



MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0	SERVIÇOS INICIAIS											
1.1	PLACA DE OBRA EM CHAPA AÇO GALVANIZADO, INSTALADA.											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
PLACA DE OBRA	3,00			2,00	6,00							
TOTAL											6,00	M ²
1.2	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS								23,00				
TOTAL											23,00	UNID
1.3	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
REMOÇÃO DE CABOS	150,00											
TOTAL											150,00	M
1.4	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
REMOÇÃO DE INTERRUPTORE								17,00				
REMOÇÃO DE TOMADAS								32,00				
TOTAL											49,00	UNID
1.5	REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
REMOÇÃO DE PORTAS	7,53			2,1	15,81							
	1,00			2,10	2,10							
	0,8			2,10	28,56			17				
TOTAL											46,47	M ²
1.6	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
REMOÇÃO DE JANELAS	1,00			1,00	10,00			10				
REMOÇÃO DE JANELAS	0,80			0,40	0,32							
REMOÇÃO DE JANELAS	0,60			0,40	0,24							
TOTAL											10,56	M ²
1.7	RETELHAMENTO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR.											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
REMOÇÃO DE TRAMA DE MADEIRA					134,60							
TOTAL											134,60	M ²
1.8	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017											

	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
REMOÇÃO DE FORROS					18,81							
TOTAL											18,81	M²

1.9	REMOÇÃO DE VASO SANITÁRIO											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
REMOÇÃO DE VASOS SANITÁRIOS								1,00				
TOTAL											1,00	UNID.

1.10	REMOÇÃO DE LAVATÓRIO											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
REMOÇÃO DE LAVATÓRIOS								1,00				
TOTAL											1,00	UNID.

1.11	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
DEMOLIÇÃO DE PISO GERAL					111,81							
TOTAL											111,81	M²

1.12	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
WC	7,44			1,80	13,39							
COPA	8,64			1,80	15,55							
EXPURGO	8,32			1,80	14,98							
ESTERELIZAÇÃO	8,32			1,80	14,98							
IMUNIZAÇÃO	9,52			1,80	17,14							
TOTAL											76,03	M³

1.13	DEMOLIÇÃO DE REBOCO											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
DEMOLIÇÃO DE REBOCO (PARA REPAROS)	160,02			1,50	240,03							
TOTAL											240,03	M²

1.14	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA	13,00	0,15		2,70	5,27							
TOTAL											5,27	M²

1.15	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_10/201											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
LOCAÇÃO DE PAREDE NOVA	47,00											
TOTAL											47,00	M

1.16	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, SEM PREVISÃO DE FÔRMA											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
ESCAVAÇÃO MANUAL (SAPATAS)	0,50	0,50		0,50		1,00		8,00				
ESCAVAÇÃO MANUAL (SAPATA)	1,00	1,00		1,00		1,00		1,00				
ESCAVAÇÃO MANUAL (VIGA BALDRAME)	47,00	0,20		0,30		2,82						
ESCAVAÇÃO MANUAL (PILARES)	0,15	0,20		3,50		0,84		8,00				
ESCAVAÇÃO MANUAL (PILAR)	0,20	0,80		3,90		0,62		1,00				
TOTAL											6,28	M²

2.0	INFRAESTRUTURA/SUPERESTRUTURA										
-----	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--


 João Paulo de Amorim Neto
 Eng. Civil
 CREA: 020433224-9

2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 (ALVENARIA DE EMBASAMENTO)											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
ALVENARIA DE EMBASAMENTO												
ALVENARIA DE EMBASAMENTO	47,00			0,20		9,40						
TOTAL											9,40	M²

2.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO), FCK= 25 MPA. AF_01/2017											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
VIGA BALDRAME												
VIGA BALDRAME	47,00	0,20		0,30		2,82						
SAPATAS												
SAPATAS	0,50	0,50		0,50		1,00		8,00				
SAPATA FACHADA	1,00	1,00		1,00		1,00		1,00				
PILARES												
PILARES	0,15	0,20		3,50		0,84		8,00				
PILAR DA FACHADA	0,20	0,80		3,90		0,62		1,00				
VIGA SUPERIOR PARA FACHADA												
VIGA SUPERIOR PARA FACHADA	7,76	0,20		0,80		1,26						
CINTA DE AMARRAÇÃO												
CINTA DE AMARRAÇÃO	47,00	0,15		0,15		1,06						
TOTAL											5,78	M³

2.3	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
ALVENARIA DE EMBASAMENTO				(Largura + Laterais)								
VIGA BALDRAME	47,00	0,20		0,80		7,52						
TOTAL											7,52	M²

