbada na estrutura de concreto ou alvenaria. A estrutura deve ficar alinhada e em nenhuma hipótese será aceita madeiramento empenado formando "barrigas" no telhado.

Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT. Na proposta deverá estar incluído o valor de emboçamentos e acabamentos necessários à perfeita execução dos serviços. Todas as telhas deverão ser analisadas quanto

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

a sua fixação na estrutura da cobertura e reforçadas onde estiverem soltas e apoiadas somente na estrutura, ou com fixação deficiente.

11.2. Trama de madeira– 92539 - SINAPI

Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical.

11.3. Telhamento com telha cerâmica - 94201 - SINAPI

A cobertura da edificação será de telha cerâmica com inclinação de 35%. O telhamento deverá ficar plano, sem "colos" ou "ondas". A colocação das telhas será iniciada das bordas para a cumeeira, evitando o corte das telhas junto à cumeeira através do ajuste no comprimento do beiral, de maneira que este fique com o comprimento adequado. As telhas da fiada seguinte são colocadas de forma a se encaixarem perfeitamente a fiada anterior. As telhas deverão apresentar encaixes para sobreposição perfeitos.

Qualquer que seja a estrutura empregada deverá atender às normas técnicas da ABNT. Na proposta deverá estar incluído o valor de emboçamentos e acabamentos necessários à perfeita execução dos serviços. Todas as telhas deverão ser analisadas quanto a sua fixação no madeiramento do telhado e reforçadas onde estiverem soltas e apoiadas somente na estrutura, ou com fixação deficiente.

11.4. Cumeeira – 94221- SINAPI

Cumeeira para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia) para telhados com até 2 águas, incluso transporte vertical.

12.FORRO

12.1. Forrro PVC – 96486- SINAPI

Forro PVC liso para ambientes comerciais, deve ser instalado de modo que não haja falhas entre os encaixes das folhas, garantindo a sua durabilidade.

13. ESQUADRIAS

As esquadrias obedecem ao projeto quanto às dimensões e a planilha quanto a qualidade e material a ser empregado. Esquadrias de madeira devem ser pintadas em verniz, três demãos.

Portas metálicas para pintura, com dimensões indicadas no projeto, as quais devem ser conferias no local de assentamento de cada esquadria ou similar metálico. Itens inclusos: dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura com execução do furo.

A janela está com as medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas no local de assentamento de cada esquadria ou similar metálico.

A estrutura da esquadria deverá ser rígida e perfeita. As folgas verticais e horizontais deverão ser as mínimas necessárias ao perfeito funcionamento da esquadria, e deverão ser uniformes em todas as esquadrias.

Todas as junções por justaposição nas chapas dobradas serão feitas por meio de parafusos, rebites ou soldas por pontos, terão os pontos de amarração de 8 cm e no máximo 15 cm, havendo sempre pontos de amarração nas extremidades, ou conforme indicação do projeto.

13.1. Porta de Alumínio de abrir - 91338 – SINAPI

Porta de alumínio de abrir, com guarnição, fixação com parafusos – fornecimento e instalação.

13.2. Janela de aluminio de correr - 94570– SINAPI

Janela de alumínio de correr, duas folhas para vidros, incluindo os vidros e batentes. O acabamento deve ser acentuado e brilhante.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

13.3. Janela de aço basculante – ESQ. - 01

Janela de aço tipo basculante, com batente e requadro.

14.LOUÇAS E METAIS

As louças e metais devem ser instalados de modo que não contenha nenhuma imperfeição, segundo o projeto arquitetônico.

14.1. Vaso Sanitário - 95470 – SINAPI

Vaso sanitário sifonado convencional com louça branca, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável – fornecimento e instalação.

14.2. Lavatório louça branca - 86942– SINAPI

Lavatório louça branca suspenso, 29,5 x 39cm ou equivalente, padrão popular, incluso sifão tipo garrafa em pvc, válvula e engate flexível 30cm em plástico e torneira cromada de mesa, padrão popular -

14.3. Torneira cromada de mesa - 86906– SINAPI

Torneira cromada de mesa para lavatório padrão popular.

14.4. Barra de apoio para deficientes – LOUÇAS - 12

Barra de apoio para deficientes l=80 cm (barras com diâmetro entre 3,0 e 4,5cm) - fornecimento e instalação

14.5. Barra de apoio para deficientes – LOUÇAS - 11

Barra de apoio para deficientes l=70 cm (barras com diâmetro entre 3,0 e 4,5cm) - fornecimento e instalação

14.6. Barra de apoio para deficientes – LOUÇAS - 13

Barra de apoio para deficientes l=60 cm (barras com diâmetro entre 3,0 e 4,5cm) - fornecimento e instalação

14.7. Bancada em granito polido– REV - 03

Bancada de granito polido, e =2,5 cm.

14.8. Cuba de embutir de aço inoxidável média– 89636– SINAPI

Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana e sifão tipo garrafa em metal cromado.

14.9. Torneira cromada tubo móvel de parede ½ ou ¾, padrão alto –86909 - SINAPI

Torneira cromada tubo móvel, de mesa, 1/2 ou 3/4 , para pia de cozinha, padrão alto.

15.INSTALAÇÕES HIDRAULICAS

A alimentação das novas peças de utilização virá da caixa d'agua existente no local.

O registro geral será de gaveta bruto, segue assim várias outras conexões necessárias para a instalação hidráulica, tais como curvas, joelhos, adaptadores, válvulas, tês, luvas e outros, conforme quadro quantitativo em projeto.

Os materiais a serem empregados são:

- Tubos e conexões de PVC rígido da linha soldável, fabricados em conformidade com a norma ABNT NBR 5648, nos diâmetros externos de 25mm a 75mm. Parte da tubulação será enterrada e outra parcela sobre o foro e/ou por dentro de paredes, o que deve ser observado e seguido conforme projeto em anexo. A instalação de tubulações no interior de paredes ou pisos (tubulação recoberta ou embutida) deve considerar duas questões básicas: a manutenção e a movimentação das tubulações em relação às paredes ou aos pisos.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

No que se refere à movimentação, em especial, há que se preservar a integridade física e funcional das tubulações frente aos deslocamentos previstos das paredes ou dos pisos.

- A tubulação enterrada deve resistir à ação dos esforços solicitantes resultantes de cargas de tráfego, bem como ser protegida contra corrosão e ser instalada de modo a evitar deformações prejudiciais decorrentes de recalques do solo.

- Se a tubulação contiver registro de fechamento ou de utilização, deve ser prevista caixa de proteção e canaleta, ou outra forma conveniente de acesso para manobras na superfície. Esse elemento deve contar com tampa ou portinhola de fácil operação, concordante com o acabamento da superfície e resistente aos esforços que irão atuar sobre ela.

- Na eventual necessidade de atravessar elementos estruturais no sentido da sua espessura, deve haver consulta específica ao projetista de estruturas para que a abertura necessária seja adequadamente dimensionada.

- A distribuição de água para os pontos de consumo será feita do reservatório externo, através do sistema de tubulações por gravidade para os diversos pontos de consumo da edificação, por meio de tubulação em PVC.

- Registros de gaveta serão inteiramente de bronze com volante de ferro fundido ou estampado, ou volante maciço com acabamento cromado.

Condições Gerais:

- Todas as alterações feitas no decorrer da obra serão previamente autorizadas pelo autor do projeto, registradas e após o término da execução das instalações de água serão atualizados os desenhos do respectivo projeto.

- As colunas de canalização correrão embutidas nas alvenarias, salvo quando outros espaços forem previstos para tal fim, devendo, neste caso, serem fixadas por braçadeiras de 2 em 2 metros.

- As derivações correrão embutidas nas paredes, vazios ou lajes rebaixadas, evitando-se sua inclusão no concreto.

- Os cortes, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem das tubulações, serão locados e tomados com tacos, buchas ou bainhas, antes da concretagem, observando-se o disposto a respeito no Capítulo sobre concreto armado, com prévia indicação do instalador.

- Nas ligações de aparelhos ou metais (torneiras de pia, engates, chuveiros, etc.), com tubulação em PVC, serão usadas conexões azuis de PVC com bucha de latão.

Juntas Soldadas serão executadas conforme segue:

- Lixa-se a ponta do tubo e a bolsa da conexão com lixa d'água até remover o brilho das superfícies.

- São limpas com solução própria as partes lixadas (solução limpadora).

- Aplica-se o adesivo, uniformemente, nas duas partes a serem soldadas, encaixando-se rapidamente e removendo-se o excesso com a solução própria.

- Antes da solda é recomendável que se marque a profundidade da bolsa sobre a ponta do tubo objetivando-se, com essa medida, a perfeição do encaixe, que deve ser bastante justo, uma vez que a ausência de pressão não estabelece a soldagem.

- Deverá ser observado o projeto hidráulico quer na execução, quer no que se refira aos materiais a serem empregados.

16.INSTALAÇÕES SANITÁRIAS

As tubulações das novas peças de utilização serão direcionadas ao sistema de tratamento da edificação.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

Caixas de inspeção poderão ser circulares, retangulares ou quadradas sendo construídas em anéis de concreto armado pré-moldado, com fundo do mesmo material ou de alvenaria, de tijolos maciços ou blocos de concreto com paredes de, no mínimo, 15cm de espessura; para profundidades superiores a 1,0m as paredes de alvenaria deverão ser de, no mínimo, 25cm de espessura ou tubos de concreto circulares. As caixas deverão ser construídas conforme projeto e planilha orçamentária no que diz respeito aos materiais e formatos a serem empregados, em caso de necessidades especiais e mudanças a possibilidade de alteração deverá ser consultada e aprovada pelo autor do projeto.

Para profundidade máxima de 1,0m, as caixas de inspeção de forma quadrada terão 0,60m de lado interno, no mínimo. Para profundidades superiores a 1,0m, as caixas de inspeção de forma quadrada terão 1,10m de lado interno no mínimo. Fundo construído de modo a assegurar rápido escoamento e a evitar formação de depósitos. Tampa facilmente removível com alça a ser embutida no perímetro interno da caixa permitindo composição com o piso circundante, quando a caixa for interna. Deverão ter alças e serem embutidas no perímetro interno da caixa.

Caixas de gordura terão as seguintes características:

*Separação situada a 200mm, no mínimo, abaixo da superfície do líquido;

*Sem septo removível;

*Fecho hídrico não sifonável;

*Fechamento hermético, com tampa de ferro removível e tampa falsa, que permita receber pavimentação igual à do piso circundante;

*Em áreas externas, serão usadas tampa de ferro fundido.

Caixas sifonadas serão do tipo aprovado pela concessionária, de PVC, com plug para limpeza, fecho hídrico, tampa removível de PVC e orifício de saída com diâmetro conforme tubo de saída indicado em projeto.

Tubulações deverão obedecer aos seguintes itens:

*As derivações que correrem embutidas nas paredes ou rebaixos de pisos, não poderão jamais estender-se embutidas no concreto da estrutura; quando indispensável, serão alojadas em reentrâncias (encaixes) previamente previstas na estrutura.

*Os furos, rasgos e aberturas, necessários em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e tomados com tacos, buchas ou bainhas, antes da concretagem. Medidas devem ser tomadas para evitar que as ditas tubulações venham a sofrer esforços, não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e para que fiquem assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.

*As declividades indicadas no projeto serão consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis, até a rede urbana, antes da instalação dos coletores.

Serão observadas as seguintes declividades mínimas:

- Ramais de descarga 2% (dois por cento): para diâmetro nominal menor ou igual a 45 mm e 1% (um por cento) para diâmetro nominal menor ou igual a 100 mm.

- Ramais de esgoto e subcoletores: de acordo com o quadro abaixo:

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

DIÂMETRO DO TUBO (mm)	DECLIVIDADE	
	%	mm/m
100 ou inferior	2	20
125	1,2	12
150	0,7	7
200	0,5	5
200 ou superior	0,4	4

*O fundo das valas para tubulações enterradas deverá ser bem compactado, antes do assentamento das mesmas, se necessário, deverá ser trocado o material existente por cascalho. A juízo da fiscalização poderá ser dispensado este embasamento, desde que as condições de resistência e qualidade do terreno assim o permitirem.

*O assentamento de tubos de ponta e bolsa será feito de jusante para montante, com as bolsas voltadas para o ponto mais alto.

*O preenchimento da vala será feito utilizando-se material de boa qualidade, em camadas sucessivas de 0,20m, cuidadosamente compactadas e molhadas, isentas de entulhos, pedras, etc.

*As cavas abertas no solo, para assentamento das canalizações, só poderão ser fechadas após a verificação pela Fiscalização das condições das juntas, tubos, proteção mecânica e declividade.

Tubos e conexões serão de cloreto de polivinila PVC, terão as espessuras e pesos determinados pelas normas da ABNT especificas para esgoto sanitário, e as conexões para canalizações de plástico obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, às características gerais dos tubos.

As peças de PVC deverão ser soldadas conforme indicação do fabricante. As declividades deverão ser compatíveis com o diâmetro e tipo das tubulações.

