

**PROPOSTA COMERCIAL Nº P- 005/2023**

**MINISTÉRIO DA DEFESA  
COMANDO DA AERONÁUTICA  
CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECIFICAS - CAE**

**CONCORRÊNCIA Nº 001/CAE/2023**

**OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DOS SISTEMAS ELÉTRICOS E  
MECÂNICOS DO HOSPITAL DE FORÇA AÉREA DO GALEÃO  
(HFAG), NO RIO DE JANEIRO-RJ**

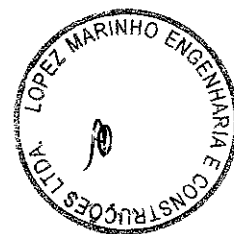
**ANEXO**

**PLANILHA DE CUSTOS E  
FORMAÇÃO DE PREÇOS**

**PLANILHAS RESUMO E  
ANALITICA**

*Handwritten mark resembling a stylized 'F' or 'X'.*

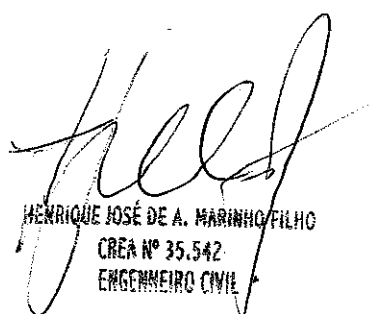
*Handwritten signature or initials.*



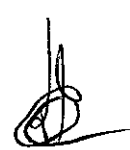
## PLANILHA RESUMO

REFERÊNCIA: RIO DE JANEIRO/RJ - JUNHO DE 2022  
 PREÇO UNITÁRIO: 7.706,93 R\$ / m<sup>2</sup>  
 ÁREA: 12.829,63 m<sup>2</sup>  
 BDI: 22,70%  
 BDI DIFERENCIADO: 14,96%  
 ENCARGOS SOCIAIS: 116,72% (hora)  
 REGIME TRIBUTÁRIO: NÃO DESONERADO

ITEM	SERVIÇO	% DO TOTAL	ITEM EM R\$
01	SERVIÇOS TÉCNICOS-PROFISSIONAIS	2,75%	2.723.698,51
02	SERVIÇOS PRELIMINARES	2,14%	2.112.263,99
03	FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	1,70%	1.679.357,94
04	ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO	6,85%	6.772.212,26
05	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	0,30%	294.139,17
06	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS	41,54%	41.077.526,29
07	INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES	39,67%	39.224.419,49
08	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	0,04%	43.952,09
09	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	0,28%	272.835,87
10	SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS	4,68%	4.624.282,87
11	SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO	0,05%	52.311,52
	<b>TOTAL:</b>	<b>100,00%</b>	<b>98.877.000,00</b>

