

Eletrocalha perfurada tipo U	100x100mm chapa 18	53,3	m	61108	SBC
Suporte vertical	120x146mm	52	pç	38.23.110	CPOS/CDHU
T horizontal 90°	100x100mm chapa 18	1	pç	63743	SBC
Tala plana perfurada	100mm	54	pç	63617	SBC
Terminal	100x100mm chapa 18	5	pç	12486	ORSE
Eletroduto leve	1"	224,9	m	91837	SINAPI
Eletroduto leve	3/4"	1.138,30	m	91835	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/2"	152,2	m	93008	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/4"	241,5	m	91865	SINAPI
Eletroduto pesado	2"	42,3	m	93009	SINAPI
Eletroduto pesado	3"	60	m	93011	SINAPI
Eletroduto pesado	4"	36,1	m	93012	SINAPI
Eletroduto pesado	5"	11,5	m	38.13.050	CPOS/CDHU
Eletroduto galvanizado, vara 3,0m	1.1/4"	1	m	38.04.080	CPOS/CDHU
Acessórios p/ bloco autônomo	Caixa de embutir em forro	8	pç	INCLUSO NO BLOCO	
Bloco autônomo - aclaramento	Autonomia 1h - 200lm	2	pç	11867	ORSE
Bloco autônomo - aclaramento	Autonomia 3h - 150lm	14	pç	50.05.312	CPOS/CDHU
Bloco autônomo - aclaramento	Autonomia 3h - 600lm	4	pç	50.05.312	CPOS/CDHU
Bloco autônomo - balizamento	Etiqueta: SAÍDA+(Seta)	3	pç	41.11.090	CPOS/CDHU
Soquete	base E 27	147	pç	8662	ORSE
Arandela	Arandela 12W	38	pç	INCLUSO LUMINÁRIAS	



	Arandela 24W			INCLUSO LUMINÁRIAS	
Arandela		3	pç		
Classic	36W	30	pç	41.31.040	CPOS/CDHU
Classic A	100 W	10	pç	60509	SBC
Classic A	12 W	2	pç	41.31.087	CPOS/CDHU
Classic A	16W	86	pç	41.31.087	CPOS/CDHU
Classic A	24 W	6	pç	41.31.087	CPOS/CDHU
Classic A	42W	10	pç	60103	SBC
Espeto embutir piso	14W	1	pç	60454	SBC
Espeto embutir piso	7W	2	pç	18.027.0140-0	EMOP
	50W			INCLUSO LUMINÁRIAS	
Refletores		5	pç		
	12 BWG			INCLUSO 101538	
Arame de aço		1	pç		
Armação secundária aço laminado	1 estribo com haste	2	pç	101538	SINAPI
	Porcelana vidrada			INCLUSO 101538	
Isolador roldana 600V		4	pç		
	0,4kg			INCLUSO 101538	
Massa de calafetar		1	pç		
Edifício de uso coletivo - embutir	Caixa medição tipo M - 8 medidores	1	pç	97359	SINAPI
Barr. bif., disj geral, compacto - DIN	Cap. 24 disj. unip. - In barr. 63A	1	pç	12226	ORSE
Barr. bif., no Fuse+disj. geral - UL (Ref. Cemar)	Cap. 12 disj. unip. - In barr. 100 A	1	pç	12223	ORSE
Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori)	Cap. 50 disj. unip. - In barr. 225A	3	pç	12232	ORSE



Barr. trif., disj. geral - DIN (Ref. Moratori)	Cap. 70 disj. unip. - In barr. 225A			12233	
Caixa PVC	4x2"	2	pç	6	91940
Placa 2x4	Tomada redonda RJ45	6	pç	98307	SINAPI
Caixa PVC	4x2"	6	pç	91940	SINAPI
Placa 2x4	tomada TV/SAT	6	pç	69.20.340	CPOS/CDHU
Caixa PVC	4x2"	9	pç	91940	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	2.5 mm ² - Azul claro	58,2	m	91927	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	2.5 mm ² - Branco	39,6	m	91927	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	2.5 mm ² - Preto	39,6	m	91927	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	2.5 mm ² - Verde-amarelo	53,1	m	91927	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	2.5 mm ² - Vermelho	58,2	m	91927	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Branco	24,7	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Preto	29,9	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Verde-amarelo	26	m	91928	SINAPI



Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbraniil Flex Antichama)	4 mm ² - Vermelho	10,9 m	91928	SINAPI
Aço pintada (ref Lukbox)	200x200x100 mm	1 pç	61461	SBC
Aço pintada (ref Lukbox)	500x500x150 mm	1 pç	61426	SBC
Placa 2x4"	Placa p/ 1 função	9 pç	62568	SBC
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	9 pç	91995	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/2"	27,1 m	93008	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/4"	73,1 m	91865	SINAPI
Eletroduto pesado	2"	3,4 m	93009	SINAPI

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

NUMERAÇÃO NA PLANILHA ORÇAMENTARIA	COD CPU	BANCO	QNT
8.1.1 Bucha com arruela em liga especial zamak p/eletroduto 32mm, d=1 1/4"	9925	ORSE	1
8.1.2 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91940	SINAPI	314
8.1.3 CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91937	SINAPI	144
8.1.4 CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91943	SINAPI	1
8.1.5 CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91920	SINAPI	1
8.1.6 LEITOS - PORCA E ARRUELA 1/4"	63445	SBC	370
8.1.7 LEITOS - PORCA E ARRUELA 3/8"	63444	SBC	52
8.1.8 CHUMBADOR 3/8" X 2.1/2" COM PARAFUSO CBA/CB/CBT ZINCADO	40395	SBC	52



8.1.9	PARAFUSO LENTILHA 42x13mm COM PORCA E ARRUELA	63111	SBC	
8.1.10	SUPORE PARA FIXAÇÃO FITA ALUMINIO OU CABO COBRE NU	78583	SBC	52
8.1.11	VERGALHAO ACO GALV C/OM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO 1/4"	62690	SBC	52
8.1.12	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	92994	SINAPI	66,8
8.1.13	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	92996	SINAPI	218
8.1.14	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	92990	SINAPI	11,1
8.1.15	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91935	SINAPI	66,8
8.1.16	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93000	SINAPI	89,6
8.1.17	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	92988	SINAPI	18,8
8.1.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91931	SINAPI	105,6
8.1.19	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	92992	SINAPI	118,2



8.1.20	CABO FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 450/750V 35,0mm2	63518	SBC	
8.1.21	CABO FLEXIVEL CLASSE 4 OU 5 450/750V 70mm2	63429	SBC	4
8.1.22	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91924	SINAPI	1594,2
8.1.23	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91926	SINAPI	5173,5
8.1.24	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91928	SINAPI	2294,2
8.1.25	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91930	SINAPI	293
8.1.26	CAIXA DE PASSAGEM CH.DE ACO C/TAMPA APARAF. 200x200x100 PISO	61461	SBC	7
8.1.27	CAIXA DE PASSAGEM DE ACO C/ TAMPA APARAFUSADA 302X302X120	61462	SBC	7
8.1.28	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR METALICA COM TAMPA 40 x 40 x 15	61429	SBC	1
8.1.29	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91987	SINAPI	1
8.1.30	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91965	SINAPI	1
8.1.31	INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91979	SINAPI	3
8.1.32	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91955	SINAPI	21



