



Joelho 45	75 mm	4	pç	89739	SINAPI	SANITARIA
Joelho 90	40 mm	1	pç	89724	SINAPI	SANITARIA
Joelho 90	50 mm	6	pç	89731	SINAPI	SANITARIA
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	40 mm - 1.1/2"	150	pç	89724	SINAPI	SANITARIA
Junção simples	100 mm - 50 mm	43	pç	104345	SINAPI	SANITARIA
Junção simples	100 mm - 75 mm	1	pç	104347	SINAPI	SANITARIA
Junção simples	100 mm - 100 mm	3	pç	89797	SINAPI	SANITARIA
Junção simples	40 mm x 40 mm	25	pç	89783	SINAPI	SANITARIA
Junção simples	50 mm - 50 mm	1	pç	89785	SINAPI	SANITARIA
Junção simples	75 mm - 50 mm	2	pç	104350	SINAPI	SANITARIA
Redução excêntrica	100 mm - 50 mm	2	pç	54091	SINAPI	SANITARIA
Redução excêntrica	75 mm - 50 mm	2	pç	89549	SINAPI	SANITARIA
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	100 mm - 4"	677,7	m	46.03.050	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	150 mm - 6"	42,7	m	46.03.060	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	50 mm - 2"	138,8	m	46.03.038	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	75 mm - 3"	28	m	46.03.040	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável	40 mm	289,7	m	46.01.040	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tubo rígido c/ ponta lisa	40 mm	90,6	m	46.02.010	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	1,8	m	46.03.080	SINAPI	SANITARIA
Tê 90	40 mm	3	pç	89782	SINAPI	SANITARIA
Vedação p/ saída de vaso sanitário	100 mm	37	pç	INCLUSO NO VASO SANITARIO	ORSE	SANITARIA
Luva soldável c/ rosca	25 mm - 3/4"	69	pç	89373	SINAPI	SANITARIA
Bucha de redução sold. longa	40 mm - 25 mm	69	pç	104014	SINAPI	SANITARIA
Curva de transposição	25 mm	69	pç	89384	SINAPI	SANITARIA
Joelho 90º soldável	25 mm	138	pç	89408	SINAPI	SANITARIA
Tubos	25 mm	414	m	89356	SINAPI	SANITARIA
Caixa de inspeção de esgoto sifonada	CES- 80x80cm	2	pç	97903	SINAPI	SANITARIA
Caixa de inspeção esgoto simples	CE- 60x60 cm	5	pç	99253	SINAPI	SANITARIA
Caixa de inspeção esgoto simples	CE- 80 x 80 cm	3	pç	97903	SINAPI	SANITARIA
Caixa sifonada	100x100x50	13	pç	89707	SINAPI	SANITARIA
Caixa sifonada	150x150x50	1	pç	104328	SINAPI	SANITARIA
Caixa sifonada	150x185x75	3	pç	89708	SINAPI	SANITARIA
Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 1.1/2"	2	pç	86883	SINAPI	SANITARIA
Sifão flexível c/ Adaptador	1.1/2" - 1.1/2"	2	pç	86882	SINAPI	SANITARIA
Válvula p/ lavatório e tanque	1"	2	pç	86879	SINAPI	SANITARIA
Válvula p/ tanque	1 1/2"	2	pç	86879	SINAPI	SANITARIA
Anel de borracha	100mm - 4"	53	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.050		SANITARIA
Anel de borracha	50mm - 2"	43	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.038		SANITARIA
Anel de borracha	75mm - 3"	13	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.040		SANITARIA
Curva 45 curta Amanco	100 mm	15	pç	104063	SINAPI	SANITARIA
Curva 90 curta	100 mm	7	pç	89811	SINAPI	SANITARIA
Curva 90 curta	40 mm	5	pç	89728	SINAPI	SANITARIA

CGLMI
Fis: 001080





Joelho 45	40 mm	43	pç	89726	SINAPI	SANITARIA
Joelho 45	50 mm	16	pç	89732	SINAPI	SANITARIA
Joelho 45	75 mm	8	pç	89739	SINAPI	SANITARIA
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	40 mm - 1.1/2"	4	pç	89724	SINAPI	SANITARIA
Junção simples	100 mm - 50 mm	12	pç	104345	SINAPI	SANITARIA
Junção simples	100 mm - 75 mm	1	pç	104347	SINAPI	SANITARIA
Junção simples	40 mm x 40 mm	9	pç	89783	SINAPI	SANITARIA
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	100 mm - 4"	192,3	m	46.03.050	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	50 mm - 2"	38,4	m	46.03.038	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	75 mm - 3"	25	m	46.03.040	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tubo rígido c/ ponta e bolsa soldável	40 mm	54,5	m	46.01.040	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tubo rígido c/ ponta lisa	100 mm - 4"	4,6	m	46.05.020	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tubo rígido c/ ponta lisa	40 mm	2,4	m	46.02.010	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tê 90	40 mm	1	pç	89782	SINAPI	SANITARIA
Vedação p/ saída de vaso sanitário	100 mm	7	pç	INCLUSO NO VASO SANITARIO		SANITARIA
Brita	nº4	2,1	m³	100324	SINAPI	SANITARIA
Concreto	Concreto	0,1	m³	94962	SINAPI	SANITARIA
Caixa de gordura PVC	CG 30 cm	4	pç	98110	SINAPI	SANITARIA
Sifão de copo p/ pia e lavatório	1" - 2"	2	pç	86882	SINAPI	SANITARIA
Válvula p/ pia	1"	2	pç	86879	SINAPI	SANITARIA
Anel de borracha	100mm - 4"	3	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.050		SANITARIA
Anel de borracha	50mm - 2"	15	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.038		SANITARIA
Curva 45 curta Amanco	100 mm	1	pç	104063	SINAPI	SANITARIA
Curva 45 longa	50 mm	1	pç	53314	SBC	SANITARIA
Curva 90 curta	100 mm	2	pç	89811	SINAPI	SANITARIA
Joelho 45	50 mm	6	pç	89732	SINAPI	SANITARIA
Joelho 90	50 mm	4	pç	89731	SINAPI	SANITARIA
Redução excêntrica	100 mm - 50 mm	1	pç	54091	SINAPI	SANITARIA
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	100 mm - 4"	6	m	46.03.050	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	50 mm - 2"	42,9	m	46.03.038	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tubo PVC ponta-bolsa c/ virola	75 mm - 3"	0,8	m	46.03.040	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	1,2	m	46.03.080	SINAPI	SANITARIA
Anel de borracha	50mm	2	pç	3404	ORSE	SANITARIA
Joelho 45º Série R	50 mm	2	pç	89520	SINAPI	SANITARIA
Tubo PVC rígido Série R ponta - bolsa	50 mm	0,2	m	46.03.038	CPOS/CDHU	SANITARIA
Tubo PVC rígido Série R ponta lisa	100 mm	0,2	m	89512	SINAPI	SANITARIA
Tubo PVC rígido Série R ponta lisa	50 mm	1	m	89509	SINAPI	SANITARIA
Alça	Ferro	1	pç	12646	ORSE	SANITARIA
Concreto	Concreto	0,1	m³	94962	SINAPI	SANITARIA
Caixa de areia pluvial com grelha	CAG- 80x80cm	4	pç	97961	SINAPI	PLUVIAL

CGLMI

001081





Adaptador para bocal semi-circular	100 mm x 100 mm	1	pç	CONSIDERADO NO ITEM DE COBERTURA		PLUVIAL
Calha semi-circular	200 mm	26,5	m	CONSIDERADO NA COBERTURA		PLUVIAL
Calha semi-circular	225 mm	210,3	m	CONSIDERADO NO ITEM DE COBERTURA		PLUVIAL
Anel de borracha	200mm - 8"	33	pç	INCLUSO NA CPU 46.05.050		PLUVIAL
Anel de borracha	250 mm - 10"	10	pç	INCLUSO NA CPU 46.05.060		PLUVIAL
Anel de borracha	300 mm - 12"	2	pç	INCLUSO NA CPU 46.05.070		PLUVIAL
Tubo PVC Liso	200 mm - 8"	261,1	m	46.05.050	CPOS/CDHU	PLUVIAL
Tubo PVC Liso	250 mm - 10"	65,7	m	46.05.060	CPOS/CDHU	PLUVIAL
Tubo PVC Liso	300 mm - 12"	16	m	46.05.070	CPOS/CDHU	PLUVIAL
Curva 45º	200 mm	9	pç	DR 05.50.0409	SCO	PLUVIAL
Curva 90º	200 mm	32	pç	CPU2092	PRÓPRIA	PLUVIAL
Curva 90º	250 mm	3	pç	CPU2093	PRÓPRIA	PLUVIAL
Tubo	200 mm	42	m	90696	SINAPI	PLUVIAL
Tubo	250 mm	11,4	m	90697	SINAPI	PLUVIAL
Tê	200 mm	6	pç	104072	SINAPI	PLUVIAL
Joelho 45 soldável	25 mm	5	pç	89363	SINAPI	PLUVIAL
Joelho 90º soldável	25 mm	38	pç	89408	SINAPI	PLUVIAL
Tubos	25 mm	499,1	m	89356	SINAPI	PLUVIAL
Tê 90 soldável	25 mm	63	pç	89869	SINAPI	PLUVIAL
Bombas Schneider	BCS 365 2 CV	2	pç	10324	ORSE	HIDRAULICA
Bombas Schneider	Curva Flangeada 3"	2	pç	8218	ORSE	HIDRAULICA
Alça	Ferro	1	pç	12646	ORSE	HIDRAULICA
Anel de concreto	1500L	2	pç	INCLUSO 12646		HIDRAULICA
Fundo	Concreto	1	pç	INCLUSO 12646		HIDRAULICA
Tampa	Hermética	1	pç	INCLUSO 12646		HIDRAULICA
Registro bruto de gaveta industrial	4"	2	pç	94501	SINAPI	HIDRAULICA
Valvula de retenção vertical	4"	2	pç	99634	SINAPI	HIDRAULICA
Anel de borracha	100mm - 4"	6	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.050		HIDRAULICA
Curva 90 curta	100 mm	3	pç	89811	SINAPI	HIDRAULICA
Luva simples	100 mm	10	pç	89669	SINAPI	HIDRAULICA
Tubo rígido c/ ponta lisa	100 mm - 4"	5	m	46.05.020	CPOS/CDHU	HIDRAULICA
Tê sanitário	100 mm - 100 mm	1	pç	89833	SINAPI	HIDRAULICA
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	110 mm - 4"	8	pç	94670	SINAPI	HIDRAULICA
Anel de borracha	100mm - 4"	2	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.050		SANITARIA
Anel de borracha	50mm - 2"	388	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.038		SANITARIA
Anel de borracha	75mm - 3"	32	pç	INCLUSO NA CPU 46.03.040		SANITARIA
Joelho 45	50 mm	23	pç	89732	SINAPI	SANITARIA
Joelho 45	75 mm	2	pç	89739	SINAPI	SANITARIA
Joelho 90	50 mm	182	pç	89731	SINAPI	SANITARIA
Joelho 90	75 mm	12	pç	89737	SINAPI	SANITARIA
Junção simples	50 mm - 50 mm	1	pç	89785	SINAPI	SANITARIA
Junção simples	75 mm - 50 mm	9	pç	104350	SINAPI	SANITARIA
Junção simples	75 mm 75 mm	1	pç	89795	SINAPI	SANITARIA
Luva simples	50 mm	1	pç	89754	SINAPI	SANITARIA
Redução excêntrica	75 mm - 50 mm	8	pç	89549	SINAPI	SANITARIA
Terminal de ventilação	50 mm	65	pç	104348	SINAPI	SANITARIA
Terminal de ventilação	75 mm	9	pç	104351	SINAPI	SANITARIA
Tubo rígido c/ ponta lisa	50 mm - 2"	397,1	m	46.03.080	SINAPI	SANITARIA
Tubo rígido c/ ponta lisa	75 mm - 3"	46	m	46.01.070	CPOS/CDHU	SANITARIA

