

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>				
1.2	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>3</sup>	14,63
		$5,95+2,30+3,80+2*0,43+1,80+1,45+1,30+3,70+3,00+6,75+1,60 = 32,51m*3,0m\text{ altura}*0,15m\text{ ESPESSURA} = 14,63m^3$		
1.3	97663	REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	und	8,00
		<b>3 LAVATÓRIOS, 3 VASOS, 1 PIA, 1 TANQUE</b>		
1.4	97666	REMOÇÃO DE METAIS SANITÁRIOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	und	8,00
		<b>TORNEIRAS DE 3 LAVATÓRIOS, 3 VASOS, 1 PIA, 1 TANQUE</b>		
1.5	97644	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>2</sup>	12,73
		<b>PORTA MAD (0,86*2,10)COPA+(2*0,86*2,10) ALMOX + (0,86*2,10) MULT USO = 7,22m<sup>2</sup> PORTA</b> <b>ALUM 3*(0,76*2,10)BANH = 4,79m<sup>2</sup> PORTA</b> <b>VIDRO (1,50*2,10) FRENTE = 3,15m<sup>2</sup></b>		15,16
1.6	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>2</sup>	5,80
		$(2*1,00*0,60)BANH+(2*0,60*0,80)COPA+(0,80*0,80)MULT\ USO + (1,50*1,00)RECEP+(1,50*1,00)CORR= 5,80m^2$		
1.7	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>2</sup>	459,54
		<b>TELHA FIBROCIM = 381,84m<sup>2</sup> TELHA CERÂMICA = 77,70m<sup>2</sup></b>		
1.8	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>2</sup>	154,35
		<b>MULT USO I (69,70m<sup>2</sup>)+ MULT USO II (62,90m<sup>2</sup>) + ALMOX (21,75m<sup>2</sup>)</b>		
1.9	97661	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m	600,00
1.10	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m <sup>2</sup>	77,80
		<b>3 BANH (8,00+8,00+6,20)*2,00m + COPA (16,70*2,00m) =</b>		
1.11	ED-48482 DEM-PIS-020	DEMOLIÇÃO DE PISO VINÍLICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO	m <sup>2</sup>	69,70
		<b>SALA MULTI USO Á = 69,70m<sup>2</sup></b>		
1.12	ED-48439 DEM-CER-005	REMOÇÃO DE CERCA DE ALAMBRADO METÁLICO	m <sup>2</sup>	130,90
		<b>(LATERAL 30,0m + FRENTE 29,50m ) * 2,20</b>		
1.13	ED-51125 TRA-CAÇ-015	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA	m <sup>3</sup>	20,00
<b>SUBTOTAL ITEM 1</b>				
<b>2 INFRAESTRUTURA</b>				
<b>ESTACAS</b>				
2.1	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	m	39,00

		<b>26 ESTACAS ø20 DE 1,50m SOB BALDRAME</b>		
2.2	101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	m	60,00
		<b>24 ESTACAS ø25 DE 2,50m SOB BLOCOS</b>		
2.3	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	141,00
		<b>3 FERROS ø8mm DE 1,70m CADA ESTACA ø 20cm E 3 DE 2,70 CADA ESTACA ø 25cm (PESO AÇO 8,0mm = 0,39 Kg/m)</b>		
2.4	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	34,00
		<b>5 FERROS ø5mm DE 0,55m CADA ESTACA ø 20cm E 7 DE 0,80 CADA ESTACA ø 25cm (PESO AÇO 8,0mm = 0,15 Kg/m)</b>		
		<b>BLOCOS</b>		
2.5	96523	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	3,00
		<b>24 BLOCOS 50x50x50cm</b>		
2.6	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	3,00
		<b>24 BLOCOS 50x50x50cm</b>		
2.7	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	198,00
		<b>ver quadro de ferros projeto estrutural</b>		
		<b>VIGAS BALDRAME</b>		
2.8	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	2,83
		<b>VIGAS 15x25cm COMPR TOTAL = 75,50m</b>		
2.9	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	2,83
		<b>VIGAS 15x25cm COMPR TOTAL = 75,50m</b>		
2.10	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	133,00
		<b>ver quadro de ferros projeto estrutural</b>		
2.11	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	Kg	67,00
		<b>ver quadro de ferros projeto estrutural</b>		
<b>3</b>	<b>ALVENARIA</b>			
		<b>PAREDES</b>		
3.1	103333	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	245,11
		<b>PAREDES A CONSTRUIR = (6,25+2,65+2,65)*ALT 5,0+(3,80+4,40+4,40+6,64+3,12+1,25+1,25+1,30)*ALT 3,00++(4,40+4,00+4,40)*ALT 0,80+ (3,65+7,10+1,65+3,15+3,15)*ALT 3,90+(1,90+2,15+1,15)*ALT 2,60 = 232,92m² <b>PORTAS A FECHAR (0,86*5+0,55)*2,10 = 10,19m²</b>                   <b>JANELAS</b> <b>A FECHAR= 2*(1,00*1,00) = 2,0m²</b></b>		
<b>4</b>	<b>REVESTIMENTOS</b>			