8.1.33	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91961	SINAPI	
8.1.34	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91957	SINAPI	2
8.1.35	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91953	SINAPI	35
8.1.36	PLACA COM UM FURO IMPERIA BRANCO IRIEL P/ SAIDA CABO DE SOM	59208	SBC	29
8.1.37	PLACA (ESPELHO) 1 POSTO HORIZONTAL 4x2 PIAL PLUS	62568	SBC	201
8.1.38	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91985	SINAPI	5
8.1.39	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91996	SINAPI	10
8.1.40	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92022	SINAPI	1
8.1.41	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92002	SINAPI	104
8.1.42	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	92003	SINAPI	17
8.1.43	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91994	SINAPI	38
8.1.44	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91995	SINAPI	32



8.1.45	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93662	SINAPI	
8.1.46	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93663	SINAPI	14
8.1.47	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93665	SINAPI	10
8.1.48	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93666	SINAPI	2
8.1.49	Disjuntor termomagnético bipolar 70 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), curva C, corrente 5KA	10237	ORSE	2
8.1.50	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93654	SINAPI	9
8.1.51	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93655	SINAPI	34
8.1.52	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	93669	SINAPI	3
8.1.53	Disjuntor termomagnético tripolar 160 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	454	ORSE	2
8.1.54	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101896	SINAPI	1
8.1.55	DISJUNTOR COMPACTO EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 200 A, 50KA 220/240V / 25KA 380/415V 20KA/440V (NBR IEC 60947-2), REF. SIEMENS, GE, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	151334	IOPES	2
8.1.56	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	101897	SINAPI	2
8.1.57	Disjuntor termomagnético tripolar 315 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	8237	ORSE	1
8.1.58	Disjuntor termomagnético tripolar 500 A, padrão DIN (Europeu - linha branca), 65KA	10326	ORSE	3



8.1.59	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	13150	ORSE	
8.1.60	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40/20kA - 175v Classe II	13174	ORSE	4
8.1.61	SUPRESSOR DE SURTO MONOFÁSICO, CORRENTE NOMINAL 20 KA, IMAX. DE SURTO 50 ATÉ 80 KA	37.24.032	CPOS/CDHU	3
8.1.62	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DR 25A, 30MA, 2 MÓDULOS	151350	IOPES	21
8.1.63	INTERRUPTOR DIFERENCIAL DR 40A, 30MA, 2 MÓDULOS	151357	IOPES	8
8.1.64	Dispositivo DR tetrapolar 100 A, tipo AC, 30MA	13149	ORSE	1
8.1.65	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA 1 1/4"	63612	SBC	26
8.1.66	CURVA DE INVERSAO PARA ELETROCALHA 100X100MM CHAPA 20	59412	SBC	2
8.1.67	ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100X100 CHAPA 22 SEM TAMPA	61108	SBC	53,3
8.1.68	SUORTE PARA ELETROCALHA, GALVANIZADO A FOGO, 100X100 MM	38.23.110	CPOS/CDHU	52
8.1.69	TE VERTICAL DE SUBIDA PARA ELETROCALHA 100x100 CHAPA 20	63743	SBC	1
8.1.70	EMENDA PARA ELETROCALHA TIPO U 100X100	63617	SBC	54
8.1.71	Terminal 100 x 100 mm, galvanizado à fogo, para eletrocalha metálica (ref. Mopa ou similar)	12486	ORSE	5
8.1.72	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91837	SINAPI	224,9
8.1.73	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91835	SINAPI	1138,3
8.1.74	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93008	SINAPI	179,3
8.1.75	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91865	SINAPI	314,6



8.1.76	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93009	SINAPI	45,7
8.1.77	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93011	SINAPI	60
8.1.78	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	93012	SINAPI	36,1
8.1.79	ELETRODUTO CORRUGADO EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, DN= 125 MM, COM ACESSÓRIOS	38.13.050	CPOS/CDHU	11,5
8.1.80	ELETRODUTO GALVANIZADO CONFORME NBR13057 - 1 1/4' COM ACESSÓRIOS	38.04.080	CPOS/CDHU	1
8.1.81	Luminária de emergência, de sobrepor, tipo bloco autônomo, com autonomia de 1h, modelo LLE-LLEDDF, da KBR ou si	11867	ORSE	2
8.1.82	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA LED, COM AUTONOMIA MÍNIMA DE 3 HORAS, FLUXO LUMINOSO DE 2.000 ATÉ 3.000 LÚMENS, EQUIPADO COM 2 FARÓIS	50.05.312	CPOS/CDHU	18
8.1.83	LUMINÁRIA COM CORPO EM TUBO DE ALUMÍNIO TIPO BALIZADOR PARA USO EXTERNO	41.11.090	CPOS/CDHU	7
8.1.84	Soquete ou bocal de porcelana E27 de tempo, ref.MT-2233, marca Decorlux ou similar	8662	ORSE	147
8.1.85	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM DIFUSOR TRANSLÚCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 3690 A 4800 LM, POTÊNCIA DE 35 W A 41 W	41.31.040	CPOS/CDHU	30
8.1.86	LAMPADA BULBO LED A125 100W 6500K 48LHP85FK000 ELGIN	60509	SBC	10
8.1.87	LUMINÁRIA LED REDONDA DE SOBREPOR COM DIFUSOR RECUADO TRANSLUCIDO, 4000 K, FLUXO LUMINOSO DE 1900 A 2000 LM, POTÊNCIA DE 17 W A 19 W	41.31.087	CPOS/CDHU	94



8.1.88	LUMINARIA PARA FORRO MODULADO LED 50W 6500K AUTOVOLT 62x62cm	60103	SBC	
8.1.89	ESPETO PARA JARDIM KEY WEST REDONDO METAL VERDE 2 LAMPADAS	60454	SBC	1
8.1.90	LUMINARIA PARA SINALIZACAO DE GARAGEM, DUPLA, CORPO EM ALUMINIO SILICIO, GLOBO EM PLASTICO PRISMATICO ROSQUEADO AO CORPO, PARA LAMPADA LED DE 7W, 100/240V, INCLUSIVE LAMPADA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	18.027.0140-0	EMOP	2
8.1.91	ARMAÇÃO SECUNDÁRIA, COM 1 ESTRIBO E 1 ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	101538	SINAPI	2
8.1.92	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA COM 8 MEDIDORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	97359	SINAPI	1
8.1.93	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 24 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores - Rev 01 03/2022	12226	ORSE	1
8.1.94	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 12 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	12223	ORSE	1
8.1.95	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 56 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	12232	ORSE	3
8.1.96	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 70 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusive disjuntores	12233	ORSE	2
8.1.97	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	98307	SINAPI	6
8.1.98	TOMADA PARA TV, TIPO PINO JACK, COM PLACA	69.20.340	CPOS/CDHU	6
8.1.99	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	91927	SINAPI	248,7
8.1.100	CAIXA PASSAGEM CHAPA GALVAN.16 TAMPA CEGA PARA F.60x60x13cm	61426	SBC	1

SPDA

O projeto de construção do Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (SPDA) foi meticulosamente concebido em conformidade com a norma NBR 5419/2015, garantindo assim um sistema robusto e eficaz para proteger a estrutura contra os efeitos danosos das descargas atmosféricas.

O projeto compreende um sistema completo, incluindo captação, descida e aterramento, para abranger toda a área de exposição equivalente da edificação. A captação é fundamental para desviar a energia do raio e evitar danos à estrutura. Para isso, adotou-se o método das malhas, utilizando cabos de cobre nú de 35 mm², com cada fio apresentando um diâmetro mínimo de 2,5 mm (7 fios), garantindo assim uma eficiente condução da corrente elétrica.