3.0	PAREDES E PAINÉIS										
-----	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

3.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
ALVENARIA INTERNAS	21,73			2,70	58,67							
ALVENARIA EXTERNA	9,77			3,40	33,22							
ABRIGO DE LIXO	15,50			2,00	31,00							
TOTAL											122,89	M²

3.2	VERGA PRÉ-MOLDADA COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO.											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
VERGA PARA PORTAS	1,00							2		0,60	2,2	
	0,86							5		0,60	3,86	
	3,00							1		1,00	4	
VERGA PARA JANELAS	1,20							1		0,60	1,80	
TOTAL											11,86	M

3.3	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO.										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
CONTRAVERGA PARA JANELAS	1,20							1		0,60	1,80
TOTAL										1,80	M

3.4	COBOGÓ DE CIMENTO, TIPO "ESCAMA", DIM: 50 X 50CM										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
COBOGÓ	1,40			3,80	5,32						
TOTAL										5,32	M²

4.0	REVESTIMENTO										
-----	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

4.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COMCOLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
ALVENARIA INTERNAS	21,73			2,70	117,34					2,00	
ALVENARIA EXTERNA	9,77			3,40	66,44					2,00	
ABRIGO DE LIXO	15,50			2,00	62,00					2,00	
TOTAL										245,78	M²

4.2	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
ALVENARIA INTERNAS	21,73			2,70	117,34					2,00	
ALVENARIA EXTERNA	9,77			3,40	66,44					2,00	
ABRIGO DE LIXO	15,50			2,00	62,00					2,00	
WC MASC.	7,50			2,70	20,25						
WC FEM.	7,50			2,70	20,25						
SALA DE ESTERELIZAÇÃOE GUARDA MATERIAL	8,97			2,70	24,22						
EXPURGO	9,95			2,70	26,87						
LAVANDERIA	8,32			2,70	22,46						
COPA	8,64			2,70	23,33						
WC	7,44			2,70	20,09						
WC	6,36			2,70	17,17						
TOTAL										420,42	M²

4.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
WC MASC.	7,50			2,70	20,25						
WC FEM.	7,50			2,70	20,25						
SALA DE ESTERELIZAÇÃOE GUARDA MATERIAL	8,97			2,70	24,22						
EXPURGO	9,95			2,70	26,87						
LAVANDERIA	8,32			2,70	22,46						
COPA	8,64			2,70	23,33						


 João Paulo de Aguiar Neto
 Eng. Civil
 CREA: 020433224-9

WC	7,44			2,70	20,09							
WC	6,36			2,70	17,17							
TOTAL											174,64	M²

5.0 COBERTURA

5.1	FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
ÁREA DE FORRO GERAL					20,27							
TOTAL											20,27	M²

5.2	PINGADEIRA EM CONCRETO LARGURA 20 CM											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
PINGADEIRA	12,00											
TOTAL											12,00	M

5.3	LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK 25 MPA												
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE		
MARQUISE				0,15	40,00	6,00							
RECEPÇÃO													
ABRIGOS DE LIXOS													
TOTAL											6,00	M³	

5.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/ 2018											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
MARQUISE					40,00							
RECEPÇÃO												
ABRIGOS DE LIXOS												
TOTAL											40,00	M²

6.0 PISO

6.1	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
ÁREA DE PISO GERAL					140,78							
TOTAL											140,78	M²

6.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS. AF_08/2017											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
ÁREA DE PISO GERAL				0,05	140,78	7,04						
TOTAL											7,04	M³

6.3	PISO ALTA RESISTÊNCIA OU INDUSTRIAL DE 12 MM, COMUM, COR CINZA, JUNTAS, SEM POLIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA DE REGULARIZAÇÃO, APLICADO - R1											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
ÁREA DE PISO GERAL					140,78							
TOTAL											140,78	M²

6.4	POLIMENTO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
ÁREA DE PISO GERAL					140,78							
TOTAL											140,78	M²

João Paulo de Amorim Neto
Eng. Civil
CREA: 020433224-9

6.5	RODAPÉ ALTA RESISTÊNCIA, H = 7 CM											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
RODAPÉ	110,00											
TOTAL											110,00	M

6.6	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/201											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
PISO EXTERNO					36,00							
TOTAL											36,00	M²

7.0	ESQUADRIAS										
------------	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7.1	PORTA EM ALUMÍNIO LAMBRIL, COR BRANCA OU BRONZE, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA, INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
PORTA DE ABRIR												
P2	0,86			2,10	30,70			17,00				
P3	1,00			2,10	4,20			2,00				
P4	0,86			1,80	4,64			3,00				
TOTAL											39,55	M²