4.1	87377	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA <b>CHAPISCO</b> CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m <sup>3</sup>	2,45
		<b>CHAPISCO 2 FACES DAS PAREDES = 2*245,11*0,005 (ESPESS)</b>		
4.2	87531	<b>EMBOÇO</b> , 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 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	84,84
		<b>EMBOÇO = CERÂMICA ALT = 2,00m = (6,00 DML +12,22 COPA +12,05 BANH MASC +12,15 BANH FEM)*2,00 = 76,36m<sup>2</sup></b>		
4.3	87529	<b>REBOCO</b> - 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 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	405,38
		<b>= ÁREA DE CHAPISCO - ÁREA DE EMBOÇO =</b>		
4.4	87269	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M <sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	84,84
		<b>= ÁREA DE EMBOÇO</b>		
<b>5 SUPERESTRUTURA</b>				
		<b>PILARES 12x30cm</b>		
5.1	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m <sup>3</sup>	3,06
		<b>6 PELARES ALT=5,10m 3 PILARES ALT=3,60m 6 PILARES ALT=2,60m 7 PILARES ALT 4,00m X seção (12x30)CM</b>		
5.2	92409	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	71,40
		<b>6 PELARES ALT=5,10m 3 PILARES ALT=3,60m 6 PILARES ALT=2,60m 7 PILARES ALT 4,00m X perímetro seção 2*(12*30)cm</b>		
5.3	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	194,00
		<b>VER QUADRO DE FERRAGENS PROJ ESTRUTURAL</b>		
5.4	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	43,00
		<b>VER QUADRO DE FERRAGENS PROJ ESTRUTURAL</b>		
5.5	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	91,00
		<b>VER QUADRO DE FERRAGENS PROJ ESTRUTURAL</b>		
5.6	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Kg	194,00
5.7	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Kg	43,00
5.8	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Kg	91,00
		<b>VIGAS</b>		