As descidas, por sua vez, têm a responsabilidade de conduzir a corrente da descarga atmosférica da captação ao sistema de aterramento. Utilizando o mesmo material da captação, cabo de cobre nú de 35 mm², com características semelhantes, as descidas são posicionadas preferencialmente nas extremidades da estrutura, em trajetos curtos e retilíneos. Cada descida é equipada com dutos de proteção para evitar riscos de tensão de toque e caixas de inspeção a 0,40 m do solo, facilitando inspeções futuras do SPDA.

O sistema de aterramento desempenha um papel crucial na dissipação segura da energia da descarga atmosférica no solo. Será construído um anel de aterramento contínuo ao redor da estrutura, utilizando cabos de cobre nú de 50 mm², garantindo assim uma área de dispersão adequada da corrente elétrica. Esses cabos serão dispostos em uma vala a 0,50 m de profundidade, com caixas de inspeção de solo instaladas em cada descida para garantir a integridade e a eficácia do sistema.

Além disso, será instalado um barramento de equipotencialização (BEP) para equipotencializar todo o sistema de proteção contra descargas atmosféricas e as instalações elétricas, assegurando uma uniformidade de potencial elétrico e aumentando a segurança do sistema como um todo. Com essas medidas, o projeto do SPDA atende não apenas aos requisitos normativos, mas também aos mais altos padrões de segurança e eficiência na proteção contra descargas atmosféricas.

A tabela a seguir apresenta os quantitativos gerados e suas especificações

Tabela de Materiais do Projeto SPDA

Fonte: AltoQi

LISTA DE MATERIAS					
Descrição	Item	Qntd	Unidade	CPU	BANCO
Barramento de equipotencialização	9 terminais	1	pc	11273	ORSE
Caixa de inspeção	Cimento - Ø300x300mm com tampa reforçada	10	pc	101801	SINAPI
Caixa de inspeção suspensa	Termoplástico Ø1", com adesivo de advertência (NBR2419.2015-3)	11	pc	98111	SINAPI
Haste de aterramento - cobreada	3/4" x 2,40m	11	pc	96986	SINAPI



Captor Franklin	H=250mm - 01 descida	1	pç	96989	SINAPI
Mastro simples	2m x ø1.1/2"	1	pç	96988	SINAPI
Terminal Aéreo	200 mm - Fixação rosca soberba	28	pç	104746	SINAPI
Apoio para mastro	Para mastros, aço galvanizado a fogo	1	pç	96987	SINAPI
Abraçadeira tipo porta-bandeira	Reforçada para mastro de ø1.1/2"			101663	SINAPI
Cabo de cobre Nú - 7 fios	35mm ²	278	m	78206	SBC
Cabo de cobre Nú - 7 fios	50mm ²	184,8	m	78212	SBC
Duto de Proteção	Tubos de PVC de 1" x 3m	24	pç	96984	SINAPI
Isolador reforçado	Fix. c/ chapa de encosto - 100 mm	19	pç	101548	SINAPI
Abraçadeira-guia reforçada	Para mastros ø1.1/2"	9	pç	101663	SINAPI
Conector de pressão	Tipo Split-bolt para cabo de cobre 35mm ²	24	pç		CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Conector reforçado em bronze	Para conexão entre 2 cabos e haste de aterramento	10	pç		CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Conector Cabo-haste em bronze	Para 1 cabo 16-70mm ²	28	pç		CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Terminal pressão em latão	Para cabo 35mm ²	11	pç		CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Presilha de latão	Furo de ø5mm para cabos de 35-50mm ²	280	pç		CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Fixadores Ômega em latão	Furo ø5mm para cabo de cobre 35mm ²	14	pç		CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Parafuso inox auto-atarraxante	Cabeça panela ø4,2 x 32mm	340	pç		CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Parafuso Inox sextavado	Rosca soberba M6 x 45mm	38	pç		CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Bucha de nylon	Tipo S 6 x 30	340	pç		CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Bucha de nylon	Tipo S 8 x 40	38	pç		CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Abraçadeira	Tipo D com cunha galvanizada a fogo ø1"	72	pç		CONSIDERADO DENTRO DA CPUS
Tela moeda	Aço inoxidável 430 245mm x 1,5mm	3,6	m		CONSIDERADO DENTRO DA CPUS

Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

NUMERAÇÃO NA PLANILHA ORÇAMENTARIA	COD CPU	BANCO	QNT
------------------------------------	---------	-------	-----



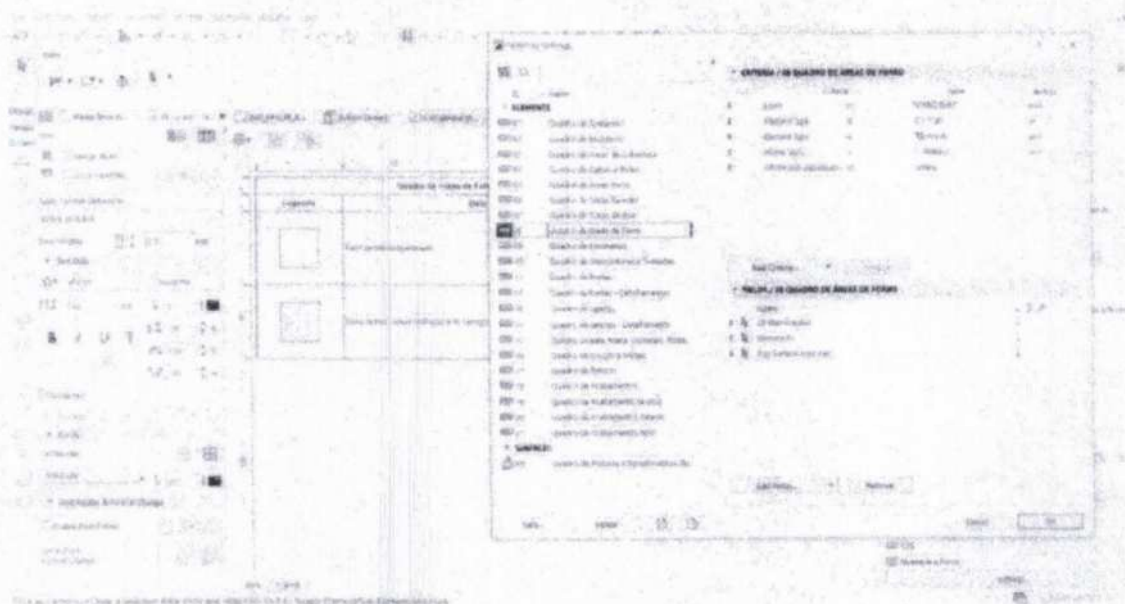
8.2.1	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref:TEL-901 ou similar (SPDA)	11273	ORSE	
8.2.2	CAIXA COM GRELHA RETANGULAR DE FERRO FUNDIDO, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,30 X 1,00 X 1,00. AF_12/2020	101801	SINAPI	10
8.2.3	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	98111	SINAPI	11
8.2.4	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	96986	SINAPI	11
8.2.5	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	96989	SINAPI	1
8.2.6	MASTRO 1 1/2", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	96988	SINAPI	1
8.2.7	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	104746	SINAPI	28
8.2.8	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	96987	SINAPI	1
8.2.9	ABRAÇADEIRA DE FIXAÇÃO DE BRAÇOS DE LUMINÁRIAS DE 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	101663	SINAPI	9
8.2.10	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	78206	SBC	278
8.2.11	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 50mm2	78212	SBC	184,8
8.2.12	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	96984	SINAPI	24
8.2.13	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	101548	SINAPI	19

ARQUITETONICO

- FORRO

Para dimensionar o forro, é utilizado o software ARCHICAD, iniciando pela parametrização dos tipos de forro utilizados no projeto. Nesse caso, são considerados o forro de gesso acartonado, o forro de PVC, além das tabicas. Essa abordagem permite uma modelagem precisa dos materiais a serem empregados no forro, levando em consideração suas propriedades específicas e necessidades de instalação.