7.2	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_12/2019											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
PORTA DE CORRER												
P1	3,00			2,30	6,90							
TOTAL											6,90	M²

7.3	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZA											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
JANELAS DE CORRER		1,00		1,00	7,00			7				
GUICHÊ		0,60		0,40	0,72			3				
TOTAL											7,72	M²

7.4	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
JANELAS MAXIM AR		0,60		0,40	0,72			3				
TOTAL											0,72	M²

7.5	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
JANELAS DE CORRER		1,00		1,00	7,00			7				
GUICHÊ		0,60		0,40	0,72			3				
JANELAS MAXIM AR		0,60		0,40	0,72			3				
TOTAL											8,44	M²

7.6	GRADIL EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, COM BARRAS DE APOIO EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO DE 2"X2" E BARRAS INTERMEDIÁRIAS E VERTICAIS EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO DE 1" X 1/2" (GUARDA CORPO)											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
GUARDA CORPO	9,50											
TOTAL											9,50	M

8.0	PINTURA										
------------	----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/20 - (INTERNA E EXTERNA)											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8.1	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
PAREDES INTERNAS	149,00			2,70	402,30						
PAREDES EXTERNAS	45,00			3,40	153,00						
MURO LATERAL	5,30			3,80	20,14						
ABRIGOS PARA LIXO	12,50			2,00	50,00					2	
MURO	60,00			2,00	120,00						
TOTAL										745,44	M²

8.2	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
FUNDO DE TETO GERAL					121,00						
TOTAL										121,00	M²

8.3	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS - (INTERNA E EXTERNA)										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
PAREDES INTERNAS	149,00			2,70	402,30						
PAREDES EXTERNAS	45,00			3,40	153,00						
MURO LATERAL	5,30			3,80	20,14						
ABRIGOS PARA LIXO	12,50			2,00	50,00					2	
MURO	60,00			2,00	120,00						
TOTAL										745,44	M²

8.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
FUNDO DE TETO GERAL					121,00						
TOTAL										121,00	M²

9.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS										
------------	------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

9.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								1,00			
TOTAL										1,00	UNID

9.2	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								1,00			
TOTAL										1,00	UNID

9.3	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								4,00			
TOTAL										4,00	UNID

9.4	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								4,00			
TOTAL										4,00	UNID

9.5	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								2,00				
TOTAL											2,00	UND

9.6	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 60KA - 275V											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								4,00				
TOTAL											4,00	UND

9.7	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
	250,00											
TOTAL											250,00	M

9.8	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
	500,00											
TOTAL											500,00	M

9.9	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
	500,00											
TOTAL											500,00	M

9.10	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA TRIFÁSICA DEMANDA ENTRE 19 E 26,6 KW - REV 01											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								1,00				
TOTAL											1,00	UND

9.11	PONTO DE ILUMINAÇÃO INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								49,00				
TOTAL											49,00	UND

9.12	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								12,00				
TOTAL											12,00	UND

9.13	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								10,00				
TOTAL											10,00	UND

9.14	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								20,00				
TOTAL											20,00	UND

9.15	RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
TOTAL												


 João Paulo de Amorim Neto
 Eng. Civil
 CREA: 020433224-9

9.15	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
	500,00											
TOTAL											500,00	M

9.16	QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE CAIXA DE TOMADA (4X4 OU 4X2). AF_05/2015											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								42,00				
TOTAL											42,00	UNID

9.17	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								42,00				
TOTAL											42,00	UNID

9.18	LUMINÁRIA PAINEL LED EMBUTIR 18W QUADRADA, 6000K DA G-LIGHT OU SIMILAR - REV 01_11/2021											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								30,00				
TOTAL											30,00	UNID

10.0	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS										
-------------	--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

10.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF_12/2014											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								20,00				
TOTAL											20,00	UND

10.2	CAIXA D'ÁGUA EM FIBRA DE VIDRO - INSTALADA, SEM ESTRUTURA DE SUPORTE CAP. 2.000 LITROS											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								1,00				
TOTAL											1,00	UND

11.0	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS										
-------------	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

11.1	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 40 MM (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC...)											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								14,00				
TOTAL											14,00	UNID

11.2	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 50 MM (PIAS DE COZINHA, MÁQUINAS DE LAVAR, ETC...)											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								7,00				
TOTAL											7,00	UNID

11.3	PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO)											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								4,00				
TOTAL											4,00	UNID

11.4	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
	100,00											
TOTAL											100,00	M

11.5	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA E PLÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								8,00				
TOTAL											8,00	UNID