5.9	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m <sup>3</sup>	4,34
		VER PROJETO		
5.10	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m <sup>2</sup>	73,14
		VER PROJETO		
5.11	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	93,00
		VER QUADRO DE FERRAGENS PROJ ESTRUTURAL		
5.12	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	297,00
		VER QUADRO DE FERRAGENS PROJ ESTRUTURAL		
5.13	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	197,00
		VER QUADRO DE FERRAGENS PROJ ESTRUTURAL		
5.14	34	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Kg	93,00
5.15	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Kg	297,00
5.16	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Kg	197,00
		<b>LAJES</b>		
5.17	3745	LAJE PRE-MOLDADA CONVENCIONAL (LAJOTAS + VIGOTAS) PARA FORRO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA 100 KG/M2, VAO ATE 5,00 M (SEM COLOCACAO)	m <sup>2</sup>	80,17
		LAJE S. COSTURA = 28,19m <sup>2</sup> LAJE BRINQUED = 14,80m <sup>2</sup> LAJE RECEPÇÃO = 22,41m <sup>2</sup> LAJE HALL ENTR = 9,22m <sup>2</sup> LAJE PÓRTICO ENTR = 4,83m <sup>2</sup>		
5.18	101792	ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO SIMPLES, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m <sup>3</sup>	16,32
		6 TORAS (ø12cm ALT 3,0m) / METRO QUADRADO DE LAJE		
5.19	93183	VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS E JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	m	38,65
		2,20+1,20+2,20+3*2,00+3*0,80+3*0,90+2,00+3,00+2,00+4,00+3,30+1,50+2,50+2,15+1,50= 38,65m		
5.20	93195	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	m	22,20
		1,20+3*2,00+2,00+3,00+2,00+4,00+1,50+2,50= 22,20m		
<b>6</b>	<b>COBERTURA</b>			
6.1	ED-49686 FOR-GES-010	FORRO DE GESSO EM PLACAS ACARTONADAS - FGE	m <sup>2</sup>	150,62
		SALAS MULTIUSO I e II = 80,92+69,70m <sup>2</sup>		
6.2	94207	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MAIOR QUE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m <sup>2</sup>	420,72
		RESERVATÓRIO = 18,64m <sup>2</sup> COSTURA = 29,569m <sup>2</sup> CONVIV = 15,35m <sup>2</sup> PRÉDIO = 402,71m <sup>2</sup> RECEPÇÃO = 20,26m <sup>2</sup> HAL ENTR = 8,68m <sup>2</sup>		

6.3	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m	27,00
		5,95 RESERV +3,80 VARANDA CONVIV +6,80 FRENTE PRÉDIO +10,45 HALL		
6.4	1113	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE AÇO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	m	59,52
		10,95 RESERV +11,60 VARANDA CONVIV + 17,57 COSTURA +12,70 FRENTE PRÉDIO +6,70 HALL		
<b>7</b>	<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS QUANTITATIVOS DE PROJETO</b>			
	<b>ÁGUA FRIA</b>			
7.1	11871	CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO, PARA 500 LITROS, COM TAMPA	Unid.	2,00
7.2	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2 , INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	Unid.	2,00
7.3	94703	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D' AGUA	Unid.	4,00
7.4	94795	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Unid.	2,00
7.5	89352	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Unid.	
7.6	9867	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	36,00
7.7	9868	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	48,00
7.8	9869	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	m	35,00
7.9	3535	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Unid.	7,00
7.10	3529	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Unid.	3,00
7.11	3542	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Unid.	21,00
7.12	3657	JUNCAO PVC, 45 GRAUS, ROSCAVEL, 1 1/4", AGUA FRIA PREDIAL		2,00
7.13	7138	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)		9,00
7.14	7139	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)		7,00
7.15	7141	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Unid.	4,00
7.16	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Unid.	5,00
7.17	11681	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	Unid.	2,00
7.18	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Unid.	3,00
7.19	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Unid.	3,00
	<b>ESGOTO SANITÁRIO</b>			
7.20	89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014	Unid.	6,00
7.21	98110	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	Unid.	1,00

7.22	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Unid.	1,00
7.23	89714	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	6,00
7.24	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	m	3,00
7.25	89712	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	20,00
7.26	89711	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	30,00
7.27	89796	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	unid	2,00
7.28	11655	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	unid	1,00
7.29	11657	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	unid	1,00
7.30	89737	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_06/2022		1,00
7.31	89784	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		1,00
7.32	89782	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	unid	1,00
7.33	3659	JUNCAO SIMPLES, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	unid	1,00
7.34	89744	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	unid	2,00
7.35	89732	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITÁRIO. AF_12/2014	unid	3,00
7.36	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITÁRIO. AF_12/2014	unid	8,00
7.37	89724	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTOSANITÁRIO. AF_12/2014	unid	10,00
7.38	89801	JOELHO 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	unid	3,00
7.39	89737	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_06/2022	unid	1,00
7.40	6138	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	unid	4,00
7.41	20080	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	unid	2,00
7.42	3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	unid	2,00