1- Parametrização dos tipos de forro





2- Definição dos componentes da tabela

As tabelas a seguir oferecem uma visão abrangente dos diferentes tipos de cobertura e acabamentos necessários para o projeto, fornecendo informações detalhadas sobre suas características e quantidades requeridas.

Tabela de Forro



Fonte: Software Archicad

Quadro de Áreas do Forro (não visível na planta)		
Legenda	Descrição	Área (m²)
	Forro de Gesso Acartonado	444,7
	Forro de PVC (Áreas Molhadas e de Serviços)	133,93

9.1 FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS

Área correspondente a Forro de Gesso Acartonado, conforme Tabela de Forro:

Área: 444,7 m²

9.2 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS

Área correspondente a Forro de PVC (Áreas molhadas e de Serviço), conforme Tabela de Forro:

Área: 133,93 m²

9.3 ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF 08/2023

Quadro de Taboas	
Nome	Comprimento (m)
Taboas Metálicas	404,22

REVESTIMENTO PISO E PAREDE ACABAMENTO

PAREDE ACABAMENTO CERÂMICO

Para dimensionar o revestimento cerâmico, é utilizado o software ARCHICAD, iniciando pela parametrização do tipo de revestimento utilizado neste projeto Cerâmico Branco 60x60. Esse revestimento foi aplicado nos Banheiros dos Quartos PPP, Vestiário Masculino e Feminino, Banheiro de Plantão Feminino e Masculino, Banheiro PDC, Sanitário Feminino e Masculino, DML, Roupa Suja e Sala de Utilidades. Essa abordagem permite uma modelagem precisa e uma distribuição adequada do revestimento cerâmico nos espaços designados, garantindo uma estética uniforme e funcionalidade nos ambientes mencionados.



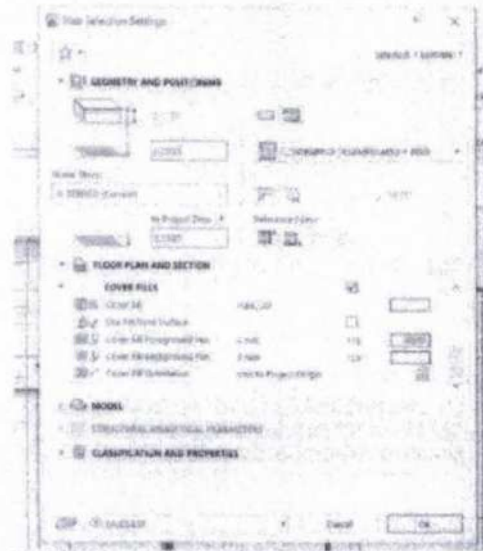
1- Parametrização dos tipos de revestimento

10.1.1 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE

	Revestimento - Cerâmico Branco 60x60cm com Acabamento Polido (ou similar)	539,36
--	---	--------

- PISO

Para dimensionar a área de piso, foi utilizado o software ARCHICAD. Essa ferramenta permite uma análise precisa das dimensões de cada ambiente, considerando detalhes como formato, área total e necessidades específicas de revestimento.



1- Parametrização dos tipos de piso

Nome	Quantidade	Unidade	Valor
100.1	1	m²	100.1
100.2	2	m²	200.2
100.3	3	m²	300.3
100.4	4	m²	400.4
100.5	5	m²	500.5
100.6	6	m²	600.6
100.7	7	m²	700.7
100.8	8	m²	800.8
100.9	9	m²	900.9
100.10	10	m²	1000.10

2- Definição dos componentes da tabela

A tabela, a seguir, oferece uma descrição dos diferentes tipos de pisos utilizados no projeto, juntamente com a quantidade necessária de cada um para cobrir as áreas especificadas.

Tabela de Piso
 Fonte: Software Archicad



Quadro de Áreas de Pisos		
Legenda	Descrição	Área (m ²)
	Grama (Área Livre)	418,57
	Intertravado (Estacionamento)	61,25
	Piso em Concreto Desempolado (Passeio Externo);	100,63
	Piso em Granilite Polido (Piso Interno);	416,99
	Piso em Granilite Polido Azul (Piso Interno);	195,21
	Piso em Granilite Sem Polimento (Piso Externo);	194

Nota: Piso intertravado não incluso no orçamento.

Para dimensionar a metragem linear de rodapé, foi utilizado o software ARCHICAD. Essa ferramenta permite uma análise precisa das dimensões de cada parede e ambiente do projeto, possibilitando calcular com exatidão a quantidade necessária de rodapé. Conforme tabela abaixo:

Tabela de Rodapé
Fonte: Software Archicad


Quadro de Rodapé	
Item	Comprimento (m)
Rodapé interno meia cana com 10cm de altura, em granilite	339,64

10.2.1 Piso alta resistência, colorido, e=10mm, aplicado com juntas, polido até o esmeril 400 e encerado

Quadro de Áreas de Piso em Granilite Polido		
Legenda	Descrição	Área (m ²)
	Piso em Granilite Polido (Piso Interno);	416,99
	Piso em Granilite Polido Azul (Piso Interno);	195,21
TOTAL		612,2

10.2.2 Piso alta resistência ou industrial de 12 mm, comum, cor cinza, com juntas plásticas, sem polimento, exclusive argamassa de regularização, aplicado




Quadro de Áreas de Pisos		
Legenda	Descrição	Área (m ²)
	Piso em Granilite Sem Polimento (Piso Externo);	194

10.2.3 Rodapé alta resistência, h = 10 cm, meia-cana

Quadro de Rodapé	
Item	Comprimento (m)
Rodapé interno meia cana com 10cm de altura, em granilite	339,64

11.1 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF. 08/2022

Quadro de Áreas de Pisos		
Legenda	Descrição	Área (m ²)
	Piso em Concreto Desempolado (Passeio Externo);	100,63

- GRANITOS
1- BANCADAS

Para dimensionar as bancadas, foram utilizados os detalhamentos de bancadas para calcular a área de granito necessária. Essa abordagem permite uma análise precisa das dimensões de cada bancada, levando em consideração fatores o comprimento, e a largura, exclusive os eventuais recortes para pias e outros acessórios.