Juntas soldadas serão executadas conforme segue:

Lixa-se a ponta do tubo e a bolsa da conexão com lixa d'água até remover o brilho das superfícies.

Limpa-se com solução própria as partes lixadas (solução limpadora).

Aplica-se o adesivo, uniformemente, nas duas partes a serem soldadas, encaixando-se rapidamente e removendo-se o excesso com a solução própria.

Antes da solda é recomendável que se marque a profundidade da bolsa sobre a ponta do tubo objetivando-se, com essa medida, a perfeição do encaixe, que deve ser bastante justo, uma vez que a ausência de pressão não estabelece a soldagem.

Ventilação será constituída por colunas de ventilação, tubos ventiladores e ramais de ventilação, executado de forma a não permitir que os gases emanados dos coletores entrem no ambiente interno dos prédios.

*Os tubos de queda serão, sempre, ventilados na cobertura.

*A ligação de um tubo ventilador a uma canalização horizontal será feita acima do eixo da tubulação, elevando-se o tubo ventilador até 15cm, pelo menos, acima do nível máximo de água, no mais alto dos aparelhos servidos, antes de desenvolver-se horizontalmente ou de ligar-se a outro tubo ventilador.

*A extremidade superior dos tubos ventiladores individuais poderá ser ligada a um tubo ventilador primário, a uma coluna de ventilação ou a um ramal de ventilação, sempre a 15cm, pelo menos, acima do nível máximo da água no aparelho correspondente.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

*Os tubos ventiladores primários e as colunas de ventilação serão verticais e, sempre que possíveis instalados em um único alinhamento reto: quando for impossível evitar mudanças de direção, estas serão feitas mediante curvas de ângulo central de 90º ou 45º.

*O trecho de um tubo ventilador primário, ou coluna de ventilação, situado acima da cobertura do edifício, medirá, no mínimo, 30cm, no caso de telhado ou simples laje utilizada para outros fins, sendo, neste último caso, devidamente protegido contra choques ou acidentes que possam danificá-lo. Deverá ser instalado em sua boca um terminal de ventilação para evitar a entrada de água de precipitação.

*A extremidade aberta de um tubo ventilador primário ou coluna de ventilação, situada a menos de 4,0m de distância de qualquer janela ou porta, deverá elevar-se, pelo menos, 1,0m acima da respectiva verga.

17.INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Especificações

a) As instalações elétricas serão executadas em condições totalmente operacionais, sendo que o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra deverá ser previsto no sentido de incluir todos os componentes necessários para tal, mesmo aqueles que embora não citados sejam indispensáveis para se atingir o perfeito funcionamento de todos os sistemas.

b) Todas as instalações elétricas serão executadas com esmero e bom acabamento, com todos os condutores, condutos e equipamentos cuidadosamente arrumados e firmemente ligados às estruturas de suporte, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

c) Todo equipamento será firmemente fixado à sua base de instalação, prevendo-se meios de fixação ou suspensão condizentes com a natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento considerado.

d) As partes vivas expostas dos circuitos e dos equipamentos elétricos serão protegidas contra acidentes, seja por um invólucro protetor, seja pela sua colocação fora do alcance normal de pessoas não qualificadas.

e) As partes do equipamento elétrico que, em operação normal, possam produzir faíscas deverão possuir uma proteção incombustível protetora e ser efetivamente separado de todo material facilmente combustível.

f) Em lugares úmidos ou normalmente molhados, nos expostos às intempéries, onde o material possa sofrer ação dos agentes corrosivos de qualquer natureza, serão usados métodos de instalação adequados e materiais destinados especialmente a essa finalidade.

g) Aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser completados em todos os seus detalhes, ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado;

h) Não deve prevalecer-se de qualquer erro involuntário, ou de qualquer omissão eventualmente existente para eximir-se de suas responsabilidades;

i) No caso de erros ou discrepância, as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato de qualquer modo ser comunicado a fiscalização;

j) Se do contrato constarem condições especiais e especificações gerais, estas condições deverão prevalecer sobre as plantas e especificações gerais, quando existirem discrepância entre as mesmas;

k) Todos os adornos, melhoramentos, etc, indicados nos desenhos ou nos detalhes ou parcialmente desenhados para qualquer área ou local em particular, deverão ser considerados para áreas ou locais semelhantes, a não ser que haja indicação ou anotação em contrário;

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

l) Igualmente, se com relação a quaisquer outras partes dos serviços, apenas uma parte estiver desenhada ou detalhada e assim deverá ser considerado, para continuar através de todas as áreas locais semelhantes, a menos que indicado ou anotado diferentemente;

m) Para os serviços de execução das instalações constantes do projeto e descrito nos respectivos memoriais, a contratada se obriga a seguir as normas oficiais vigentes, bem como as práticas usuais consagradas para uma perfeita execução dos serviços;

n) A contratada obriga-se a entregar ao Cliente, após o término da obra, todos os arquivos eletrônicos dos projetos modificados "as built" e aprovados pela Fiscalização, bem como cadernos contendo catálogos e desenhos construtivos e manuais de operação/manutenção dos componentes utilizados;

o) Os materiais e equipamentos a serem empregados nesta obra serão comprovadamente de primeira qualidade;

p) Emprego dos materiais na obra, pela contratada, só serão aceitos após apresentação e aprovação da mesma pela fiscalização;

q) A montagem de equipamentos deverá seguir as recomendações de cada fabricante;

r) Após a instalação e montagem de todos os equipamentos, estes deverão ser regulados e testados a fim de estarem em perfeitas condições de funcionamento no momento da energização;

s) A contratada, após a sua contratação e antes do início da execução dos serviços deverá apresentar à Fiscalização, desenhos com cortes de interferência nos locais acordados com a fiscalização, contendo todas as instalações dos locais analisados;

t) Cabe à contratada responsabilidade da elaboração de estudo de seletividade e coordenação da proteção de toda a instalação elétrica, desde a entrada de energia pela concessionária, geração de energia e quadros de baixa tensão, em função da adequação aos equipamentos a serem instalados;

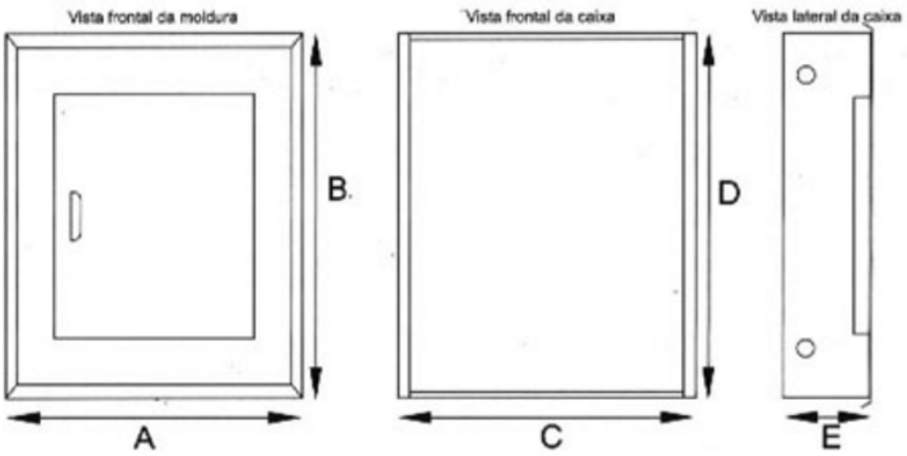
u) Somente em caso claramente autorizado pela FISCALIZAÇÃO será permitido que equipamentos e materiais sejam instalados de maneira diferente da especificada nos projetos ou indicada pôr seu fabricante. Esta recomendação cobre também os serviços de partida e os testes de desempenho de cada equipamento, que deverão ser realizados de acordo com as indicações de seus fabricantes.

A alimentação do quadro de distribuição (QD1), virá da rede de distribuição existente no local.

Quadro de Distribuição – QD1

O quadro de distribuição (QD1) será do tipo M1 monofásico e terá cabo de cobre 1#6(6) será responsável pela distribuição de todos os circuitos da ampliação. O dispositivo de proteção será disjuntor monopolar de 32A. O quadro de distribuição deverá ter dispositivo de proteção contra surto (DPS) 175v - 45ka instalado junto aos barramentos e dispositivo diferencial residual (DR) 40A, conforme detalhado no diagrama multifilar do projeto de instalações elétricas.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3



A=385 B=656 C=364 D=628 E=122 mm

Instalações Internas

a) Todas as extremidades livres dos tubos serão antes e durante os serviços convenientemente obturados, a fim de evitar a penetração de detritos e umidade.

b) O quadro de distribuição de energia deverá ser equipado com os disjuntores e demais equipamentos dimensionados e indicados nos diagramas unifilar e multifilar.

c) Todos os cabos e/ou fios deverão ser arrumados no interior dos quadros utilizando-se canaletas, fixadores, abraçadeiras, e serão identificados com marcadores apropriados para tal fim.

d) Após a instalação dos quadros, os diagramas unifilares dos mesmos deverão ser armazenados no seu interior em porta planta confeccionado em plástico apropriado.

e) A fiação elétrica será feita com condutores de cobre. O cabo de menor seção a ser utilizado será de 2,5 mm².

f) Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que os raios mínimos admitidos para seu tipo.

g) Todas as emendas dos fios e cabos deverão ser sempre efetuadas em caixas de passagem. Igualmente o desencapamento dos fios, para emendas, será cuidadoso, só ocorrendo no interior das caixas. O isolamento das emendas e derivações deverá ter características no mínimo equivalentes às dos condutores a serem usados, devendo ser efetuado com fita isolante de auto fusão.

h) As ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente, sendo que os fios de quaisquer seções serão ligados por meio de terminais adequados.

i) Todos os cabos e fios serão afixados através de abraçadeiras apropriadas. Deverão ser utilizados marcadores, para marcar todos os fios e cabos elétricos, os quais terão as seguintes cores:

- Condutores de fase - Preto, branco e vermelho;
- Condutores de neutro - Azul claro;
- Condutores de retorno – Cinza;
- Condutores positivos em tensão DC – Vermelho;
- Condutores negativos em tensão DC – Preto;
- Condutores de terra - Verde ou Verde/Amarelo.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

Materiais e Equipamentos

a) As especificações descritas a seguir se destinam a definir os equipamentos e materiais a serem fornecidos e/ou instalados para execução dos serviços em pauta, que deverão ser utilizados como guia para seleção dos mesmos.

b) Os modelos e equipamentos citados são para efeito orientativo, não estabelecendo necessariamente que estes sejam das marcas ou dos fabricantes citados.

c) Os equipamentos propostos deverão atender integralmente as características construtivas e condições operacionais dos equipamentos especificados, devendo a CONTRATADA enviar os catálogos técnicos com dimensões físicas, pontos de operação, características técnicas, etc., dos equipamentos alternativos.

Eletrodutos e Caixas

a) Os eletrodutos serão em PVC flexíveis incombustíveis, a menor bitola será Ø= 3/4" serão utilizados para alimentação dos circuitos de iluminação, tomadas de serviço e interruptores.

b) Sempre que possível serão evitadas as emendas dos eletrodutos. Quando inevitáveis, estas emendas serão executadas através de luvas roscadas às extremidades a serem emendadas, de modo a permitir continuidade da superfície interna do eletroduto e resistência mecânica equivalente à tubulação.

c) Todos os circuitos de iluminação serão lançados, em fase, neutro e terra. Todas as luminárias fluorescentes deverão ser aterradas para garantir segurança e partida adequada dos reatores eletrônicos dimerizáveis.

d) Todas as partes metálicas não destinadas à condução de energia, como quadros, caixas, carcaças de motores, equipamentos, etc., serão solidamente aterradas interligando-se à malha de aterramento.

Iluminação

a) Será prevista utilização de diversos tipos de luminárias conforme especificado no Projeto elétrico. Todas elas deverão ser perfeitamente fixadas nas estruturas e com perfeito acabamento.

b) Os aparelhos para luminárias, empregados nesta obra, obedecerão, naquilo que lhes for aplicável, à EB-142/ABNT, sendo construídos de forma a apresentar resistência adequada e possuir espaço para permitir as ligações necessárias. Buscarão antes de tudo a melhor eficiência energética possível.

c) Todas as luminárias serão protegidas contra corrosão mediante pintura, esmaltação, zincagem ou outros processos equivalentes.

d) Todas as luminárias deverão apresentar em local visível, as seguintes informações: marca modelo e/ou nome do fabricante, tensão de alimentação, potências máximas.

e) Em função dos cálculos luminotécnicos e da distribuição das luminárias nos ambientes foram adotadas as luminárias constantes do projeto, Planta Baixa.

f) Todos os reatores deverão ser de partida instantânea e de alto fator de potência.

As luminárias devem ser construídas de material incombustível e que não seja danificado sob condições normais de serviço. Seu invólucro deve abrigar todas as partes vivas ou condutores de corrente, condutos porta lâmpadas e lâmpadas permitindo-se, porém, a fácil substituição de lâmpadas e de reatores. Devem ser construídas de forma a impedir a penetração de umidade em eletroduto, porta lâmpadas e demais partes elétricas.