<b>8 LOUÇAS E METAIS QUANTITATIVOS DE PROJETO</b>				
	MERCADO	PURIFICADOR DE ÁGUA (BEBEDOURO) SUSPENSO	unid	5,00
8.1	10422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	unid	4,00
8.2	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	4,00
8.3	100853	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, TIPO MONOCOMANDO. AF_01/2020	unid	4,00
8.4	86895	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	4,00
8.5	11681	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2 " X 40 CM	unid	4,00
8.6	38643	VALVULA EM METAL CROMADO PARA LAVATÓRIO, 1 " SEM LADRAO	unid	4,00
8.7	93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, <b>P/ COZINHA</b> , PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	1,00
8.8	11772	TORNEIRA METALICA CROMADA, DE MESA/BANCADA, PARA <b>COZINHA</b> , BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1167 / 1168)	unid	1,00
8.9	86919	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E <b>TORNEIRA DE METAL</b> CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	1,00
8.10	11762	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA <b>JARDIM</b> / TANQUE, COM BICO PLASTICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL , 1/2 " OU 3/4 " (REF 1153 / 1130)	unid	4,00
<b>9 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS QUANTITATIVOS DE PROJETO</b>				
<b>ELETRICIDADE</b>				
<b>CAIXAS</b>				
9.1	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	unid	78,00
9.2	1873	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	unid	13,00
9.3	1871	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	unid	74,00
9.4	1876	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	unid	2,00
9.5	1894	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2", PARA ELETRODUTO	unid	4,00
9.6	404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	m	20,00
<b>FIOS</b>				
9.7	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	907,10
9.8	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	878,00
9.9	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	111,90

9.11	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	121,40
9.12	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	90,00
<b>DISJUNTORES</b>				
9.13	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	11,00
9.14	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	5,00
9.15	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	5,00
9.16	93659	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	1,00
9.17	34714	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, TRIPOLAR 63 A	unid.	2,00
9.18	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	unid.	1,00
<b>INTERRUPTORES</b>				
	91979	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	unid.	4,00
	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	4,00
	92033	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	1,00
	91961	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	1,00
	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	10,00
	92027	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	1,00
<b>TOMADAS</b>				
	91998	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	41,00
	91999	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	7,00
	7528	TOMADA 2P+T 10A, 250V, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MÓDULO)	unid.	20,00
	91991	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	unid.	2,00
<b>ELETROCALHA</b>				
	96563	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 500 OU 800 MM E ALTURA 50 MM, ESPAÇADO A CADA 1,5 M, EM PERFILADO DE SEÇÃO 38X76 MM, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_07/2017	m	34,90
<b>ELETRODUTO</b>				

9.21	91834	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	307,70
9.22	91836	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	137,90
9.23	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	m	58,90
9.24	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4 ", SEM LUVA	m	1,00
9.25	2680	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2 ", SEM LUVA	m	1,00
9.26	2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 ", SEM LUVA	m	2,00
9.27	2682	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2 1/2 ", SEM LUVA	m	2,00
		<b>LUMINÁRIAS</b>		
9.28	3788	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 1 LAMPADA FLUORESCENTE DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADA E REATOR INCLUSOS)	unid.	4,00
9.29	38773	LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	unid.	38,00
9.30	12296	SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, FIXO DE TETO, PARA LAMPADAS	unid.	77,00
9.31	12266	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	unid.	37,00
9.32	39389	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 10 W	unid.	37,00
9.33	39390	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 30 W	unid.	25,00
9.34	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	unid.	6,00
9.35	3750	LAMPADA DE LUZ MISTA 250 W, BASE E27 (220 V)	unid.	2,00
	97606	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO MEIA LUA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020		5,00
9.36	34643	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM	unid.	1,00
9.37	3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	unid.	1,00
9.38	3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	unid.	1,00
	101508	PADRÃO CEMIG ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_P	unid.	1,00
9.39	12039	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	unid.	1,00
9.40	43100	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 48 DISJUNTORES DIN	unid.	1,00
		<b>LÓGICA</b>		
9.41	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	unid.	5,00
9.42	38083	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	unid.	5,00