12.1 Tampo/bancada em granito branco siena, e=2cm

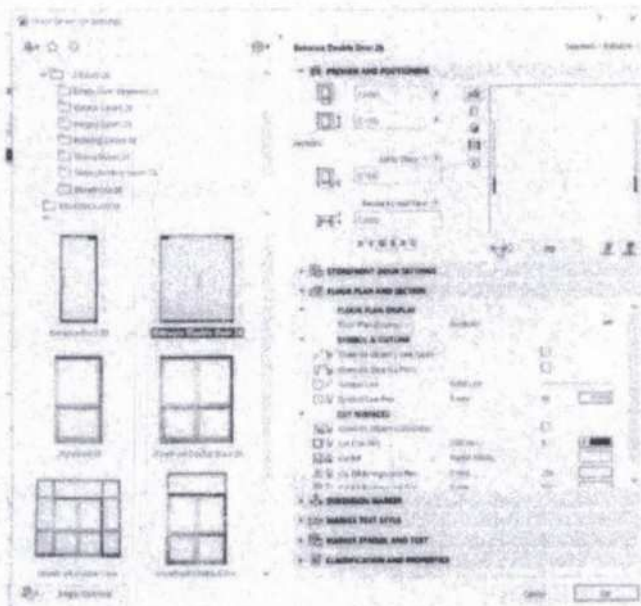
Tabela de Granitos de Bancos
Fonte: Cálculos do orçamentista

QUADRO RESUMO ACABAMENTOS BANCADAS GRANITO - RODOPIA E TESTEIRAS						
CODIFICAÇÃO	QN TD	LARG. (m)	COMP. (m)	RODOPIA H=10cm (m ²)	TESTEIRA H=10cm (m ²)	TOTAL (m ²)
BANCADA COPA 1	1	0,6	2,8	0,34	0,34	2,36
BANCADA DE COPA 2	1	0,42	2,8	0,602	0,042	1,82
BANCADA POSTO DE ENFERMAGEM	1	0,6	3,72	0,432	0,432	3,096

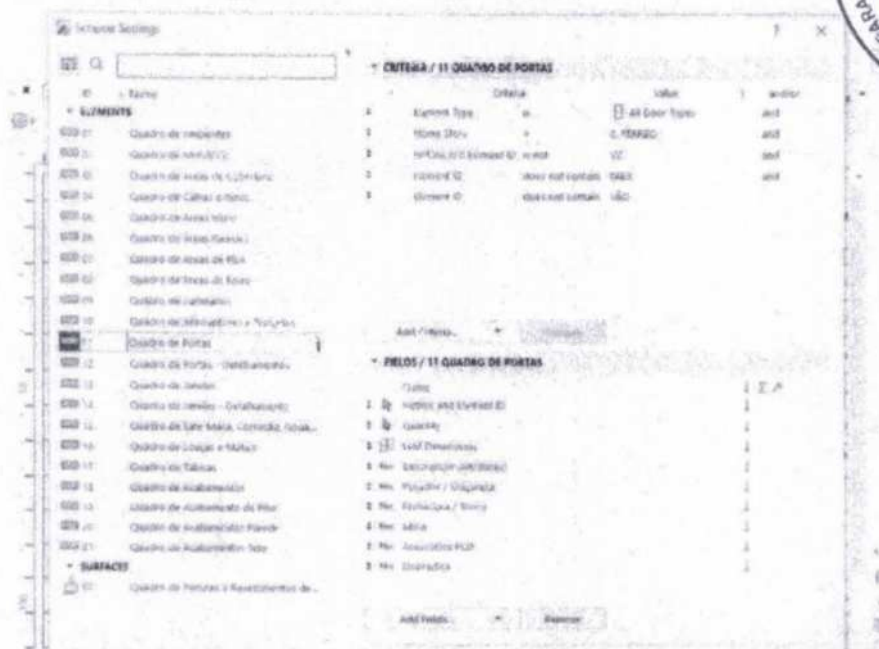
BANCADA SERVIÇO	1	0,6	1,6	0,22	0,22	1,4
BANCADA SUITE PPP	5	0,6	2,4	0,3	0,3	10,2
BANCADA ÁREA DE DEAMBULAÇÃO	1	0,6	1,8	0,3	0,3	1,68
BANCADA UTILIDADES	1	0,6	2,9	0,35	0,35	2,44
BANCADA VESTIÁRIO	2	0,5	1,3	0,18	0,18	2,02
TOTAL						25,016

• ESQUADRIAS
 1- PORTAS

Para dimensionar as portas, foram parametrizados os modelos de portas a serem utilizados no arquivo previamente. O software então gera todo o arquivo, incluindo uma tabela com as informações pertinentes às portas, tais como dimensões, materiais e quantidade necessária para cada ambiente. Essa abordagem automatizada permite uma rápida e precisa identificação de todas as portas necessárias no projeto, facilitando o planejamento e execução da construção.



1- Parametrização dos tipos de porta



2- Definição dos componentes da tabela

A tabela, a seguir, oferece uma descrição dos diferentes tipos de portas utilizados no projeto, juntamente com a quantidade necessária de cada uma e as suas especificidades.

Tabela de Portas



Fonte: Software Archicad

QUADRO DE PORTAS						
ID.	QNT.	DIMENSÃO DA FOLHA (m)	DESCRIÇÃO	PUXADOR / MAÇANETA	FECHADURA / TRINCO	ACESSÓRIOS PCD
PA1	13	0,90x2,11	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de giro, acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica
PA1A	2	0,90x2,11	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de giro, acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Chapa metálica resistente a impactos, H=40cm
PA1B	4	0,90x2,11	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de giro, acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Barra de apoio horizontal em aço inox, 40cm de comprimento, Chapa metálica resistente a impactos, H=40cm
PA1C	5	1,22x2,11	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de giro, acabamento em pintura azul (Cor Marinho 343C)	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Barra de apoio horizontal em aço inox, 40cm de comprimento, Chapa metálica resistente a impactos, H=40cm
PA2	3	0,90x2,11	Porta de alumínio anodizado, tipo veneziana fechada, 1 folha, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica
PA3	3	1,22x2,11	Porta de vidro com lambril de alumínio anodizado, 1 folha, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo rosca, em aço carbono	Não se aplica
PA4	6	0,90x1,90	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de giro, acabamento em pintura branca cruz	Puxador tipo pastilha em alumínio, em aço cromado	Fechadura tipo trinco antieffluado colorido verde vermelho, em aço carbono	Não se aplica
PA21	3	2,00x2,10	Porta de vidro temperado transparente 12mm, tipo dobradiça, 2 folhas, abertura de giro	Puxador vertical	Fechadura tipo trinco, em aço carbono	Não se aplica
PA22	2	2,00x2,10	Porta de madeira, 2 folhas com vidro, com abertura de giro, acabamento em pintura cinza	Barra antipânico	Não se aplica	Chapa metálica resistente a impactos, H=40cm
PA23A	1	1,20x2,10	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, coloração tipo madeira sem acabamento em pintura cinza	Puxador vertical	Não se aplica	Chapa metálica resistente a impactos, H=40cm
PA23B	2	2,00x2,10	Porta em lambril de alumínio enoxidado, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura cinza	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo tambor de pinos, em aço carbono	Não se aplica
PA24	1	1,00x1,00	Porta de alumínio anodizado, tipo veneziana fechada, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	Maçaneta do tipo alavanca de alta resistência	Fechadura tipo tambor de pinos, em aço carbono	Não se aplica
PC1	3	1,10x2,10	Porta de madeira, 1 folha, abertura de corre, acabamento em pintura branca, incluindo dobradiças para resso de ar	Puxador vertical	Fechadura auxiliar tipo trava de papagaio com dupla trava e lingueta conjugada de embuti, acabamento inox polido	Barra de apoio horizontal em aço inox, 40cm de comprimento, Chapa metálica resistente a impactos, H=40cm
PC1A	1	1,10x2,10	Porta de madeira, 1 folha, abertura de corre, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura auxiliar tipo trava de papagaio com dupla trava e lingueta conjugada de embuti, acabamento inox polido	Barra de apoio horizontal em aço inox, 40cm de comprimento, Chapa metálica resistente a impactos, H=40cm
PC1B	1	0,90x2,10	Porta de madeira, 1 folha, abertura de corre, acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura auxiliar tipo trava de papagaio com dupla trava e lingueta conjugada de embuti, acabamento inox polido	Não se aplica
PC2	1	1,70x2,10	Porta de alumínio anodizado, tipo veneziana fechada, 2 folhas, abertura de corre, com acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura com trava de embuti em aço anodizado, 2 peças	Não se aplica
PC2A	1	2,40x2,10	Porta de alumínio anodizado, tipo veneziana fechada, 2 folhas, abertura de corre, com acabamento em pintura branca	Puxador vertical	Fechadura com trava de embuti em aço anodizado, 2 peças	Não se aplica
PC3	3	4,00x2,10	Porta de vidro temperado transparente 12mm, tipo dobradiça, 4 folhas, abertura de giro	Puxador vertical	Fechadura tipo trinco, em aço carbono	Não se aplica