Condutores

a) Os condutores destinados à distribuição de luz, força, controle ou sinalização deverão atender ao que se segue:

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

b) Serão todos do tipo "cabo", constituídos pôr condutores trançados de cobre eletrolítico e isolamento termoplástico antichama (PVC), do tipo PIRASTIC 0,6/1kV.

18.URBANISMO

A área de instalação da calçada deverá ser regularizada, garantindo uma nivelação correta da mesma.

Deverá ser observado o local a ser confeccionada a calçada, o terreno deverá ser nivelado e apiloado (compactado), executar o contrapiso em concreto com fck 20MPa e espessura de 7cm, sobre a base compactada, o concreto deverá ser sarrafeado e desempenado dando uma perfeita superfície de acabamento sem ondulações e deformidades.

Conforme detalhes do projeto, em locais específicos serão executadas rampas para acesso de cadeirantes aos passeios, deverão ser executadas como define a NBR 9050, e como estabelecem o projeto

18.1. Regularização de solo - URB - 13

Regularização e compactação de solo feito manualmente com soquete.

18.2. Execução de Passeio - 94991 – SINAPI

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional não armado.

18.3. Piso Tátil – SIN 3

Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto. Dimensões 25x25cm aplicado com argamassa AC-II.

Os pisos táteis nos modelos alerta e direcionais, serão assentados sobre contra piso com espessura de 2,0cm, que ficará entre os pisos intertravados, conforme em projeto. As placas caracterizam-se pela diferenciação de textura e cor em relação ao piso adjacente, destinado a construir alerta ou linha de guia, perceptível por pessoas com deficiência visual. Modelos:

- Piso Tátil Direcional – Cor: Vermelho, tem a função de orientar o percurso a ser seguido, possui a superfície de relevos lineares.
- Piso Tátil de Alerta – Cor: Amarela, tem a função de sinalizar perigo ou mudança de direção, com superfície em relevo troncocônico.

O piso tátil será em Concreto com dimensões de 25 x 25 cm. As placas deverão estar em conformidade com a NBR 9050/2015.

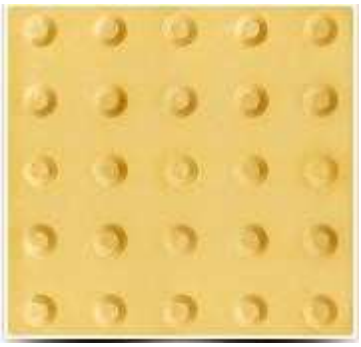


Figura 1: Piso de alerta de concreto cor amarelo;

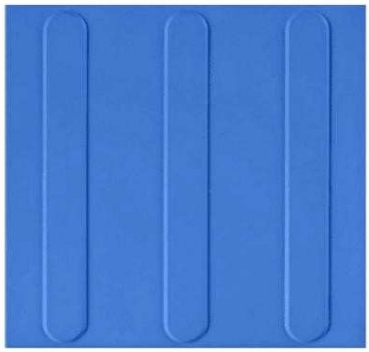


Figura 2: Piso de direcional de concreto cor azul;

18.4. Plantio de grama - 98504 – SINAPI

Plantio de grama em placas, feito manualmente.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

18.5. Alambrado para quadra esportiva - 102364 – SINAPI

Alambrado para quadra poliesportiva, estruturado por tubos de aço galvanizado, (montantes com diâmetro 2", travessas e escoras com diâmetro 1 ¼), com tela de arame galvanizado, fio 10 bwg e malha quadrada 5x5cm (exceto mureta).

19.PÓRTICO

19.1. Fundação

Deverão ser seguidos critérios dos seguintes itens:

a) A execução das fundações deverá satisfazer as normas da ABNT atinentes ao assunto, especialmente a NBR-6122.
b) Correrá por conta da Empreiteira a execução de todos os escoramentos julgados necessários.
c) Caberá à Empreiteira investigar a ocorrência de águas agressivas no subsolo.
d) A proteção das armaduras e do próprio concreto contra a agressividade de águas subterrâneas será objeto de estudos especiais da Empreiteira, bem como de cuidados no sentido de assegurar-se a integridade e durabilidade da obra.
e) Qualquer modificação que no decorrer dos trabalhos se faça necessária nas fundações, só poderá ser executada depois de comunicada e aprovada pelo responsável.
f) Sob cada sapata ou bloco armado será, previamente, lançada uma camada de base de concreto simples com 5 cm de espessura mínima.
g) Compete a Empreiteira verificar se o terreno é compatível com a taxa de fadiga (taxa de trabalho do terreno), adotada pelo autor do Projeto de Fundações, concretando as sapatas e/ou blocos em camadas do solo que assegurem a perfeita estabilidade da obra.
h) A execução do concreto estrutural obedecerá rigorosamente ao Projeto Estrutural.

Especificações e Detalhes Respectivos

i) Bem como as normas técnicas da ABNT que regem o assunto, isto é, a NBR-6118, a NBR-6120, NBR-7480 etc.
j) As fundações serão em concreto armado composto de vigas baldrames, sapatas e/ou tubulões.
k) As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo.
l) A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento, recobrimento e especificações.
m) Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do Projeto Estrutural e da Fiscalização.
n) As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização.
o) Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isenta de qualquer impureza (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.
p) O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação. Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

q) Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto remisturado.

Para os lançamentos que tenham de ser feitos a seco, em recinto sujeitos à penetração de água, deverão ser tomadas as precauções necessárias para que não haja água no local em que se lança o concreto nem possa o concreto fresco vir a ser por ela lavado. Antes do lançamento do concreto a água eventualmente existente nas escavações deverá ser removida. As formas deverão estar limpas, sem concreto velho ou sobras de material proveniente da montagem das formas e das armaduras.

Fundação será composta por toco de pilares e vigas baldrame em concreto armado moldados in loco, os tocos de pilares serão concretados com 1,00m de profundidade.

O dimensionamento da fundação baseou-se em ensaio STP realizado em terreno próximo a edificação.

O projeto e a execução de serviços de impermeabilização obedecerão, rigorosamente, às normas da ABNT - NBR 9574, NBR 9575 e NB 279 / 75. Conforme a solicitação imposta pela água, a impermeabilização será contra água sob pressão, contra água de percolação. As superfícies a impermeabilizar deverão estar limpas, lisas, resistentes e secas. Serão impermeabilizadas as vigas baldrames e lajes com emulsão asfáltica com 2 demãos.

19.2. Estrutura

Deverão ser seguidos os critérios dos seguintes itens:

A estrutura em concreto armado será composta de pilares, vigas de travamento, lajes e capteis na junção do topo do pilar com a laje, estrutura e elevações conforme projeto estrutural.

Qualquer modificação que no decorrer dos trabalhos se faça necessária na estrutura, só poderá ser executada depois de comunicada e aprovada pelo responsável.

Correrá por conta da Empreiteira a execução de todos os escoramentos julgados necessários.

A execução do concreto estrutural obedecerá rigorosamente ao Projeto Estrutural, Especificações e Detalhes respectivos. Bem como as normas técnicas da ABNT que regem o assunto, isto é, a NBR- 118, a NBR-6120, a NBR-7480 etc.

As armaduras deverão ser executadas com barras e fios de aço que satisfaçam as especificações da ABNT. Poderão ser usados aços de outra qualidade desde que suas propriedades sejam suficientemente estudadas por laboratório nacional idôneo.

A execução das armaduras deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural no que se refere à posição, bitola, dobramento, recobrimento e especificações.

Qualquer mudança de tipo ou bitola nas barras de aço, sendo modificação de projeto, dependerá de aprovação do autor do Projeto Estrutural e da Fiscalização.

As emendas de barras da armadura deverão ser feitas de acordo com o previsto no projeto, as não previstas só poderão ser localizadas e executadas conforme o item 6.3.5 da NBR-6118 e dependerá da aprovação do autor do projeto e da Fiscalização.

Na colocação das armaduras nas formas, deverão aquelas estar limpas, isenta de quaisquer impurezas (graxa, lama, etc.) capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços.

O concreto deverá ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento intervalo superior a uma hora. Se for utilizada agitação mecânica, esse prazo será contado a partir do fim da agitação. Com o uso de retardadores de pega o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo.

Em nenhuma hipótese se fará o lançamento após o início da pega. Não será admitido o uso de concreto remisturado.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

Nas peças de grande vão dever-se-á dar às formas a contra flecha eventualmente necessária para compensar a deformação provocada pelo peso do material nelas introduzido, se já não tiver sido prevista no projeto.

O escoramento deverá ser projetado de modo a não sofrer sob a ação de seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais à forma da estrutura ou que possam causar esforços no concreto na fase do endurecimento.

Todos os vãos de portas e janelas, cujas travessas superiores não devam facear com as lajes dos tetos e que não levam vigas, previstas nos Projetos Estruturais, ao nível das respectivas padieiras, terão vergas de concreto, convenientemente armadas, com comprimento tal que excedam vinte centímetros no mínimo para cada lado do vão.

Os orifícios para passagem de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais, quando inteiramente inevitáveis, serão assegurados por buchas ou caixas previamente localizadas nas formas, de acordo com o projeto. A localização e dimensões de tais furos serão objeto de atento estudo por parte da Empreiteira e da Fiscalização, no sentido de evitar o enfraquecimento prejudicial à segurança da estrutura.

De qualquer modo, caberá inteira responsabilidade à Empreiteira pelas consequências de orifícios e eventuais enfraquecimentos de peças resultantes da passagem das citadas canalizações.

Cumprindo-lhe, desse modo desviar as tubulações quando possam prejudicar a estrutura, ou mesmo propor à Fiscalização as alterações que julgar convenientes do Projeto Estrutural e/ou do Projeto de Instalação.

19.3. Alvenaria e Revestimentos

19.3.1. Alvenaria de Embasamento- 101166- SINAPI

O fechamento será em alvenaria de embasamento de blocos estrutural de cerâmica de 14x19x29cm e argamassa de assentamento com preparo em betoneira

As alvenarias obedecerão, rigorosamente, as dimensões e alinhamentos definidos no projeto arquitetônico (alvenaria de embasamento com tijolo cerâmico furado 14x19x29cm ½ vez, espessura da parede 40cm, com juntas de 12mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8).

Os tijolos ou blocos serão bem molhados, antes do assentamento, para evitar absorção da água da argamassa. O assentamento será procedido, com a argamassa especificada no projeto, em fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas serão de 10 mm, no máximo, e desencontradas verticalmente (amarração).

O engasta mento das alvenarias nas superfícies de concreto será obtido por técnicas eficientes, como chapisco de argamassa forte de cimento e areia e/ou através de barras de aço.

Para fins de aceitação das alvenarias, a fiscalização inspecionará a qualidade dos materiais utilizados, o comprimento do projeto, a correta locação, a planeza, o prumo e o nivelamento.

19.3.2. Elemento Vazado - 101162- SINAPI

Será instalada a alvenaria de vedação por elementos vazados – Cobogó, de dimensões 7x20x20cm, sendo assentado com argamassa de preparo em betoneira. De acordo com o detalhamento do pórtico na entrada da escola. (Ver Projeto Arquitetônico)

Os elementos vazados deverão ser assentados com argamassa mista no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), junta 12mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm. O Elemento deve ser assentado de maneira que a inclinação

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

das aletas antichuva fiquem vidas para o lado externo da edificação, evitando a entrada da chuva.

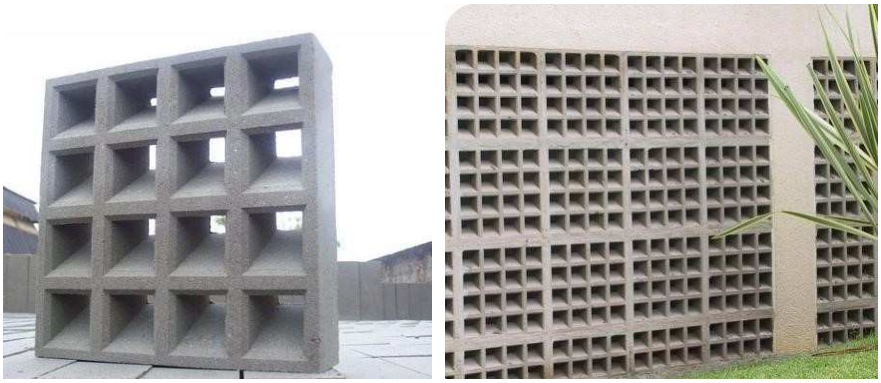


Figura ilustrativa: Elemento Vazado de Concreto Antichuva (Cobogó) Fonte: Google;

19.3.3. Chapisco - 87905 - SINAPI

A superfície a revestir deverá estar limpa e úmida, receberá chapisco com 0,5cm de espessura e traço 1:3 (cimento e areia). A argamassa do chapisco terá maior resistência que a do emboço.

