

Memorial de calculo

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.1	00000528	Próprio	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	70,4
		Comprimento	altura	total	
		32	2,2	70,4	
1.2	97661	SINAPI	REMOÇÃO DE CABOS ELÉTRICOS, ELETRODUTOS, PERFILADOS, ELETROCALHAS E CONEXÕES	M	50
1.3	022031	SBC	RETIRADA QUADRO ELETRICO	UN	1
1.4	017034	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR	MES	5
1.5	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 05/2016	m³	1
			Volume		
			0,98832		
1.6	00000432	Próprio	REINSTALAÇÃO DE ESCADA MARINHEIRO	UN	1
1.7	90445	SINAPI	RASGO EM LAJE PARA REMOÇÃO DE TUBULÇÃO DE ESGOTO DE 75 MM.	M	8,13
1.8	00000515	Próprio	RETIRADA DE ESCADA MARINHEIRO COM REAPROVEITAMENTO	UN	1
1.9	00000391	Próprio	RASGO DE 15CM DE LARGURA EM CONTRAPISO COM ROMPEDOR	M	11,7
1.10	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA.AF 05/2018	m²	40,92
1.11	00000332	Próprio	REMOÇÃO DE CAIXA GORDURA SIMPLES	UN	1
1.12	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA	m³	3
1.13	90445	SINAPI	RASGO EM LAJE PARA EMBUTIR TUBULAÇÃO DE AGUA 50MM DE DIAMETRO	M	7,4
1.14	00000509	Próprio	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA	M³	12,3
		Area	Altura	Volume	
		40,92	0,3	12,276	
1.15	00000263	Próprio	RETIRADA TUBULAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	M	12,8
1.16	90444	SINAPI	RASGO EM LAJE PARA EMBUTIR TUBULAÇÃO DE AGUA DE 25MM DE DIAMETRO	M	7,9
1.17	100324	SINAPI	LASTRO DE BRITA COM ALTURA DE 2CM	m³	0,02
			Volume total		
			0,02784		
1.18	00000506	Próprio	DEMOLIÇÃO DE PISO EM BASALTO	M²	19,46
1.19	022663	SBC	CORTE DE PERFIS METALICOS DE STEEL FRAME	M	3,97
2			ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIA		
2.1	89453	SINAPI	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL COM BLOCOS DE 14X19X39CM; INCLUSO ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m²	3,77
		Largura	Altura	Área	
		4,72	0,8	3,776	
2.2	00000406	Próprio	COBERTURA DE POLICARBONATO COMPACTO 6MM COM ESTRUTURA METÁLICA EM STEEL FRAME - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
2.3	00000508	Próprio	PAREDE COM PLACA DUPLA DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL),E= 15MM, RESISTENTE AO FOGO, COM UMA FACE E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DE 90MM. COM VÃOS	m²	49,6
2.4	00000255	Próprio	PAREDE EM PLACA CIMENTÍCIA DUPLA, EM AMBOS OS LADOS, PLACA COM 10 MM, COMPLETA; COM ENCHIMENTO EM MIOLO DE LÃ MINERAL DE ROCHA, MEMBRANA DE BARREIRA DE ÁGUA TTVEK HOME WRAP OU SIMILAR TECNICO; PRIMER NAS JUNTAS; CORDÃO DELIMITADOR DE JUNTAS E MASSA PARA JUNTAS; SEM ESTRUTURA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M²	165