13.1 PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3.5CM, INCLUSIVE DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019



ID	QNT	MEDIDAS	DESCRIÇÃO
PA1	13	0,92x2,11	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de giro, acabamento em pintura branca
PA1a	2	0,92x2,11	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de giro, acabamento em pintura branca
PA1b	4	0,92x2,11	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de giro, acabamento em pintura branca
TOTAL	19		

13.2 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019

ID	QNT	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	AREA UNITÁRIA	ÁREA TOTAL
PA2	3	Porta de alumínio anodizado, tipo veneziana fechada, 1 folha, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	0,9	2,1	1,89	5,67
PAD4	1	Porta de alumínio anodizado, tipo veneziana fechada, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	1,9	1	1,9	1,9
TOTAL						7,57

13.3 Porta em vidro temperado 10mm, incolor, inclusive ferragens de fixação e instalação, exclusive puxador - Rev 01 10/2021

ID	QNT	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	AREA UNITÁRIA	ÁREA TOTAL
PAD1	3	Porta de vidro temperado transparente 10mm, tipo blindex, 2 folhas, abertura de	2	2,1	4,2	12,6
TOTAL						12,6

13.4 Porta em madeira compensada (caneia), lisa, semi-ôca, 1.20 x 2.10 m, revestida c/fórmica, inclusive batentes e ferragens

ID	QNT	MEDIDAS	DESCRIÇÃO
PA1c	5	1,22x2,11	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de giro, acabamento em pintura azul (cor Pantone 543C)
TOTAL	5		

13.5 Porta lisa de madeira, interna, resistente a umidade "PIM RU", para acabamento revestido ou em pintura, para divisória sanitária, padrão dimensional médio/pesado, com ferragens, completo - 80 x 190 cm

ID	QNT	MEDIDAS	DESCRIÇÃO
PA4	6	0,80x1,90	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de giro, acabamento em mdf naval cinza
TOTAL	6		



13.6 Porta em chapa lisa de alumínio, tipo vai-vem, com visor de vidro, inclusive dobradiça

ID	QNT	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	EA UNITÁRIA	ÁREA TOTAL
PA3	5	Porta de vidro com lambri de alumínio anodizado, 1 folha, abertura de giro, com acabamento em pintura branca	1,2	2,1	2,52	12,6
TOTAL						12,6

13.7 PORTA COMPLETA MADEIRA 1 FL.1,0x2,10m-COM VISOR

ID	QNT	MEDIDAS	DESCRIÇÃO
PAD2	2	2,00x2,10	Porta de madeira, 2 folhas, com visor, com abertura de giro, acabamento em pintura cinza
TOTAL			Quantitativo foi referenciado de acordo com a área total das duas unidades de porta em projeto para adequação da composição. Ex: $2 \times 2 \times 2,10 = 8,40m^2$. Dessa forma, dividiu-se pela área da porta da composição utilizada $4 \times 8,40 / (1 \times 2,10) = 4$ unidades (PAD2)

13.8 Porta em madeira compensada (canela), lisa, semi-ôca, 1,60 x 2,10 m, 2 folhas, tipo vai-vem, inclusive batentes e ferragens, exceto vidros

ID	QNT	MEDIDAS	DESCRIÇÃO
PAD2a	1	1,50x2,10	Porta de madeira, 2 folhas, abertura de giro, dobradiça tipo vai e vem, com acabamento em pintura cinza
TOTAL	1		

13.9 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019

ID	QNT	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	EA UNITÁRIA	ÁREA TOTAL
PAD3	2	Porta em lambri de alumínio anodizado, 2 folhas, abertura de giro, com acabamento em pintura cinza	2	2,1	4,2	8,4
TOTAL						8,4

13.10 PORTA COMPLETA MADEIRA 2,20m CORRER COM FERRAGENS

ID	QNT	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	ÁREA UNITÁRIA	ÁREA TOTAL
PC1	5	Porta de madeira, 1 folha, abertura de correr, acabamento em pintura branca, contendo grelha fixa para retorno de ar	1,1	2,1	2,31	11,55
PC1a	1	Porta de madeira, 1 folha, abertura de correr, acabamento em pintura branca	1,1	2,1	2,31	2,31
PC1b	1	Porta de madeira, 1 folha, abertura de correr, acabamento em pintura branca	0,9	2,1	1,89	1,89
TOTAL						15,75



13.11 Porta ou janela em alumínio, cor N/P/B, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilhos, dobradiças ou roldanas e fechadura

ID	QNT	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	EA UNITÁRIA	ÁREA TOTAL
PC2	1	Porta de alumínio anodizado, tipo veneziana fechada, 2 folhas, abertura de correr, com acabamento em pintura branca	1,7	2,1	3,57	3,57
PC2a	1	Porta de alumínio anodizado, tipo veneziana fechada, 2 folhas, abertura de correr, com acabamento em pintura branca	2,4	2,1	5,04	5,04
TOTAL						8,61

13.12 PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR, AF 12/2019

ID	QNT	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	ÁREA UNITÁRIA	ÁREA TOTAL
PC3	1	Porta de vidro temperado transparente 10mm, tipo blindex, 4 folhas, abertura de correr	4	2,1	8,4	8,4
TOTAL						8,4

13.13 MOLA AEREA COM CALHA/BRACO DESLIZANTE

ID	QNT	MEDIDAS	DESCRIÇÃO	MOLA HIDRAULICA
PA1	13	0,92x2,11	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de giro, acabamento em pintura branca	Mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante
PA1a	2	0,92x2,11	Porta de madeira, 1 folha, com abertura de giro, acabamento em pintura branca	Mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante
TOTAL	15			

