

Identificação da empresa

**INSTITUTO FEDERAL DE BRASÍLIA**

**CAMPUS RECANTO DAS EMAS**

**FECHAMENTO LATERAL, CONSTRUÇÃO DE  
VESTIÁRIO E MODERNIZAÇÃO DA QUADRA DE  
ESPORTE DO CAMPUS RECANTO DAS EMAS**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
E COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS**

## BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS

#REF!

Instituto Federal de Brasília - IFB

	DISCRIMINAÇÃO		B.D.I. edificação	
<b>1</b>	Taxas Gerais: $TG = [1+(AC/100)] \times [1+(DF/100)] \times [1+(R/100)] \times [1+(L/100)]$	<b>TG</b>	1,0000	
1.1	Rateio da Administração Central	AC		%
1.2	Despesas Financeiras	DF		%
1.3	Riscos, Seguro e Garantia do Empreendimento	R		%
1.4	Lucro	L		%
<b>2</b>	Impostos : $I = (i^0+i^1+i^2+i^3)$	<b>I</b>	-	%
2.1	COFINS	$i^0$		%
2.2	ISS	$i^1$		%
2.3	PIS	$i^2$		%
2.4	Outros	$i^3$		
2.5	INSS	$i^4$		
	<b>B.D.I. presumido = <math>\{ [TG / ( 1 - ( I / 100 ) ) ] - 1 \} \times 100</math></b>		-	%

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

Onde:

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.

Cálculo base na composição do BDI conforme acórdão TCU  
 Súmula 253/2010 - Tribunal de Contas da União

"Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens."

**Nome:**  
**CREA:**

## Cálculo dos Encargos Sociais

Obra: Fechamento e Modernização da Quadra De Esporte do Campus  
Recanto Das Emas

Estado: Distrito Federal

A PARTIR DE: 12/2022

Tabelas SINAPI utilizadas na base orçamentária de referência técnica:

18/05/2023

### Encargos Sociais Sobre a Mão de Obra:

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA (%)	MENSALISTA (%)
<b>Grupo A</b>			
A1	INSS		
A2	SESI		
A3	SENAI		
A4	INCRA		
A5	SEBRAE		
A6	Salário Educação		
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho		
A8	FGTS		
A9	SECONCI		
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>Grupo B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado		
B2	Feriados		
B3	Auxílio - Enfermidade		
B4	13° Salário		
B5	Licença Paternidade		
B6	Faltas Justificadas		
B7	Dias de Chuva		
B8	Auxílio Acidentes de Trabalho		
B9	Férias Gozadas		
B10	Salário Maternidade		
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>Grupo C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado		
C2	Aviso Prévio Trabalhado		
C3	Férias Indenizadas		
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa		
C5	Indenização Adicional		
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

<b>Grupo D</b>			
D1	Reicidência de Grupo A sobre Grupo B		
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhando e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado		
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
<b>Total (A+B+C+D)</b>		<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>

**Nome:**  
**CREA:**  
**CPF:**

---

**IFB**  
**Orçamento Sintético Global**

Sinapi não desonerado - Data referência técnica: 18/05/2023

**OBRA: FECHAMENTO E MODERNIZAÇÃO DA QUADRA DE ESPORTE DO CAMPUS RECANTO DAS EMAS**

**LOCAL : Avenida Monjolo, Chácara 22, Q. 300 - Recanto das Emas - DF, 72620-100**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>1.</b>	<b>1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA</b>				
1.1.1		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	528,00		0,00
1.1.2		MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.056,00		0,00
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
<b>2.</b>	<b>2</b>	<b>PROJETOS</b>				
2.1.1	CPU-01	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE FUNDAÇÃO	UN	1,00		0,00
2.1.2	CPU-02	ELABORAÇÃO DE PROJETO ESTRUTURAL - ESTRUTURAS DE CONCRETO	UN	1,00		0,00
2.1.3	CPU-03	ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA DO VESTIÁRIO E FECHAMENTO LATERAL DA QUADRA	UN	1,00		0,00
	CPU-04	ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ÁGUA FRIA, ESGOTO E PLUVIAL	UN	1,00		0,00
2.1.4	CPU-05	ELABORAÇÃO DE PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO DE "AS BUILT "	UN	1,00		0,00
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
<b>3.</b>	<b>3</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS</b>				
3.1.1		ENSAIO DE CONSISTÊNCIA DE CONCRETO - SLUMP TEST	UN	20,00		0,00
3.1.2		PLOTAGEM EM PAPEL FORMATO A-1	UN	120,00		0,00
3.1.3		Ligação Predial de Água em Mureta de Concreto, Provisória ou Definitiva, com Fornecimento de Material, inclusive Mureta e Hidrômetro, Rede DN 50mm	UN	1,00		0,00
3.1.4		LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M (INCLUSO SAPATAS FIXAS OU RODÍZIOS)	MXMES	150,00		0,00
3.1.5		LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS	MÊS	6,00		0,00
3.1.6		LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MÊS	6,00		0,00
3.1.7		LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MÊS	6,00		0,00
3.1.8		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	2,25		0,00
3.1.9	CPU- 06	INSTALAÇÃO DE TAPUME EM TELHA METÁLICA FIXADA EM ESTACAS DE MADEIRA NO PERÍMETRO DA OBRA	M2	270,00		0,00
3.1.10	CREA-DF	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART	UN	6,00		0,00
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
<b>4.</b>	<b>4</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA E LOCAÇÃO DA OBRA</b>				
4.1.1		CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M <sup>3</sup> - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M <sup>3</sup> / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	10,00		0,00
4.1.2		ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3). AF_07/2020	M3	10,00		0,00
4.1.3		ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	55,00		0,00
4.1.4		UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L. AF_11/2016	M3	85,00		0,00
4.1.5		EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	170,00		0,00
4.1.6		REVOLVIMENTO E LIMPEZA MANUAL DE SOLO. AF_05/2018	M2	420,00		0,00
4.1.7		LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/2018	M	70,00		0,00
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
<b>5.</b>	<b>5</b>	<b>INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES</b>				
5.1	<b>5,1</b>	<b>ESTACAS</b>				
5.1.1		ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 25CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020	M	430,00		0,00
5.1.2		ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	48,00		0,00
5.2	<b>5,2</b>	<b>BLOCOS</b>				
5.2.1		ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, COM PREVISÃO DE FÔRMA. AF_06/2017	M3	24,57		0,00

5.2.2		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	122,88		0,00
5.2.3		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	66,08		0,00
5.2.4		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	100,00		0,00
5.2.5		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	666,00		0,00
5.2.6		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	666,00		0,00
5.2.7	CPU-07	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM BOMBEAMENTO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	28,16		0,00
5.3	<b>5,3</b>	<b>VIGAS BALDRAMES</b>				
5.3.1		ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA, COM MINI-ESCAVADEIRA. AF_06/2017	M3	13,84		0,00
5.3.2		FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	86,00		0,00
5.3.3		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	106,79		0,00
5.3.4		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	100,00		0,00
5.3.5		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	400,00		0,00
5.3.6		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	400,00		0,00
5.3.7		ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	500,00		0,00
5.3.8	CPU-08	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM BOMBEAMENTO - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	15,22		0,00
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
6.	<b>6</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>				
6.1	<b>6,1</b>	<b>PILARES</b>				
6.1.1		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	8,00		0,00
6.1.2		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	85,00		0,00
6.1.3		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	80,00		0,00
6.1.4		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	400,00		0,00
6.1.5		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	300,00		0,00
6.3	<b>6,3</b>	<b>VIGAS INTERMÉDIARIA E SUPERIOR</b>				
6.3.1		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	13,84		0,00
6.3.2		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	84,00		0,00
6.3.3		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	400,00		0,00
6.3.4		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	80,00		0,00
6.3.5		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	108,00		0,00
6.3.6		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	80,00		0,00
6.3.7		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	239,00		0,00