		Largura	Altura	Área	Casa de maquinas
		25,8	6,2	159,96	5
2.5	72132	SINAPI	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5x10x20CM; SEM REVESTIMENTO; INCLUSO ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO	m²	62
		Largura	Altura	Área	
		15,5	4	62	
2.6	00000516	Próprio	CONJUNTO DE 4 TAMPAS PARA CASA DE MAQUINAS EM ALUMÍNIO COM MIOLO EM LÃ DE ROCHA, INCLUSO ACABAMENTO PARA TAMPA E PUXADOR TUBULAR PARA CADA TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
3			ESQUADRIAS		
3.1	00000411	Próprio	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	5
3.2	00000510	Próprio	ESQUADRIA TIPO VENEZIANA EM ALUMINIO NATURAL ANODIZADO	M²	18,63
			Descrição	Qtidade	Total
			Esquadrias a instalar 2,90x0,72m	2	4,176
			Esquadria a instalar 2,30x0,35m	1	0,805
			Esquadrias a instalar 3,05x0,72m	2	4,392
			Esquadria a instalar 3,05x0,42m	1	1,281
			Esquadria a instalar 2,77x0,72m	4	7,9776
					18,6316
4			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
4.1	91935	SINAPI	CABO UNIPOLAR DE COBRE, ISOLADO PVC, 0,6/1,0KV, 16MM²; COBRECOM FLEXICOM OU REFERENCIAL TECNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	19
4.2	00000369	Próprio	INTERRUPTOR PARELO COM 1 MÓDULO A PROVA DA ÁGUA; COMPLETO COM MÓDULO E CAIXA 4X2; PIAL AQUATIC OU REFERENCIAL TECNICO	UN	4
4.3	92984	SINAPI	CABO UNIPOLAR DE COBRE, ISOLADO PVC, 0,6/1,0KV, 25MM²; COBRECOM FLEXICOM OU REFERENCIAL TECNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	76
4.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	415
4.5	91928	SINAPI	AF 12/2015 CABO UNIPOLAR DE COBRE, ISOLADO PVC, 450/750 V, 4,0MM²; COBRECOM FLEXICOM OU REFERENCIAL TECNICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	215
4.6	00000517	Próprio	INTERRUPTOR TETRAPOLAR IDR IN 30mA 25A	UN	3
4.7	00000374	Próprio	EMENDA DOS CABOS; INCLUSO 4 CONECTORES SPLIT BOLT 25MM², 1 CONECTOR SPLIT BOLT DE 16MM², ISOLAÇÃO COM FITA ISOLANTE COMUM E AUTOFUSÃO	UN	1
4.8	00000373	Próprio	LUMINARIA BLINDADA TIPO ARTICULADA COM LAMPADA DE LED 20W	UN	5
4.9	00000196	Próprio	INTERRUPTOR SIMPLES COM 1 MÓDULO A PROVA DA ÁGUA; COMPLETO COM MÓDULO E CAIXA 4X2; PIAL AQUATIC OU REFERENCIAL TECNICO	UN	1
4.10	00000306	Próprio	TOMADA 2P+T 20A 1 MÓDULO A PROVA DA ÁGUA; COMPLETO COM MÓDULO E CAIXA 4X2; PIAL AQUATIC OU REFERENCIAL TECNICO	UN	4
4.11	00000372	Próprio	LUMINARIA BLINDADA TIPO PENDENTE COM LAMPADA DE LED 20W	UN	4
4.12	068444	SBC	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR EM ALUMINIO 40X40X20	UN	1
4.13	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA DE SOBREPOR HERMETICO COM BARRAMENTO; INCLUSO ANILHAS, CONECTORES, PLACAS DE IDENTIFICAÇÃO, SUPORTE ADICIONAL PARA DR E DPS	UN	1
4.14	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 20A, EATON OU REFERENCIAL TÉCNICO- NORMA DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1
4.15	93656	SINAPI	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 25A, EATON OU REFERENCIAL TÉCNICO- NORMA DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1
4.16	00000245	Próprio	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 63A, EATON OU REFERENCIAL TÉCNICO- NORMA DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1

4.17	93654	SINAPI	DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 16A, EATON OU REFERENCIAL TÉCNICO- NORMA DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1
4.18	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 25A, EATON OU REFERENCIAL TÉCNICO- NORMA DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1
4.19	00000187	Próprio	ELETRODUTO METALICO RIGIDO LEVE GALVANIZADO 3/4"; COMPOSIÇÃO COM ACESSORIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	105
4.20	061946	SBC	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBE 1 1/4"- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3
4.21	00000173	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS 175V-20KA	UN	4
4.22	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TERMOMAGNÉTICO 50A, EATON OU REFERENCIAL TÉCNICO- NORMA DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1
4.23	00000186	Próprio	ELETRODUTO METALICO RIGIDO LEVE GALVANIZADO 1 1/4"; COMPOSIÇÃO COM ACESSORIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	20
4.24	061550	SBC	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	5
5			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		
5.1	00000400	Próprio	CAIXA DE CONTENÇÃO DE RESIDUOS EM CONCRETO COM TAMPA HERMETICAMENTE VEDADE COM BORRACHA RETANGULAR 1,06X1,30M	UN	2
5.2	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	2
5.3	89556	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 12/2014	UN	2
5.4	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_12/2014	M	7,1
5.5	89779	SINAPI	LUVA DE CORRER, 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	1
5.6	103972	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1
5.7	89732	SINAPI	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	1
5.8	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 12/2014	M	7,5
5.9	104005	SINAPI	TÉ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1
5.10	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2014	M	7
5.11	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	1
5.12	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	6
5.13	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	20
5.14	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UN	4
5.15	103999	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2
5.16	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	1
5.17	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF 12/2014	UN	1
5.18	00000386	Próprio	CAIXA DE COLETA DE RESIDUOS EM CONCRETO COM GRELHA RETANGULAR 60X20CM	UN	2
5.19	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2
5.20	00000388	Próprio	TUBULAÇÃO INDUSTRIAL DE CPVC DE 2"	m	13,1
5.21	00000389	Próprio	JOELHO 45 GRAUS, CPVC INDUSTRIAL, DN 2"	UN	4
5.22	00000390	Próprio	JOELHO 90 GRAUS EM CPVC INDUSTRIAL DE 2"	UN	2