13.14 MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO, AF 01/2021

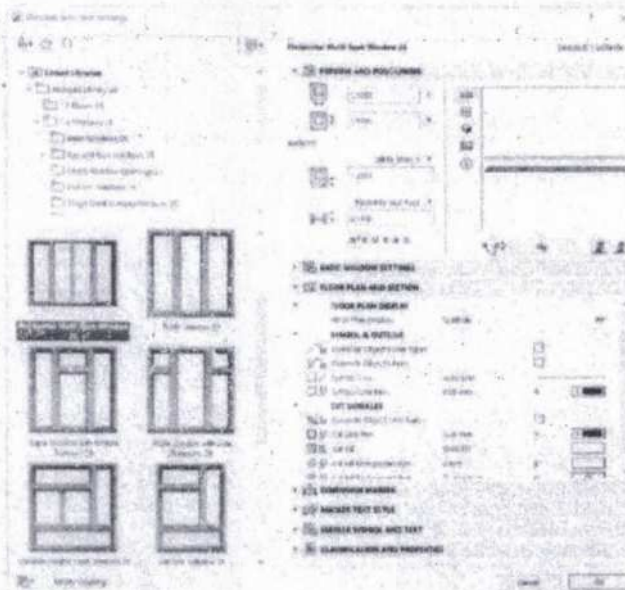
ID	QNT	MEDIDAS	DESCRIÇÃO	MOLA AEREA
PAD1	3	2,00x2,10	Porta de vidro temperado transparente 10mm, tipo blindex, 2 folhas, abertura de giro	Mola hidráulica aérea com sistema de braço deslizante
TOTAL	3			

13.15 GRELHAS E GRADES PARA VENTILACAO COM FORNECIMENTO

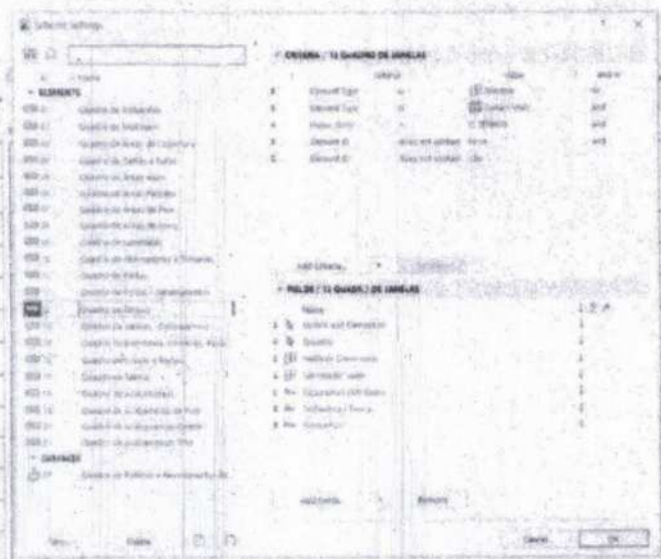
ID	QNT	MEDIDAS	DESCRIÇÃO
PC1	5	1,10x2,10	Porta de madeira, 1 folha, abertura de correr, acabamento em pintura branca, contendo grelha fixa para retorno de ar
CÁLCULO	Porta que tem grelha é a PC1, tamanho da grelha = 0,30x0,20m, quantidade de portas = 5, dessa forma te-se 5 x 0,30x0,20 = 0,30m ²		

2- JANELAS

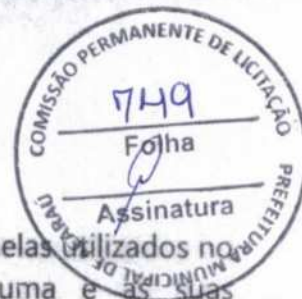
Para calcular as dimensões das janelas, foram definidos os modelos a serem usados no arquivo antes da operação do software. O programa então produz o arquivo completo, que inclui uma tabela contendo os dados relevantes sobre as janelas, como suas medidas, materiais e a quantidade requerida para cada espaço. Esse método automatizado possibilita uma identificação ágil e precisa de todas as janelas exigidas no projeto, simplificando o processo de planejamento e construção.



1- Parametrização dos tipos de piso



2- Definição dos componentes da tabela



A tabela, a seguir, oferece uma descrição dos diferentes tipos de Janelas utilizadas no projeto, juntamente com a quantidade necessária de cada uma e as suas especificidades.

Tabela de Janela
Fonte: Software Archicad

Quadro de Janelas Simples						
ID.	QNT.	DIMENSÃO (m)	PEITORIL	DESCRIÇÃO	FECHO	DOBRADIÇA
JA1	4	1,20x0,60	1,55	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 2 folhas	Fecho tipo alavanca	Braço articulado
JA2	4	1,80x0,60	1,55	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 3 folhas	Fecho tipo alavanca	Braço articulado
JA2a	7	1,80x0,90	1,25	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 3 folhas	Fecho tipo alavanca	Braço articulado
JA3	2	2,40x0,90	1,25	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 4 folhas	Fecho tipo alavanca	Braço articulado
JA4	2	3,00x0,90	1,25	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 5 folhas	Fecho tipo alavanca	Braço articulado
JA5	2	---	---	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 6 folhas	Fecho tipo alavanca	Braço articulado
JA6	2	---	---	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 12 folhas	Fecho tipo alavanca	Braço articulado
JF1	1	1,50x0,90	1,2	Janela de alumínio anodizado branco, visor fixo, 01 folha	Não se aplica	Não se aplica

13.16 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019

Quadro de Janelas Simples						
ID.	QNT.	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	AREA UNITARIA	AREA TOTAL
JA1	4	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 2 folhas	1,2	0,6	0,72	2,88
JA2	4	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 3 folhas	1,8	0,6	1,08	4,32
JA2a	7	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 3 folhas	1,8	0,9	1,62	11,34
JA3	2	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 4 folhas	2,4	0,9	2,16	4,32
JA4	2	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 5 folhas	3	0,9	2,7	5,4
JA5	2	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 6 folhas	1,8	1,2	2,16	4,32
JA6	2	Janela de alumínio anodizado branco, abertura tipo maxim-ar, 12 folhas	2,4	1,8	4,32	8,64
TOTAL						41,22

13.17 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019

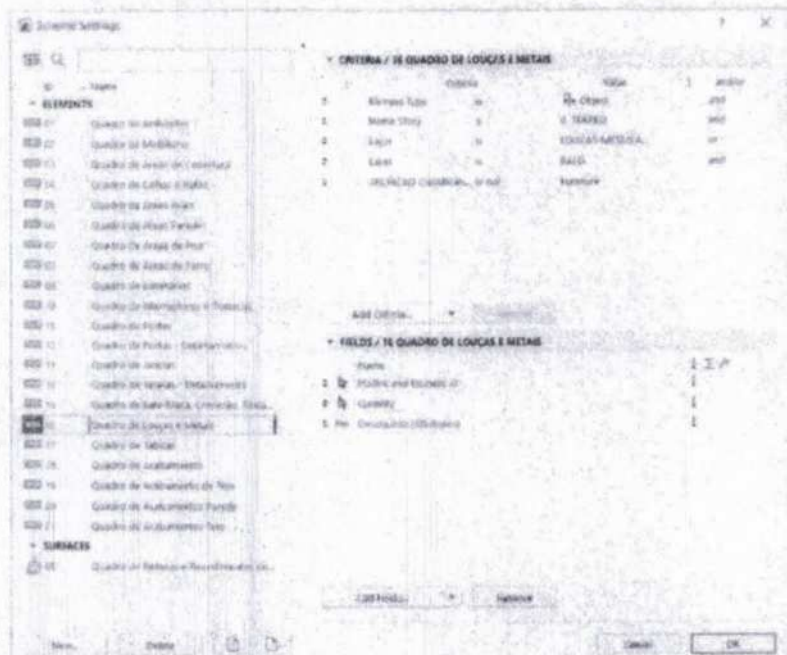
Quadro de Janelas Simples						
ID.	QNT.	DESCRIÇÃO	LARGURA	ALTURA	AREA UNITARIA	AREA TOTAL
JF1	1	Janela de alumínio anodizado branco, visor fixo, 01 folha	1,5	0,9	1,35	1,35
TOTAL						1,35

• LOUÇAS E METAIS

Para determinar a quantidade de louças e metais, foram selecionados os modelos específicos a serem incorporados ao arquivo antes de iniciar o processo no software. Posteriormente, o software gera o arquivo completo, que engloba uma tabela detalhando informações relevantes sobre as louças e metais, incluindo dimensões, materiais e a quantidade necessária para cada área. Essa abordagem automatizada viabiliza uma rápida e precisa identificação de todos os itens de louças e metais necessários no projeto, simplificando o planejamento e a execução da construção.