6.3.8		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	400,00		0,00
6.4	<b>6,4</b>	<b>VIGAS DA PLATIBANDA</b>				
6.4.1		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	5,60		0,00
6.4.2		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 14 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	37,51		0,00
6.4.3		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	98,78		0,00
6.4.4		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	48,00		0,00
6.5	<b>6,5</b>	<b>LAJE EXTERNA</b>				
6.5.1		ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M3	30,00		0,00
6.5.2		FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	24,00		0,00
6.5.3		ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	53,00		0,00
6.5.4		ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	200,00		0,00
6.5.5		ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	250,00		0,00
6.5.6		CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_06/2015	M3	3,16		0,00
6.6	<b>6,6</b>	<b>VIGAS E PILARES LAJE EXTERNA</b>				
6.6.1		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	5,50		0,00
6.6.2		MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	28,80		0,00
6.6.3		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	92,00		0,00
6.6.4		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	58,00		0,00
6.6.5		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	138,00		0,00
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
7.	<b>7</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA</b>				
7.1	<b>7,1</b>	<b>ESTRUTURAS ENTERRADAS</b>				
7.1.1		IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	81,21		0,00
7.2	<b>7,2</b>	<b>PAREDES INTERNAS E EXTERNAS ATÉ 1,10 M DE ALTURA</b>				
7.2.1		IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	88,23		0,00
7.3	<b>7,3</b>	<b>BANHEIROS, DEPÓSITO E DML</b>				
7.3.1		IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018	M2	48,80		0,00
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
8.	<b>8</b>	<b>FECHAMENTO LATERAL, ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS</b>				
8.1	<b>8,1</b>	<b>FECHAMENTO DA QUADRA</b>				
8.1.1		CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 (EXECUÇÃO DOS VÃO/CONTORNO/REQUADROS DAS ESQUADRIAS E PORTAS)	M	209,10		0,00
8.1.2	CPU - 09	ELEMENTO DE MARCAÇÃO DA ENTRADA DA QUADRA ESTRUTURADO EM PERFIL METÁLICO RÍGIDO 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM, FECHAMENTO LATERAL E COBERTURA EM CHAPA DE AÇO (E = 4,75 MM), INCLUSO PINTURA NA COR RECANTO VERDE.	M2	18,08		0,00

8.1.3	CPU-10	MONTANTES VERTICAIS EM DUPLO PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM, INCLUSO CAHAPA METÁLICA PARA APOIO DE BASE	M	316,50			<b>0,00</b>
8.1.4	CPU-11	TRAVAMENTO HORIZONTAL COM PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	M	228,00			<b>0,00</b>
8.1.5	CPU-12	FECHAMENTO LATERAL DA QUADRA EM TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL , PARAFUSOS E ACESSÓRIOS	M2	527,51			<b>0,00</b>
8.1.6		CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4" KG CR ( ACABAMENTO DE CANTOS/QUINAS E ARREMATES)	KG	90,00			<b>0,00</b>
8.2	<b>8,2</b>	<b>ALVENARIA GINÁSIO / QUADRA</b>					
8.2.1		PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	18,48			<b>0,00</b>
8.2.2		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	315,00			<b>0,00</b>
8.2.3		VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	M	39,20			<b>0,00</b>
8.2.4		CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	M	29,57			<b>0,00</b>
8.2.5		FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_03/2016	M	46,00			<b>0,00</b>
8.3	<b>8,3</b>	<b>DIVISÓRIAS</b>					
8.3.1		DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	M2	35,10			<b>0,00</b>
8.4	<b>8,4</b>	<b>PLATIBANDA</b>					
8.4.1		CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO	M	62,50			<b>0,00</b>
8.4.2		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014	M2	33,33			<b>0,00</b>
8.5	<b>8,5</b>	<b>BANCOS</b>					
8.5.1		ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	5,96			<b>0,00</b>
8.5.2		ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	25,00			<b>0,00</b>
8.5.3		EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA COM PROJETOR TIPO CANEQUINHA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR BALANÇIM MANUAL. AF_08/2022	M2	3,97			<b>0,00</b>
8.5.4		ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	5,16			<b>0,00</b>
8.5.5		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_07/2016	M2	3,47			<b>0,00</b>
8.5.6		EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	5,16			<b>0,00</b>
						<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
9.	<b>9</b>	<b>ESQUADRIAS</b>					
9.1	<b>9,1</b>	<b>JANELAS / VENEZIANAS - FACHADA DA QUADRA</b>					
9.1.1	CPU -13	JANELA VENEZIANA FIXA, COM CAIXILHO DE ALUMÍNIO COR NATURAL E VIDRO TEMPERADO 8MM INCOLOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - FACHADA DA QUADRA	M2	93,96			<b>0,00</b>
9.1.2	CPU -14	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO TEMPERADO 8MM, BATENTE E FERRAGENS. . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	26,48			<b>0,00</b>
9.2	<b>9,2</b>	<b>PORTAS E PORTÕES DA QUADRA</b>					
9.2.1		CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M	29,50			<b>0,00</b>
9.2.2	CPU - 15	P2 - PORTA TIPO VENEZIANA EM AÇO, 180CM X 210CM, EM AÇO, ABRIR, PINTURA NA COR PRATA , PUXADOR VERTICAL, MAÇANETA E FECHADURA CONFORME NBR 9050/2020, INCLUSO FECHADURAS, DOBRADIÇAS E PINTURA	UN	3,00			<b>0,00</b>
9.2.3	CPU -16	P1 - PORTA TIPO VENEZIANA EM AÇO, 130CM X 210CM, EM AÇO, DE CORRER, PINTURA NA COR PRATA , PUXADOR VERTICAL, MAÇANETA E FECHADURA CONFORME NBR 9050/2020, INCLUSO PINTURA, TRILHO E RODÍZIO	UN	1,00			<b>0,00</b>
9.3	<b>9,3</b>	<b>JANELAS VESTIÁRIO</b>					