5.23	89707	SINAPI	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	2
6			ESTRUTURAL		
6.1	00000433	Próprio	EXECUÇÃO DE VIGA BALDRAME EM CONCRETO ARMADO FCK 30MPA SEÇÃO 15x30CM; COMPLETA COM FORMA, AÇO, CONCRETO E LANÇAMENTO	m³	0,56
		Comprimento	Altura	Largura	Total
		12,45	0,3	0,15	0,56
6.2	00000436	Próprio	PILARES DE CONCRETO ARMADO PARA SUSTENTAÇÃO DE PAREDE FCK 30MPA; COMPLETO INCLUINDO FORMA.AÇO, CONCRETO E LANÇAMENTO	m³	0,75
			m³ para 1 pilar	Qntdade de pilares	Total
		Pilares 15x25	0,15	5	0,75
6.3	00000511	Próprio	TELA EM AÇO COM FIXAÇÃO ABRAÇADEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	16,2
6.4	00000507	Próprio	ESTANTE DE ARMAZENAMENTO DE PRODUTO QUIMICOS EM PLACAS DE PAINEL WALL E SUSTENTAÇÃO EM PERFIS DE AÇO GALVANIZADO DIMENSÕES DE 300X60X300CM	UN	3
6.5	00000512	Próprio	ESTANTE DE ARMAZENAMENTO DE PRODUTO QUIMICOS EM PLACAS DE PAINEL WALL E SUSTENTAÇÃO EM PERFIS DE AÇO GALVANIZADO DIMENSÕES DE 240X60X300	UN	1
6.6	00000513	Próprio	ESTANTE DE ARMAZENAMENTO DE PRODUTO QUIMICOS EM PLACAS DE PAINEL WALL E SUSTENTAÇÃO EM PERFIS DE AÇO GALVANIZADO DIMENSÕES DE 150X60X300	UN	3
6.7	00000514	Próprio	ESTANTE DE ARMAZENAMENTO DE PRODUTO QUIMICOS EM PLACAS DE PAINEL WALL E SUSTENTAÇÃO EM PERFIS DE AÇO GALVANIZADO DIMENSÕES DE 90X60X300	UN	6
6.8	95952	SINAPI	EXECUÇÃO DE BLOCOS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL MEDINDO 25X25X30CM	m³	0,1125
6.9	00000431	Próprio	RAMPA EM ESTRUTURA METÁLICA, COM GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO DE 1" E 2" POLEGADAS, INCLUSO PERFIS DE SUSTENTAÇÃO DA RAMPA, PINTURA COM FUNDO ANTI CORROSIVO, PINTURA COM ELETROSTÁTICA EM TODA ESTRUTURA,TRANSPORTE E MONTAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
6.10	00000526	Próprio	REFORÇO EM ESTRUTURA METÁLICA DE STEEL FRAME EM PERFIL W 310X23,8MM E PERFIL U 100X50 - FORNECIMENTO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO	UN	1
6.11	00000527	Próprio	ESTRUTURA METALICA COM PERFIL U SIMPLES E PERFIL U ENRIJEICIDO PARA EXECUÇÃO DE CASA DE MÁQUINAS DE 280x160x65CM EM STEEL FRAME - FORNECIMENTO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO	UN	1
7			PISOS		
7.1	00000426	Próprio	PISO CIMENTADO NATADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). ESP. 25MM, ACABAMENTO QUEIMADO	m²	39,55
7.2	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	5,85
7.3	87738	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR 300 KG, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	27,3
7.4	00000199	Próprio	PISO EM BASALTO 75X75CM E 5CM ESPESSURA	m²	27,3
7.5	87692	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA, PREPARO MANUAL, ESPESSURA 5CM.	m²	7,83
7.6	87372	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA, PREPARO MANUAL, ESPESSURA MINIMA DE 10CM	m³	0,82
		Comprimento	Largura	Espessura	Total
		7,4	0,1	0,1	0,074
		7,9	0,3	0,1	0,237
		12,45	0,35	0,1	0,43575
		0,2	0,12	0,12	0,07488
					0,82163
8			PINTURA		
8.1	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA E LIXAMENTO EM PAREDES EXTERNAS, DUAS DEMÃOS. AF 05/2017	m²	165
8.2	96134	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA CORRIDA E LIXAMENTO EM PAREDES INTERNAS, DUAS DEMÃOS. AF 05/2017	m²	210
8.3	00000384	Próprio	PINTURA ACRILICA EM TETOS 2 DEMAOS	M²	39,55
8.4	180018	SBC	PINTURA COM SELADOR	m²	485