 João Paulo de Amorim Neto
 Eng. Civil
 CREA: 020433224-9

11.6	CURVA 90° CURTA EM PVC SOLDÁVEL, DIÂM = 100MM										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								4,00			
TOTAL											
										4,00	UNID

11.7	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								12,00			
TOTAL											
										12,00	UNID

11.8	TERMINAL DE VENTILAÇÃO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 50MM										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								6,00			
TOTAL											
										6,00	UNID

11.9	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										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								5,00			
TOTAL											
										5,00	UNID

11.10	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								2,00			
TOTAL											
										2,00	UNID

11.11	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,0 X 2,0 X 1,4 M, VOLUME ÚTIL: 2000 L (PARA 5 CONTRIBUINTE). AF_12/202										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								1,00			
TOTAL											
										1,00	UNID

11.12	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTE). AF_12/2020										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								1,00			
TOTAL											
										1,00	UNID

11.13	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014.										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								5,00			
TOTAL											
										5,00	UNID

12.0	LOUÇAS E METAIS
-------------	------------------------

12.1	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA LINK, REF. 1984.C.ACT. LNK, DA DECA OU SIMILAR										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								4,00			
TOTAL											
										4,00	UNID

12.2	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								2,00			
TOTAL											
										2,00	UNID

12.3	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										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE

								2,00			
TOTAL										2,00	UNID
12.4	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E COM TORNEIRA CROMADA PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								4,00			
TOTAL										4,00	UNID
12.5	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								1,00			
TOTAL										1,00	UNID
12.6	PORTA PAPEL HIGIÊNICO ROLÃO EM PLÁSTICO ABS										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								4,00			
TOTAL										4,00	UNID
12.7	DISPENSER PARA TOALHA INTERFOLHADA										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								4,00			
TOTAL										4,00	UNID
12.8	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								4,00			
TOTAL										4,00	UNID
12.9	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. A F_01/2020										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								3,00			
TOTAL										3,00	UNID
12.10	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								3,00			
TOTAL										3,00	UNID
12.11	TORNEIRA CROMADA 1/2? OU 3/4? PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								1,00			
TOTAL										1,00	UNID
12.12	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2? OU 3/4?, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								1,00			
TOTAL										1,00	UNID
12.13	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.										
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE
								6,00			
TOTAL										6,00	UNID
12.14	TANQUE EM AÇO INOX 430 COM 0,6 MM DE ESPESSURA, MODELO TS740 DE PAREDE, CAPACIDADE DE 47 LITROS, PROFUNDIDADE DE 26 CM, ACABAMENTO ALTO BRILHO, E SABONETEIRA. MEDIDAS: 71 X 43,5CM, DA MARCA FRANKE OU SIMILAR.										


 João Paulo de Amorim Neto
 Eng. Civil
 CREA: 020433224-9

	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								1,00				
TOTAL											1,00	UNID

13.0	SERVIÇOS FINAIS										
-------------	------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

13.1	LETRA EM ALUMÍNIO 50 X 50CM - INSTALADO											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								3,00				
TOTAL											3,00	UNID

13.2	LETRA EM ALUMÍNIO 25 X 25CM - INSTALADO											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								14,00				
TOTAL											14,00	UNID

13.3	GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, FORNECIMENTO E PLANTIO											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
ÁREA DE JARDIM					31,00							
TOTAL											31,00	M²

13.4	PLANTA - PALMEIRA FÊNIX (PHOENIX ROEBELII), FORNECIMENTO E PLANTIO											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								5,00				
TOTAL											5,00	UNID

13.5	PINTURA DE LETRAS - LETREIRO, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE LÍQUIDO SELADOR ACRÍLICO, 02 DEMÃOS DE MASSA ACRÍLICA E 02 DEMÃOS DE TINTA PVA LATEX CONVENCIONAL PARA EXTERIORES											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								30,00				
TOTAL											30,00	UNID

13.6	BANCO COM ENCOSTO, COMPR=1,50M, LARGURA=30CM, PÉ DE FERRO FUNDIDO E COM 10 RÉGUAS DE MADEIRA, INCLUSIVE PINTURA											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
								1,00				
TOTAL											1,00	UNID

13.7	LIMPEZA GERAL											
	COMP.(m)	LARGURA (M)	ESPESSURA (M)	ALTURA (M)	AREA (M2)	VOLUME (M3)	PESO (Kg)	QUANTIDADE	DESCONTOS	ADICIONAIS	UNIDADE	
ÁREA TOTAL DE LIMPEZA					180,00							
TOTAL											180,00	M²


 João Paulo de Amorim Neto
 Eng. Civil
 CREA: 020433224-9