19.3.4. Massa Única / Emboço- 87811 - SINAPI

Após a cura do chapisco, sobre a superfície úmida, será aplicado o emboço paulista tipo massa única com 1,0cm de espessura e traço 1:2:8. A argamassa do emboço terá maior resistência que a do reboco. O conjunto chapisco/emboço alcançará, no máximo, 2 cm de espessura. O revestimento poderá ter como acabamento final, o emboço desempenado e alisado, chamado massa única. No caso da aplicação de reboco, o emboço terá acabamento desempenado áspero e entrecortado de sulcos, para facilitar a aderência sobre o emboço, devidamente curado, limpo e bem molhado, será aplicado o reboco, na composição e traço indicados no projeto, numa espessura máxima de 0,5cm.

19.3.5. Emassamento – 96126 - SINAPI

Fornecimento de material e emassamento de paredes com massa ACRÍLICA, látex, para ambientes internos, em duas demãos, em todas as paredes que não receberão revestimento cerâmico. Deverá aplicar cada demão de massa ACRÍLICA quando a precedente estiver perfeitamente seca, observado um intervalo mínimo de 6 horas entre demãos sucessivas e de 24 horas entre a última demão e a aplicação da tinta definitiva. A primeira demão deverá ser aplicada somente após plenamente seca a camada de revestimento impermeabilizante. Manter o ambiente sempre limpo.

19.3.6. Aplicação de Selador Acrílico - 88485 - SINAPI

O selador será aplicado nas paredes e lajes, para proteção da estrutura às intempéries do tempo. Será aplicado uma demão de selador acrílico somente quando a estrutura estiver completamente curada.

19.3.7. Pintura Látex – 88489 - SINAPI

Fornecimento de material e execução de pintura, em duas demãos, nas áreas que foram emassadas, com tinta látex Acrílica, de acordo com especificação em projeto, na cor a ser definida e aprovada pela FISCALIZAÇÃO. Deve-se ter o cuidado, antes das demãos de pintura, aplicar o selador, a fim de selar e dar enchimento nos poros do emboço, facilitando a aplicação da pintura, resultando assim, em um bom acabamento final.

Dever-se-á aplicar a primeira demão de pintura somente após plenamente seca e lixada a última camada de massa corrida, atendendo o tempo hábil para sua aplicação. Deverá ser observado um intervalo mínimo entre as demãos de forma que atenda as especificações técnicas. Manter o ambiente sempre limpo.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

19.3.8. Letra de aço inox – 84124 -SINAPI

Letra de aço inox nº 22 Altura =20cm, instalação segundo o projeto arquitetônico.

19.3.9. Rufo – COB-05 - Composição

Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25cm.

19.3.10. Revestimento metálico em chapa ACM – Composição - 13

Revestimento metálico em chapa ACM.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

ADRYELLE GONÇALVES BRITO CARDOSO
Arquiteta e Urbanista
CAU A152669-3

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220210164152

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA — RNP: **1215235836**

Título Profissional: **ENGENHEIRO CIVIL** — Registro: **36004**

Empresa Contratada: **SERPRA SERVICOS PROJETOS E ASSESSORIA LTDA** — Registro: **22274**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE** — CPF/CNPJ: **01.367.762/0001-93**

Rua: **RUA SÃO PAULO** — Número: **236**

Complemento: — Bairro: **CENTRO** — País: **Brasil**

Cidade: **FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE** — UF: **MT** — CEP: **78.290-000**

Contrato: **020/2017** — Celebrado em: **14/04/2017** — Vinculado à ART: **2780875**

Valor: **R$ 0,01** — Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RUA PARANÁ ESQ. COM A RUA PERNAMBUCO	CENTRO	SN	E.E. DR. JOSÉ GENTIL	FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	MT	BRA	78.290-000	015º26'53.89'' S 058º44'22.53'' O

Data de Inicio: **22/09/2021** — Previsão Término: **28/02/2022** — Código:

Tipo Proprietário: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO** — Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE** — CPF/CNPJ: **01.367.762/0001-93**

Finalidade: **ESCOLAR**

4. Atividades Técnicas

6. Declarações

Acessibilidade: **Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto n° 5.296, de 2 de dezembro de 2004.**

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 — Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Dados: 2022.03.14 18:41:47 -04'00'

Local / / data

025.670.691-35 - LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA — EDUARDO FLAUSINO VILELA:72673362649 — Assinado de forma digital por EDUARDO FLAUSINO VILELA:72673362649 Dados: 2022.03.10 09:11:14 -03'00'

01.367.762/0001-93 - PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

OUTROS, VINCULADA A ART Nº 2780875

Valor ART: R$ 88,78 — Registrada em 22/09/2021 — Valor Pago: R$ 88,78 — Nosso Número: 140000000004935115

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220210164152

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Construção Civil - Edificações					
	Elaboração de orçamento	de imóveis		1.298,0300	metro quadrado
	Especificação	de imóveis		1.298,0300	metro quadrado
Construção Civil - Instalações Hidrossanitárias					
	Projeto	de sistema de água potável		70,7900	metro quadrado
	Projeto	de instalação de sistema de esgoto sanitário		70,7900	metro quadrado
Eletrotécnica - Instalações Elétricas					
	Projeto	de instalações elétricas em baixa tensão	para fins comerciais	70,7900	metro quadrado
Estruturas - Estruturas de Concreto e Argamassa Armada					
	Projeto	de estrutura de concreto armado		74,6900	metro quadrado
Estruturas - Estruturas Metálicas					
	Projeto	de estrutura metálica	para edificação	185,2500	quilograma
Estruturas - Fundações					
	Projeto	de fundações superficiais	em sapatas isoladas	74,6900	metro quadrado

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Projetos para Reforma na Escola Estadual Dr. José Gentil.

6. Declarações

Acessibilidade: **Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto n° 5.296, de 2 de dezembro de 2004.**

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 18:42:11 -04'00'

Local

/ /
data

025.670.691-35 - LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA

EDUARDO FLAUSINO VILELA:72673362649

Assinado de forma digital por EDUARDO FLAUSINO VILELA:72673362649
Dados: 2022.03.10 07:11:51 -03'00'

01.367.762/0001-93 - PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

OUTROS, VINCULADA A ART Nº 2780875

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220210080759

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

JULIANE FORTUNATO BARROSO — RNP: **1211750949**

Título Profissional: **ENGENHEIRA CIVIL** — Registro: **26992**

Empresa Contratada: **IDM CONSTRUCOES E SERVICOS CIVIS LTDA ME** — Registro: **27670**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE** — CPF/CNPJ: **01.367.762/0001-93**

Rua: **RUA SÃO PAULO** — Bairro: **CENTRO** — Número: **236**

Cidade: **FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE** — UF: **MT** — País: **Brasil**

Contrato: **00** — Celebrado em: **23/05/2021** — CEP: **78.290-000**

Valor: **R$ 11.000,00** — Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO** — Vinculado à ART:

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RUA PARANÁ ESQ. COM A RUA PERNAMBUCO	CENTRO	SN	E.E. DR. JOSÉ GENTIL	FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	MT	BRA	78.290-000	015°26'53.89'' S 058°44'22.53'' O

Data de Inicio: **23/05/2021** — Previsão Término: **30/06/2021** — Código:

Tipo Proprietário: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO** — Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE** — CPF/CNPJ: **01.367.762/0001-93**

Finalidade:

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Construção Civil - Instalações de Prevenção e Combate a Incêndio					
	Projeto	de prevenção e combate a incêndio e pânico		723,3200	metro quadrado
	Especificação	de prevenção e combate a incêndio e pânico		723,3200	metro quadrado

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio em Quadra de Esportes com Vestiário.

6. Declarações

Acessibilidade: **Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.**

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Cuiabá — Local

/ / — data

042.439.081-76 - JULIANE FORTUNATO BARROSO

EDUARDO FLAUSINO VILELA:72673362649

01.367.762/0001-93 - PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vinculo contratual.

www.crea-mt.org.br cate@crea-mt.org.br
tel: (65)3315-3000

CREA-MT Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso

Valor ART: R$ 155,38 — Registrada em 23/05/2021 — Valor Pago: R$ 155,38 — Nosso Número: 140000000003923733

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220210080939

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

ALEX HENRIQUE BRAGA

RNP: **1214617433**

Título Profissional: **ENGENHEIRO ELETRICISTA**

Registro: **34223**

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE**

CPF/CNPJ: **01.367.762/0001-93**

Rua: **R. SÃO PAULO**

Bairro: **CENTRO**

Número: **236**

Cidade: **FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE**

UF: **MT**

País: **Brasil**

Contrato:

Celebrado em: **17/04/2021**

CEP: **78.290-000**

Valor: **R$ 1.000,00**

Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RUA PARANÁ ESQ. COM A RUA PERNAMBUCO	CENTRO	SN		FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	MT	BRA	78.290-000	015°26'53.89" S 058°44'22.53" O

Data de Inicio: **20/05/2021**

Previsão Término: **31/12/2021**

Código:

Tipo Proprietário: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE**

CPF/CNPJ: **01.367.762/0001-93**

Finalidade:

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Eletrotécnica - Sistemas de Proteção Contra Descargas Atmosféricas - SPDA					
	Projeto	de sistemas de proteção contra descargas atmosféricas - SPDA		767,5300	metro quadrado

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

Elaboração de Projeto de SPDA para Quadra de Esportes com Vestiário em Escola Estadual.

6. Declarações

Acessibilidade: **Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto n° 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.**

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Cuiabá - MT — Local

25/05/2021 — data

Alex H. Braga

392.093.528-40 - ALEX HENRIQUE BRAGA

Assinado de forma digital por EDUARDO FLAUSINO VILELA:72673362649 Dados: 2022.03.10 07:10:28 -03'00'

01.367.762/0001-93 - PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D' OESTE

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br cate@crea-mt.org.br
tel: (65)3315-3000

CREA-MT
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

Valor ART: R$ 88,78 | Registrada em 24/05/2021 | Valor Pago: R$ 88,78 | Nosso Número: 140000000003926201

ESTADO DE MATO GROSSO

PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

LAUDO TÉCNICO
TESTE DE PERCOLAÇÃO DO SOLO
(INFILTRAÇÃO)

PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE – MT

MAR / 2021

Rua Santa Catarina, nº 146 – Centro – Figueirópolis D'Oeste – MT
Fone: (65) 3235-1595 – Fax (65) 3235-1586
Email: prefigue@figueiropolisdoeste.mt.gov.br
Site: www.figueiropolisdoeste.mt.gov.br

SUMÁRIO

1.0. APRESENTAÇÃO.....3
2.0. DADOS DO REQUERENTE.....3
3.0. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO.....3
4.0. MEMORIAL DESCRITIVO DA ÁREA.....4
4.1. DADOS DO MUNICIPIO DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE.....4
5.0. MEIO FÍSICO.....5
5.1. GEOLOGIA.....5
5.2. RELEVO.....5
5.3. CARACTERISTICA DO SOLO.....5
5.4. VEGETAÇÃO.....5
5.5. HIDROGRAFIA.....6
5.6. CLIMA.....6
6.0. TESTE DE ABSORÇÃO DO SOLO.....6
7.0. OBJETO.....6
8.0. EXECUÇÃO DO TESTE.....7
9.0. CONCLUSÃO.....8
10.0 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....8
ANEXO I – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO.....i
ANEXO II – MAPA DE LOCAÇÃO DE ENSAIO.....ii

1.0. APRESENTAÇÃO

O presente laudo visa apresentar o teste de percolação do solo do empreendimento, cujo objetivo é a reforma da "**E. E. DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA**" na Rua Paraná com Rua Pernambuco, no perímetro urbano do município de Figueirópolis D'Oeste - MT. O laudo visa disponibilizar informações para medidas de controle ambiental das principais fontes poluidoras na área de abrangência do empreendimento. Em geral a característica do dia para realização do ensaio foi de tempo bom, com sol forte e parcialmente nublado.

2.0. DADOS DO REQUERENTE

Nome: PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE CNPJ: 01.367.762/0001-93
Informações para Contato e Correspondência Endereço: R. Santa Catarina, N° 146. Centro CEP 78290-000. Município: Figueirópolis D'Oeste /MT Telefone: (065) 3235-1586

3.0. DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Nome: Danilo Guilherme Queiroz Ribeiro da Silva	**CPF: 005.086.181-69**
Registro profissional:120828138-0 – CREA / MT	Título: Geólogo
Endereço: R. Marechal Dutra, N° 248, Bairro Jd Zeferino I	CEP: 78.285-000
Município: São José dos Quatro Marcos - MT.	Tel: (65)3251-1115

Informações para Contato e Correspondência
Nome: Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento Econômico, Social, Ambiental e Turístico do Complexo Nascentes do Pantanal.
Endereço: R. Marechal Dutra, N° 248, Bairro Jd Zeferino I. CEP: 78.285-000
Município: São José dos Quatro Marcos/MT
Telefone: (065) 3251-1115 / 98150-2999 / 99203-5005

4.0. MEMORIAL DESCRITIVO DA ÁREA

4.1. DADOS DO MUNICIPIO DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

O Município de Figueirópolis D'Oeste situa-se na microrregião de Jauru, sudoeste do estado de Mato Grosso. Sua área é de 899,4 km², o que representa cerca de 0,10% do território do estado e 0,01% do território brasileiro. Os municípios limítrofes são: Glória D'Oeste, Indiavaí, Jauru, Porto Esperidião, São José dos Quatro Marcos.