9.3.1		GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	83,60		0,00
9.3.2		JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATEENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	13,43		0,00
9.4	<b>9,4</b>	<b>PORTAS - VESTITÁRIO</b>				
9.4.1	CPU - 17	P2 - PORTA TIPO VENEZIANA EM AÇO, 180CM X 210CM, EM AÇO, ABRIR, PINTURA NA COR PRATA, PUXADOR VERTICAL, MAÇANETA E FECHADURA CONFORME NBR 9050/2020, INCLUSO FECHADURAS, DOBRADIÇAS E PINTURA	UN	1,00		0,00
9.4.2	CPU-18	PORTA - P5 - 90X210 CM, MADEIRA, ABRIR 1 FOLHAS, COMPOSTA POR MARÇANETA, FECHADURA CONFORME NBR 9050, INCLUSO BATENTES E ALIZAR - P5	UN	2,00		0,00
9.4.3	CPU-19	PORTA - P3 - 80X178 CM, METÁLICA, VENEZIANA NÃO PERFURADA, ABRIR 1 FOLHAS, DOBRADIÇAS E TAJETA LIVRE OCUPADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - P6	UN	16,00		0,00
9.4.4	CPU-20	PORTA - P4 - 100X210 CM, MADEIRA, ABRIR 1 FOLHAS, COMPOSTA POR MARÇANETA, FECHADURA E PUXADOR HORIZONTAL C=40 CM CONFORME NBR 9050, PINTURA NA COR MARRON, INCLUSO BATENTES E ALIZAR - P9	UN	4,00		0,00
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
10.	<b>10</b>	<b>COBERTURA E PROTEÇÕES</b>				
10.1.1		CONTRAVENTAMENTO COM CANTONEIRAS DE AÇO, ABAS IGUAIS, COM CONEXÕES PARAFUSADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO TALHA MANUAL, PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 2 PAVIMENTOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	KG	50,00		0,00
10.1.2		TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	150,60		0,00
10.1.3		TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	150,57		0,00
10.1.4		FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_12/2015	UN	10,00		0,00
10.1.5		CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	24,00		0,00
10.1.6		RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	60,50		0,00
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
11	<b>11</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>				
11.2	<b>11,2</b>	<b>PAREDE INTERNAS</b>				
11.2.1		Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha lux neve, aplicado com argamassa industrializada ac-ii, rejuntado, exclusive regularização de base ou emboço - Rev 04	M2	12,47		0,00
11.2.2		EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	382,72		0,00
11.2.3		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	206,60		0,00
11.2.4		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_10/2022	M2	382,72		0,00
11.3	<b>11,3</b>	<b>PAREDES EXTERNAS</b>				
11.3.1		EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	241,07		0,00
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
12	<b>12</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
12.1	<b>12,1</b>	<b>INTERNO</b>				
12.1.1		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	142,44		0,00

12.1.2		EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	42,73		0,00
12.1.3		CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2017	M2	142,44		0,00
12.1.4		CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	14,30		0,00
12.1.6	CPU-21	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, L-159, (1,69 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	142,44		0,00
12.2	<b>12,2</b>	<b>EXTERNO</b>				
12.2.1		PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	M	2,00		0,00
12.2.2		PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	M2	160,00		0,00
12.2.3		GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_06/2016	M	2,30		0,00
12.2.4		EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	262,61		0,00
12.2.5		EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	52,52		0,00
12.3	<b>12,3</b>	<b>REVESTIMENTO DE PISO INTERNO</b>				
12.3.1		Filete de granito cinza andorinha l=4cm, e=2cm, com acabamento aboleado	M	8,56		0,00
12.3.2		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	M2	14,11		0,00
12.3.3		REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	142,00		0,00
12.3.4		SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_06/2018	M	18,60		0,00
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
13	<b>13</b>	<b>FORROS</b>				
13.1	<b>13,1</b>	<b>VESTIÁRIO MASCULINO, FEMININO E CIRCULAÇÃO</b>				
13.1.1		FORRO DE FIBRA MINERAL EM PLACAS DE 625 X 625 MM, E = 15 MM, BORDA RETA, COM PINTURA ANTIMOFO, APOIADO EM PERFIL DE AÇO GALVANIZADO COM 24 MM DE BASE - INSTALADO	M2	144,44		0,00
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
14.	<b>14</b>	<b>PINTURAS</b>				
14.1	<b>14,1</b>	<b>TETO</b>				
14.1.1		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	18,80		0,00
14.1.2		APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	18,80		0,00
14.2	<b>14,2</b>	<b>PAREDES INTERNAS</b>				
14.2.1		APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	176,12		0,00
14.2.2		APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	176,12		0,00
14.2.3		APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	176,12		0,00
14.3	<b>14,3</b>	<b>PAREDES EXTERNAS</b>				
14.3.1		APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	M2	240,07		0,00
14.3.2	CPU-22	APLICAÇÃO MANUAL DE GRAFIATO EM FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS	M2	240,07		0,00
14.4	<b>14,4</b>	<b>PORTAS, BATENTES E ALIZAR</b>				
14.4.1		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	25,20		0,00
14.4.2		PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	25,50		0,00
14.5	<b>14,5</b>	<b>ESTRUTURA METÁLICA</b>				
14.5.1		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	1.203,80		0,00
14.6	<b>14,6</b>	<b>ESTACIONAMENTO</b>				
14.6.1		PINTURA ACRILICA PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PISO CIMENTADO	M2	5,00		0,00
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
15.	<b>15</b>	<b>VIDROS</b>				
15.1	<b>15,1</b>	<b>ESPELHOS</b>				
15.1.1		ESPELHO DE CRISTAL 4 MM COM MODURA DE ALUMÍNIO	M2	5,04		0,00

					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
16.	<b>16</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>				
16.1	<b>16,1</b>	<b>ÁGUA FRIA</b>				
16.1.1		REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2 " (REF 1509)	UN	3,00		<b>0,00</b>
16.1.2		JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4? INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	34,00		<b>0,00</b>
16.1.3		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00		<b>0,00</b>
16.1.4		LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	10,00		<b>0,00</b>
16.1.5		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00		<b>0,00</b>
16.1.6		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00		<b>0,00</b>
16.1.7		TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	7,00		<b>0,00</b>
16.1.8		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	35,00		<b>0,00</b>
16.1.9		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	32,00		<b>0,00</b>
16.1.10		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM X 1/2?, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	12,00		<b>0,00</b>
16.1.11		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	14,00		<b>0,00</b>
16.1.12		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4?, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	16,00		<b>0,00</b>
16.1.13		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1?, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00		<b>0,00</b>
16.1.14		TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6,00		<b>0,00</b>
16.1.15		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	25,00		<b>0,00</b>
16.1.16		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	25,00		<b>0,00</b>
16.1.17		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	8,00		<b>0,00</b>
16.1.18		LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00		<b>0,00</b>
16.1.19		LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	3,00		<b>0,00</b>
16.1.20		LUVA COM ROSCA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2?, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00		<b>0,00</b>
16.1.21		ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2?, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	2,00		<b>0,00</b>
16.1.22		REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	10,00		<b>0,00</b>
16.1.23		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	6,00		<b>0,00</b>
16.1.24		TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4?, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2015	UN	5,00		<b>0,00</b>
16.1.25		REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2?, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	1,00		<b>0,00</b>
16.2	<b>16,2</b>	<b>ESGOTO</b>				
16.2.1		RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	UN	10,00		<b>0,00</b>
16.2.2		BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	4,00		<b>0,00</b>
16.2.3		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	4,00		<b>0,00</b>