CGLMI
001082





CGLMI

001083

Tê sanitário	100 mm - 75 mm	2	pç	104354	SINAPI	SANITARIA
Tê sanitário	50 mm - 50 mm	79	pç	89825	SINAPI	SANITARIA
Tê sanitário	75 mm - 50 mm	5	pç	89829	SINAPI	SANITARIA
Chuveiro	25mm x 3/4"	6	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS		HIDRAULICA
Ducha higiênica	25mm x 1/2"	17	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS		HIDRAULICA
Mictório de Descarga Descontínua	1/2"	1	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS		HIDRAULICA
Purificador de água	3/4"	14	pç	ESCOPO RENEM		HIDRAULICA
Torneira de Pia de Cozinha	25mm - 3/4"	4	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS		HIDRAULICA
Torneira de Tanque de Lavar	25mmx 3/4"	6	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS		HIDRAULICA
Torneira de lavatório	25 mm - 1/2"	147	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS		HIDRAULICA
Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	1/2"	40	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS		HIDRAULICA
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/2"	40mm - 1 1/2"	1	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS		HIDRAULICA
Vaso Sanitário p/ Válvula de Descarga de 1 1/4"	40mm - 1 1/2"	5	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS		HIDRAULICA
Hidrômetro individual	20 m³/h - 1.1/2"	1	pç	45.03.110	CPOS/CDHU	HIDRAULICA
Registro de gaveta bruto ABNT	3/4"	1	pç	89353	SINAPI	HIDRAULICA
Registro de gaveta c/ canopla cromada	1.1/2"	6	pç	94794	SINAPI	HIDRAULICA
Registro de gaveta c/ canopla cromada	3/4"	136	pç	89987	SINAPI	HIDRAULICA
Registro de pressão c/ canopla cromada	3/4"	7	pç	89985	SINAPI	HIDRAULICA
Registro esfera VS compacto soldável PVC	60 mm	1	pç	94493	SINAPI	HIDRAULICA
Tubete para hidrômetro	1,1/2"	2	pç	92365	SINAPI	HIDRAULICA
Válvula de descarga alta pressão	1.1/4"	5	pç	92336	SINAPI	HIDRAULICA
Válvula de descarga baixa pressão	1.1/2"	1	pç	99635	SINAPI	HIDRAULICA
Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	1.1/2"	6	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS		HIDRAULICA
Engate flexível cobre cromado com canopla	1/2 - 30cm	40	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS		HIDRAULICA
Engate flexível plástico	1/2 - 30cm	147	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS		HIDRAULICA
Tubo de descarga VDE.	38 mm	6	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS		HIDRAULICA
Tubo de ligação latão cromado c/ canopla p/ vaso Sa.	38 mm	6	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS		HIDRAULICA
Luva soldável c/ rosca	25 mm -3/4"	7	pç	89373	SINAPI	HIDRAULICA
Luva soldável c/ rosca	50 mm -1.1/2"	2	pç	89593	SINAPI	HIDRAULICA
Adapt sold c/ flange fixo p cx. d'água	60 mm - 2"	1	pç	94707	SINAPI	HIDRAULICA
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	25 mm - 3/4"	281	pç	94656	SINAPI	HIDRAULICA
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	50 mm - 1.1/2"	13	pç	94662	SINAPI	HIDRAULICA
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	50 mm - 1.1/4"	5	pç	104002	SINAPI	HIDRAULICA
Bucha de redução sold. curta	60 mm - 50 mm	4	pç	103959	SINAPI	HIDRAULICA
Bucha de redução sold. longa	50 mm - 25 mm	20	pç	103966	SINAPI	HIDRAULICA



Curva 45 soldável	25 mm	1	pç	89490	SINAPI	HIDRAULICA
Curva 45 soldável	50 mm	1	pç	103987	SINAPI	HIDRAULICA
Curva 90 soldável	25 mm	374	pç	89489	SINAPI	HIDRAULICA
Curva 90 soldável	50 mm	6	pç	103986	SINAPI	HIDRAULICA
Curva 90 soldável	60 mm	10	pç	89507	SINAPI	HIDRAULICA
Curva de transposição	25 mm	3	pç	89384	SINAPI	HIDRAULICA
Luva soldável	25 mm	138	pç	89530	SINAPI	HIDRAULICA
Luva soldável	50 mm	8	pç	89577	SINAPI	HIDRAULICA
Tubos	25 mm	#####	m	89356	SINAPI	HIDRAULICA
Tubos	40 mm	0,4	m	103978	SINAPI	HIDRAULICA
Tubos	50 mm	305,5	m	103979	SINAPI	HIDRAULICA
Tubos	60 mm	164,1	m	89450	SINAPI	HIDRAULICA
Tê 90 soldável	25 mm	115	pç	89869	SINAPI	HIDRAULICA
Tê 90 soldável	50 mm	10	pç	104008	SINAPI	HIDRAULICA
Tê 90 soldável	60 mm	4	pç	89628	SINAPI	HIDRAULICA
Tê de redução 90 soldável	50 mm - 25 mm	73	pç	89627	SINAPI	HIDRAULICA
Tê de redução 90 soldável	60 mm - 25 mm	23	pç	10900	ORSE	HIDRAULICA
Tê de redução 90 soldável	60 mm - 50 mm	6	pç	55128	SBC	HIDRAULICA
Joelho 90º soldável com bucha de latão	25 mm - 3/4"	30	pç	89366	SINAPI	HIDRAULICA
Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão	25 mm - 1/2"	201	pç	90373	SINAPI	HIDRAULICA
Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	25 mm - 1/2"	4	pç	89396	SINAPI	HIDRAULICA
Polietileno	10000 L	1	pç	48.02.207	CPOS/CDHU	HIDRAULICA
Reservatório Taça	10000L	1	pç	7107375	SICRO3	HIDRAULICA
Registro bruto de gaveta industrial	2.1/2"	1	pç	94499	SINAPI	HIDRAULICA
Adapt sold. longo c/ flange p/cx. d' agua	75 mm - 2.1/2"	1	pç	94789	SINAPI	HIDRAULICA
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	75 mm - 2.1/2"	2	pç	94666	SINAPI	HIDRAULICA
Bucha de redução sold. longa	75 mm - 50 mm	3	pç	103972	SINAPI	HIDRAULICA
Curva 45 soldável	50 mm	2	pç	103987	SINAPI	HIDRAULICA
Curva 90 soldável	50 mm	8	pç	103986	SINAPI	HIDRAULICA
Curva 90 soldável	75 mm	3	pç	94683	SINAPI	HIDRAULICA
Tubos	50 mm	101,7	m	103979	SINAPI	HIDRAULICA
Tubos	75 mm	68,2	m	94653	SINAPI	HIDRAULICA
Tê 90 soldável	75 mm	3	pç	89629	SINAPI	HIDRAULICA
Tê de redução 90 soldável	75 mm - 50 mm	3	pç	89630	SINAPI	HIDRAULICA
Torneira de Jardim	25 mm x 1/2"	12	pç	INCLUSO LOUÇAS E METAIS		HIDRAULICA
Filtro em Y	1"	1	pç	47.20.320	CPOS/CDHU	HIDRAULICA
Registro esfera VS compacto soldável PVC	32 mm	2	pç	94490	SINAPI	HIDRAULICA
Válvula de retenção horiz c/ portinhola	1"	1	pç	99620	SINAPI	HIDRAULICA
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	32 mm - 1"	4	pç	89436	SINAPI	HIDRAULICA
Bucha de redução sold. curta	32 mm - 25 mm	2	pç	103948	SINAPI	HIDRAULICA
Curva 90 soldável	25 mm	20	pç	89489	SINAPI	HIDRAULICA
Curva 90 soldável	32 mm	8	pç	89415	SINAPI	HIDRAULICA
Tubos	25 mm	121,4	m	89356	SINAPI	HIDRAULICA
Tubos	32 mm	158,5	m	89357	SINAPI	HIDRAULICA

CGLMI
Fls.:
001084





Tê 90 soldável	25 mm	3	pç	89869	SINAPI	HIDRAULICA
Tê 90 soldável	32 mm	1	pç	94690	SINAPI	HIDRAULICA
Tê de redução 90 soldável	32 mm - 25 mm	7	pç	89400	SINAPI	HIDRAULICA
Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão	25 mm- 1/2"	12	pç	90373	SINAPI	HIDRAULICA
Pressurizador	Max Press 20E	1	pç	CPU2906	PRÓPRIO	HIDRAULICA
Cisterna	5000 L	1	pç	48.02.300	CPOS/CDHU	HIDRAULICA

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

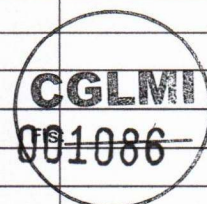


HIDRAULICA			
Nº Planilha	Cod.	Banco	Qntd
17.1.1	43.10.454	CPOS/CDHU	2,00
17.1.2	054668	SBC	1,00
17.1.3	103039	SINAPI	1,00
17.1.4	94492	SINAPI	7,00
17.1.5	99631	SINAPI	1,00
17.1.6	99622	SINAPI	2,00
17.1.7	94681	SINAPI	1,00
17.1.8	94706	SINAPI	1,00
17.1.9	94662	SINAPI	21,00
17.1.10	103987	SINAPI	5,00
17.1.11	103986	SINAPI	37,00
17.1.12	94799	SINAPI	2,00
17.1.13	103979	SINAPI	504,70
17.1.14	104008	SINAPI	13,00
17.1.15	10324	ORSE	2,00
17.1.16	8218	ORSE	2,00
17.1.17	12646	ORSE	1,00
17.1.18	94501	SINAPI	2,00
17.1.19	99634	SINAPI	2,00
17.1.20	89811	SINAPI	3,00
17.1.21	89669	SINAPI	10,00
17.1.22	46.05.020	CPOS/CDHU	5,00
17.1.23	89833	SINAPI	1,00
17.1.24	94670	SINAPI	8,00
17.1.25	45.03.110	CPOS/CDHU	1,00
17.1.26	89353	SINAPI	1,00
17.1.27	94794	SINAPI	6,00
17.1.28	89987	SINAPI	136,00
17.1.29	89985	SINAPI	7,00
17.1.30	94493	SINAPI	1,00
17.1.31	92365	SINAPI	2,00
17.1.32	92336	SINAPI	5,00
17.1.33	99635	SINAPI	1,00
17.1.34	89373	SINAPI	7,00