8.5	00000036	Próprio	PINTURA DE PAREDE COM TINTA ACRILICA ACETINADA 3 DEMAOS; SUVINIL OU REFERENCIAL TECNICO	M²	485
8.6	00000523	Próprio	RESTAURAÇÃO ESTRUTURA METÁLICA EXISTENTE DAS FACHADAS, INCLUSO LIXAMENTO, FUNDO PREPADOR E PINTURA EM DUAS DEMÃOS CADA	M²	320
9			REVESTIMENTOS		
9.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF 06/2014	m²	62
9.2	87530	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	m²	62
10			ACESSÓRIOS/PPCI/SPDA		
10.1	00000368	Próprio	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, COM TAMPA, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M.	UN	2
10.2	00000375	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO PARA SPDA 3/4"x2,40M; COBREADA COM ALTA CAMADA: COM CONECTOR	UN	2
10.3	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2
10.4	00000395	Próprio	AVISADOR AUDIOVISUAL DE INCENDIO - 2 FIOS	UN	1
10.5	00000333	Próprio	TERMINAL AEREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE 30CM	UN	10
10.6	00000379	Próprio	CABO COBRE NU 50MM²; INCLUSO CONECTORES E TERMINAIS;	M	21
10.7	00000376	Próprio	PARAFUSOS E ARRUELAS; PASTA ANTIOXIDO	UN	1
10.8	00000377	Próprio	EXECUÇÃO DE 4 SOLDAS EXOTERMICAS COM MOLDE		
10.9	00000382	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa EM POLIPROPILENO 1"	UN	3
10.10	00000396	Próprio	ELETRODUTO PVC RIGIDO 3/4" NA COR VERMELHA COM ACESSÓRIOS	M	14
10.11	061550	SBC	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCENDIO - 3 FIOS	UN	1
10.12	00000383	Próprio	ELETRODUTO FLEXIVEL SEALTUBE 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	3
10.13	00000397	Próprio	BARRA CHATA DE ALUMINIO 3/4"x1/8"; INCLUSO CONECTORES E TERMINAIS; PARAFUSOS E ARRUELAS; SELANTE PU CINZA E PASTA ANTIOXIDO	M	52
10.14	00000398	Próprio	CABO BLINDADO SHIELD 3 VIAS 1MM	M	72
10.15	190885	SBC	CABO BLINDADO SHIELD 2 VIAS 1MM	M	72
10.16	00000518	Próprio	CHUVEIRO LAVA OLHOS	UN	2
11			IMPERMEABILIZAÇÃO		
11.1	87634	SINAPI	PLACAS DE SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO 12X24 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	5
11.2	98567	SINAPI	REGULARIZAÇÃO EM ARGAMASSA , PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	m²	40,92
11.3	00000268	Próprio	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=4CM. AF_06/2018	m²	40,92
12			CLIMATIZAÇÃO		
12.1	00000520	Próprio	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO E=4MM	m²	49,45
12.2	00000519	Próprio	INSTALAÇÃO DE DUTOS DE EXUSTÃO DE 0,75MM COM ISOLAMENTO INCLUSO DUAS GRELHAS DE INSUFLAMENTO E RETORNO DE 0,70X0,20 E UMA GRELHA DE INSUFLAMENTO E RETORNO DE 1,05X0,20 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
12.3	00000522	Próprio	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO DE EQUIPAMENTO DE AR CONDICIONADO DE SISTEMA DE SPLIT 48.000Btu/h MODELO DUTO - INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO COM ACESSÓRIOS, INCLUSIVE LINHA, GÁS E DRENO	UN	1
13			LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA		
13.1	00000013	Próprio	INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE RENOVAÇÃO DE AR, INCLUSO DUTO FLEXIVEL EM ALUMINIO 100MM, VENEZIANA DE TOMADA DE AR E CAIXA DE FILTRAGEM G4+M5 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1
13.2	023716	SBC	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	65
14			ADMINISTRAÇÃO LOCAL		
14.1	90777	SINAPI	REMOCAO DE ENTULHO DE OBRA EM CAMINHÃO	m³	16
14.2	90780	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120
			MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	450