16.2.4		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	UN	5,00		0,00
16.2.5		CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	3,00		0,00
16.2.6		CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00		0,00
16.2.7		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	15,00		0,00
16.2.8		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	43,00		0,00
16.2.9		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	25,00		0,00
16.2.10		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00		0,00
16.2.11		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00		0,00
16.2.12		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	32,00		0,00
16.2.13		JOELHO 45 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	5,00		0,00
16.2.14		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00		0,00
16.2.15		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	20,00		0,00
16.2.16		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00		0,00
16.2.17		LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00		0,00
16.2.18		LUVA SIMPLES, 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	6,00		0,00
16.2.19		LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	5,00		0,00
16.2.20		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00		0,00
16.2.21		TE, 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	4,00		0,00
16.2.22		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	2,00		0,00
16.2.23		TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00		0,00
16.2.24		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	10,00		0,00
16.2.25		TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	M	11,00		0,00
16.2.26		TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00		0,00
16.2.27		JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00		0,00
16.2.28		CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	UN	2,00		0,00
16.2.29		CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	2,00		0,00
16.3	<b>16,3</b>	<b>IMPLANTAÇÃO ÁGUA</b>				
16.3.1		TORNEIRA CROMADA 1/2? OU 3/4? PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00		0,00
16.3.2		TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	45,00		0,00
16.3.3		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4,00		0,00

16.3.4		REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2,00		0,00
16.4	<b>16,4</b>	<b>IMPLANTAÇÃO ESGOTO</b>				
16.4.1		TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	15,00		0,00
16.4.2		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00		0,00
16.4.3		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	4,00		0,00
16.4.4		LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00		0,00
16.4.5		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00		0,00
16.4.6		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00		0,00
16.4.7		LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	1,00		0,00
16.4.8		TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	61,00		0,00
16.4.9		CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	6,00		0,00
16.4.10		CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	1,00		0,00
16.5	<b>16,5</b>	<b>IMPLANTAÇÃO DRENAGEM</b>				
16.5.1		CANAleta MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 40 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	41,00		0,00
16.5.2		TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	M	32,00		0,00
16.5.3		JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00		0,00
16.5.4		JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00		0,00
16.5.5		LUVA DE CORRER, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UN	2,00		0,00
16.5.6		TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	56,00		0,00
16.5.7		CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_12/2020	UN	8,00		0,00
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
17	<b>17</b>	<b>ACESSÓRIOS, BANCADAS E GRANITOS, LOUÇAS E METAIS</b>				
17.1	<b>17,1</b>	<b>BANCADAS E GRANITOS</b>				
17.2.1		CPU-23 BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, COMPRIMENTO = 4,43 M, LARGURA = 0,55 M, PARA BANHEIRO, INCLUSO RODAMÃO E "SAIA" DE 10CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00		0,00
17.2	<b>17,2</b>	<b>LOUÇAS</b>				
17.2.1		CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00		0,00
17.2.2		LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00		0,00
17.2.3		TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00		0,00
17.2.4		VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00		0,00
17.2.5		VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00		0,00
17.3	<b>17,3</b>	<b>METAIS</b>				

17.3.1		Fornecimento e instalação de torneira pressmatic compact de mesa, ref. 17160606, docol ou similar	UN	8,00			<b>0,00</b>
17.3.2		Torneira pressmatic de mesa, Docol, Beneficit Cromo 0185708 ou similar	UN	2,00			<b>0,00</b>
17.3.3		VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2? X 1.1/2? PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00			<b>0,00</b>
17.3.4		SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2? - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	11,00			<b>0,00</b>
17.4	<b>17,4</b>	<b>ACESSÓRIOS</b>					
17.4.1		Porta toalha inox para papel toalha em rolo	UN	6,00			<b>0,00</b>
17.4.2		Canopla com alavanca para válvula de descarga para deficiente	UN	2,00			<b>0,00</b>
17.4.3		ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	10,00			<b>0,00</b>
17.4.4		CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA ? FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	10,00			<b>0,00</b>
17.4.5		BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00			<b>0,00</b>
17.4.6		BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMÍNIO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00			<b>0,00</b>
17.4.7		PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00			<b>0,00</b>
17.4.8		BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2,00			<b>0,00</b>
17.4.9		Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/2", Jackwal ou similar	UN	4,00			<b>0,00</b>
17.4.10		Dispenser, em plástico, para papel higiênico em rolo	UN	10,00			<b>0,00</b>
17.4.11		SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	18,00			<b>0,00</b>
						<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
18	<b>18</b>	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO</b>					
18.1.1		Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg, alcance médio do jato 5m, tempo de descarga 12s, NBR9443, 9444, 10721	UN	3,00			<b>0,00</b>
18.1.2		PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	4,00			<b>0,00</b>
18.1.3		PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	6,00			<b>0,00</b>
						<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
19	<b>19</b>	<b>IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO</b>					
19.1	<b>19,1</b>	<b>ESCAVAÇÃO DE VALAS PARA PASSAGEM DE ELETROTUDOS E TUBULAÇÕES</b>					
19.1.1		ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (0,8 M3), LARG. DE 1,5M A 2,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	24,00			<b>0,00</b>
19.1.2		ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	24,00			<b>0,00</b>
19.2	<b>19,2</b>	<b>GUARDA CORPO E PROTEÇÕES</b>					
19.2.1		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	42,50			<b>0,00</b>
19.2.2		Guarda-corpo e Corrimão em tubo ferro galvanizado, alt=1,10m, com barras verticais a cada 11cm (3/4") e barras horizontais (superior, intermediárias (duas) e inferior) de 1.1/2", inclusive curva de aço - Rev 02	M	21,00			<b>0,00</b>
19.3	<b>19,3</b>	<b>PAISAGISMO E JARDINEIRAS</b>					
19.3.1		Fornecimento e plantio de palmeira mini imperial, média	UN	10,00			<b>0,00</b>
19.3.2		TERRA VEGETAL (GRANEL)	M3	10,08			<b>0,00</b>
19.3.3		PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	31,80			<b>0,00</b>
19.3.4		APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	M2	16,80			<b>0,00</b>
						<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
20.	<b>20</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA</b>					
20.1	<b>20,1</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
20.1.1		Disjuntor tripolar 80 A, padrão DIN (linha branca), curva de disparo C, corrente de interrupção 5KA, ref.: Siemens 5SX1 ou similar.	UN	1,00			<b>0,00</b>
20.1.2		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00			<b>0,00</b>
20.1.3		CONDULETE DE ALUMÍNIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,00			<b>0,00</b>

20.1.4	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	35,00		0,00
20.1.5	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	21,00		0,00
20.1.6	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	70,00		0,00
20.1.7	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	5,00		0,00
20.1.8	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	1,00		0,00
20.1.9	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	1,00		0,00
20.1.10	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	4,00		0,00
20.1.11	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	2,00		0,00
20.1.12	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	4,00		0,00
20.1.13	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	21,00		0,00
20.1.14	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	20,00		0,00
20.1.15	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	4,00		0,00
20.1.16	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	UN	1,00		0,00
20.1.17	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC	UN	3,00		0,00
20.1.18	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 40 A, TIPO AC	UN	10,00		0,00
20.1.19	DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 63 A, TIPO AC	UN	1,00		0,00
20.1.20	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	4,00		0,00
20.1.21	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	261,50		0,00
20.1.22	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	7,00		0,00
20.1.23	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	95,00		0,00
20.1.24	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5,00		0,00
20.1.25	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6 /1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	385,50		0,00
20.1.26	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6 /1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.314,00		0,00
20.1.27	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	704,00		0,00
20.1.28	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	327,00		0,00
20.1.29	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	125,00		0,00
20.1.30	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00		0,00
20.1.31	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00		0,00
20.1.32	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	18,00		0,00
20.1.33	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00		0,00
20.1.34	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" ALTO (2,00 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	10,00		0,00
20.1.35	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8,00		0,00
20.1.36	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00		0,00
20.1.37	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00		0,00