HENRIQUE JOSÉ DE A. MARINHO FILHO  
 CREA Nº 35.542  
 ENGENHEIRO CIVIL






# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN EDI (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESQ (%)
01		SERVIÇOS TÉCNICO - PROFISSIONAIS					2.723.696,51	2,75 %
01.02.103	HFAG.01.02.103	Sondagem a percussão. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÕES 265.00.E01.EP.001.00, 265.00.E01.EP.002.00, 265.00.E01.EP.003.00 E 265.00.E01.EP.004.0	M	90	140,97	172,97	15.567,30	0,02 %
01.03.309	HFAG.01.03.309	Aprovação de projetos na Concessionária de energia local. (INCLUSO NO ITEM 10.01.100)	un	2	0,00	0,00	0,00	0,00 %
01.03.501	HFAG.01.03.501	Projeto Executivo de Serviços Preliminares. CPU CPOS 01.17.051	un	11	1.272,53	1.561,39	17.175,29	0,02 %
01.03.502	HFAG.01.03.502	Projeto Executivo de Fundações e Estruturas. CPU CPOS 01.17.051	un	8	1.103,83	1.354,15	10.833,20	0,01 %
01.03.507	HFAG.01.03.507	Projeto Executivo de instalações mecânicas de utilidades - Óleo Combustível. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÕES 265.00.U00.EP.004.00 E 265.00.U01.EP.002.00	un	7	1.923,76	2.360,45	16.523,15	0,02 %
01.03.508	HFAG.01.03.508	Fornecimento e instalação de Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR) conforme especificação 265.00.U01.EP.003.00. (INCLUSO NO ITEM 01.07.100.01)	CJ	1	0,00	0,00	0,00	0,00 %
01.03.510	HFAG.01.03.510	Documento (A4) - Memória de cálculo do sistema de aterramento. (INCLUSO NO ITEM 01.02.206)	un	6	0,00	0,00	0,00	0,00 %
01.03.511	HFAG.01.03.511	Documento (A4): Memória de cálculo do estudo de proteção (incluindo a parametrização dos disjuntores e relés de proteção), com a emissão adicional do caderno para parametrização em campo. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÕES 265.00.E01.EP.001.00, 265.00.E01.EP.002.00.	un	5	9.254,00	11.354,65	56.773,25	0,06 %
01.03.512	HFAG.01.03.512	Projeto de engenharia (projeto executivo), incluindo plano de inspeção e testes, projetos as installed e AS BUILT e memorial de cálculo. (INCLUSO NO ITEM 01.07.300)	un	6	0,00	0,00	0,00	0,00 %
01.03.513	HFAG.01.03.513	Projeto Executivo de instalação de mecânica em Autocad aprovado na concessionária em prédios hospitalares. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	un	1	248.483,40	304.889,13	304.889,13	0,31 %
01.05.201.01	HFAG.01.05.201.01	Ensaio a percussão de lajes em concreto armado (bate-choco). CPU MONTAGEM PRÓPRIA	MP	1182	13,50	16,56	19.573,92	0,02 %
01.06.201	HFAG.01.06.201	Programa de Controle e Meio Ambiente de Trabalho - PCMAT. CPU ORSE 10571	un	1	800,00	981,60	981,60	0,00 %
01.06.203	HFAG.01.06.203	Programa de Controle Médico e de Saúde Ocupacional - PCMSO. CPU ORSE 10573	un	1	800,00	981,60	981,60	0,00 %
01.07.100.01	HFAG.01.07.100.01	Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR). CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	1	440.400,00	506.283,84	506.283,84	0,51 %
01.07.100.02	HFAG.01.07.100.02	Resfriador de Líquido - (Chiller) de 200 TR	CJ	1	25.756,10	29.609,21	29.609,21	0,03 %
01.07.100.03	HFAG.01.07.100.03	Resfriador de Líquido - (Chiller) de 150 TR. CONFORME ESPECIFICAÇÃO	CJ	2	22.633,33	26.019,27	52.038,54	0,05 %
01.07.100.04	HFAG.01.07.100.04	Bomba Centrífuga 50 Cv. (INCLUSO NO ITEM 07.02.504.01)	CJ	4	0,00	0,00	0,00	0,00 %
01.07.100.05	HFAG.01.07.100.05	Bomba Centrífuga 40 Cv (INCLUSO NO ITEM 07.02.504.02)	CJ	4	0,00	0,00	0,00	0,00 %
01.07.100.06	HFAG.01.07.100.06	Bomba Centrífuga 12,5 Cv (INCLUSO NO ITEM 07.02.504.03)	CJ	4	0,00	0,00	0,00	0,00 %
01.07.100.07	HFAG.01.07.100.07	Climatizadores (Raf. Carrier Vortex Pro - 39V). CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	CJ	92	893,74	1.027,44	94.524,48	0,10 %
01.07.100.08	HFAG.01.07.100.08	Torre de resfriamento 20 Cv (INCLUSO NO ITEM 07.02.503.01.01)	CJ	2	0,00	0,00	0,00	0,00 %
01.07.304	HFAG.01.07.304	Teste de Aceitação em Fábrica (FAT) Nobreaks, UPS's, QGBT-UPS e Bancos de Baterias. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	12	5.900,00	6.782,64	81.391,68	0,08 %
01.07.305	HFAG.01.07.305	Teste de Aceitação em Fábrica (FAT) para Quadros de Distribuição, Quadros de Comando, PBT, QGBT, PPG. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	un	22	5.600,00	6.437,76	141.690,72	0,14 %
01.07.306	HFAG.01.07.306	Teste de Aceitação em Fábrica (FAT) para Retificadores CC, QDCC's e banco de baterias. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	un	13	5.700,00	6.552,72	85.185,36	0,09 %
01.07.307	HFAG.01.07.307	Teste de Aceitação em Fábrica (FAT) para Quadros de supervisão URGE e Sistema SIGE. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	un	10	5.800,00	6.587,68	66.676,80	0,07 %
01.07.308	HFAG.01.07.308	Teste de Aceitação em Fábrica (FAT) para Cabines Blindadas em média tensão. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	un	5	6.800,00	7.587,36	37.936,80	0,04 %
01.07.309	HFAG.01.07.309	Teste de Aceitação em Fábrica (FAT) para Transformadores de Potência	un	16	7.300,00	8.392,08	134.273,28	0,14 %
01.07.310	HFAG.01.07.310	Teste de Aceitação em Fábrica (FAT) para Banco de Capacitores automáticos. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	un	5	5.700,00	6.552,72	32.763,60	0,03 %