14.3	90772	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	100
14.4	100309	SINAPI	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	400
15			EQUIPAMENTOS		
15.1	00000296	Próprio	SPLIT BUILT-IN VERSATILE 48.000 BTUS CARRIER FRIO, OU SIMILAR TECNICO, INCLUSO CONDENSADORA E EVAPORADORA	UN	1
15.2	00000297	Próprio	EXAUSTOR AXIAL DE BAIXO NÍVEL SONORO 100 mm 250m³/h	UN	1

ELÉTRICA

Elétrica - Cabo Unipolar (cobre)

Isol.PVC - 0,6/1kV (ref. Cobrecom Cobrenax Flexível)

16 mm² 19 m

25 mm² 76 m

Isol.PVC - 450/750V (ref. Cobrecom Flexicom)

2.5 mm² 415 m

4 mm² 215 m

Elétrica - Caixa de passagem

Alumínio embutida

400x400x200 mm 1 pç

Elétrica - Dispositivo Elétrico à prova d'água – sobrepor

Composição com módulo e caixa 4x2' (Ref, Pial Aquatic)

Interruptor simples 1 tecla 1 pç

Interruptor paralelo (hotel) 1 tecla 4 pç

Tomada 2P+T 20A 4 pç

Elétrica - Dispositivo de Proteção (Ref Siemens, Eaton, ABB)

Disjuntor Bipolar Termomagnético - norma DIN

20 A 1 pç

Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN

63 A 1 pç

50 A 1 pç

25 A 1 pç

Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN

16 A 1F 1 pç

25 A 1F 1 pç

Dispositivo de proteção contra surto

175 V - 20 kA 4 pç

Interruptor tetrapolar IDR (1 fases/neutro - In 30mA) - DIN

25 A 3 pç

Elétrica - Eletroduto SEALTUBE

1.1/4" 3 m

3/4" 5 m

Elétrica - Eletroduto metálico rígido leve (composição com acessórios)

Eletroduto galvanizado

1.1/4" 20 m

3/4" 105 m

Elétrica - Luminária e acessórios

Luminária blindada com lente de policarbonato

Tipo pendente com lâmpada led 20W 4 pç

Tipo articulada 45° com lâmpada led 20W 5 pç

Elétrica - Quadro distrib. chapa pintada – sobrepor – hermético

Com Barramento

(Contemplando anilhas, conectores e placas de identificação. Ainda suporte adicional para DR e DPS)

Cap. 28 disj. unip. - In barr. 100 A 1 pç

Emenda de cabos	
Composição com:	
04 conectores Split bolt 25mm²; 01 conector Split bolt 16mm²; isolamento com fita isolante comum e autofusão	1 pç
Escavação	
Remoção de cabos elétricos, eletrodutos, perfilados, condutes e conexões	50
Retirada quadros eletricos com ate 18 disjuntores	1 pç
PPCI	
PPCI - Elétrico	
Acionador manual de alarme de incêndio – 3 fios compatível com a central	1 pç
Avisador audiovisual de incêndio – 2 fios compatível com a central	1 pç
Cabo blindado (shieldado) 3x 1mm² (ou 17awg) para alarme de incêndio	72 m
Cabo blindado (shieldado) 2x 1mm² (ou 17awg) para alarme de incêndio	72 m
Eletroduto PVC rígido 3/4 “ vermelho (composição com acessórios)	14 m
Eletroduto tipo SEALTUBE 3/4 “	3 m
PPCI – Iluminação de emergência	
Placas de saída de emergência luminescentes (S3 240x120)	5 pç
SPDA	
SPDA - SPDA - Aterramento	
Concreto	
300x300x300mm - Com tampa	2 pç
Saco de brita 20 kg para colocar no fundo das caixas	1 pç
SPDA - SPDA - Captor	
Terminal Aéreo Alumínio	
300 mm - Fixação horizontal	10 pç
SPDA - SPDA - Condutores	
Barra chata em alumínio – composição com conectores e terminais; parafusos, buchas e arruelas; selante pu cinza; pasta antióxido	
3/4" x 1/8" (ou 19,05x3,18mm)	52 m
Cabo de cobre Nú - composição com conectores e terminais; parafusos e arruelas; pasta antióxido; 04 soldas exotérmicas	
50mm²	21 m
Caixa de inspeção suspensa em polipropileno (tipo condute)	
1”	3 pç
Eletroduto PVC rígido	
1”	2 m
Escavação	
Escavação de valas e caixas de concreto – metro linear	20 m