20.1.38		INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	3,00		0,00
20.1.39		INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2,00		0,00
20.1.40		TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6,00		0,00
20.1.41		TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	35,00		0,00
20.1.42		TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00		0,00
20.1.43		ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	M3	5,25		0,00
20.1.44		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00		0,00
20.1.45		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00		0,00
20.1.46		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00		0,00
20.1.47		DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00		0,00
20.1.48		ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4??), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	78,00		0,00
20.1.49		ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1??), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	3,00		0,00
20.1.50		ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	23,00		0,00
20.1.51		CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	15,00		0,00
20.1.52		LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	26,00		0,00
20.1.53		LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	1,00		0,00
20.1.54		ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2016	M	25,00		0,00
20.1.55		CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	2,00		0,00
20.2	<b>20,2</b>	<b>ELETROCALHA</b>				
20.2.1		Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica perfurada 50 x 50 x 3000 mm (ref. valemam ou similar)	UN	88,00		0,00
20.2.2		Saída horizontal para eletroduto 1 1/2" (ref. vl 33 valemam ou similar)	UN	4,00		0,00
20.2.3		Saída horizontal para eletroduto 1" (ref. vl 33 valemam ou similar)	UN	1,00		0,00
20.2.4		Saída horizontal para eletroduto 3/4" (ref. vl 33 valemam ou similar)	UN	18,00		0,00
20.2.5		Terminal 50 x 50 mm para eletrocalha perfurada metálica (ref. vl 3.01-25 ge valemam ou similar)	UN	2,00		0,00
20.2.6		Tampa de encaixe 50 mm para eletrocalha metálica (ref.: mopa ou similar)	UN	6,00		0,00
20.2.7		Suporte vertical 50 x 50mm para fixação de eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	UN	60,00		0,00
20.2.8		Arruela lisa de aço galvanizada de Ø 1/4"	UN	1.056,00		0,00
20.2.9		BOX RETO 11/2"	UN	4,00		0,00
20.2.10		BOX RETO 1"	UN	1,00		0,00
20.2.11		BOX RETO 3/4"	UN	18,00		0,00
20.2.12		VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	97,50		0,00
20.2.13		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	1.056,00		0,00
20.3	<b>20,3</b>	<b>INSTALAÇÕES SPDA</b>				
20.3.1		Fornecimento de cartucho para solda exotérmica para cabo 35 mm <sup>2</sup>	UN	5,00		0,00
20.3.2		PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2 ")	UN	30,00		0,00
20.3.3		ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	1,00		0,00
20.3.4		PARAFUSO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA SOBERBA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 40 MM	UN	60,00		0,00
20.3.5		CADINHO (T) DERIVAÇÃO 35.35MM <sup>2</sup>	UN	1,00		0,00
20.3.6		CADINHO(-) EMENDA 35.35MM <sup>2</sup>	UN	1,00		0,00
20.3.7		VERGALHÃO COM 4M (RE-BAR) 50MM2 (DESCIDA)	M	15,00		0,00
20.3.8		VERGALHÃO COM 4M (RE-BAR) 80MM2 (ATERRAMENTO)	M	30,00		0,00
20.3.9		CAIXA COM BARRAMENTO DE EQUALIZAÇÃO PRINCIPAL (BEP)	UN	1,00		0,00
20.3.10		ARRUELA ABA LARGA INOX M-5	UN	80,00		0,00
20.3.11		FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	2,00		0,00

20.3.12		SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	3,00		<b>0,00</b>
20.3.13		CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), COM SEPARADOR DE CABOS BIMETALICOS, PARA CABOS ATE 50 MM2	UN	3,00		<b>0,00</b>
20.3.14		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	1,00		<b>0,00</b>
20.3.15		PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM AÇO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	UN	40,00		<b>0,00</b>
20.3.16		GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4, CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	UN	40,00		<b>0,00</b>
20.3.17		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	UN	2,00		<b>0,00</b>
20.3.18		BUCHA DE NYLON SEM ABA S8	UN	30,00		<b>0,00</b>
20.3.19		REBITE DE ALUMINIO VAZADO DE REPUXO, 3,2 X 8 MM (1KG = 1025 UNIDADES)	KG	15,00		<b>0,00</b>
20.3.20		TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	16,00		<b>0,00</b>
20.3.21		CONECTOR ATERRINSERT COM DISCO EM LATÃO, ROSCA FÊMEA M12	UN	3,00		<b>0,00</b>
20.3.22		TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H=30CM	UN	10,00		<b>0,00</b>
20.3.23		GRAMPO PARALELO EM ALUMINIO FUNDIDO OU ESTRUDADO DE 2 PARAFUSOS, PARA CABO DE 6 A 50 MM2, PASTA ANTIOXIDANTE	UN	34,00		<b>0,00</b>
20.3.24		CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	63,00		<b>0,00</b>
20.3.25		CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	25,00		<b>0,00</b>
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
21.	<b>21</b>	<b>ALAMBRADO DA QUADRA</b>				
21.1	<b>21,1</b>	<b>RECUPERAÇÃO / COLOCAÇÃO DO ALAMBRADO</b>				
21.1.1		ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼?), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	12,00		<b>0,00</b>
21.1.2	CPU -24	SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO DE TRECHO DO ALAMBRADO DANFICADO, INCLUINDO ESTICAMENTO E GRAMPEAMNTO DA TELHA, SOLDAGEM DOS MONTANTES E FIXAÇÃO DE PEÇAS SOLTAS	M2	104,79		<b>0,00</b>
21.2	<b>21,2</b>	<b>PINTURA DO ALAMBRADO</b>				
21.2.1		PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	M2	482,00		<b>0,00</b>
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
22	<b>22</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>				
22.1	<b>22,1</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES / AJUSTES FINAIS</b>				
22.1.1		Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 10 x 10 cm para quadras de esporte	M2	200,00		<b>0,00</b>
22.1.2		Mapa Tátil em acrílico 70 x 50cm	UN	1,00		<b>0,00</b>
22.1.3		Placa de indicação de pavimentos em acrílico	UN	7,00		<b>0,00</b>
22.1.4		BEBEDOURO ÁGUA, TIPO:INDUSTRIAL, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS:2 TORNEIRAS GELADAS, VOLTAGEM:220 V, MATERIAL GABINETE:AÇO INOXIDÁVEL, CAPACIDADE ÁGUA:50 L	UN	1,00		<b>0,00</b>
22.2	<b>22,2</b>	<b>LIMPEZA FINAL</b>				
22.2.1		LIMPEZA GERAL	M2	1.130,58		<b>0,00</b>
					<b>SUBTOTAL (Etapa)</b>	<b>0,00</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>0,00</b>
<b>BDI 0,00%</b>						<b>0,00</b>
<b>TOTAL GERAL DA OBRA COM BDI:</b>						<b>0,00</b>
<b>Volare 23 - PINI</b>						