População do município: 3.452 habitantes (IBGE 2020)

4.2. LOCALIZAÇÃO E ACESSO

O Município localizado na região sudoeste de Mato Grosso, Região Centro-Oeste, dista 406 km da Capital Cuiabá, com acesso pela BR-174 até o posto Pedro Neca no município de Porto Esperidião, tomando-se o acesso à rodovia MT-250, 2400 metros a frente do mesmo posto, deslocando-se 31km ao norte.

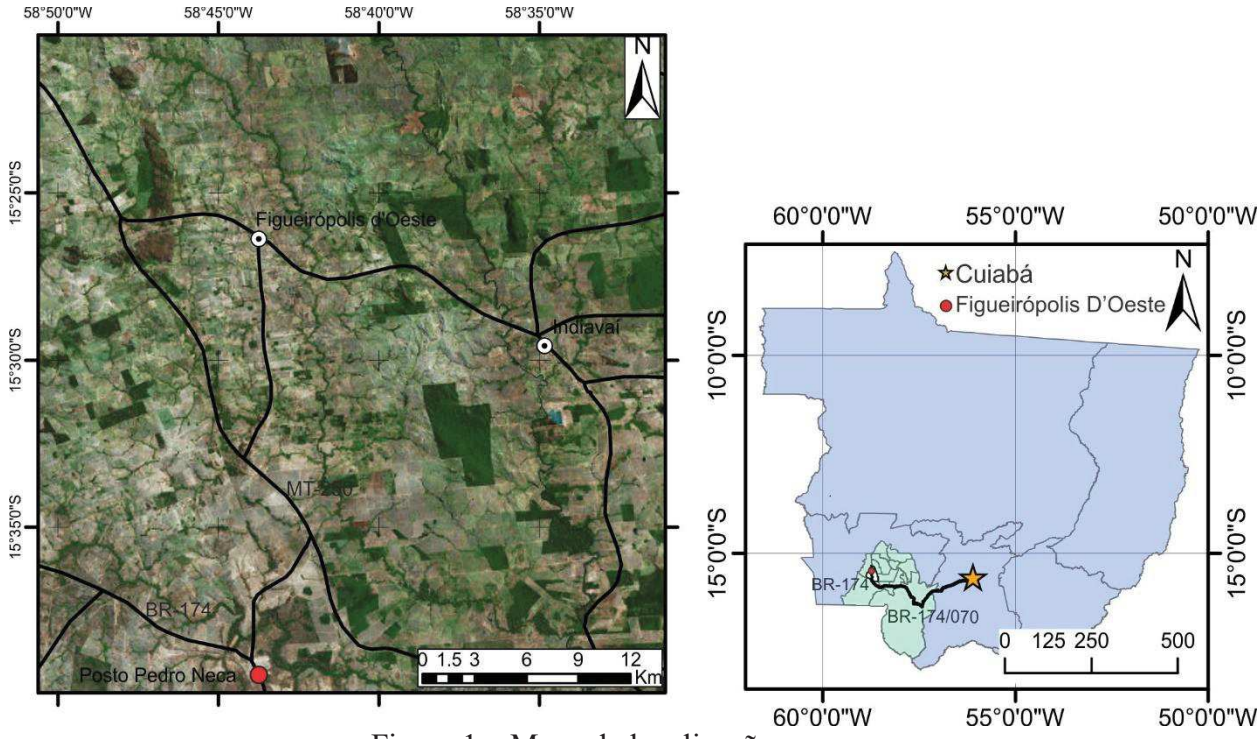


Figura 1 – Mapa de localização e acesso.

5.0. MEIO FÍSICO

5.1. GEOLOGIA

Unidade sedimentar reconhecida como Formação Jauru, de idade carbonífera. A rocha aflorante é de conglomerados petromíticos de arcabouço suportado por grãos, cor avermelhada a alaranjada e estrutura maciça, diamictitos, tilitos, siltitos arenosos e arenitos finos ou muito finos. A composição dos grãos é de seixos, blocos e grânulos de quartzitos, arenitos arcoseanos, gnaisses e granitos. A matriz dos conglomerados varia entre silte e areia fina (Lacerda Filho *et al*., 2004).

5.2. RELEVO

Está inserida na unidade morfoescultural da Depressão do Alto Paraguai com fácil reconhecimento local do Planalto Alto Jauru-Rio Branco em suas bordas. O tipo de terreno e relevo apresentam formas dissecadas com topos de morfologias convexas, inserida em um local de classificação com índices de média dissecação.

5.3. CARACTERISTICA DO SOLO

O local onde o imóvel (objeto deste teste) situa-se na parte central da cidade de Figueirópolis D'Oeste. No seu entorno imediato, os solos são classificados como Argissolo Vermelho-amarelo Eutrófico, A moderado com textura média ou com textura média cascalhenta/argilosa quando mal selecionado. Alternadamente podem ocorrer pouco profundos, como previstos pelo mapeamento da SEPLAN-MT (2000). Estes solos ocorrem em áreas de relevo suavemente ondulado a ondulados.

5.4. VEGETAÇÃO

Savana arborizada ou cerrado: O cerrado típico é a expressão mais comum do cerrado. As plantas lenhosas são mais distantes entre si e mais baixos que no cerradão. A altura média varia entre 3 a 5m. Característica: possui um tapete graminosa que recobre o solo, arvoretas de troncos e galhos retorcidos e com casca espessa, folha grandes, muitas vezes coriáceas. Pode presentear fisiômicas e estruturas, decorrentes das características pedológicas diferentes e de perturbações antropogênicas.

5.5. HIDROGRAFIA

A Bacia Alto Rio Paraguai, recebe contribuição da sub-bacia do Rio Jauru. Que recebe pela margem direita do Rio Brigadeiro, este que tem como maior afluente o córrego Brigadeirinho.

5.6. CLIMA

Clima tropical continental, mesotérmico úmido do Baixo Planalto Jauru-Rio Branco.

Altitude

Varia entre 200 e 300 metros de altitude.

Temperatura

- Média (°C) – 24,9 / 24,4
- Máx (°C) – 32,3 / 32,7
- Mín (°C) – 20,3 / 19,6

Deficiência

Intensidade (mm) – 200 a 250

Duração – Maio a outubro

Excesso

Intensidade (mm) – 300 a 500.

Duração – Dezembro a Março.

Característica Básica do Ritmo Estacional

Pequeno a moderado seca e pequeno excesso dos baixos planaltos Jauru – Rio Branco.

6.0. TESTE DE ABSORÇÃO DO SOLO

Sua finalidade é fornecer o coeficiente de percolação do solo, o qual é indispensável para o dimensionamento de fossa séptica e sumidouro (Fossa de Absorção) ou seja, de um sistema de tratamento de efluente, o qual o empreendimento terá domínio.

7.0. OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é determinar qual estrutura mais adequada ao local, Sumidouro ou Vala de Infiltração, para Fossa Séptica como sistema de tratamento de efluente doméstico do empreendimento denominado **E. E. DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA.**

O objetivo maior é garantir a segurança no que diz respeito a redução, senão a extinção de riscos de impactos ambientais e boas condições de saneamento.

Para determinação do teste foi seguido o MANUAL DE SANEAMENTO FUNASA e NBR 7229/93 para absorção relativa do solo. Sua finalidade é fornecer o coeficiente de percolação do solo, o qual é indispensável para o dimensionamento do sistema de Tratamento de Efluentes.

8.0. EXECUÇÃO DO TESTE

Para execução do teste de absorção do solo foi escavado 03 buracos em pontos distintos do terreno de 30 cm x 30 cm com profundidade de 30 cm com escala graduada. Para todos os buracos foram colocados 5 cm de brita n°1 no fundo do buraco. Os buracos foram mantidos cheios por um período tal que o solo se saturasse. Então foi colocado um volume que atingiu 15 cm acima do nível das britas. Então foi medido o tempo de rebaixamento de 1cm. Este tempo (t) é por definição, o tempo de percolação. De posse do tempo, pode-se determinar o coeficiente de percolação (fotos em anexo).

Os tempos para infiltração, sob rebaixamento de 1 cm, foi registrado entre 55" (cinquenta e cinco segundos) e 8'13" (oito minutos e treze segundos). Por definição, o coeficiente de infiltração representa o número de litros que 1m² de área de infiltração do solo é capaz de absorver em um dia. O coeficiente (Ci) é obtido através da seguinte fórmula:

$$Ci = \frac{490}{t + 2{,}5}$$

Onde Ci é o coeficiente de infiltração; t é o tempo necessário para infiltrar 1 cm de lamina d'água.

Quadro 1 – Resultados de coeficiente do ensaio de infiltração.

Resultados Obtidos	
Pontos	**Ci (litros/m²/dia)**
P1	120,9
P2	143,7
P3	45,8

9.0. CONCLUSÃO

O coeficiente de infiltração obtido foi de 120,9 litros/m²/dia, 143,7 litros/m²/dia e 45,8 litros/m²/dia respectivamente para os pontos P1, P2 e P3. Considerando que o teste foi realizado com finalidade de verificar viabilidade ambiental da implantação de sistema adequado de tratamento e

absorção de efluentes na área, constatou-se que o mesmo pode ser utilizado para o previsto. De acordo com a tabela 1, obtida do manual de Saneamento da Funasa, o solo encontra-se na faixa de "SOLO DE ABSORÇÃO RÁPIDA" para os pontos 1 e 2 e "SOLO DE ABSORÇÃO VAGAROSA" para o ponto 3 como apontado no Quadro 2. A notável diferença de resultados entre os pontos 1 e 2 para ponto 3 aparentemente se deve a um solo mais desenvolvido nos dois primeiros e enquanto o último apresenta-se mais raso e a proximidade do topo rochoso da Formação Jauru no local. Portanto a construção do sistema adequado, para onde foi realizado o teste os 3 pontos é sumidouro. Porém para o ponto 3, faz-se necessário observar o coeficiente em faixa quase limítrofe. A data de realização do teste foi de dia quente com sol. Considerando que em dias de chuva ou nublado com menor evapotranspiração obtivéssemos uma saturação com maior facilidade, o Coeficiente de Infiltração resultante apresentado poderia ser abaixo de 40 litros/m²/dia**,** podendo ser classificada como vala de infiltração para o ponto.

Quadro 2 – Absorção relativa do solo.

Tipos de solos	**Coeficiente de infiltração litros/m² x Dia**	**Absorção relativa**
Areia bem selecionada e limpa, variando a areia grossa com cascalho.	Maior que 90	Rápida
Areia fina ou silte argiloso ou solo arenoso com húmus e turfas variando a solos constituídos predominantemente de areia e silte	60 a 90	Média
Argila arenosa e/ou siltosa, variando a areia argilosa ou silte arglosa de cor amarela, vermelha ou marrom.	40 a 60	Vagarosa
Argila de cor amarela, vermelha ou marrom medianamente compacta, variando a argila pouco siltosa e/ou arenosa	20 a 40	Semi-impermeável
Rocha, argila compacta de cor branca cinza ou preta, variando a rocha alterada e argila medianamente compacta de cor avermelhada.	Menor que 20	Impermeável

10.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FUNASA. Manual de Saneamento. Brasília: Fundação Nacional de Saúde, p. 173-278, 2015. Brasil. Ministério da Saúde.

LACERDA FILHO, J. V., ABREU FILHO, W., VALENTE, C. R., DE OLIVEIRA, C. C., ALBUQUERQUE, M. C. 2004. Geologia e recursos minerais do Estado de Mato Grosso, Escala 1:1000.000., (1ª ed.). Goiania: CPRM. Convênio CPRM/SIMCE.

SEPLAN-MT. Atlas de Mato Grosso: Abordagem Socioeconômico-Ecológica. Cuiabá-MT: Entrelinhas, 2011.