1- Parametrização dos tipos de Louças e metais



2- Definição dos componentes da tabela



A tabela abaixo fornece uma descrição dos variados tipos de louças e metais empregados no projeto, acompanhados da quantidade requerida de cada item e suas particularidades específicas.

Tabela de Louças e Metais

Fonte: Software Archicad

Quadro de louças, metais e equipamentos		
Cód.	Qty.	Descrição
BA01	20	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.
BA02	8	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=60cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.
BA03	10	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.
BA04	7	Barra de apoio, reta, articulável, em aço inox, l=70cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.
BA05	31	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.
BC01	8	Banco articulado nos banheiros adaptados, com estrutura em aço inox, assento em polipropileno na cor branco, fixado na parede com sistema de travamento na vertical, dimensão 70cm x 45cm, com estrutura que suporte até 150kg.
BE01	16	Botão de emergência, item de acessibilidade para banheiros.
BN02	5	Banheira de Hidromassagem ou similar
BS01	14	Bacia sanitária/caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.
CB01	10	Cuba de embutir redonda ou oval em louça, cor branco, 30cm ou equivalente. Inclusa válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
CB02	4	Cuba de embutir em aço inox, dimensão de 40 x 34cm ou equivalente. Inclusa válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
CH01	10	Chuveiro com desviador e ducha manual
DC01	10	Ducha higiênica com registro.
LV01	15	Lavatório com coluna suspensa em louça, cor branco, com acabamento em coluna suspensa. Inclusa válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
LV02	3	Lavatório de higienização em cuba inox. Inclusa válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.
PD01	1	Pia de despejo (expurgo) em aço inox, 30cm.
RS01	33	Ralo sifonado, escamoteável, dimensões 15 x 15cm.
TB01	25	Torneira de bancada, bica baixa, acionamento de pressão, acabamento cromado.
TB02	2	Torneira clínica alta contendo alavanca para acionamento com o cotovelo, de bancada, acabamento cromado.
TB03	3	Torneira clínica acionamento com sensor, acabamento cromado.
TB04	5	Torneira de bancada monocomando flexível, tipo ducha extensível, acabamento cromado
TB05	2	Torneira de bancada, bica alta, acionamento por 1/4 de volta, acabamento cromado
TP01	12	Torneira de parede para tanque e jardim, com adaptador para mangueira, acionamento de 1/2 de volta, acabamento cromado.
TQ01	1	Tanque com coluna em louça, cor branco, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, e válvula plástica.



14.1 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

Cód.	Qty.	Descrição
BS01	14	Bacia sanitária c/caixa de descarga acoplada, na cor branco, inclusive assento na cor branco, contendo conjunto de fixação, anel de vedação e engate plástico.

14.2 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

Cód.	Qty.	Descrição
CH01	10	Chuveiro Elétrico

14.3 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

Cód.	Qty.	Descrição
LV01	15	Lavatório com coluna suspensa em louça, cor branco, com acabamento em coluna suspensa. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

14.4 CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

Cód.	Qty.	Descrição
CB02	4	Cuba de embutir em aço inox, dimensão de 40 x 34cm ou equivalente. Inclusive válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

14.5 Cuba de louça de embutir (oval ou circular) inclusive sifão plástico, válvula plástica para pia e engate plástico

Cód.	Qty.	Descrição
CB01	10	Cuba de embutir redonda ou oval em louça, cor branco, 30cm ou equivalente. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

14.6 Funil Expurgo Hospitalar de aço inox 304 290x300mm e= 0,8mm Sem mesa para embutir - Mirnox ou similar

Cód.	Qty.	Descrição
PD01	1	Pia de despejo (expurgo) em aço inox, 30cm.

14.7 Lavatório Hospitalar coletivo aço inox AISI 304, chapa 1,0mm, tipo calha, med. 1000x340x520mm C/ acabamento escovado- Modelo Especial A - Palmetal ou similar



Cód.	Qty.	Descrição
LV02	3	Lavatório de higienização em cuba inox. Incluso válvula de metal cromado e sifão flexível em PVC.

14.8 TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

Cód.	Qty.	Descrição
TQ01	1	Tanque com coluna em louça, cor branco, 30l ou equivalente, incluso sifão flexível em PVC, e válvula plástica.

14.9 TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

Cód.	Qty.	Descrição
TB05	2	Torneira de bancada, bica alta, acionamento por 1/4 de volta, acabamento cromado

14.10 TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

Cód.	Qty.	Descrição
TP01	12	Torneira de parede para tanque e jardim, com adaptador para mangueira, acionamento de 1/2 de volta, acabamento cromado.

14.11 TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

TB02	2	Torneira clínica alta contendo alavanca para acionamento com o cotovelo, de bancada, acabamento cromado.
------	---	--

14.12 Torneira de mesa com fechamento automático, linha Decamatic Eco, ref.1173.C. DECA ou similar

Cód.	Qty.	Descrição
TB04	5	Torneira de bancada monocomando flexível, tipo ducha extensível, acabamento cromado

14.13 Torneira pressmatic 110 de mesa, DOCOL 17160806 ou similar

Cód.	Qty.	Descrição
TB01	25	Torneira de bancada, bica baixa, acionamento de pressão, acabamento cromado.

14.14 Ducha higiênica com registro, linha Dream, ref. 1984.C87.ACT.CR, da DECA ou similar



Cód.	Qty.	Descrição
DC01	10	Ducha higiênica com registro.

14.15 Torneira elétrica Versátil, Lorenzetti ou similar

Cód.	Qty.	Descrição
TB03	3	Torneira clínica acionamento com sensor, acabamento cromado.

14.16 BANHEIRA HIDROMASSAGEM OURO FINO SOFTRIL 1,80x1,2m

Quadro de louças, metais e equipamentos		
Cód.	Qty.	Descrição
BN02	5	Banheira de Hidromassagem ou similar

• METAIS E ACESSÓRIOS DE ACESSIBILIDADE

15.1 Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar

Cód.	Qty.	Descrição
BA05	31	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=80cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.

15.2 Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, d=1 1/4", Jackwal ou similar

Cód.	Qty.	Descrição
BA01	20	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=40cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.

15.3 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

Cód.	Qty.	Descrição
BA02	8	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=60cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.

15.4 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020

Cód.	Qty.	Descrição
BA03	10	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=70cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.

15.5 Barra de apoio, para vaso sanitário, dupla, articulada, direita ou esquerda, em aço inox, L= 70cm, d=1 1/4"

Cód.	Qty.	Descrição
BA04	7	Barra de apoio, reta, articulável, em aço inox, l=70cm, com diâmetro de empunhadura de 30mm.

15.6 BANCO ARTICULADO, EM AÇO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020