ORÇAMENTO RESUMO					
Instituto Federal de Brasília					
Referência de Preços: SINAPI -Distrito Federal - DATA REFERÊNCIA TÉCNICA: 18/05/2023					
Edificação: Fechamento e modernização da Quadra de esporte do Campus Recanto Das Emas					
EDIFICAÇÃO					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL ITEM (R\$)	%	B.D.I.	V.TOTAL(R\$)
				0,00%	
1	ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	-	#DIV/0!	-	-
2	PROJETOS	-	#DIV/0!	-	-
3	SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS	-	#DIV/0!	-	-
4	MOVIMENTO DE TERRA E LOCAÇÃO DA OBRA	-	#DIV/0!	-	-
5	INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES	-	#DIV/0!	-	-
6	SUPERESTRUTURA	-	#DIV/0!	-	-
7	IMPERMEABILIZAÇÕES, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA	-	#DIV/0!	-	-
8	FECHAMENTO LATERAL, ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	-	#DIV/0!	-	-
9	ESQUADRIAS	-	#DIV/0!	-	-
10	COBERTURA E PROTEÇÕES	-	#DIV/0!	-	-
11	REVESTIMENTOS	-	#DIV/0!	-	-
12	PAVIMENTAÇÃO	-	#DIV/0!	-	-
13	FORROS	-	#DIV/0!	-	-
14	PINTURAS	0,00	#DIV/0!	-	-
15	VIDROS	0,00	#DIV/0!	-	-
16	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	0,00	#DIV/0!	-	-
17	ACESSÓRIOS, BANCADAS E GRANITOS, LOUÇAS E METAIS	0,00	#DIV/0!	-	-
18	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	0,00	#DIV/0!	-	-
19	IMPLANTAÇÃO E PAISAGISMO	0,00	#DIV/0!	-	-
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA	0,00	#DIV/0!	-	-
21	ALAMBRAÇO DA QUADRA	0,00	#DIV/0!	-	-
22	SERVIÇOS FINAIS	0,00	#DIV/0!	-	-
	<b>VALOR DA OBRA.....:</b>	-	<b>#DIV/0!</b>	-	-
<b>0,00%</b>	<b>BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS - B.D.I. (21,21%) .....</b>	-			
	<b>VALOR TOTAL DA OBRA.....:</b>	-			

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO									
Instituto Federal de Brasília									
Edificação: Fechamento e modernização da Quadra de esporte do Campus Recanto Das Emas									
Prazo de execução: 180 dias			Área construída: 665 m <sup>2</sup>				Valor (R\$/m <sup>2</sup> ):		-
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	% DO ITEM	VALOR (R\$)	6 meses					
				MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6
1	ADMINISTRAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRA	#DIV/0!	R\$ -	4,1%	17,4%	12,9%	20,9%	30,2%	14,4%
2	PROJETOS	#DIV/0!	R\$ -	20,0%	50,0%	-	-	15,0%	15,0%
3	SERVIÇOS PRELIMINARES/TÉCNICOS	#DIV/0!	R\$ -	30,0%	50,0%	5,0%	5,0%	5,0%	5,0%
4	MOVIMENTO DE TERRA E LOCAÇÃO DA OBRA	#DIV/0!	R\$ -	40,0%	40,0%	10,0%	10,0%	-	-
5	INFRAESTRUTURA/FUNDAÇÕES	#DIV/0!	R\$ -	20,0%	70,0%	10,0%	-	-	-
6	SUPERESTRUTURA	#DIV/0!	R\$ -	-	20,0%	60,0%	20,0%	-	-
7	IMPERMEABILIZAÇÕES, ISOLAÇÃO TÉRMICA E ACÚSTICA	#DIV/0!	R\$ -	60,0%	40,0%	-	-	-	-
8	FECHAMENTO LATERAL, ALVENARIAS, VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	#DIV/0!	R\$ -	-	25,0%	35,0%	30%	5,0%	5,0%
9	ESQUADRIAS	#DIV/0!	R\$ -	-	-	10,0%	40,0%	35,0%	15,0%
10	COBERTURA E PROTEÇÕES	#DIV/0!	R\$ -	-	-	-	20,0%	75,0%	5,0%
11	REVESTIMENTOS		R\$ -	-	-	-	50,0%	45,0%	5,0%
12	PAVIMENTAÇÃO		R\$ -	-	-	10,0%	40,0%	40,0%	10,0%
13	FORROS		R\$ -	-	-	-	30,0%	60,0%	10,0%
14	PINTURAS		R\$ -	-	-	-	40,0%	40,0%	20,0%
15	VIDROS		R\$ -	-	-	-	-	75,0%	25,0%
16	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		R\$ -	-	-	10,0%	40,0%	45,0%	5,0%
17	ACESSÓRIOS, BANCADAS E GRANITOS, LOUÇAS E METAIS		R\$ -	-	-	-	5,0%	45,0%	50,0%
18	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO		R\$ -	-	-	10,0%	40,0%	45,0%	5,0%
19	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA	#DIV/0!	R\$ -	-	-	20,0%	25,0%	45,0%	10,0%
20	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA	#DIV/0!	R\$ -	-	-	-	30,0%	45,0%	25,0%
21	ALAMBRADO DA QUADRA	#DIV/0!	R\$ -	-	-	-	-	25,0%	75,0%
22	SERVIÇOS FINAIS		R\$ -	-	-	-	-	20,0%	80,0%
				-	-	-	-	-	-

TOTAL DESEMBOLSO MENSAL	#DIV/0!	R\$ -	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
DESEMBOLSO ACUMULADO			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
% MENSAL			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!
% MENSAL ACUMULADA			#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!	#DIV/0!