EXECUTADO POR:

Danilo Guilherme Queiroz Ribeiro da Silva
Geólogo Responsável Técnico
CREA MT-020558
CIDESAT DO COMPLEXO NASCENTES DO PANTANAL
CNPJ 08.979.143/0001-07

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO
1220210039961

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

DANILO GUILHERME QUEIROZ RIBEIRO DA SILVA

Título Profissional: **GEÓLOGO**

RNP: **1208281380**

Registro: **20558**

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE**

CPF/CNPJ: **01.367.762/0001-93**

Rua: **RUA SANTA CATARINA**

Bairro: **CENTRO**

Número: **146**

Cidade: **FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE**

UF: **MT**

País: **Brasil**

Contrato:

Celebrado em: **01/03/2021**

CEP: **78.290-000**

Valor: **R$ 0,01**

Tipo de Contratante: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Vinculado à ART:

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
RUA PARANÁ, ESQUINA C/ RUA PERNAMBUCO, QUADRA 46.	CENTRO	S/N	E. E. DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA	FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	MT	BRA	78.290-000	015º26'00.00" S 058º44'00.00" O

Data de Início: **01/03/2021**

Previsão Término: **31/12/2021**

Código:

Tipo Proprietário: **PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE**

CPF/CNPJ: **01.367.762/0001-93**

Finalidade:

Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Saneamento Ambiental - Sistema de Abastecimento de Água					
	Laudo	de ensaio	de percolação de solo	1,0000	unidade

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

6. Declarações

Acessibilidade: **Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.**

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Figueirópolis D'Oeste — Local

23/03/21 — data

Danilo Guilherme Queiroz Ribeiro da Silva

005.066.181-69 - DANILO GUILHERME QUEIROZ RIBEIRO DA SILVA

EDUARDO FLAUSINO VILELA:72673362649 — Assinado de forma digital por EDUARDO FLAUSINO VILELA:72673362649 Dados: 2022.03.10 07:08:16 -03'00'

01.367.762/0001-93 - PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br cate@crea-mt.org.br
tel: (65)3315-3000

CREA-MT
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Mato Grosso

Valor ART: R$ 88,78 | Registrada em 15/03/2021 | Valor Pago: R$ 88,78 | Nosso Número: 140000000003392142

ESTADO DE MATO GROSSO
CORPO DE BOMBEIROS MILITAR
DIRETORIA DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO DE PROCESSO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO

Edificação/Evento: ESCOLA ESTADUAL DR. JOSÉ GENTIL DA SILVA	
CNPJ/CPF: 025.670.691-35	
Ocupação: F - Local de reunião de público	
Endereço: Escola Estadual Dr. José Gentil da Silva - Centro, S/n, Figueiropolis D'oeste	
Área aprovada: 2013.12 m²	**Classe de Risco:** Baixo
PSCIP aprovado no CBM-MT nº: 226337/2021	

1. Certifico, para que produza os efeitos legais, que o PSCIP da referida edificação foi devida_ mente aprovado conforme as normas e legislações vigentes do CBMMT, possuindo um total de 14 folhas numeradas sequencialmente de 1 a 14.
2. De acordo com a NTCB 01 – Procedimentos Administrativos, este certificado tem validade indeterminada desde que a edificação não sofra alteração de ocupação, ampliação, reforma e/ou mudança de leiaute.
3. Qualquer alteração no PSCIP torna nulo o presente certificado;

8ª CIBM - Pontes e Lacerda/MT, 12 de Agosto de 2021.

Rivaldo Miranda de Andrade - 1º TEN
Matrícula: 237536
RG: 0038 CBMMT

Rivaldo Miranda de Andrade - 1º TEN BM
Chefe da SSCIP

Vanderlei Alberto Nascimento
3º SGT BM
Matr. 117089

Vanderlei **Alberto** Nascimento - 3º SGT BM
Analista de PSCIP

Digitalizado com CamScanner

OFÍCIO Nº 237/2021/DUDCACERES/SGDD/SEMA-MT

Cáceres-MT, 26 de Outubro de 2021.

Ilmoº. Senhor,

Foi solicitado a esta Secretaria a dispensa de licenciamento ambiental conforme as Leis Ambiental em vigor, de protocolo de nº 501080/2021, em nome da Prefeitura Municipal de Figueiropolis D' Oeste, de CNPJ de nº 01.959.449/0001-44, estabelecida na Rua Santa Catarina, nº 146, Centro, no município de Figeuiropolis D Oeste/MT, para a atividade de reforma e ampliação da Escola EEPSG DR Jose Gentil da Silva.

Ante ao exposto acima, considerando as informações apresentadas e, de acordo com o Decreto nº. 695/2020 que relaciona as atividades passiveis de licenciamento ambiental, considerando também tratar-se de atividades de reduzido impacto ambiental e que não constam no referido decreto e resolução, fica a empresa dispensada do licenciamento ambiental.

CONDIÇOES DE VALIDADE DESTA DISPENSA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL:

1. Esta dispensa de licenciamento não substitui ou elimina a necessidade das demais autorizações e ou licenças dos demais órgãos intervenientes em nível de União, Estado, e/ou Municipio(Resolucão Consema nº85 de 2014).
2. Não fazer intervenção em APP.
3. Não estão autorizados quaisquer desmates.
4. Corte ou poda de arvores que compõem o paisagismo dever ser autorizadas pela prefeitura.

5. As obras devem contar com coleta periódica dos resíduos gerados por sua edificação, operação ou funcionamento.
6. Residuos Sólidos: fica terminantemente proibida a queima de resíduos a céu aberto e/ou incenerador como forma de descarte. Naõ depositar resíduos em locais que possam causar danos ou riscos recursos hídricos e/ ou pessoas. E atender a Lei Estadual nº 78621, de 19 de Dezembro de 2002, que institui a Politica Estadual de Residuos Solidos, bem como a Resolução CONAMA nº 313 de 29 de Outubro de 2002 – "Dispõe sobre o inventário Nacional de Residuos Sólidos Industriais".
7. As instalações hidrossanitárias não devem causar danos ao meio ambiente por sua operação.
8. Deve haver sinalização de transito que informe sobre as obras.
9. Deve ser garantida a acessibilidade ao local.
10. Esta Dispensa de Licenciamento não deve servir de instrumento para descaracterizar o Patrimonio Historico, Arquitetonico, Artistico, Cultural, Arqueologico e Espeleologico.
11. Todos os matérias usados na construção devem ter procedência de empresas licenciadas ambientalmente.
12. Eventuais resíduos gerados pelas obras devem ser encaminhados a locais apropriados.
13. Obras bem feitas e recursos bem aplicados vem ao encontro dos princípios da sustentabilidade ambiental.
14. Intervenções em áreas de terceiros devem ser previa anuência.

Lembramos que o não atendimento das condicionantes acima, e outras normas ambientais, pode acarretar punições previstas na Lei Complementar n.º 38 de 21/11/95, com alterações da lei Complementar n.º 232 de 21/12/05, sendo que o responsável pelo pedido serão penalizados por todo e qualquer dano ou crime

ambiental originado eventualmente pelo empreendimendo e isso recai sobre o representante da empresa Prefeitura Municipal de Figueiropolis D' Oeste.

Ressaltamos que o empreendimento poderá passar por vistoria deste órgão, quando se fizer necessário.

Sendo o que cabe ao momento, colocamo-nos a inteira disposição para outras solicitações.

Atenciosamente,

Luís Sérgio Lara Garcia
Diretor Regional
SEMA – MT/DUDC

LABORATÓRIO DE SOLOS

CONTROLE TECNOLÓGICO DE TERRAPLENAGEM

INTERESSADO: PREFEITURA FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE - MT

OBRA: COBERTURA QUADRA POLIESPORTIVA

CONTRATADA: SOLLO-PROJETOS E SONDAGEM

SERVIÇOS: EXECUÇÃO SONDAGEM GEOTÉCNICA A PERCUSSÃO SPT.

Mês/Ano: Maio 2021

Joari Ferreira Ormond
Engenheiro Civil
CREA-MT 1200242297

SOLLO *– Projetos e Sondagem*
CNPJ: 01.423.656/0001-80
Avenida: Urubu Rei, nº 02 - Morada da Serra - Cep: 78058-054 - Cuiabá – Mato Grosso
Fone: (65) 3025 – 4142 / Cel. (65) 99689 – 3440 - sollo.projetoseconsultoria@gmail.com

SONDAGEM GEOTÉCNICA A PERCUSÃO SPT.

RELATÓRIO: 011/2021
INTERESSADO: PREFEITURA DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE - MT

Prezado Senhor:

Estamos nesta oportunidade apresentando os resultados dos serviços de sondagem a percussão de simples reconhecimento para construção **da Quadra Poliesportiva Coberta da Escola Estadual Dr José Gentil da Silva**, localizado no município de Figueirópolis D'oeste – MT. Foram executados 03 (Três) furos de sondagem de reconhecimento, num total perfurados 6,00 metros cada furo. "A sondagem á percussão foi executada pelo método de percussão com registro do índice de penetração do amostrador padrão de 34,9mm (1" 3/8) e 50,8mm (2") de diâmetro foram executadas com tubos de revestimentos 2 ½" de diâmetro interno e externo no terreno penetráveis a este tipo de sondagem. nas posições assinalados na imagem de locação anexo conforme croqui da área. Durante a execução das sondagens foram observadas as resistências oferecidas pelo terreno a cravação do amostrador (STANDART PENETRATION), expressos em números de golpes de um peso de 65 kg com altura de queda de 75 cm necessários a penetração de 30cm do amostrador após uma penetração inicial de 15cm.

Sem mais para o momento agradecemos e colocamo-nos a disposição para qualquer esclarecimento.

Atenciosamente

SOLLO – Projetos Consultoria e Sondagem – ME
Joari Ferreira Ormond
Engenheiro Civil
CREA-MT 1200242297

EITURA FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE-MT

n a Percussão SPT, EE Dr José Gentil da Silva (quadra coberta).

Sollo - Projetos e Consultoria ME
Fiscalização e Acompanhamento de Obra Rodoviária

SOLLO - projetos consultoria e sondagem ME
CNPJ: 01.423.656/0001-80
Avenida Urubu Rei, n 2 - Morada da Serra
Cuiabá - MT - Cep:78058-054
sollo.projetosconsultoria@gmail.com

PERFIL INDIVÍDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE - MT
OBRA: CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA
LOCAL: ESCOLA ESTADUAL DR JOSÉ GENTIL DA SILVA

INÍCIO: 22/04/2021
TÉRMINO: 22/04/2021
COTA:

FURO SP-3

REV. | AVANÇO TC/TH/CA | COTA N.A. (m) | PROFUNDIDADE (m) | PERFIL GEOLÓGICO | Nº DE AMOSTRA

REVESTIMENTO = 63.5 mm
AMOSTRADOR { **Ø INTERNO = 34.9 mm** / **Ø EXTERNO = 50.8 mm**
PESO = 65 kg - ALTURA DE QUEDA = 75 cm

Nº	Descrição	ENSAIO PENETRO-MÉTRICO 1° 2° 3°	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO 30 cm INICIAIS	30 cm FINAIS
1	SOLO ARGILA SILTOSA COM POUCA AREIA, GRANULOMETRIA FINA DE COLORAÇÃO AVERMELHADA.	2/15 3/15 3/15	5	6
2		3/15 3/15 4/15	6	7
3		5/15 5/15 6/15	10	11
4		6/15 7/15 8/15	13	15
5		9/15 9/15 10/15	18	19
6	SOLO ARGILOSO SILTOSO, GRANULOMETRIA FINA POUCO PLASTICO DE COLORAÇÃO VERMELHO COM GRAU COMPACIDADE VARIANDO COMPACTO A COMPACTO.	9/15 19/15 23/15	28	42

N.A. NÃO ENCONTRADO.

6,40

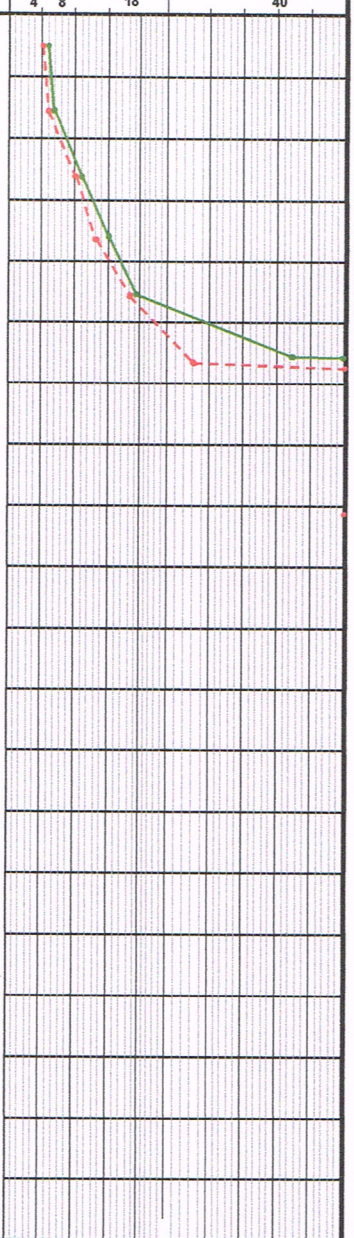
FURO TERMINADO COM 6,4m

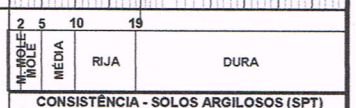
INPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR

NOTA: Furo paralizado conforme descrito no item 6.4.1 da Norma NBR - 6484/2001 - Solo Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT

PENETRAÇÃO (GOLPES)
30 cm INICIAIS
30 cm FINAIS

COMPACIDADE - SOLOS ARENOSOS (SPT)





CONSISTÊNCIA - SOLOS ARGILOSOS (SPT)

OBS.: SONDAGEM EXECUTADA CONFORME NORMAS DA V79 NBR-6484 E OBEDECENDO A CRITÉRIOS PRÉ-ESTABELECIDOS PELO CLIENTE.
FURO PARALISADO IMPENETRAVEL A PERCUSSÃO.
FURO PARALISADO EM 6,40.