17.1.35	89593	SINAPI	2,00
17.1.36	94707	SINAPI	1,00
17.1.37	94656	SINAPI	281,00
17.1.38	104002	SINAPI	5,00
17.1.39	103959	SINAPI	4,00
17.1.40	103966	SINAPI	20,00
17.1.41	89490	SINAPI	1,00
17.1.42	89489	SINAPI	394,00
17.1.43	89507	SINAPI	10,00
17.1.44	89384	SINAPI	3,00
17.1.45	89530	SINAPI	138,00
17.1.46	89577	SINAPI	8,00
17.1.47	89356	SINAPI	1.174,00
17.1.48	103978	SINAPI	0,40
17.1.49	89450	SINAPI	164,10
17.1.50	89869	SINAPI	118,00
17.1.51	89628	SINAPI	4,00
17.1.52	89627	SINAPI	73,00
17.1.53	10900	ORSE	23,00
17.1.54	055128	SBC	6,00
17.1.55	89366	SINAPI	30,00
17.1.56	90373	SINAPI	213,00
17.1.57	89396	SINAPI	4,00
17.1.58	48.02.207	CPOS/CDHU	1,00
17.1.59	7107375	SICRO3	1,00
17.1.60	94499	SINAPI	1,00
17.1.61	94789	SINAPI	1,00
17.1.62	94666	SINAPI	2,00
17.1.63	103972	SINAPI	3,00
17.1.64	94683	SINAPI	3,00
17.1.65	94653	SINAPI	68,20
17.1.66	89629	SINAPI	3,00
17.1.67	89630	SINAPI	3,00
17.1.68	47.20.320	CPOS/CDHU	1,00
17.1.69	94490	SINAPI	2,00
17.1.70	99620	SINAPI	1,00
17.1.71	89436	SINAPI	4,00
17.1.72	103948	SINAPI	2,00
17.1.73	89415	SINAPI	8,00
17.1.74	89357	SINAPI	158,50
17.1.75	94690	SINAPI	1,00
17.1.76	89400	SINAPI	7,00
17.1.77	CPU2906	Próprio	1,00
17.1.78	48.02.300	CPOS/CDHU	1,00



ESGOTO

Nº Planilha	Cod.	Banco	Qntd
17.2.1	97903	SINAPI	20,00
17.2.2	99253	SINAPI	6,00
17.2.3	89707	SINAPI	68,00





17.2.4	104328	SINAPI	9,00
17.2.5	89708	SINAPI	5,00
17.2.6	89709	SINAPI	4,00
17.2.7	86883	SINAPI	150,00
17.2.8	86882	SINAPI	9,00
17.2.9	C2270	SEINFRA	1,00
17.2.10	86879	SINAPI	159,00
17.2.11	104063	SINAPI	118,00
17.2.12	89811	SINAPI	49,00
17.2.13	89728	SINAPI	232,00
17.2.14	89726	SINAPI	179,00
17.2.15	89732	SINAPI	134,00
17.2.16	89739	SINAPI	14,00
17.2.17	89724	SINAPI	155,00
17.2.18	89731	SINAPI	192,00
17.2.19	104345	SINAPI	55,00
17.2.20	104347	SINAPI	2,00
17.2.21	89797	SINAPI	3,00
17.2.22	89783	SINAPI	34,00
17.2.23	89785	SINAPI	2,00
17.2.24	104350	SINAPI	11,00
17.2.25	054091	SBC	3,00
17.2.26	89549	SINAPI	10,00
17.2.27	46.03.050	CPOS/CDHU	876,00
17.2.28	46.03.060	CPOS/CDHU	42,70
17.2.29	46.03.038	CPOS/CDHU	220,30
17.2.30	46.03.040	CPOS/CDHU	53,80
17.2.31	46.01.040	CPOS/CDHU	344,20
17.2.32	46.03.080	CPOS/CDHU	400,10
17.2.33	46.02.010	CPOS/CDHU	93,00
17.2.34	89782	SINAPI	4,00
17.2.35	89373	SINAPI	69,00
17.2.36	104014	SINAPI	69,00
17.2.37	89384	SINAPI	69,00
17.2.38	89408	SINAPI	138,00
17.2.39	89356	SINAPI	414,00
17.2.40	46.05.020	CPOS/CDHU	4,60
17.2.41	100324	SINAPI	2,10
17.2.42	94962	SINAPI	0,20
17.2.43	98110	SINAPI	4,00
17.2.44	053314	SBC	1,00
17.2.45	3404	ORSE	2,00
17.2.46	89520	SINAPI	2,00
17.2.47	89512	SINAPI	0,20
17.2.48	89509	SINAPI	1,00
17.2.49	12646	ORSE	1,00
17.2.50	89737	SINAPI	12,00
17.2.51	89795	SINAPI	1,00

CGLMI
001087





17.2.52	89754	SINAPI	1,00
17.2.53	104348	SINAPI	65,00
17.2.54	104351	SINAPI	9,00
17.2.55	46.01.070	CPOS/CDHU	46,00
17.2.56	104354	SINAPI	2,00
17.2.57	89825	SINAPI	79,00
17.2.58	89829	SINAPI	5,00
PLUVIAL			
Nº Planilha	Cod.	Banco	Qntd
17.3.1	97961	SINAPI	4,00
17.3.2	46.05.050	CPOS/CDHU	261,10
17.3.3	46.05.060	CPOS/CDHU	65,70
17.3.4	46.05.070	CPOS/CDHU	16,00
17.3.5	DR 05.50.0409	SCO	9,00
17.3.6	CPU2092	Próprio	32,00
17.3.7	CPU2093	Próprio	3,00
17.3.8	90696	SINAPI	42,00
17.3.9	90697	SINAPI	11,40
17.3.10	104072	SINAPI	6,00
17.3.11	89363	SINAPI	5,00
17.3.12	89408	SINAPI	38,00
17.3.13	89356	SINAPI	499,10
17.3.14	89869	SINAPI	63,00



COMBATE E PREVENÇÃO DE INCENDIO

O software utilizado para elaboração de projetos é o AUTOCAD, conhecido por sua robustez e versatilidade na criação de desenhos técnicos e projetos arquitetônicos. No que diz respeito às normas de segurança contra incêndios, cada estado possui seu próprio Regulamento de Prevenção e Combate a Incêndio. Esses regulamentos são compostos por instruções técnicas específicas para cada medida de segurança, abrangendo desde a construção de edificações até o funcionamento de sistemas de combate a incêndio.

SINALIZAÇÃO E EQUIPAMENTOS DIVERSOS					
EQUIPAMENTO	CÓDIGO/MENSAGEM	DIMENSÃO (mm)	QUANTIDADE	CODIGO CPU	BANCO
PLACA (RAIO ELÉTRICO)	A5	204	14	12889	ORSE
EXTINTOR	PQS – 2A – 20B:C	-	26	101910	SINAPI
PLACA ALARME SONORO	E1	240X120	5	97.02.195	CPOS/CDHU
PLACA ALARME DE INCÊNDIO	E2	240X120	15	97.02.195	CPOS/CDHU
PLACA BOMBA DE INCÊNDIO	E3	240X120	1	97.02.195	CPOS/CDHU
PLACA EXTINTOR	E5	330X330	26	12888	ORSE
PLACA ABRIGO MANGUEIRA HIDRANTE	E8	200X200	7	97.02.193	CPOS/CDHU
PINTURA NO PISO	E12	1000X1000	7	102494	SINAPI
PLACA "INDICAÇÃO DAS MEDIDAS DE SEGURANÇA DE CADA EDIFICAÇÃO"	M1	600X600	1	97.02.210	CPOS/CDHU
	Esta edificação está dotada dos seguintes				
	Sistemas de Proteção Contra Incêndios:				
	. Acesso de viaturas				
	. Segurança estrutural contra incêndio.				
	. Controle de Materiais de Acabamento - CMAR				
	. Saídas de emergência.				
	. Plano de Intervenção de Incêndio.				
	. Brigada de incêndio.				
	. Iluminação de emergência.				
	. Detecção de Incêndio.				
	. Alarme de incêndio.				
	. Sinalização de emergência.				





CGLMI
FID 001090

	.Extintores de incêndio.				
	. Hidrantes.				
	. Edificação mista alvenaria e estrutura metálica.				
	Em caso de emergência:				
	Ligue 193 - Corpo de Bombeiros				
PLACA (MENSAGEM ESCRITA)	M2	221X442	1	11853	ORSE
	LOTAÇÃO MÁXIMA 35 PESSOAS				
PLACA (MENSAGEM ESCRITA)	M2	221X442	1	11853	ORSE
	LOTAÇÃO MÁXIMA 41 PESSOAS				
PLACA (MENSAGEM ESCRITA)	M2	221X442	1	11853	ORSE
	LOTAÇÃO MÁXIMA 45 PESSOAS				
PLACA (MENSAGEM ESCRITA)	M2	221X442	1	11853	ORSE
	LOTAÇÃO MÁXIMA 55 PESSOAS				
PLACA (MENSAGEM ESCRITA)	M2	221X442	2	11853	ORSE
	LOTAÇÃO MÁXIMA 331 PESSOAS				
	1º PAVIMENTO: 62 PESSOAS				
PLACA (APORTE E EMPURRE) BARRA ANTIPÂNICO	M3	158X316	42	12895	ORSE
PLACA (MENSAGEM ESCRITA)	M7	221X442	55	11853	ORSE
	ESTA PORTA DEVERÁ PERMANECER ABERTA DURANTE TODO EXPEDIENTE				
FAIXA ZEBRADA (PRETO E AMARELA)	O1		NO CENTRO DE TODA A EXTENSÃO DAS PORTAS DE VIDRO / OU QUALQUER FAIXA (EX: LOGO DA EMPRESA)		
PLACA (CIGARRO)	P1	Ø252	3	97.02.198	CPOS/CDHU
PLACA (FÓSFORO)	P2	Ø252	3	97.02.198	CPOS/CDHU
PLACA PROIBIDO UTILIZAR O ELEVADOR	P4	Ø204	2	97.02.198	CPOS/CDHU
PLACA (SETA DIREITA)	S2	126X252	13	12884	ORSE





CGLMI
F001091

PLACA (SETA ESQUERDA)	S2	126X252	9	12884	ORSE
PLACA (SETA DIREITA)	S2	158X316	2	12884	ORSE
PLACA (SETA ESQUERDA)	S2	158X316	3	12884	ORSE
PLACA (SETA PARA CIMA)	S3	126X252	129	12884	ORSE
PLACA (SETA PARA CIMA)	S3	158X316	2	12884	ORSE
PLACA (SETA PARA CIMA) COM LUMINÁRIA DE BALIZAMENTO	S3	158X316	15	12884	ORSE
PLACA (ESCADA DESCE DIREITA)	S8	126X252	2	12884	ORSE
PLACA SAÍDA	S12	126X252	11	12884	ORSE
PLACA SAÍDA	S12	158X316	1	12884	ORSE
PLACA (SAÍDA) COM LUMINÁRIA DE BALIZAMENTO	S12	158X316	5	12884	ORSE
ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA 30 LEDS	1W - 55lm À 110lm	--	131	97599	SINAPI
ILUMINAÇÃO TIPO FAROL	5w-600lm-6500k	--	27	50.05.312	CPOS/CDHU
ABRIGO METÁLICO PARA EXTINTOR	--	--	3	10785	ORSE
BARRA ANTIPÂNICO DUPLA	--	--	21	CONFIRMAR SE NÃO TEM NAS PORTAS	

NOTA GERAIS: SE ATENTAR A CÓDIFICAÇÃO DA SINALIZAÇÃO DE CADA ESTADO, SEGUIR AS OBSERVAÇÕES CONTIDAS NA COLUNA "EQUIPAMENTOS").