9.43	95749	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	m	4,80
<b>TV</b>				
9.44	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	unid.	5,00
9.45	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	45,70
<b>TELEFONIA</b>				
9.47	1872	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	unid.	2,00
9.48	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	22,80

<b>10 PISOS</b>				
10.1	94963	LASTRO - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 <b>ESPESSURA = 5cm</b>	m <sup>3</sup>	5,24
		<b>PARQUINHO 24,84m<sup>2</sup> BRINQUED 16,66m<sup>2</sup> VARANDA FUNDO 6,59m<sup>2</sup> COSTURA 27,83m<sup>2</sup> CIRCUL 11,37m<sup>2</sup> VARANDA CONVIV 17,58m<sup>2</sup></b>		
10.2	87247	<b>PISO SOBRE PISO</b> REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	163,74
		<b>BRINQUED 17,35m<sup>2</sup> DML 2,23m<sup>2</sup> HALL 1,30m<sup>2</sup> COPA 10,64m<sup>2</sup> BANH MASC 10,07m<sup>2</sup> BANH FEM 10,26m<sup>2</sup> CORREDOR 9,22m<sup>2</sup> ALMOX 21,75m<sup>2</sup> S MULTIUSO 80,92m<sup>2</sup></b>		
10.3	34355	ARGAMASSA PISO SOBRE PISO AC-III	Kg	1.091,60
		<b>Cada embalagem de 20 Kg rende até 3,0m<sup>2</sup> DE PISO</b>		
10.4	92399	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	m <sup>2</sup>	191,54
		<b>VER PROJETO ARQUITITÔNICO</b>		
10.5	20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	m	19,68
		<b>1*0,68+2*0,88+2*1,00+3*1,08+6*1,50+1*3,00 = 19,68m</b>		
<b>11 ESQUADRIAS QUANTITATIVOS DE PROJETO</b>				
11.1	34367	<b>J2 J3 J4 J5 J6 J9 J10</b> JANELA DE CORRER, EM ALUMINIO PERFIL 25, 2 FLS MOVEIS, SEM BANDEIRA, ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 6 A 7 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO	m <sup>2</sup>	27,53
11.2	34381	<b>J7</b> JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	m <sup>2</sup>	3,60
11.3	ED-51158 VID-TEM-005	<b>J1 E J8 HALL DE ENTRADA</b> VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESP. 6MM, INCLUSIVE FIXAÇÃO E VEDAÇÃO COM GUARNIÇÃO/GAXETA DE BORRACHA NEOPRENE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE CAIXILHO/PERFIL	m <sup>2</sup>	3,95

11.4	ED-7576	<b>P8 P9 DML E BANHEIROS</b> FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PORTA EM ALUMÍNIO, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, INCLUSIVE FECHADURA E MARCO	m²	10,80
11.5	100705	TARJETA TIPO LIVRE/OCUPADO PARA PORTA DE BANHEIRO. AF_12/2019	unid.	4,00
11.6	4922	<b>P1 P3 P4 P5 P6</b> PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	m²	21,50
11.7	102184	<b>P7</b> PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	unid.	2,00
11.8	ED-13926	FERRAGENS PARA PORTA METÁLICA, DE CORRER, COM DUAS (2) FOLHAS, BATENTE COM ALTURA MÁXIMA DE 2,3M, INCLUSIVE FECHADURA, MODELO BICO PAPAGAIO, ROLDANA INFERIOR E SUPERIOR, MODELO TIPO U, COM CAPACIDADE PARA 360KG, FORNECIMENTO, ACESSÓRIOS E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE PORTA METÁLICA	unid.	4,00
11.9	36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	m	138,00
11.10	102182	<b>P2</b> PORTA PIVOTANTE DE VIDRO TEMPERADO, 90X230 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	unid.	1,00
11.11	38169	CONJUNTO DE FERRAGENS PIVO, PARA PORTA PIVOTANTE DE ATE 100 KG, REGULAVEL COM ESFERA , CROMADO - SUPERIOR E INFERIOR - COMPLETO	cj	1,00
11.12	37563	<b>PT1</b> PORTAO BASCULANTE, MANUAL, EM ACO GALVANIZADO, CHAPA 26, TIPO LAMBRIL, COM REQUADRO, ACABAMENTO NATURAL	m²	8,75
11.13	ED-50841 SEE-ESQ-010	P8 (83 cm x 60 cm) PORTINHOLA EM COMPENSADO PINTADO COM TRINCO	m²	0,72
<b>SUBTOTAL ITEM 10</b>				
<b>12 DIVERSOS</b>				
12.1	102257	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM PAINEL DE GRANILITE, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	17,62
		<b>(2,65+2,70+1,22+1,22+1,00+1,00)* ALT 1,80m</b>		
12.2	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	unid	4,00
12.3	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	unid	4,00
12.4	100868	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	unid	4,00
12.5	87846	REVESTIMENTO DECORATIVO MONOCAMADA APLICADO MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DA FACHADA DE UM EDIFÍCIO DE ESTRUTURA CONVENCIONAL, COM ACABAMENTO TRAVERTINO. AF_06/2014	m²	36,57
		<b>PAREDE FRONTAL DA RECEPÇÃO (7,10x5,15)m²</b>		