MÉTODO EXECUTIVO

AVANÇO DO FURO	Ø	PROFUNDIDADE (m)	
TRADO CAVADEIRA	4"	0.00	1.00
TRADO HELICOIDAL	2 ¼"	0.00	0.00
CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	2"	0.00	0.00
REVESTIMENTO	2½"	0.00	2.00
SPT	2"	1	ENSAIOS

TABELA DO NÍVEL D'ÁGUA

DATA	HORA	N.A. (m)	PROF. FURO (m)
22/04/2021	14,00	N ENCONTRADO	6,40

FOLHA:	ESCALA:	COORDENADAS:	SONDADOR:	ENGENHEIRO:
01 / 01	SEM ESCALA	N: 8.291.351,64 E: 313.357,66	André Aguilera Neto	

Joari Ferreira Ormond
Engenheiro Civil
CREA-MT 1200242297

Sollo - Projetos e Consultoria ME
Fiscalização e Acompanhamento de Obra Rodoviária

SOLLO - projetos consultoria e sondagem ME
CNPJ: 01.423.656/0001-80
Avenida Urubu Rei, n 2 - Morada da Serra
Cuiabá - MT - Cep:78058-054
sollo.projetoseconsultoria@gmail.com

PERFIL INDIVÍDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE - MT
OBRA: CONSTRUÇÃO DA QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA
LOCAL: ESCOLA ESTADUAL DR JOSÉ GENTIL DA SILVA

INÍCIO: 22/04/2021
TÉRMINO: 22/04/2021
COTA:

FURO SP-2

REV. / AVANÇO TC/TH/CA | COTA N.A. (m) | PROFUNDIDADE (m) | PERFIL GEOLÓGICO / Nº DE AMOSTRA

REVESTIMENTO = 63.5 mm
AMOSTRADOR { Ø INTERNO = 34.9 mm / Ø EXTERNO = 50.8 mm
PESO = 65 kg - ALTURA DE QUEDA = 75 cm

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

Nº	ENSAIO PENETRO-MÉTRICO 1°	2°	3°	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO 30 cm INICIAIS	30 cm FINAIS
1	2/15	3/15	4/15	5	7
2	4/15	6/15	9/15	10	15
3	8/15	12/15	14/15	20	26
4	12/15	14/15	15/15	26	29
5	15/15	15/15	18/15	30	32
6	30/15			30/15	–

N.A. NÃO ENCONTRADO.

SOLO ARGILOSO SILTOSO DE COLORAÇÃO VERMELHO COM COMPACIDADE MEDIANTE COMPACTO.

SOLO ARGILOSO COM POUCA AREIA,VERMELHO GRANULOMETRIA FINA PRESENÇA DE ROCHA TIPO FILITO AOS 6 M, GRAU DE COMPACIDADE COMPACTO A MUITO COMPACTO.

6,00M

FURO TERMINADO COM 6,00m

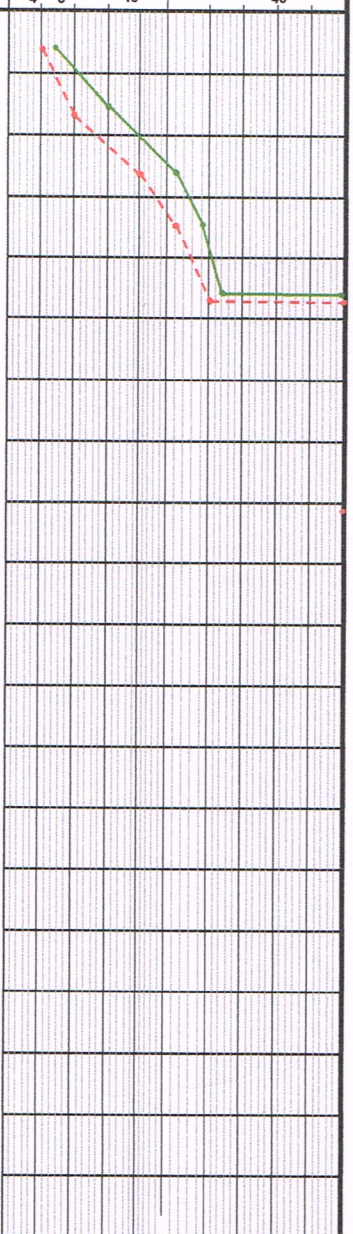
INPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR

NOTA: Furo paralizado conforme descrito no item 6.4.1 da Norma NBR - 6484/2001 - Solo Sondagem de Simples Reconhecimento com SPT

PENETRAÇÃO (GOLPES)
30 cm INICIAIS
30 cm FINAIS

COMPACIDADE - SOLOS ARENOSOS (SPT)

FOFA	POU. C.	MED. COMP.	COMPACTA	MUITO COMP.
4	8	18	40	



CONSISTÊNCIA - SOLOS ARGILOSOS (SPT)

2	5	10	19	
M. MOLE MOLE	MÉDIA	RIJA	DURA	

OBS.: SONDAGEM EXECUTADA CONFORME NORMAS DA V79 NBR-6484 E OBEDECENDO A CRITÉRIOS PRÉ-ESTABELECIDOS PELO CLIENTE.
FURO PARALISADO IMPENETRAVEL A PERCUSSÃO.
FURO PARALISADO EM 6,00.

MÉTODO EXECUTIVO

AVANÇO DO FURO	Ø	PROFUNDIDADE (m)	
TRADO CAVADEIRA	4"	0.00	1.00
TRADO HELICOIDAL	2 ¼"	0.00	0.00
CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	2"	0.00	0.00
REVESTIMENTO	2½"	0.00	2.00
SPT	2"	1	ENSAIOS

TABELA DO NÍVEL D'ÁGUA

DATA	HORA	N.A. (m)	PROF. FURO (m)
22/04/2021	9:30	N ENCONTRADO	6,00

FOLHA:	ESCALA:	COORDENADAS:	SONDADOR:	ENGENHEIRO:
01 / 01	SEM ESCALA	N: 8.291.376,17 E: 313.363,21	André Aguilera Neto	Joari Ferreira Ormond Engenheiro Civil CREA-MT 1200242297

Sollo - Projetos e Consultoria ME
Fiscalização e Acompanhamento de Obra Rodoviaria

SOLLO - projetos consultoria e sondagem ME
CNPJ: 01.423.656/0001-80
Avenida Urubu Rei, n 2 - Morada da Serra
Cuiabá - MT - Cep:78058-054
sollo.projetosconsultoria@gmail.com

PERFIL INDIVÍDUAL DE SONDAGEM À PERCUSSÃO

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIRÓPOLIIS D'OESTE - MT
OBRA: CONSTRUÇÃO QUADRA POLIESPORTIVA COBERTA
LOCAL: ESCOLA ESTADUAL DR JOSÉ GENTIL DA SILVA

INÍCIO: 22/04/2021
TÉRMINO: 22/04/2021
COTA:

FURO SP-1

REV. | AVANÇO TC/TH/CA | COTA N.A. (m) | PROFUNDIDADE (m) | PERFIL GEOLÓGICO | Nº DE AMOSTRA

REVESTIMENTO = 63.5 mm
AMOSTRADOR { **Ø INTERNO = 34.9 mm** / **Ø EXTERNO = 50.8 mm**
PESO = 65 kg - ALTURA DE QUEDA = 75 cm

CLASSIFICAÇÃO DO MATERIAL

ENSAIO PENETRO-MÉTRICO (1° 2° 3°) | **RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO** (30 cm INICIAIS / 30 cm FINAIS)

PENETRAÇÃO (GOLPES)
30 cm INICIAIS
30 cm FINAIS
COMPACIDADE - SOLOS ARENOSOS (SPT): FOFA | POU. C. | MED. COMP. | COMPACTA | MUITO COMP.
4 | 8 | 18 | 40

Nº	1°	2°	3°	30 cm INICIAIS	30 cm FINAIS
1	2/15	4/15	4/15	6	8
2	4/15	5/15	6/15	9	11
3	5/15	5/15	6/15	10	11
4	8/15	7/15	8/15	15	15
5	10/15	11/15	12/15	21	23
6	12/15	21/15	27/15	33	48

N.A. NÃO ENCONTRADO.

1 SOLO ARGILA POUCO ARENOSA DE COLORAÇÃO VERMELHO COM GRANULOMETRIA FINA.

2

3

4

5 SOLO ARGILOSO SILTOSO DE COLORAÇÃO AVERMELHADO COM GRAU COMPACIDADE VARIANDO POUCO COMPACTO A MUITO COMPACTO.

6 — 6,00

FURO TERMINADO COM 6,00m

INPENETRÁVEL AO AMOSTRADOR.

NOTA: Furo paralizado conforme descrito no item 6.4.1 d
Norma NBR - 6484/2001 - Solo Sondagem de Simples
Reconhecimento com SPT.

OBS.: SONDAGEM EXECUTADA CONFORME NORMAS DA V79 NBR-6484 E OBEDECENDO A CRITÉRIOS PRÉ-ESTABELECIDOS PELO CLIENTE.
FURO PARALISADO IMPENETRAVEL A PERCUSSÃO.
FURO PARALISADO EM 6,00

CONSISTÊNCIA - SOLOS ARGILOSOS (SPT): 2 | 5 | 10 | 19 — MUITO MOLE / MOLE | MÉDIA | RIJA | DURA

MÉTODO EXECUTIVO

AVANÇO DO FURO	Ø	PROFUNDIDADE (m)	
TRADO CAVADEIRA	4"	0.00	1.00
TRADO HELICOIDAL	2 ¼"	0.00	0.00
CIRCULAÇÃO DE ÁGUA	2"	0.00	0.00
REVESTIMENTO	2½"	0.00	2.00
SPT	2"	1	ENSAIOS

TABELA DO NÍVEL D'ÁGUA

DATA	HORA	N.A. (m)	PROF. FURO (m)
22/04/2021	7:30	N ENCONTRADO	6,00

FOLHA:	ESCALA:	COORDENADAS:	SONDADOR:	ENGENHEIRO:
01 / 01	SEM ESCALA	N: 8.291.373,87 E: 313.346,01	André Aguilera Neto	Joari Ferreira Ormond Engenheiro Civil CREA-MT 1200242297

ANEXOS E PLANILHAS DE SONDAGEM.

Figura 1: sondagem da Escola Estadual Dr Gentil da Silva.

Figura 2: sondagem a percussão spt, aumentando haste.

Figura 3: execução de lavagem do furo.

Figura 4: sondagem a percussão spt, lavagem do furo.

Figura 5: topografia. locação dos furos de sondagem.

Figura 6: caracterização de amostras do solo.

SOLLO – Projetos Consultoria e Sondagem – ME
CNPJ: 01.423.656/0001-80
Avenida: Urubu Rei, nº 02 - Morada da Serra - Cep: 78058-054 - Cuiabá Mato Grosso
Fone: (65)3025-4142 / Cel. (65) 99689 – 3440 Gmail: sollo. projetoseconsultoria.@gmail.com

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-MT

ART DE OBRA/SERVIÇO 1220210064947

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do CREA-MT

1. Responsável Técnico

JOARI FERREIRA ORMOND — RNP: 1200242297

Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL — Registro: 15950

Empresa Contratada: J F ORMOND — Registro: 47054

2. Dados do Contrato

Contratante: PREFEITURA DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE-MT — CPF/CNPJ: 01.367.762/0001-93

Rua: RUA SANTA CATARINA — Bairro: CENTRO — Número: 146

Cidade: FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE — UF: MT — País: Brasil

Contrato: — Celebrado em: 20/04/2021 — CEP: 78.290-000

Valor: R$ 4.800,00 — Tipo de Contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO — Vinculado à ART:

Ação Institucional:

3. Dados Obra/Serviço

Logradouro	Bairro	Número	Complemento	Cidade	UF	País	Cep	Coordenada
ESTRADA RURAL KM 2	RURAL	S/N	COMUNIDADE SÃO CARLOS	FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	MT	BRA	78.290-000	015°26'00.00" S 058°43'00.00" O
ESTRADA RURAL KM 5	RURAL	S/N	COMUNIDADE SANTA HERMINA	FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	MT	BRA	78.290-000	015°31'00.00" S 058°43'00.00" O
RUA PARANÁ	CENTRO	670	ESCOLA ESTADUAL DR GENTIL DA SILVA	FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE	MT	BRA	78.290-000	015°26'00.00" S 058°44'00.00" O

Data de Inicio: 22/04/2021 — Previsão Término: 28/04/2021 — Código:

Tipo Proprietário: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO — Proprietário: PREFEITURA DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE-MT — CPF/CNPJ: 01.367.762/0001-93

Finalidade: INFRA-ESTRUTURA

4. Atividades Técnicas

Grupo/Subgrupo	Atividade Profissional	Obra/Serviço	Complemento	Quantidade	Unidade
Geotecnia e Geologia da Engenharia - Sondagens					
	Ensaio	de sondagem geotécnica	a percussão	7,0000	unidade
Topografia - Levantamentos Topográficos Básicos					
	Levantamento	de levantamento topográfico	planialtimétrico	12,5000	metro quadrado

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

ART REFERENTE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E ENSAIOS GEOTÉCNICOS SPT, MUNICÍPIO DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE-MT

6. Declarações

Acessibilidade: **Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.**

7. Entidade de Classe

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima.