**IFB**  
**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIO - CPU**

Sinapi não desonerado - Data referência técnica: 18/05/2023

**OBRA :** FECHAMENTO DA QUADRA RECANTO DAS EMAS

**ORÇAMENTO :** Analítico

**LOCAL :** Avenida Monjolo, Chácara 22, Q. 300 - Recanto das Emas - DF, 72620-100

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CLASS	UNIDA DE	QUANT.	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>CPU-01</b>	<b>ELABORAÇÃO DE PROJETO DE FUNDAÇÃO</b>	<b>SER.CG</b>				
	PLOTAGEM EM PAPEL FORMATO A-1	SER.MO	UN	25,00		0,00
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	50,00		0,00
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>CPU-02</b>	<b>ELABORAÇÃO DE PROJETO ESTRUTURAL - ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>	<b>SER.CG</b>	<b>UN</b>	<b>COEF.</b>	<b>P. UNITÁRIO</b>	<b>P. TOTAL</b>
	PLOTAGEM EM PAPEL FORMATO A-1	SER.MO	UN	25,00		0,00
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	78,00		0,00
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>CPU-03</b>	<b>ELABORAÇÃO DO PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA E PROTEÇÕES LATERAIS</b>	<b>SER.CG</b>	<b>UN</b>	<b>COEF.</b>	<b>P. UNITÁRIO</b>	<b>P. TOTAL</b>
	PLOTAGEM EM PAPEL FORMATO A-1	SER.MO	UN	20,00		0,00
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	72,00		0,00
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>CPU-04</b>	<b>ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ÁGUA FRIA, ESGOTO E PLUVIAL</b>	<b>SER.CG</b>	<b>UN</b>	<b>COEF.</b>	<b>P. UNITÁRIO</b>	<b>P. TOTAL</b>
	PLOTAGEM EM PAPEL FORMATO A-1	SER.MO	UN	20,00		0,00
	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	48,00		0,00
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>CPU-05</b>	<b>ELABORAÇÃO DE PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO DE "AS BUILT "</b>	<b>SER.CG</b>	<b>UN</b>	<b>COEF.</b>	<b>P. UNITÁRIO</b>	<b>P. TOTAL</b>
	PLOTAGEM EM PAPEL FORMATO A-1	SER.MO	UN	70,00		0,00
	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	30,00		0,00
	ARQUITETO DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.MO	UN	45,00		0,00
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>CPU- 06</b>	<b>INSTALAÇÃO DE TAPUME EM TELHA METÁLICA FIXADA EM ESTACAS DE MADEIRA NO PERÍMETRO DA OBRA</b>	<b>SER.CG</b>	<b>M2</b>	<b>COEF.</b>	<b>P. UNITÁRIO</b>	<b>P. TOTAL</b>
	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	MAT.	M	1,000000000		0,00
	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	MAT.	KG	0,100000000		0,00
	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,404200000		0,00
	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,403280000		0,00
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>CPU-07</b>	<b>CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM BOMBEAMENTO – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.</b>	<b>SER.CG</b>	<b>M3</b>	<b>COEF.</b>	<b>P. UNITÁRIO</b>	<b>P. TOTAL</b>
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	MAT.	M3	1,05		0,00
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,40		0,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,40		0,00
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	EQ.CH	CHP	0,31		0,00
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	EQ.CH	CHI	0,91		0,00

						TOTAL	0,00
<b>CPU-08</b>	<b>CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM BOMBEAMENTO – LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.</b>	SER.CG	M3	COEF.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL	
	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	MAT.	M3	1,05		0,00	
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,40		0,00	
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,40		0,00	
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	EQ.CH	CHP	0,31		0,00	
	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	EQ.CH	CHI	0,91		0,00	
						TOTAL	0,00
<b>CPU - 09</b>	<b>ELEMENTO DE MARCAÇÃO DA ENTRADA DA QUADRA ESTRUTURADO EM PERFIL METÁLICO RIGIDO 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM, FECHAMENTO LATERAL E COBERTURA EM CHAPA ACO (E = 4,75 MM), INCLUSO PINTURA NA COR RECANTO VERDE.</b>	SER.CG	M2	COEF.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL	
	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	0,400000000		0,00	
	CHAPA DE ACO FINA A QUENTE BITOLA MSG 3/16", E = 4,75 MM (38,00 KG/M2)	MAT.	KG	38,000000000		0,00	
	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM. E = 3,75 MM	MAT.	KG	9,000000000		0,00	
	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO) AF_01/2020_PF	SER.CG	M2	1,000000000		0,00	
	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	MAT.	M	2,000000000		0,00	
	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,605640000		0,00	
	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,807520000		0,00	
						TOTAL	0,00
<b>CPU-10</b>	<b>MONTANTES VERTICAIS EM DUPLO PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM</b>	SER.CG	M	COEF.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL	
	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	MAT.	KG	13,660000000		0,00	
	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	0,210000000		0,00	
	CHAPA ACO INOX AISI 304 NUMERO 4 (E = 6 MM), ACABAMENTO NUMERO 1 (LAMINADO A QUENTE, FOSCO)	MAT.	M²;	0,006580000		0,00	
	CHUMBADOR DE ACO TIPO PARABOLT, * 5/8" X 200* MM, COM PORCA E ARRUELA KG AS 22,09	MAT.	UN	0,567180000		0,00	
	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,450000000		0,00	
	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,450000000		0,00	
						TOTAL	0,00
<b>CPU-11</b>	<b>TRAVAMENTO HORIZONTAL COM PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) DE ACO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM</b>	SER.CG	M	COEF.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL	
	PERFIL "U" ENRIJECIDO DE ACO GALVANIZADO, DOBRADO, 150 X 60 X 20 MM, E = 3,00 MM OU 200 X 75 X 25 MM, E = 3,75 MM	MAT.	KG	5,500000000		0,00	
	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	0,250000000		0,00	
	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,550000000		0,00	
	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,550000000		0,00	
						TOTAL	0,00

CPU-12	FECHAMENTO LATERAL DA QUADRA EM TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL , PARAFUSOS E ACESSÓRIOS	SER.CG	M2	COEF.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA 5/16 " X 120 MM PARA TELHA FIBROCIMENTO	MAT.	UN	6,00		0,00
	ELETRODO REVESTIDO AWS - E-6010, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	0,10		0,00
	TELHA GALVALUME COM ISOLAMENTO TERMOACUSTICO EM ESPUMA RIGIDA DE POLIURETANO (PU) INJETADO, ESPESSURA DE 30 MM, DENSIDADE DE 35 KG/M3, REVESTIMENTO EM TELHA TRAPEZOIDAL NAS DUAS FACES COM ESPESSURA DE 0,50 MM CADA, ACABAMENTO NATURAL (NAO INCLUI ACESSORIOS DE FIXACAO)	MAT.	M2	1,08		0,00
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	EQUIP.	CHP	0,00		0,00
	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	EQUIP.	CHI	0,00		0,00
	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,17		0,00
	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,17		0,00
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
CPU -13	JANELA VENEZIANA FIXA, COM CAIXILHO DE ALUMÍNIO COR NATURAL E VIDRO TEMPERADO 8MM INCOLOR, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - FACHADA DA QUADRA	DEPRE	M2	COEF.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,050000000		0,00
	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	MAT.	KG	2,500000000		0,00
	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	MAT.	UN	0,200000000		0,00
	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	MAT.	KG	2,840000000		0,00
	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,000000000		0,00
	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,000000000		0,00
	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,500000000		0,00
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
CPU-14	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO TEMPERADO 8MM, BATENTE E FERRAGENS. . FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	SER.CG	M2	COEF.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	MAT.	M2	1,100000000		0,00
	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	MAT.	KG	2,500000000		0,00
	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	MAT.	UN	0,420000000		0,00
	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	MAT.	UN	17,000000000		0,00
	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	MAT.	KG	4,500000000		0,00
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,300000000		0,00
	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,360000000		0,00
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>