SISTEMA DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

EQUIPAMENTO	CÓDIGO/MENSAGEM	DIMENSÃO	QUANTIDADE	CODIGO CPU	BANCO
DETECTOR DE FUMAÇA	PONTUAL	--	283	50.05.430	CPOS/CDHU
DETECTOR DE CALOR	PONTUAL	--		50.05.210	CPOS/CDHU
BATERIA NOBREAK	--	--	1	INCLUSO NA CENTRAL	
CENTRAL DE ALARME CONVENCIONAL ENDEREÇÁVEL		--	1	11820	ORSE
AVISADOR SONORO	ELETRÔNICO	--	5	10446	ORSE
ACIONADOR MANUAL DE ALARME	--	--	15	50.05.450	CPOS/CDHU

REDE DE HIDRANTES

EQUIPAMENTO	CÓD./MENSAGEM	DIMENSÃO	QUANTIDADE	CODIGO CPU	BANCO
-------------	---------------	----------	------------	------------	-------





CGLMI
Fls. 001092

TAMPA ARTICULADA DE FERRO FUNDIDO PARA PASSEIO, PINTADA NA COR VERMELHA COM INSCRIÇÃO ONCÊNIO	REGISTRO DE RECALQUE SITUADO NO PASSEIO PÚBLICO	40X60cm	1	101798	SINAPI
ADAPTADOR RANHURADO COM ROSCA	--	65mm (2.1/2")	9	101912	SINAPI
REGISTRO GLOBO ANGULAR VÁLVULA CASTELO 45°	GROOVED	65mm (2.1/2")	1	INCLUSO 101912	
ADAPTADOR STORZ	--	65mm (2.1/2")	8	INCLUSO 101912	
TAMPÃO COM CORRENTE STORZ	--	65mm (2.1/2")	8	INCLUSO 101912	
FLANGE METÁLICA	RESERVATÓRIO	65mm (2.1/2")	1	97429	SINAPI
BOMBA PRINCIPAL 7,5CV	- Vazão: 16,10m³/h (mín.) / 24,00 m³/h (máx.).	7,5cv	1	43.10.480	CPOS/CDHU
	- Pressão Manométrica: 34 MCA (mín.) 42,00 MCA (máx.).				
PAINEL DE COMANDO BOMBA PRINCIPAL	--	--	1	INCLUSO 43.10.480	
VÁLVULA DE GAVETA	--	65mm (2.1/2")	2	94499	SINAPI
VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL	--	65mm (2.1/2")	1	99624	SINAPI
TEE RANHURADO DE REDUÇÃO	--	65mm (2.1/2") X 32mm (1.1/4")	1	97495	SINAPI
MANÔMETRO COM REGISTRO MACHO		32mm (1.1/4")		101917	SINAPI
VÁLVULA GLOBO	--	32mm (1.1/4")	2	52534	SBC
TÊ EM AÇO CARBONO	--	32mm (1.1/4")	2	97492	SINAPI
ADAPTADOR REGISTRO	--	32mm (1.1/4")	2	92893	SINAPI
PRESSOSTATO BOMBA PRINCIPAL	ELÉTRICA COM DESLIGAMENTO MANUAL		1	55700	SBC
CILINDRO DE PRESSÃO	PRESSOSTATO	--	1	INCLUSO 055700	
TUBO EM AÇO		65mm	38 barras / 6 metros		





GALVANIZADO COM COSTURA RANHURADO	GROOVED	(2.1/2")	228	92336	SINAPI
TUBO EM AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA RANHURADO	SCHEDULE	32mm (1.1/4")	1 barra / 6 metros		
			6	92364	SINAPI
ABRIGO HIDRANTE SIMPLES	--	90X60X17cm	7	96765	SINAPI
REGISTRO GLOBO ANGULAR 45°	GROOVED	65mm (2.1/2")	7	INCLUSO 96765	
MANGUEIRA DE FIBRA SINTÉTICA OU VEGETAL	--	15m	20 lances / 15m (cada)	INCLUSO 96765	
ESGUICHO	CÔNICO OU REGULÁVEL	--	14	INCLUSO 96765	
CHAVE PARA REGULAGEM STORZ	--	--	14	INCLUSO 96765	
TEE MECÂNICO RANHURADO 90°	--	250mm (10")			
TEE RANHURADO 90°	--	65mm (2.1/2")	7	97440	SINAPI
JOELHO RANHURADO 90°	--	65mm (2.1/2")	23	97436	SINAPI
ACOMPLAMENTO RANHURADO	--	65mm (2.1/2")	94	97431	SINAPI
ACOMPLAMENTO RANHURADO	--	32mm (1/4")	1	97430	SINAPI

CGLMI
001093

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

N° Planilha	Cod.	Banco	Qntd
17.4.1.1	12889	ORSE	14,00
17.4.1.2	101910	SINAPI	26,00
17.4.1.3	97.02.195	CPOS/CDHU	21,00
17.4.1.4	12888	ORSE	26,00
17.4.1.5	97.02.193	CPOS/CDHU	7,00
17.4.1.6	102494	SINAPI	7,00
17.4.1.7	97.02.210	CPOS/CDHU	1,00
17.4.1.8	11853	ORSE	61,00
17.4.1.9	12895	ORSE	42,00
17.4.1.10	97.02.198	CPOS/CDHU	8,00
17.4.2.1	50.05.430	CPOS/CDHU	283,00
17.4.2.2	11820	ORSE	1,00
17.4.2.3	10446	ORSE	5,00



17.4.2.4	50.05.450	CPOS/CDHU	15,00
17.4.3.1	101798	SINAPI	1,00
17.4.3.2	101912	SINAPI	9,00
17.4.3.3	97429	SINAPI	1,00
17.4.3.4	43.10.480	CPOS/CDHU	1,00
17.4.3.5	94499	SINAPI	2,00
17.4.3.6	99624	SINAPI	1,00
17.4.3.7	97495	SINAPI	1,00
17.4.3.8	101917	SINAPI	-
17.4.3.9	052534	SBC	2,00
17.4.3.10	97492	SINAPI	2,00
17.4.3.11	92893	SINAPI	2,00
17.4.3.12	055700	SBC	1,00
17.4.3.13	92336	SINAPI	228,00
17.4.3.14	92364	SINAPI	6,00
17.4.3.15	96765	SINAPI	7,00
17.4.3.16	97440	SINAPI	7,00
17.4.3.17	97436	SINAPI	23,00
17.4.3.18	97431	SINAPI	94,00
17.4.3.19	97430	SINAPI	1,00



ELETRICA

A norma utilizada para o projeto de gás é a Norma 5410. Esta norma estabelece os requisitos e procedimentos para instalações elétricas de baixa tensão, garantindo a segurança e o desempenho adequado dos sistemas elétricos em edifícios e outras estruturas.

Para a concepção desses sistemas elétricos, é comum utilizar o software ALTOQi - BIULDER. Este software oferece ferramentas e recursos para facilitar o projeto elétrico, desde a iluminação até a distribuição de energia elétrica nos diferentes circuitos.

O processo de concepção inicia-se com a iluminação, onde é realizada a contagem de lumens necessários por metro quadrado, levando em consideração as necessidades específicas do projeto e suas características. A concepção das tomadas também é feita com base na metragem quadrada e na tipologia do projeto, considerando também as tomadas de uso específico que exigem uma carga especial, as quais são devidamente sinalizadas no projeto de arquitetura.

Descrição	Item	Quantidade	Unidade	Código CPI	Banco
Arruela zamak	1.1/4"	1	pç	9925	ORSE
Bucha zamak	1.1/4"	1	pç	INCLUSO 9925	
Caixa PVC	4x2"	1.088,00	pç	91940	SINAPI
Caixa PVC	4x4"	2	pç	91943	SINAPI
Caixa PVC octogonal	3x3"	577	pç	91937	SINAPI
Caixa alumínio 4"x2"	3x4"	29	pç	92868	SINAPI
Curva 90° PVC longa rosca	1.1/4"	1	pç	91920	SINAPI





Arruela lisa galvan.	1/4"	3.391,00	pç	INCLUSO 063111	
Arruela lisa galvan.	3/8"	473	pç	63444	SBC
Bucha de nylon	S10	4	pç	704	ORSE
Distanciador baixo p/ tirante	38mm	4	pç	70354	AGETOP
Parafuso galvan. cab. sext.	3/8"x2.1/2" rosca total WW	473	pç	63120	SBC
Parafuso galvan. cab. sext.	5/16"x2" rosca soberba	4	pç	12560	ORSE
Parafuso galvan. cabeça lentilha	1/4"x5/8" máquina rosca total	1.808,00	pç	63111	SBC
Porca sextavada galvan.	1/4"	2.863,00	pç	INCLUSO 063111	
Porca sextavada galvan.	3/8"	473	pç	INCLUSO 063444	
Suporte para cabo de aço	38x90mm	473	pç	78583	SBC
Vergalhão galvan. rosca total	1/4"x(comp. p/ proj.)	477	pç	62690	SBC
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	10 mm ² - Azul claro	116,1	m	91933	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	10 mm ² - Branco	172,5	m	91933	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	10 mm ² - Preto	172,5	m	91933	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	10 mm ² - Verde- amarelo	172,5	m	91933	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	10 mm ² - Vermelho	172,5	m	91933	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	120 mm ² - Azul claro	209,8	m	92994	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	120 mm ² - Branco	209,8	m	92994	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	120 mm ² - Preto	209,8	m	92994	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	120 mm ² - Verde- amarelo	170	m	92994	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	120 mm ² - Vermelho	209,8	m	92994	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	16 mm ² - Azul claro	91,1	m	91935	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	16 mm ² - Branco	91,1	m	91935	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	16 mm ² - Preto	91,1	m	91935	SINAPI





Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	16 mm ² - Verde-amarelo	266,6	m	91935	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	16 mm ² - Vermelho	91,1	m	91935	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	240 mm ² - Azul claro	56,6	m	93000	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	240 mm ² - Branco	56,6	m	93000	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	240 mm ² - Preto	56,6	m	93000	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	240 mm ² - Vermelho	56,6	m	93000	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	25 mm ² - Azul claro	128	m	92984	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	25 mm ² - Branco	128	m	92984	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	25 mm ² - Preto	128	m	92984	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	25 mm ² - Verde-amarelo	95	m	92984	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	25 mm ² - Vermelho	128	m	92984	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	35 mm ² - Azul claro	47,5	m	92986	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	35 mm ² - Branco	47,5	m	92986	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	35 mm ² - Preto	47,5	m	92986	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	35 mm ² - Vermelho	47,5	m	92986	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	50 mm ² - Azul claro	95	m	92988	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	50 mm ² - Branco	95	m	92988	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	50 mm ² - Preto	95	m	92988	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	50 mm ² - Vermelho	95	m	92988	SINAPI



Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	70 mm ² - Verde-amarelo	88,7	m	92990	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	120 mm ² - Verde-amarelo	169,2	m	92994	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	16 mm ² - Verde-amarelo	3,4	m	91935	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	185 mm ² - Branco	17,5	m	92998	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	185 mm ² - Preto	17,5	m	92998	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	185 mm ² - Vermelho	17,5	m	92998	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	240 mm ² - Branco	169,2	m	93000	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	240 mm ² - Preto	169,2	m	93000	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	240 mm ² - Vermelho	169,2	m	93000	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	35 mm ² - Branco	3,4	m	92986	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	35 mm ² - Preto	3,4	m	92986	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	35 mm ² - Vermelho	3,4	m	92986	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene)	95 mm ² - Verde-amarelo	17,5	m	92992	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Azul claro	8,2	m	91924	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Vermelho	8,2	m	91924	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Amarelo	5.470,00	m	91926	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Azul claro	9.069,30	m	91926	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Branco	5.914,10	m	91926	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Preto	5.252,50	m	91926	SINAPI



Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Verde-amarelo	4.182,40	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Vermelho	4.676,90	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Branco	80,4	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Preto	50,5	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Verde-amarelo	77,3	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Vermelho	109,3	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	6 mm ² - Branco	62,4	m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	6 mm ² - Preto	51,3	m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	6 mm ² - Verde-amarelo	69	m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	6 mm ² - Vermelho	84,3	m	91930	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	10 mm ² - Branco	3,3	m	91932	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	10 mm ² - Preto	3,3	m	91932	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	10 mm ² - Verde-amarelo	3,3	m	91932	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Pirastic Ecoplus BWF Flexível)	10 mm ² - Vermelho	3,3	m	91932	SINAPI
Aço pintada (ref Lukbox)	300x300x120 mm	12	pç	61462	SBC
Placa 2"x4" - ventilador teto	Liga/Desliga	1	pç	91983	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor 2 paralelos & simples - 3 teclas	2	pç	91963	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor 2 simples & paralela - 3 teclas	1	pç	91965	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor intermediária - 2 tecla	2	pç	91961	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor intermediário - 1 tecla	7	pç	91979	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor paralelo - 1 tecla	62	pç	91955	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor paralelo - 2 teclas	14	pç	91961	SINAPI