Cuiabá — Local

28/04/2021 — data

Joari Ferreira Ormond Engenheiro Civil CREA-MT 1200242297

034.504.648-09 - JOARI FERREIRA ORMOND

EDUARDO FLAUSINO VILELA:72673362649 — Assinado de forma digital por EDUARDO FLAUSINO VILELA:72673362649 Dados: 2022.03.10 02:18:18 -03'00'

01.367.762/0001-93 - PREFEITURA DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE-MT

9. Informações

A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.crea-mt.org.br ou www.confea.org.br.
A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.crea-mt.org.br cate@crea-mt.org.br
tel: (65)3315-3000

CREA-MT Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso

Valor ART: R$ 88,78 — Registrada em 28/04/2021 — Valor Pago: R$ 88,78 — Nosso Número: 140000000003728957

CAU/BR Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil

Registro de Responsabilidade Técnica - RRT

RRT SIMPLES
SI11215020I00

Verificar Autenticidade

1. RESPONSÁVEL TÉCNICO

1.1 Arquiteto e Urbanista

Nome Civil/Social: ADRYELLE GONÇALVES BRITO CARDOSO | CPF: 002.391.901-90 | Tel: (65) 99667-8317

Data de Registro: 06/03/2017 | Registro Nacional: 00A1526693 | E-mail: ARQADRYELLEBRITO@GMAIL.COM

1.2 Empresa Contratada

Razão Social: SERPRA SERVIÇOS PROJETOS E ASSESSORIA LTDA

CNPJ: 07.123.969/0001-07

Número CAU: PJ38496-8

Data de registro: 23/03/2018

2. DETALHES DO RRT

Nº do RRT: SI11215020I00CT001

Data de Cadastro: 22/09/2021

Modalidade: RRT SIMPLES

Data de Registro: 24/09/2021

Forma de Registro: INICIAL

Tipologia:
Educacional

Forma de Participação: INDIVIDUAL

2.1 Valor do RRT

Valor do RRT: R$97,95

Pago em: 23/09/2021

3.DADOS DO CONTRATO

3.1 Contrato 020/2017

Nº do RRT: SI11215020I00CT001 | CPF/CNPJ: 01.367.762/0001-93 | Nº Contrato: 020/2017 | Data de Início: 22/09/2021

Contratante: PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIROPOLIS D'OESTE | Valor de Contrato: R$ 10.573,81 | Data de Celebração: 22/09/2021 | Previsão de Término: 19/01/2022

3.1.1 Dados da Obra/Serviço Técnico

CEP: 78290000

Logradouro: PARANA

Bairro: CENTRO

UF: MT

Nº: S N

Complemento: ESQ COM A RUA PERNAMBUCO QUADRA 46

Cidade: FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE

Longitude:

Latitude:

3.1.2 Descrição da Obra/Serviço Técnico

ELABORAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO PARA REFORMA E AMPLIAÇÃO E.E. DR. JOSÉ GENTIL, NO MUNICÍPIO DE FIGUEIRÓPOLIS D'OESTE-MT, CONTENDO PROJETO ARQUITETÔNICO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA E MEMORIAL DESCRITIVO.

3.1.3 Declaração de Acessibilidade

Declaro o atendimento às regras de acessibilidade previstas em legislação e em normas técnicas pertinentes para as edificações abertas ao público, de uso público ou privativas de uso coletivo, conforme § 1º do art. 56 da Lei nº 13146, de 06 de julho de 2015.

3.1.4 Dados da Atividade Técnica

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.1 - Memorial descritivo
Quantidade: 9960
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.7.3 - Orçamento
Quantidade: 9960
Unidade: metro quadrado

Grupo: PROJETO
Atividade: 1.1.2 - Projeto arquitetônico
Quantidade: 9960
Unidade: metro quadrado

4. RRT VINCULADO POR FORMA DE REGISTRO

4.1.1 RRT's Vinculados

Número do RRT	Forma de Registro	Contratante	Data de Registro	Data de Pagamento
Nº do RRT: SI11215020I00CT001	INICIAL	PREFEITURA MUNICIPAL DE FIGUEIROPOLIS D'OESTE	22/09/2021	23/09/2021

5. DECLARAÇÃO DE VERACIDADE

Declaro para os devidos fins de direitos e obrigações, sob as penas previstas na legislação vigente, que as informações cadastradas neste RRT são verdadeiras e de minha responsabilidade técnica e civil.

6. ASSINATURA ELETRÔNICA

Documento assinado eletronicamente por meio do SICCAU do arquiteto(a) e urbanista ADRYELLE GONÇALVES BRITO CARDOSO, registro CAU nº 00A1526693, na data e hora: 22/09/2021 15:58:27, com o uso de login e de senha. A autenticidade deste RRT pode ser verificada em: https://servicos.caubr.gov.br/ - Verificar autenticidade de RRT ou via QRCode.

Adryelle G. B. Cardoso
Arquitetura e Urbanista
CAU A152669-3

EDUARDO FLAUSINO VILELA:72673362649

Assinado de forma digital por EDUARDO FLAUSINO VILELA:72673362649
Dados: 2022.03.10 07:14:14 -03'00'

DECLARAÇÃO DE ECONOMICIDADE

Declaro que a elaboração da planilha orçamentária apresentada para a obra de **"Reforma e Ampliação da Escola Estadual Dr. José Gentil, localizada no Município de Figueirópolis D'Oeste-MT"**, adota a opção **Sem Desoneração** da folha de pagamento por ser a opção mais econômica para a Administração Pública, cujo valor total de planilha orçamentária é de **R$ 839.341,99** (oitocentos e trinta e nove mil e trezentos e quarenta e um reais e noventa e nove centavos.), com taxa de BDI de **22,23%** e utilizando a Sinapi com mês de referência **01/2022**.

Cuiabá, 12 de março de 2022.

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 16:01:25 -04'00'

Luis Felipe Carvalho Bernardes lima
Responsável Técnico
Engenheiro Civil – Crea 121.523.583-6

DECLARAÇÃO

Declaro que a elaboração da planilha orçamentária apresentada para a obra de **"Reforma e Ampliação da Escola Estadual Dr. José Gentil, localizada no Município de Figueirópolis D'Oeste-MT"**, foi necessário incluir insumos objeto de cotação, cuja as cotações estão inseridas no arquivo digital anexo ao processo protocolado na sede da SEDUC. Declaro ainda que todas as informações que constam no documento nominado mapa de cotações são verídicas e estão devidamente comprovadas com os arquivos digitais.

Cuiabá, 12 de março de 2022.

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.14 16:02:00 -04'00'

Luis Felipe Carvalho Bernardes lima
Responsável Técnico
Engenheiro Civil – Crea 121.523.583-6

JUSTIFICATIVA TÉCNICA – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

A planilha orçamentária usa como a base de referência dos preços unitários utilizados **(01/2022 - SINAPI)** e das cotações de insumos não constantes na base de dados do SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices).

As quantidades utilizadas foram as recebidas pelos projetistas após revisão de seus respectivos projetos, em arquivos que constam no processo.

Arquivos de referência utilizados para precificação:

- ✓ Quantitativo de Arquitetura – Autor: Adryelle Gonçalves Brito Cardoso
- ✓ Quantitativo de Elétrica – Autor: Luis Felipe Carvalho B. Lima
- ✓ Quantitativo de SPDA – Alex Henrique Braga
- ✓ Quantitativo de Estrutural – Autor: Luis Felipe Carvalho B. Lima
- ✓ Quantitativo de Hidrossanitário – Autor: Luis Felipe Carvalho B. Lima
- ✓ Quantitativo de incêndio – Autor: Juliane Fortunato Barroso

Segue breve justificativa técnica frente aos apontamentos comumente realizados pela PGE.

1. **Utilização de composições próprias para subitens que não possuem composição no catálogo SINAPI.**

A metodologia aplicada para elaboração de planilha orçamentária foi baseada no disposto em Decreto Federal de nº7.983 de 8 de abril de 2013, onde consta a obrigatoriedade da utilização da SINAPI.

Para os subitens onde há insumos SINAPI, mas que não possuem composição deste sistema de referência para aquele período, foram montadas composições com base em sistemas de referência existentes permanecendo os custos sinapi em sua composição unitária. Todas as composições nominadas como próprias possuem no campo observações qual a metodologia ou referência utilizada para montagem da composição.

2. **Utilização de insumos provenientes de cotações quando inexistentes no catálogo SINAPI.**

Para os subitens onde houve necessidade de cotação de mercado, foram realizadas pesquisas de preços em conformidade com o Decreto nº840/2017/MT. As cotações utilizadas encontram-se no CD anexo ao referido processo licitatório.

A planilha orçamentária traz o documento nominado de **mapa de cotações** com os preços de mercado não definidos pela SINAPI, procurando para tanto, em todas as situações, obedecer à LDO/MT e ao decreto 840/17, no sentido de que as cotações dos insumos e/ou serviços fossem elaboradas de forma impessoal em pelo menos três fornecedores diferentes tendo como referência, o preço mediano para compor o custo unitário do serviço.

Não houve situação em que não há referência de preços (ver mapa de cotação). Nos casos de escassez de fornecedores ou de resistência ao envio de orçamento para setor público optou-se pelo menor preço ao invés da mediana

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Dados: 2022.03.15 08:30:25 -04'00'

para que em qualquer situação dentro desse cenário exista um orçamento e não uma estimativa. Tal justificativa é contemplada pelo texto:

> "Na falta do Insumo no Boletim de Referência pode-se utilizar preço de mercado, de fontes fidedignas e relevantes, desde que apresente três cotações do mercado local adotando preferencialmente a mediana dos valores cotados. Devendo ser demonstrada a documentação comprobatória pertinente aos levantamentos e estudos que fundamentaram o preço estimado. Caso não seja possível obter três cotações, deverá ser elaborada justificativa circunstanciada. (Acórdãos 1.266/2011-Plenário, 837/2008-Plenário e 3.219/2010-Plenário)."

3. Composição de BDI

Com relação as composições de BDI, segue quadro comparativo das taxas utilizadas com o intuito de demonstrar que estas atendem ao disposto no Acórdão 2.622/2013 – TCU. Nota-se do quadro a seguir que foram utilizados os percentuais de médio quartil. Insta salientar que o percentual de CPRB para a construção civil em 2013 era de 2,5% e atualmente a alíquota é de 4,5%, conforme art. 15° da LEI n°13.202/2015 (em vigência), o que contribui para a parcela de BDI ser superior a 25% quando esta é com desoneração.

Tipo de Obra (conforme Acórdão 2622/2013 - TCU): Construções de edifícios			**Limites Recomendados**	
Itens relativos à administração central	% sobre pv utilizadas nas composições de BDI obra.	Atende aos limites?	Inferior	Superior
AC - Administração Central	4,00%	**SIM**	3,00%	5,50%
DF - Custos Financeiros	1,23%	**SIM**	0,59%	1,39%
C - Riscos	1,27%	**SIM**	0,97%	1,27%
S - Seguros e Garantias Contratuais	0,80%	**SIM**	0,80%	1,00%
LO - Lucro Operacional	7,40%	**SIM**	6,16%	8,96%
Taxas e impostos				
F - PIS	0,65%	-	Variável	
G - COFINS	3,00%			
H - ISSQN	2,00%			
Contribuição Previdenciária - Lei N° 13.161/15	4,50%			
BDI CONFORME ACÓRDÃO 2622/2013 TCU - SEM INCIDÊNCIA DE CPRB	**22,23%**	**SIM**	**20,34%**	**25,00%**
BDI RESULTANTE COM INCIDÊNCIA DE CPRB	**28,35%**			
FÓRMULA DO BDI	$\text{BDI (LDI)} = \frac{(1 + AC + S + C + G) \times (1 + DF) \times (1 + LO)}{(1 - I)} - 1$			

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135 Dados: 2022.03.15 08:29:34 -04'00'

4. Análise de economicidade

Considerando a necessidade de verificar qual a opção mais adequada economicamente, foi realizado comparativo dos valores globais entre planilha orçamentária com desoneração e sem desoneração a qual está resumida no quadro que segue.

Quadro Resumo Análise De Economicidade		
Planilha orçamentária com desoneração (SINAPI 01/2022)	Taxa de BDI de obras 28,35%	Valor total: R$ 840.334,54 (oitocentos e quarenta mil e trezentos e trinta e quatro reais e cinquenta e quatro centavos)
Planilha orçamentária sem desoneração (SINAPI 01/2022)	Taxa de obras BDI 22,23%	Valor total: R$ 839.341,99 (oitocentos e trinta e nove mil e trezentos e quarenta e um reais e noventa e nove centavos.)
Opção mais econômica a ser adotada pela Administração		Valor total: **R$ 839.341,99** (oitocentos e trinta e nove mil e trezentos e quarenta e um reais e noventa e nove centavos.)

Cuiabá, 12 de março de 2022.

LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135

Assinado de forma digital por LUIS FELIPE CARVALHO BERNARDES LIMA:02567069135
Dados: 2022.03.15 08:29:17 -04'00'

Luis Felipe Carvalho Bernardes lima
Responsável Técnico
Engenheiro Civil – Crea 121.523.583-6