12.6	10853	LETRA ACO INOX (AISI 304), CHAPA NUM. 22, RECORTADO, H= 50 CM (SEM RELEVO)	unid	4,00
		<b>PALAVRA "CRAS" 4 LETRAS</b>		
12.7	ED-48536 DIV-PAI-005	DIVISÓRIA EM PAINEL REMOVÍVEL, NÚCLEO COMPENSADO NAVAL - P. AÇO TIPO C	m²	23,84
		<b>PAINEL 11,35x2,10m</b>		
12.8	101918	<b>FIXAÇÃO DO PAINEL DECORATIVO</b> TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	m	12,00
		<b>4 TUBOS ALT DE 3m</b>		
12.9	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	263,50
		<b>VER PROJETO</b>		
<b>13 PINTURA</b>				
13.1	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	490,22
		<b>MESMA ÁREA DE REBOÇO E EMBOÇO</b>		
13.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	1.428,03
		<b>PINTURA DE TODAS AS PAREDES INTERNAS (867,33m²) E EXTERNAS (560,70m²)</b>		
13.3	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	405,54
		<b>TODOS OS CÔMODOS E LAJES EXTERNAS</b> <b>27,86+17,58+34,00+2,22+1,30+10,64+10,07+10,26+22,80+3*7,56+8,64+91,35+69,70+21,75+46,11+8,58 = 405,54m²</b>		
		<b>PINTURA DO PAINEL DECORATIVO</b>		
13.4	100753	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_P		47,68
		<b>2 FACES = 2*23,84</b>		
<b>14 MUROS E ALAMBRADOS</b>				
14.1	ED-50397 MUR-BLO-015	MURO DIVISÓRIO EM BLOCO DE CONCRETO COM ACABAMENTO REVESTIDO, ESP.15CM, ALTURA DE 220CM, <b>COM SAPATA EM CONCRETO ARMADO</b> , DIMENSÃO (50X55)CM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA), <b>PINGADEIRA EM CONCRETO, CHAPISCO/REBOCO COM ARGAMASSA (CIMENTO E AREIA) E PINTURA EM DUAS (2) DEMÃOS</b>	m	21,61
		<b>COMPR = 1,50+20,11</b>		
14.2	101173	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	m	9,00
		<b>6 ESTACAS DE 1,50m</b>		
14.3	103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0,32
		<b>4 PILARES 12X30cm ALT 220cm = 4*2,20*0,12*0,30</b>		
14.4	92409	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	m²	7,39
		<b>4*2,2*((0,12+0,30)*2)</b>		

14.5	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	15,10
		4*4ø8,0mm* 2,20*0,39*1,1		
14.6	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Kg	8,12
		4*15ø5,0mm 82cm		
14.7	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Kg	15,10
14.8	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Kg	8,12
14.9	102363	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 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	m²	98,01
		(4,40+18,75+10,95+10,45)*ALT = 2,20m		
<b>15 SERVIÇOS FINAIS</b>				
15.1	ED-50266	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	890,00