Placa 2x4"	Interruptor paralelo - 3 teclas	4	pç	91969	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor simples - 1 tecla	120	pç	91953	SINAPI
Placa 2x4"	Placa c/ furo	28	pç	59208	SBC
Placa 2x4"	Placa p/ 1 função	554	pç	62568	SBC
Placa 2x4"	Placa p/ 2 funções	291	pç	730	ORSE
Placa 2x4"	Placa p/ 3 funções	2	pç	730	ORSE
Placa 2x4"	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	50	pç	91996	SINAPI
Placa 4x4"	Interruptor 2 teclas simples	2	pç	91973	SINAPI
Placa 4x4"	Placa p/ 4 funções	1	pç	62567	SBC
Renovador de ar	Ventokit	2	pç	70483	SBC
S/ placa	Interruptor 1 tecla paralela e tomada hexagonal (NBR14136)	1	pç	92028	SINAPI
S/ placa	Interruptor 1 tecla simples	1	pç	91953	SINAPI
S/ placa	Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	30	pç	92022	SINAPI
S/ placa	Interruptor 2 teclas simples e tomada hexagonal (NBR14136)	1	pç	92026	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	201	pç	92002	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 20A	60	pç	92003	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) (4) 2P+T 10A	1	pç	92018	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	428	pç	91994	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	126	pç	91995	SINAPI
Relé fotoelétrico	fotocélula	9	pç	101632	SINAPI
Relé temporizado	Simplex	9	pç	40.11.240	CPOS/CDHU
Disjuntor Bipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	20 A - 10 kA	129	pç	93662	SINAPI
Disjuntor Bipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	25 A - 10 kA	2	pç	93663	SINAPI
Disjuntor Bipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	32 A - 10 kA	1	pç	93664	SINAPI
Disjuntor Bipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	40 A - 10 kA	7	pç	93665	SINAPI
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	10 A - 3 kA	1	pç	93667	SINAPI
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	100A - 10 kA	4	pç	64035	SBC





Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	125A - 10 kA	4	pç	101895	SINAPI
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	20 A - 10 kA	17	pç	93669	SINAPI
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	40 A - 10 kA	16	pç	93672	SINAPI
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	63 A - 10 kA	9	pç	9687	ORSE
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	70 A - 10 kA	2	pç	11572	ORSE
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	80 A - 10 kA	4	pç	101894	SINAPI
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	16 A - 10 kA	1	pç	93654	SINAPI
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	16 A - 3 kA	6	pç	93654	SINAPI
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	20 A - 10 kA	149	pç	93655	SINAPI
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	20 A - 3 kA	1	pç	93655	SINAPI
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	125 A - 40 kA	2	pç	101895	SINAPI
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	200 A - 60 kA	2	pç	101896	SINAPI
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	400 A - 60 kA	2	pç	101898	SINAPI
Disjuntor tripolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	63 A - 5 kA	2	pç	101894	SINAPI
Disjuntor tripolar termomagnético caixa moldada (380/415 V)	1250 A - 50 kA	2	pç	37.13.770	CPOS/CDHU
Disjuntor tripolar termomagnético caixa moldada (380/415 V)	1250 A - 65 kA	3	pç	37.13.770	CPOS/CDHU
Disjuntor tripolar termomagnético caixa moldada (380/415 V)	500 A - 50 kA	1	pç	37.13.730	CPOS/CDHU
Disjuntor tripolar termomagnético caixa moldada (380/415 V)	630 A - 50 kA	1	pç	37.13.730	CPOS/CDHU
Dispositivo de proteção contra surto	175 V - 40 KA	4	pç	64564	SBC
Dispositivo de proteção contra surto	175 V - 8 KA	90	pç	64563	SBC





Dispositivo de proteção contra surto	440 V - 80 KA	8	pç	37.24.042	CPOS/CDHU
Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN	25 A	10	pç	151350	IOPES
Interruptor bipolar DR (fase/fase - In 30mA) - DIN	40 A	5	pç	151357	IOPES
Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN	25 A	36	pç	151350	IOPES
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	25 A	1	pç	64816	SBC
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	40 A	6	pç	13149	ORSE
Interruptor tetrapolar DR (3 fases/neutro - In 30mA) - DIN	63 A	3	pç	13149	ORSE
Acessórios para eletrocalha	Saída dupla para eletroduto	38	pç	62571	SBC
Acessórios para eletrocalha	Saída horizontal para eletroduto	126	pç	63612	SBC
Cruzeta 90°	400x100mm chapa 16	1	pç	15.018.0807-A	EMOP
Cruzeta 90°	500x100mm chapa 18	1	pç	63334	SBC
Curva horizontal 90°	100x100mm chapa 18	9	pç	59412	SBC
Eletrocalha perfurada tipo U	100x100mm chapa 18	429,8	m	61108	SBC
Eletrocalha perfurada tipo U	200x100mm chapa 18	48,5	m	62321	SBC
Eletrocalha perfurada tipo U	300x100mm chapa 18	72,6	m	62320	SBC
Eletrocalha perfurada tipo U	400x100mm chapa 16	4,2	m	62702	SBC
Redução concêntrica	100x200x50mm chapa 18	1	pç	15.018.0874-A	EMOP
Redução concêntrica	100x300x50mm chapa 18	1	pç	15.018.0883-A	EMOP
Redução concêntrica	100x400x50mm chapa 18	1	pç	8217	ORSE
Redução concêntrica	100x500x50mm chapa 18	2	pç	8217	ORSE
Redução concêntrica	200x400x50mm chapa 18	2	pç	8353	ORSE
Suporte vertical	120x146mm	385	pç	12488	ORSE
Suporte vertical	120x175mm	40	pç	12488	ORSE
Suporte vertical	120x204mm	49	pç	12574	ORSE
Suporte vertical	120x233mm	3	pç	12574	ORSE
T horizontal 90°	100x100mm chapa 18	31	pç	63743	SBC
T horizontal 90°	200x100mm chapa 18	2	pç	15.018.0764-0	EMOP
T horizontal 90°	600x100mm chapa 18	1	pç	63699	SBC
Tala plana perfurada	100mm	420	pç	63617	SBC
Tala plana perfurada	50mm	28	pç	63747	SBC
Tampa p/ redução concêntrica	100x200x50mm chapa 18	1	pç	12584	ORSE
Tampa p/ redução concêntrica	200x400x50mm chapa 18	0,3333333	pç	12966	ORSE





Tampa pressão	100mm chapa 24	49,7	m	38.22.620	CPOS/CDHU
Tampa pressão	200mm chapa 24	25,2	m	38.22.640	CPOS/CDHU
Tampa pressão	300mm chapa 24	65,1	m	38.22.660	CPOS/CDHU
Tampa pressão	400mm chapa 22	4,2	m	38.22.670	CPOS/CDHU
Terminal	100x100mm chapa 18	6	pç	15.018.0952-0	EMOP
Curva horizontal 90°	200x100mm chapa 18	1	pç	12959	ORSE
Tala plana perfurada	100mm	4	pç	63617	SBC
Eletroduto leve	1"	665,3	m	91837	SINAPI
Eletroduto leve	3/4"	4.548,40	m	91835	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/2"	77,4	m	93008	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/4"	450,7	m	91865	SINAPI
Eletroduto pesado	4"	363,2	m	93012	SINAPI
Eletroduto galvanizado, vara 3,0m	1.1/4"	1	m	38.04.080	CPOS/CDHU
Acessórios p/ bloco autônomo	Caixa de embutir em forro	1	pç	INCLUSO 50.05.312	
Acessórios p/ bloco autônomo	Difusor de teto	17	pç	INCLUSO 50.05.312	
Bloco autônomo - aclaramento	Autonomia 1h - 200lm	1	pç	11867	ORSE
Bloco autônomo - aclaramento	Autonomia 3h - 600lm	139	pç	50.05.312	CPOS/CDHU
Bloco autônomo - balizamento	Etiqueta: SAÍDA+(Seta)	18	pç	41.11.090	CPOS/CDHU
Fonte automática	96W	8	pç	60562	SBC
Soquete	base E 27	577	pç	8662	ORSE
Arandela	Arandela 12W	8	pç	60496	SBC
Arandela	Arandela 5W	32	pç	97607	SINAPI
Classic	36W	359	pç	60988	SBC
Classic A	19W	62	pç	60126	SBC
Classic A	40W	136	pç	41.31.040	CPOS/CDHU
Classic A	60 W	20	pç	60509	SBC
Fita Led	21,00W/m (2,40m)	4,8	pç	60386	SBC
Fita Led	21,00W/m (2,85m)	5,7	pç	60386	SBC
Refletores	50W	24	pç	12807	ORSE
Arame de aço	12 BWG	1	pç	INCLUSO 101538	
Armação secundária aço laminado	1 estribo com haste	2	pç	101538	SINAPI
Isolador roldana 600V	Porcelana vidrada	4	pç	INCLUSO 101538	
Massa de calafetar	0,4kg	1	pç	INCLUSO 101538	
Edifício de uso coletivo - embutir	Quadro de medição indireta - Cabos de 185mm2 ou acima	1	pç	97361	SINAPI
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN	Cap. 18 disj. unip. - In barr. 100 A	1	pç	101883	SINAPI
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN	Cap. 24 disj. unip. - In barr. 100 A	1	pç	101879	SINAPI
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN	Cap. 42 disj. unip. - In barr. 100 A	1	pç	101881	SINAPI
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN	Cap. 48 disj. unip. - In barr. 100 A	5	pç	101881	SINAPI
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN	Cap. 84 disj. unip. - In barr. 100 A	1	pç	9725	ORSE
Barr. trif., disj. geral - DIN	Cap. 24 disj. unip. - In barr. 150A	3	pç	101880	SINAPI



Barr. trif., disj. geral - DIN	Cap. 40 disj. unip. - In barr. 150A	1	pç	9724	SINAPI
Barr. trif., disj. geral - DIN	Cap. 70 disj. unip. - In barr. 225A	1	pç	12233	ORSE
Barr. trif., disj. geral - DIN	Cap. 90 disj. unip. - In barr. 225A	4	pç	10920	ORSE
Sem barr. - DIN	Cap. 34 disj. unip.	1	pç	64204	SBC
Barr. trif., - DIN	Cap. 40 disj. unip. - In Pente 100A	2	pç	101881	SINAPI
Barr. trif., - DIN	Cap. 54 disj. unip. - In Pente 100A	3	pç	151905	IOPES
Barr. trif., - DIN	Cap. 90 disj. unip. - In Pente 100A	1	pç	9725	ORSE
Caixa PVC	4x2"	102	pç	91940	SINAPI
Caixa PVC octogonal	3x3"	51	pç	91937	SINAPI
Caixa alumínio 4"x2"	3x4"	6	pç	92868	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	16 mm ² - Azul claro	1,1	m	91935	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	16 mm ² - Branco	1,1	m	91935	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	16 mm ² - Preto	1,1	m	91935	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	16 mm ² - Verde-amarelo	1,1	m	91935	SINAPI
Isol. XLPE - 0,6/1kV (ref. Prysmian Voltalene Ecolene Triplexado)	16 mm ² - Vermelho	1,1	m	91935	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Amarelo	96,6	m	91924	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Azul claro	147,9	m	91924	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Branco	56	m	91924	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Preto	76,6	m	91924	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	1.5 mm ² - Verde-amarelo	27,5	m	91924	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	16 mm ² - Branco	15,5	m	91934	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	16 mm ² - Preto	15,5	m	91934	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	16 mm ² - Verde-amarelo	15,5	m	91934	SINAPI
Isol. PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	16 mm ² - Vermelho	15,5	m	91934	SINAPI



Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Amarelo	272,6	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Azul claro	309,2	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Branco	544,3	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Preto	392,9	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Verde-amarelo	538,5	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	2.5 mm ² - Vermelho	498	m	91926	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Branco	15,8	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Preto	29,6	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Verde-amarelo	21,3	m	91928	SINAPI
Isol.PVC - 450/750V (ref. Inbrac Inbranil Flex Antichama)	4 mm ² - Vermelho	28,6	m	91928	SINAPI
Aço pintada (ref Lukbox)	200x200x100 mm	3	pç	61461	SBC
Aço pintada (ref Lukbox)	300x300x120 mm	3	pç	61462	SBC
Aço pintada (ref Lukbox)	400x400x150 mm	4	pç	61465	SBC
Placa 2x4"	Interruptor intermediário - 1 tecla	2	pç	91979	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor paralelo - 1 tecla	3	pç	91955	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor paralelo - 2 teclas	3	pç	91961	SINAPI
Placa 2x4"	Interruptor simples - 1 tecla	5	pç	91953	SINAPI
Placa 2x4"	Placa c/ furo	21	pç	59208	SBC
Placa 2x4"	Placa p/ 1 função	35	pç	62568	SBC
Placa 2x4"	Placa p/ 2 funções	33	pç	62568	SBC
Placa 2x4"	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	8	pç	91996	SINAPI
S/ placa	Interruptor 1 tecla simples e tomada hexagonal (NBR14136)	2	pç	92022	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 10A	30	pç	92002	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) (2) 2P+T 20A	1	pç	92003	SINAPI
S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 10A	11	pç	91994	SINAPI





S/ placa	Tomada hexagonal (NBR 14136) 2P+T 20A	23	pç	91995	SINAPI
Disjuntor Tripolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	63 A - 10 kA	1	pç	9687	ORSE
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	16 A - 3 kA	3	pç	93654	SINAPI
Disjuntor Unipolar Termomagnético - norma DIN (Curva C)	20 A - 3 kA	8	pç	93655	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva B)	20 A - 5 kA	1	pç	93662	SINAPI
Disjuntor bipolar termomagnético (220 V/127 V) - DIN (Curva C)	25 A - 3 kA	4	pç	93663	SINAPI
Dispositivo de proteção contra surto	175 V - 8 KA	4	pç	64563	SBC
Interruptor bipolar DR (fase/neutro - In 30mA) - DIN	25 A	1	pç	151350	IOPES
Eletroduto leve	1"	17,7	m	91837	SINAPI
Eletroduto leve	3/4"	357,4	m	91835	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/2"	171,7	m	93008	SINAPI
Eletroduto pesado	1.1/4"	190,3	m	91865	SINAPI
Eletroduto pesado	3"	1,1	m	93011	SINAPI
Acessórios p/ bloco autônomo	Difusor de teto	1	pç	INCLUSO 50.05.312	
Bloco autônomo - aclaramento	Autonomia 3h - 600lm	9	pç	50.05.312	CPOS/CDHU
Bloco autônomo - balizamento	Etiqueta: SAÍDA+(Seta)	1	pç	41.11.090	CPOS/CDHU
Soquete	base E 27	51	pç	8662	ORSE
Arandela	Arandela 12W	5	pç	60496	SBC
Classic	36W	17	pç	60988	SBC
Classic A	21 W	8	pç	41.31.087	CPOS/CDHU
Classic A	35 W	2	pç	60126	SBC
Classic A	40W	24	pç	41.31.040	CPOS/CDHU
Barr. trif., disj geral, compacto - DIN	Cap. 48 disj. unip. - In barr. 100 A	1	pç	101881	ORSE

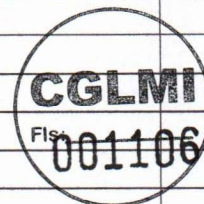
Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

Nº Planilha	Cod.	Banco	Qntd
18.1.1	9925	ORSE	1,00
18.1.2	91940	SINAPI	1.190,00
18.1.3	91943	SINAPI	2,00
18.1.4	91937	SINAPI	628,00
18.1.5	92868	SINAPI	35,00
18.1.6	91920	SINAPI	1,00





18.1.7	063444	SBC	473,00
18.1.8	704	ORSE	4,00
18.1.9	070354	AGETOP CIVIL	4,00
18.1.10	063120	SBC	473,00
18.1.11	12560	ORSE	4,00
18.1.12	063111	SBC	1.808,00
18.1.13	078583	SBC	473,00
18.1.14	062690	SBC	477,00
18.1.15	91933	SINAPI	806,10
18.1.16	92994	SINAPI	1.178,40
18.1.17	91935	SINAPI	639,90
18.1.18	93000	SINAPI	734,00
18.1.19	92984	SINAPI	607,00
18.1.20	92986	SINAPI	200,20
18.1.21	92988	SINAPI	380,00
18.1.22	92990	SINAPI	88,70
18.1.23	92998	SINAPI	52,50
18.1.24	92992	SINAPI	17,50
18.1.25	91924	SINAPI	421,00
18.1.26	91926	SINAPI	37.120,70
18.1.27	91928	SINAPI	412,80
18.1.28	91930	SINAPI	267,00
18.1.29	91932	SINAPI	13,20
18.1.30	061462	SBC	15,00
18.1.31	91983	SINAPI	1,00
18.1.32	91963	SINAPI	2,00
18.1.33	91965	SINAPI	1,00
18.1.34	91961	SINAPI	19,00
18.1.35	91979	SINAPI	9,00
18.1.36	91955	SINAPI	65,00
18.1.37	91969	SINAPI	4,00
18.1.38	91953	SINAPI	126,00
18.1.39	059208	SBC	49,00
18.1.40	062568	SBC	622,00
18.1.41	730	ORSE	293,00
18.1.42	91996	SINAPI	58,00
18.1.43	91973	SINAPI	2,00
18.1.44	062567	SBC	1,00
18.1.45	070483	SBC	2,00
18.1.46	92028	SINAPI	1,00
18.1.47	92022	SINAPI	32,00
18.1.48	92026	SINAPI	1,00
18.1.49	92002	SINAPI	231,00
18.1.50	92003	SINAPI	61,00
18.1.51	92018	SINAPI	1,00
18.1.52	91994	SINAPI	439,00
18.1.53	91995	SINAPI	149,00
18.1.54	101632	SINAPI	9,00
18.1.55	40.11.240	CPOS/CDHU	9,00



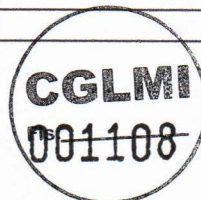


18.1.56	93662	SINAPI	130,00
18.1.57	93663	SINAPI	6,00
18.1.58	93664	SINAPI	1,00
18.1.59	93665	SINAPI	7,00
18.1.60	93667	SINAPI	1,00
18.1.61	064035	SBC	4,00
18.1.62	101895	SINAPI	6,00
18.1.63	93669	SINAPI	17,00
18.1.64	93672	SINAPI	16,00
18.1.65	9687	ORSE	10,00
18.1.66	11572	ORSE	2,00
18.1.67	101894	SINAPI	6,00
18.1.68	93654	SINAPI	10,00
18.1.69	93655	SINAPI	158,00
18.1.70	101896	SINAPI	2,00
18.1.71	101898	SINAPI	2,00
18.1.72	37.13.770	CPOS/CDHU	5,00
18.1.73	37.13.730	CPOS/CDHU	2,00
18.1.74	064564	SBC	4,00
18.1.75	064563	SBC	94,00
18.1.76	37.24.042	CPOS/CDHU	8,00
18.1.77	151350	IOPEs	47,00
18.1.78	151357	IOPEs	5,00
18.1.79	064816	SBC	1,00
18.1.80	13149	ORSE	9,00
18.1.81	062571	SBC	38,00
18.1.82	063612	SBC	126,00
18.1.83	15.018.0807-A	EMOP	1,00
18.1.84	063334	SBC	1,00
18.1.85	059412	SBC	9,00
18.1.86	061108	SBC	429,80
18.1.87	062321	SBC	48,50
18.1.88	062320	SBC	72,60
18.1.89	062702	SBC	4,20
18.1.90	15.018.0874-A	EMOP	1,00
18.1.91	15.018.0883-A	EMOP	1,00
18.1.92	8217	ORSE	3,00
18.1.93	8353	ORSE	2,00
18.1.94	12488	ORSE	425,00
18.1.95	12574	ORSE	52,00
18.1.96	063743	SBC	31,00
18.1.97	15.018.0764-0	EMOP	2,00
18.1.98	063699	SBC	1,00
18.1.99	063617	SBC	424,00
18.1.100	063747	SBC	28,00
18.1.101	12584	ORSE	1,00
18.1.102	12966	ORSE	0,33
18.1.103	38.22.620	CPOS/CDHU	49,70
18.1.104	38.22.640	CPOS/CDHU	25,20
18.1.105	38.22.660	CPOS/CDHU	65,10
18.1.106	38.22.670	CPOS/CDHU	4,20



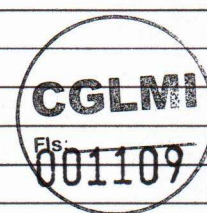


18.1.107	15.018.0952-0	EMOP	6,00
18.1.108	12959	ORSE	1,00
18.1.109	91837	SINAPI	683,00
18.1.110	91835	SINAPI	4.905,80
18.1.111	93008	SINAPI	249,10
18.1.112	91865	SINAPI	641,00
18.1.113	93012	SINAPI	363,20
18.1.114	38.04.080	CPOS/CDHU	1,00





18.1.115	101538	SINAPI	2,00
18.1.116	97361	SINAPI	1,00
18.1.117	101883	SINAPI	1,00
18.1.118	101879	SINAPI	1,00
18.1.119	101881	SINAPI	9,00
18.1.120	9725	ORSE	2,00
18.1.121	101880	SINAPI	3,00
18.1.122	9724	ORSE	1,00
18.1.123	12233	ORSE	1,00
18.1.124	10920	ORSE	4,00
18.1.125	064204	SBC	1,00
18.1.126	151905	IOPES	3,00
18.1.127	91934	SINAPI	62,00
18.1.128	061461	SBC	3,00
18.1.129	061465	SBC	4,00
18.1.130	93011	SINAPI	1,10
18.2.1	11867	ORSE	1,00
18.2.2	50.05.312	CPOS/CDHU	148,00
18.2.3	41.11.090	CPOS/CDHU	19,00
18.2.4	060562	SBC	8,00
18.2.5	8662	ORSE	628,00
18.2.6	060496	SBC	13,00
18.2.7	97607	SINAPI	32,00
18.2.8	060988	SBC	376,00
18.2.9	060126	SBC	64,00
18.2.10	41.31.040	CPOS/CDHU	160,00
18.2.11	060386	SBC	10,50
18.2.12	060509	SBC	20,00
18.2.13	12807	ORSE	24,00
18.2.14	41.31.087	CPOS/CDHU	8,00
18.3.1	11273	ORSE	2,00
18.3.2	101801	SINAPI	22,00
18.3.3	98111	SINAPI	21,00
18.3.4	96986	SINAPI	7,33
18.3.5	96989	SINAPI	1,00
18.3.6	96988	SINAPI	1,00
18.3.7	104746	SINAPI	107,00
18.3.8	96987	SINAPI	1,00
18.3.9	101663	SINAPI	11,00
18.3.10	078206	SBC	959,00
18.3.11	078212	SBC	357,70
18.3.12	96984	SINAPI	33,00
18.3.13	101548	SINAPI	38,00



CLIMATIZAÇÃO

Para um projeto de ar-condicionado eficaz e seguro, é crucial seguir diretrizes adequadas e normativas específicas. Embora a Norma ABNT 12.188 seja essencialmente voltada para sistemas de suprimento de gases medicinais,



dispositivos médicos e vácuo em ambientes de saúde, seu escopo abrange princípios de engenharia relevantes para outros sistemas, incluindo ar-condicionado. Ao aplicar os princípios e requisitos delineados na Norma ABNT 12.188, pode-se garantir a segurança e a eficiência não apenas dos sistemas de gases medicinais, mas também de outras instalações críticas em ambientes de saúde. Embora os objetivos de um projeto de ar-condicionado possam diferir em certos aspectos dos sistemas de suprimento de gases, muitos dos princípios subjacentes relacionados à integridade estrutural, manutenção adequada e segurança operacional se sobrepõem.