CPU - 15	P2 - PORTA TIPO VENEZIANA EM AÇO, 180CM X 210CM, EM AÇO, ABRIR, PINTURA NA COR PRATA , PUXADOR VERTICAL, MAÇANETA E FECHADURA CONFORME NBR 9050/2020, INCLUSO FECHADURAS, DOBRADIÇAS E PINTURA	SER.CG	UN	COEF.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA)E EM ZAMAC (MAÇANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO,MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	MAT.	CJ	1,000000000		0,00
	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	SER.CG	M2	4,158000000		0,00
	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	6,000000000		0,00
	PORTA DE ABRIR EM AÇO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 90 X 210 CM	MAT.	UN	2,000000000		0,00
	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,009000000		0,00
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	2,340000000		0,00
	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,510000000		0,00
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
CPU - 16	P1 - PORTA TIPO VENEZIANA EM AÇO, 130CM X 210CM, EM AÇO, DE CORRER, PINTURA NA COR PRATA , PUXADOR VERTICAL, MAÇANETA E FECHADURA CONFORME NBR 9050/2020, INCLUSO PINTURA, TRILHO E RODÍZIO	SER.CG	UN	COEF.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	MAT.	KG	2,500000000		0,00
	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	SER.CG	M2	2,000000000		0,00
	Rodízio tipo napoleao para janelas de correr, em zamac, comprimento de aprox 60 cm, com rolamento em aco	MAT.	UN	4,000000000		0,00
	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	MAT.	UN	2,000000000		0,00
	PORTA DE ABRIR EM AÇO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 90 X 210 CM	MAT.	UN	1,625000000		0,00
	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,009000000		0,00
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	3,110395798		0,00
	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,514100000		0,00
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
CPU - 17	P2 - PORTA TIPO VENEZIANA EM AÇO, 180CM X 210CM, EM AÇO, ABRIR, PINTURA NA COR PRATA , PUXADOR VERTICAL, MAÇANETA E FECHADURA CONFORME NBR 9050/2020, INCLUSO FECHADURAS, DOBRADIÇAS E PINTURA	SER.CG	UN	COEF.	P. UNITÁRIO	P. TOTAL
	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM AÇO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA)E EM ZAMAC (MAÇANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO,MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	MAT.	CJ	1,000000000		0,00
	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021	SER.CG	M2	7,560000000		0,00
	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	6,000000000		0,00
	PORTA DE ABRIR EM AÇO TIPO VENEZIANA, COM FUNDO ANTICORROSIVO / PRIMER DE PROTECAO, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 90 X 210 CM	MAT.	UN	2,000000000		0,00

	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,009000000		0,00
	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	2,343620314		0,00
	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,511400000		0,00
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
<b>CPU-18</b>	<b>PORTA - P5 - 90X210 CM, MADEIRA , ABRIR 1 FOLHAS, COMPOSTA POR MARÇANETA , FECHADURA CONFORME NBR 9050, INCLUSO BATENTES E ALIZAR - P5</b>	<b>SER.CG</b>	<b>UN</b>	<b>COEF.</b>	<b>P. UNITÁRIO</b>	<b>P. TOTAL</b>
	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA)E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO,MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	MAT.	CJ	1,000000000		0,00
	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	MAT.	UN	1,000000000		0,00
	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *15* CM, *60 CM A 120* CM X *210* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	JG	1,000000000		0,00
	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	10,200000000		0,00
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	MÊS	2,500000000		0,00
	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	3,000000000		0,00
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	2,500000000		0,00
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
<b>CPU-19</b>	<b>PORTA - P3 - 80X178 CM, METÁLICA , VENEZIANA NÃO PERFURADA, ABRIR 1 FOLHAS,DOBRADIÇAS E TAJETA LIVRE OCUPADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. - P6</b>	<b>SER.CG</b>	<b>UN</b>	<b>COEF.</b>	<b>P. UNITÁRIO</b>	<b>P. TOTAL</b>
	TARJETA LIVRE / OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO, CORPO EM ZAMAC E ESPELHO EM LATAO	MAT.	UN	1,000000000		0,00
	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO TIPO VENEZIANA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM UN GUARNICAO/ALIZAR/VISTA, 87 X 210 CM	MAT.	UN	0,930000000		0,00
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	MÊS	1,200000000		0,00
	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	6,000000000		0,00
	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,000000000		0,00
<b>TOTAL</b>						<b>0,00</b>
<b>CPU-20</b>	<b>PORTA - P4 - 100X210 CM, MADEIRA , ABRIR 1 FOLHAS, COMPOSTA POR MARÇANETA , FECHADURA E PUXADOR HORIZONTAL C=40 CM CONFORME NBR 9050, PINTURA NA COR MARRON , INCLUSO BATENTES E ALIZAR - P9</b>	<b>SER.CG</b>	<b>UN</b>	<b>COEF.</b>	<b>P. UNITÁRIO</b>	<b>P. TOTAL</b>
	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA)E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO,MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	MAT.	CJ	1,000000000		0,00
	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	MAT.	UN	1,120000000		0,00

	BATENTE/ PORTAL/ ADUELA/MARCO MACICO, E= *3* CM, L= *15* CM, *60 CM A 120* CM X *210* CM, EM PINUS/ TAUARI/ VIROLA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	JG	1,000000000			0,00
	GUARNICAO/ ALIZAR/ VISTA MACICA, E= *1* CM, L= *4,5* CM, EM CEDRINHO/ ANGELIM COMERCIAL/ EUCALIPTO/ CURUPIXA/ PEROBA/ CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	MAT.	M	10,200000000			0,00
	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	MAT.	UN	1,000000000			0,00
	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPABOLA, COM PARAFUSOS	MAT.	UN	3,000000000			0,00
	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	1,000000000			0,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	1,015100000			0,00
						<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>CPU-21</b>	<b>TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, L-159, (1,69 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>	<b>SER.CG</b>	<b>M2</b>	<b>COEF.</b>	<b>P. UNITARIO</b>	<b>P. TOTAL</b>	
	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, L-159, (1,69 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 4,5 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 30 X 10 CM	MAT.	M2	1,000000000			0,00
	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M.O.	H	0,080000000			0,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,101510000			0,00
						<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>CPU-22</b>	<b>APLICACAO MANUAL DE GRAFIATO EM FACHADA COM PRESENCA DE VAOS</b>	<b>SER.CG</b>	<b>M2</b>	<b>COEF.</b>	<b>P. UNITARIO</b>	<b>P. TOTAL</b>	
88431U	APLICACAO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRILICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014	SER.CG	M2	1,200000000			0,00
						<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>CPU-23</b>	<b>BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, COMPRIMENTO = 4,43 M, LARGURA = 0,55 M, PARA BANHEIRO, INCLUSO RODAMAO E " SAIA" DE 10CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>	<b>SER.CG</b>	<b>UN</b>	<b>COEF.</b>	<b>P. UNITARIO</b>	<b>P. TOTAL</b>	
	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2")	MAT.	UN	15,000000000			0,00
	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	MAT.	M2	3,320000000			0,00
	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	MAT.	UN	15,000000000			0,00
	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	MAT.	KG	0,070000000			0,00
	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	MAT.	KG	1,520000000			0,00
	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	MAT.	M	5,000000000			0,00
	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	4,547250000			0,00
	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	4,567950000			0,00
						<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>CPU -24</b>	<b>SERVICIOS DE RECUPERACAO DE TRECHO DO ALAMBRADO DANFICADO, INCLUINDO ESTICAMENTO E GRAMPEAMENTO DA TELHA SOLDAGEM DOS</b>	<b>SER.CG</b>	<b>M2</b>	<b>COEF.</b>	<b>P. UNITARIO</b>	<b>P. TOTAL</b>	

	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	MAT.	KG	0,100000000		0,00
	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)	MAT.	KG	0,300000000		0,00
	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,11 MM (14 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	MAT.	M2	0,350000000		0,00
	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,504000000		0,00
	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SER.CG	H	0,504000000		0,00
					<b>TOTAL</b>	<b>0,00</b>
<b>Volare 23 - PINI</b>						