COLARINHO PARA DUTO FLEXIVEL COM REGISTO 6"(150MM) - REF. TROX	32	UN
FOLHA DE ALUMÍNIO 0,7MM PARA PROTEÇÃO DE TUBULAÇÃO DE ÁGUA GELADA EXTERNA À EDIFICAÇÃO	28	M²
SUPORTAÇÃO PARA TUBULAÇÃO DE ÁGUA GELADA EM AÇO CARBONO PINTADA E CMBOTAS EM MADEIRA DE LEI CONFORME DETALHE	980	M
TUBO SIFÃO TIPO TROMBETA PARA MANÔMETRO, EM LATÃO, ROSCA BSP Ø 1/2"	42	UN
TERMÔMETRO TIPO CAPELA, CAIXA EM LATÃO, ROSCA BSP Ø 1/2" E CAPILAR DE VIDRO - ESCALA DE - 10º A 60ºC	42	UN
MANÔMETRO TIPO BOURBON, EM AÇO ESTAMPADO E PINTADO Ø 4", TIPO RETO, ROSCA BSP Ø 1/2" - ESCALA DE 0 A 7KG/CM²	42	UN
FILTRO Y EM BRONZE, COM ROSCA BSP Ø 1.1/2"	100	
FILTRO Y EM BRONZE, COM ROSCA BSP Ø 2"	1	
VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA EM BRONZE, COM MIOLO EM AÇO INOX E SEDE EM TEFLON, ROSCA BSP Ø 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	176	UN
VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA EM BRONZE, COM MIOLO EM AÇO INOX E SEDE EM TEFLON, ROSCA BSP Ø 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	32	UN
VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA EM BRONZE, COM MIOLO EM AÇO INOX E SEDE EM TEFLON, ROSCA BSP Ø 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	36	UN
VÁLVULA DE 2 VIAS MOTORIZADA PROPORCIONAL INDEPENDENTE DE PRESSÃO (BALANCEADORA AUTOMÁTICA) - ROSCA BSP Ø 1"	93	UN
VÁLVULA DE 2 VIAS MOTORIZADA PROPORCIONAL INDEPENDENTE DE PRESSÃO (BALANCEADORA AUTOMÁTICA) - ROSCA BSP Ø 1.1/4"	5	UN
VÁLVULA DE 2 VIAS MOTORIZADA PROPORCIONAL INDEPENDENTE DE PRESSÃO (BALANCEADORA AUTOMÁTICA) - ROSCA BSP Ø 1.1/2"	2	UN
VÁLVULA DE 2 VIAS MOTORIZADA PROPORCIONAL INDEPENDENTE DE PRESSÃO (BALANCEADORA AUTOMÁTICA) - ROSCA BSP Ø 2"	1	UN
TUBO DE ISOLAMENTO CLASSE R - Ø1.1/4" - REF. ARMAFLEX	130	M
TUBO DE ISOLAMENTO CLASSE R - Ø3/4" - REF. ARMAFLEX	1350	M
TUBO DE ISOLAMENTO CLASSE R - Ø1.1/2" - REF. ARMAFLEX	250	M
TUBO DE ISOLAMENTO CLASSE R - Ø4" - REF. ARMAFLEX	580	M
TUBO AÇO GALVANIZADO SCH40 Ø3/4" C/ CONEXÕES C/ ROSCA	1242	M
TUBO AÇO GALVANIZADO SCH40 Ø1" C/ CONEXÕES C/ ROSCA	214	M
TUBO AÇO GALVANIZADO SCH40 Ø1.1/4" C/ CONEXÕES C/ ROSCA	120	M
TUBO AÇO GALVANIZADO SCH40 Ø1.1/2" C/ CONEXÕES C/ ROSCA	246	M
TUBO AÇO GALVANIZADO SCH40 Ø2" C/ CONEXÕES C/ ROSCA	234	M
TUBO AÇO GALVANIZADO SCH40 Ø2.1/2" C/ CONEXÕES C/ ROSCA	74	M
TUBO AÇO CARBONO SCH40 Ø3" C/ CONEXÕES BISELADO PARA SOLDA	58	M
TUBO AÇO CARBONO SCH40 Ø4" C/ CONEXÕES BISELADO PARA SOLDA	146	M
DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO 8" COM ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO	42	M
DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO 10" COM ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO	16	M
DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO 12" COM ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO	30	M
DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO 5" COM ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO	138	M
DUTO FLEXIVEL DE ALUMINIO 6" COM ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO	36	M
DUTO AÇO GALVANIZADO #24 PARA DUTOS (VENTILAÇÃO)	2866	KG
DUTO AÇO GALVANIZADO #24 PARA DUTOS (AC)	5564	KG





VENEZIANA INDEVAZÁVEL PARA PORTA 300X200 - REFL TROX	5,73625	M2
DAMPER LAMINAS OPOSTAS P/ REGULAGEM DE VAZAO 600X200mm - REF. TROX	3	UN
DAMPER LAMINAS OPOSTAS P/ REGULAGEM DE VAZAO 400X300mm - REF. TROX	8	UN
DAMPER LAMINAS OPOSTAS P/ REGULAGEM DE VAZAO 500X300mm - REF. TROX	9	UN
DAMPER LAMINAS OPOSTAS P/ REGULAGEM DE VAZAO 300X200mm - REF. TROX	14	UN
DAMPER LAMINAS OPOSTAS P/ REGULAGEM DE VAZAO 200X200mm - REF. TROX	6	UN
COLARINHO PARA DUTO FLEXIVEL COM REGISTO 8"(200MM) - REF. TROX	20	UN
COLARINHO PARA DUTO FLEXIVEL COM REGISTO 10"(250MM) - REF. TROX	16	UN
COLARINHO PARA DUTO FLEXIVEL COM REGISTO 12"(300MM) - REF. TROX	19	UN
TUBO DE ISOLAMENTO CLASSE R - Ø1" - REF. ARMAFLEX	220	M
COLARINHO PARA DUTO FLEXIVEL COM REGISTO 5"(125MM) - REF. TROX	65	UN
CAIXA D'AGUA PARA REPOSIÇÃO CHILLER (TANQUE DE EXPANSÃO) - 500 LITROS	1	UN
Resfriador de água gelada do tipo Chiller, com condensação a ar incorporado, capacidade nominal mínima de 114TR, COP a plena carga de no mínimo 3,0. 05 (cinco) Compressores do tipo scroll dispostos em 2 circuitos de refrigeração, com controlador digital, gás refrigerante R-410A, conexões de água de 4", com no mínimo 05 estágios de controle. Tensão elétrica conforme local. Referência: Carrier RSB125	1	
RESFRIADORA DE LÍQUIDOS (CHILLER), COM COMPRESSOR E CONDENSÇÃO À AR, CAPACIDADE DE 80 TR	1	
Bomba centrífuga para água gelada montada em bloco único vazão de 40 m³/h, altura manométrica de 48 mca, rotor de Ø162mm, motor elétrico de 8,5KW e 02 pólos, com todos os acoplamentos, válvulas, filtro Y, manômetros, chave de fluxo acoplada na tubulação de sucção. Referência: KSB-Meganorm 065-40-160	3	
Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentina com aquecimento acoplado e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 10,0 TR. Serpentina com 06 filas. Aquecimento de 9,0KW em 02 estágios. Filtragem M5. Ventilador tipo Siroco com vazão de ar de 7.000 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 40mmca. Tensão elétrica conforme local. Referência: Trane WD10	1	
Condicionador de ar de expansão indireta do tipo fan coil, com módulo de ventilação, módulo serpentina com aquecimento acoplado e módulo caixa de mistura com filtros. Capacidade nominal de 6,0 TR. Serpentina com 04 filas. Aquecimento de 6,0KW em 02 estágios. Filtragem G4. Ventilador tipo Limit Load com vazão de ar de 4.200 m³/h a 60Hz. Pressão Estática de 60mmca. Tensão elétrica conforme local. Referência: Trane WL06	5	

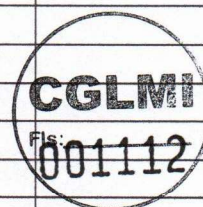
Foi elaborado uma tabela resumo, baseado na lista de materiais.

INFRAESTRUTURA			
Nº Planilha	Cod.	Banco	Qntd
19.1.1	SBC	UN	33,00
19.1.2	SBC	UN	65,00
19.1.3	SBC	UN	19,00
19.1.4	SBC	UN	16,00
19.1.5	SBC	UN	20,00
19.1.6	SBC	UN	6,00
19.1.7	SBC	UN	14,00
19.1.8	SBC	UN	9,00
19.1.9	SBC	UN	8,00
19.1.10	SBC	UN	3,00
19.1.11	SINAPI	m²	5,74
19.1.12	EMOP	KG	5.564,00
19.1.13	EMOP	KG	2.866,00
19.1.14	SBC	M	36,00
19.1.15	SBC	M	138,00
19.1.16	SBC	M	30,00





19.1.17	SBC	M	16,00
19.1.18	SBC	M	42,00
19.1.19	CPOS/CDHU	m	116,00
19.1.20	CPOS/CDHU	m	58,00
19.1.21	SINAPI	M	74,00
19.1.22	SINAPI	M	234,00
19.1.23	SINAPI	M	246,00
19.1.24	SINAPI	M	120,00
19.1.25	SINAPI	M	214,00
19.1.26	SINAPI	M	1.242,00
19.1.27	ORSE	m	500,00
19.1.28	ORSE	m	250,00
19.1.29	ORSE	m	130,00
19.1.30	ORSE	m	220,00
19.1.31	ORSE	m	1.350,00
19.1.32	SBC	UN	1,00
19.1.33	SBC	UN	2,00
19.1.34	SBC	UN	5,00
19.1.35	SBC	UN	93,00
19.1.36	SBC	UN	36,00
19.1.37	SBC	UN	32,00
19.1.38	SBC	UN	176,00
19.1.39	CPOS/CDHU	un	1,00
19.1.40	CPOS/CDHU	un	100,00
19.1.41	SINAPI	UN	42,00
19.1.42	SBC	UN	42,00
19.1.43	SBC	UN	42,00
19.1.44	SINAPI	M	980,00
19.1.45	CPOS/CDHU	m²	28,00
19.1.46	SINAPI	UN	1,00



EQUIPAMENTO

Nº Planilha	Cod.	Banco	Qntd
19.2.1	CPOS/CDHU	un	1,00
19.2.2	CPOS/CDHU	un	1,00
19.2.3	CPOS/CDHU	un	3,00
19.2.4	Próprio	UN	1,00
19.2.5	CPOS/CDHU	un	1,00
19.2.6	Próprio	UN	2,00
19.2.7	Próprio	UN	6,00
19.2.8	Próprio	UN	1,00
19.2.9	Próprio	UN	1,00
19.2.10	Próprio	UN	1,00
19.2.11	Próprio	UN	1,00
19.2.12	CPOS/CDHU	UN	5,00
19.2.13	Próprio	UN	1,00
19.2.14	Próprio	UN	1,00
19.2.15	Próprio	UN	1,00
19.2.16	Próprio	UN	1,00
19.2.17	Próprio	UN	2,00
19.2.18	Próprio	UN	2,00



19.2.19	Próprio	UN	39,00
19.2.20	Próprio	UN	11,00
19.2.21	Próprio	UN	6,00
19.2.22	Próprio	UN	1,00
19.2.23	Próprio	UN	10,00
19.2.24	Próprio	UN	2,00
19.2.25	Próprio	UN	3,00
19.2.26	Próprio	UN	2,00
19.2.27	Próprio	UN	1,00
19.2.28	Próprio	UN	1,00
19.2.29	Próprio	UN	1,00
19.2.30	Próprio	UN	1,00
19.2.31	Próprio	UN	1,00
19.2.32	Próprio	UN	1,00
19.2.33	Próprio	UN	1,00
19.2.34	Próprio	UN	1,00
19.2.35	Próprio	UN	1,00
19.2.36	Próprio	UN	1,00
19.2.37	Próprio	UN	1,00
19.2.38	Próprio	UN	1,00
19.2.39	Próprio	UN	1,00
19.2.40	Próprio	UN	1,00
19.2.41	Próprio	UN	1,00
19.2.42	Próprio	UN	1,00
19.2.43	Próprio	UN	1,00

CGLMI

Fis: _____

001113

GASES MEDICINAIS

A norma utilizada para o projeto de gás é a Norma 5410. Esta norma estabelece os requisitos e procedimentos para instalações elétricas de baixa tensão, garantindo a segurança e o desempenho adequado dos sistemas elétricos em edifícios e outras estruturas.

Para a concepção desses sistemas elétricos, é comum utilizar o software ALTOQi - BIULDER. Este software oferece ferramentas e recursos para facilitar o projeto elétrico, desde a iluminação até a distribuição de energia elétrica nos diferentes circuitos.

O processo de concepção inicia-se com a iluminação, onde é realizada a contagem de lumens necessários por metro quadrado, levando em consideração as necessidades específicas do projeto e suas características. A concepção das tomadas também é feita com base na metragem quadrada e na tipologia do projeto, considerando também as tomadas de uso específico que exigem uma carga especial, as quais são devidamente sinalizadas no projeto de arquitetura.

Após dimensionar a iluminação e as tomadas, é elaborado o quadro de distribuição e os circuitos, os quais são separados por potências e de acordo com seus usos específicos, tanto gerais quanto de iluminação. Após a finalização do quadro de distribuição, é dimensionado o quadro de força, sendo que o software utilizado já realiza esse cálculo automaticamente.

As tabelas a seguir apresenta os quantitativos gerados e suas especificações:





				CODIGO CPU	BANCO
1	TUBO DE COBRE CLASSE A 15 MM	650	METROS	103835	SINAPI
2	TUBO DE COBRE CLASSE A 22 MM	220	METROS	103836	SINAPI
3	TE DE COBRE 15 MM	72	PEÇAS	103865	SINAPI
4	TE DE COBRE 22 MM	1	PEÇAS	103866	SINAPI
5	TE DE REDUÇÃO COBRE 22 MM X 15 MM	6	PEÇAS	103856	SINAPI
6	REDUÇÃO EM COBRE 22 MM X 15 MM	3	PEÇAS	103856	SINAPI
7	LUVA DE COBRE 15 MM	40	PEÇAS	103847	SINAPI
8	LUVA DE COBRE 22 MM	40	PEÇAS	103852	SINAPI
9	COTOVELO DE COBRE DE 15 MM	250	PEÇAS	103838	SINAPI
10	COTOVELO DE COBRE DE 22 MM	20	PEÇAS	103841	SINAPI
11	CONECTOR MACHO DE 15 MM X 1/2" - COBRE	54	PEÇAS	103851	SINAPI
12	VÁLVULA ESFERA FÊMEA X FÊMEA BORBOLETA 1/2" BSP- LATÃO (CAIXAS SECCIONADORAS)	9	PEÇAS	95248	SINAPI
13	VÁLVULA ESFERA FÊMEA X FÊMEA ALAVANCA 1/2" BSP- LATÃO (FORRO PARA MANUTENÇÃO INDIVIDUAL)	68	PEÇAS	95248	SINAPI
14	CAIXA DE SECÇÃO PARA 3 GASES (TODOS DE 15 MM)	3	PEÇAS	7835	ORSE
15	TARUGO PARA PAINEL DE ALARME	6	PEÇAS	INCLUSO PAINEL	
16	PAINEL DE ALARME PARA 3 GASES (TODOS DE 15MM)	2	PEÇA	18.050.0100-0	EMOP
17	RÉGUA PARA GASES MEDICINAIS MODELO 01	4	PEÇAS	11218	ORSE
18	RÉGUA PARA GASES MEDICINAIS MODELO 02	10	PEÇAS	11218	ORSE
19	RÉGUA PARA GASES MEDICINAIS MODELO 03	5	PEÇAS	11218	ORSE
20	PONTO DE CONSUMO COMPLETO INDIVIDUAL DE AR MEDICINAL	2	PEÇAS	INCLUSO PAINEL	
21	CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA TIPO 5 X 5 PARA OXIGÊNIO	1	PEÇA	8734	ORSE
22	CENTRAL SEMI AUTOMÁTICA TIPO 5 X 5 PARA AR COMPRIMIDO	1	PEÇA	8734	ORSE
23	MANGUEIRAS COM CORDOALHA EM INOX	20	PEÇAS	97330	SINAPI
24	CORRENTES PARA FIXAR CILINDROS	4	PEÇAS	12313	ORSE
25	SUORTES DE CORRENTES	8	PEÇAS	100862	SINAPI
26	SISTEMA DE GERAÇÃO DE VÁCUO CLINICO	1	,	18.050.0050-A	EMOP
26	SISTEMA DE GERAÇÃO DE AR MEDICINAL	1	,	18.050.0005-A	EMOP
27	MATERIAL PARA SOLDA (VARETA, OXIGÊNIO E ACETILENO)	1	UNIDADE		

CGLMI
F001114





28	SUORTE PARA TUBULAÇÃO 1	30	PEÇAS	91179	SINAPI
29	SOPORTE PARA TUBULAÇÃO 2	40	PEÇAS	91179	SINAPI
30	PARAFUSO C/BUCHA S/6	200	PECAS	INCLUSO 91179	
31	LIXA DE FERRO 120	20	PEÇAS	INCLUSO 91179	
32	FITA VEDA ROSCA - TEFLON 18 mm x 50 M	10	UNIDADE	INCLUSO 91179	
33	ABRAÇADEIRA PERFIL 1/2	300	PEÇAS	INCLUSO 91179	
34	3,6 L TINTA AMARELO SEGURANÇA - PADRÃO MUNSELL 5Y 8/12	2	UNIDADE	EQUIPAMENTO PINTADO	VEM
35	3,6 L TINTA VERDE EMBLEMA - PADRÃO MUNSELL 2,5 G 4/8	2	UNIDADE	EQUIPAMENTO PINTADO	VEM
36	3,6 L TINTA CINZA CLARO - PADRÃO MUNSELL N 6,5	2	UNIDADE	EQUIPAMENTO PINTADO	VEM





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

NUMERAÇÃO NA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	CÓDIGO CPU	BANCO	QNT
21.1 TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	103835	SINAPI	650
21.2 TUBO EM COBRE RÍGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	103836	SINAPI	220



21.3	TÊ EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	103865	SINAPI	72
21.4	TÊ EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	103866	SINAPI	1
21.5	BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	103856	SINAPI	9
21.6	LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	103847	SINAPI	40
21.7	LUVA EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	103852	SINAPI	40
21.8	COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	103838	SINAPI	250
21.9	COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	103841	SINAPI	20
21.10	CONECTOR EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2022	103851	SINAPI	54
21.11	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	95248	SINAPI	77
21.12	Caixa com regulador 2º estágio (instalação gás)	7835	ORSE	3
21.13	Central manifold para cilindros 3 x 3 para oxigênio, ar comprimido e óxido nitroso com serpentina e sem válvula de alta pressão	8734	ORSE	2
21.14	PAINEL DE ALARME MEDICINAL AR COMPRIMIDO,OXIDO NITROSO,DIOXIDO DE CARBONO,OXIGENIO E VACUO.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.(PARA INSTALACAO VIDE FAMILIA 15.014)	18.050.0100-0	EMOP	2
21.15	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 5/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	97330	SINAPI	20
21.16	Corrente galvanizada	12313	ORSE	4

CGLMI
Fls. 001117



21.17	SUPORTE MÃO FRANCESA EM AÇO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	100862	SINAPI	8
21.18	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF_09/2023	91179	SINAPI	70
21.19	Régua p/gás medicinal, em alumínio, dimensões: 850x220x70mm, com: 01 ponto p/ oxigênio, 01 ponto p/ ar comprimido, 01 ponto p/ vácuo, 01 ponto p/ óxido nítrico, 08 tomadas elétricas, mod. Square Line, VTC Vitotec ou similar	11218	ORSE	19
21.20	CENTRAL DE AR COMPRIMIDO MEDICINAL, ISENTA DE ÓLEO, SISTEMA DUPLEX, COM RESERVATÓRIO HORIZONTAL OU VERTICAL, VAZÃO APROX. 20M³/H, 02 (DOIS) COMPRESSORES COM POTÊNCIA MÉDIA DE APROX. 5HP, CAPACIDADE DO RESERVATÓRIO DE APROX. 500 LITROS, INCLUSIVE FILTROS, SECADORES, PAINEL ELÉTRICO, CONFORME RDC-50 ANVISA/MINISTÉRIO DA SAÚDE E ABNT NBR 12188. FORNEC. E ASSENT.	18.050.0005-A	EMOP	1
21.21	CENTRAL DE VÁCUO MEDICINAL, ISENTA DE ÓLEO, SISTEMA DUPLEX, C/ RESERVATÓRIO HORIZONTAL, VAZÃO APROX. 26M³/H, 02 (DUAS) MOTOBOMBAS DE VÁCUO POTÊNCIA MÉDIA APROX. 3HP, CAPAC. RESERVATÓRIO APROX. 400 LITROS, INCL. FILTROS, SECADORES, PAINEL ELÉTRICO, CONFORME RDC-50 ANVISA/MINISTÉRIO DA SAÚDE E ABNT NBR 12188. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	18.050.0050-A	EMOP	1

• URBANIZAÇÃO

- PAVIMENTAÇÃO E ACESSIBILIDADE

22.1.1 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2023

- PISO PODOTÁTIL DE ALERTA: 155,15 m x 0,25 m = 38,79 m²
- PISO PODOTÁTIL DE ALERTA: 431,28 m x 0,25 m = 107,82 m²
- **TOTAL: 146,61 m²**

22.1.2 PLATAFORMA ELEVAT. TRANSPORTE VERTICAL DESNIVEL DE 2 ATE 4M

1 plataforma elevatória

- PAISAGISMO

22.2.1 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022

683,20 m²



- SINALIZAÇÃO

22.3.1 LETRA CAIXA INOX ESCOVADO COLOCADA

8,25 m

• **SERVIÇOS COMPLEMENTARES**


25.1 Limpeza/remoção de tintas em pisos e revestimentos

Considerado a área da construção

ÁREA 3.213,00m²



Itacoatiara, 17 de abril de 2026.


RAIMUNDO NONATO BELO SOARES
Eng. Civil CREA 0405308248AM