HENRIQUE JOSE DE A. MARINHO FILHO  
CREA Nº 35.542  
ENGENHEIRO CIVIL

265.00.G00.PL.013.02

99

## ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR. UN. (R\$)	PRELIMINAR (R\$)	PR. TOTAL (R\$)	PESO (%)
01.07.314	HFAG.01.07.314	Teste de Aceitação em Campo (SAT) Nobreaks, UPS's, QGBT-UPS e Bancos de Baterias. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	un	12	6.400,00	7.357,44	88.289,28	0,09 %
01.07.315	HFAG.01.07.315	Teste de Aceitação em Campo (SAT) para Quadros de Distribuição, Quadros de Comando, QGBT, PPG. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	un	22	6.300,00	7.242,48	159.334,58	0,16 %
01.07.316	HFAG.01.07.316	Teste de Aceitação em Campo (SAT) para Retificadoras CC, QDCC's e banco de baterias. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	un	13	6.400,00	7.357,44	95.646,72	0,10 %
01.07.317	HFAG.01.07.317	Teste de Aceitação em Campo (SAT) para Quadros de supervisão URGE e Sistema SKGE. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	un	8	6.200,00	7.127,52	57.020,16	0,06 %
01.07.318	HFAG.01.07.318	Teste de Aceitação em Campo (SAT) para Cabines Blindadas em média tensão. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	un	5	5.900,00	6.322,80	31.614,00	0,03 %
01.07.319	HFAG.01.07.319	Teste de Aceitação em Campo (SAT) para Transformadores de Potência. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	un	16	7.900,00	8.047,20	128.755,20	0,13 %
01.07.320	HFAG.01.07.320	Teste de Aceitação em Campo (SAT) para Banco de Capacitores automáticos. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	un	5	7.100,00	8.162,16	40.810,80	0,04 %
01.08.100	HFAG.01.08.100	Treinamento operacional para Grupos de Geradores. CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	1	10.400,00	11.955,84	11.955,84	0,01 %
01.08.101	HFAG.01.08.101	Treinamento operacional para Chaves de Transferência. CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	2	10.600,00	12.185,76	24.371,52	0,02 %
01.08.102	HFAG.01.08.102	Treinamento operacional para Chaves a Gás em Média Tensão. CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	2	10.600,00	12.185,76	24.371,52	0,02 %
01.08.103	HFAG.01.08.103	Treinamento operacional para UPS, QGBT-UPS e banco de baterias. CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	3	10.300,00	11.640,88	35.522,64	0,04 %
01.08.104	HFAG.01.08.104	Treinamento operacional para QGBT'S e PPG'S. CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	4	7.500,00	8.822,00	34.488,00	0,03 %
01.08.105	HFAG.01.08.105	Treinamento operacional para Retificadoras CC, QDCC's e banco de baterias. CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	5	7.900,00	9.081,84	45.409,20	0,05 %
01.08.106	HFAG.01.08.106	Treinamento operacional para Sistema de Supervisão SKGE e periféricos. CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	5	10.000,00	11.496,00	57.480,00	0,06 %
01.08.107	HFAG.01.08.107	Treinamento operacional para Cabines Blindadas em Média Tensão. CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	5	10.300,00	11.840,88	59.204,40	0,06 %
01.08.108	HFAG.01.08.108	Treinamento operacional para Transformadoras. CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	5	8.600,00	9.886,56	49.432,80	0,05 %
01.08.109	HFAG.01.08.109	Treinamento para Operação e Manobras de Subestação de Média Tensão. CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	5	8.200,00	9.426,72	47.133,80	0,05 %
01.08.110	HFAG.01.08.110	Treinamento operacional para Banco de Capacitores automáticos. CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	3	7.900,00	9.081,84	27.245,52	0,03 %
02		SERVIÇOS PRELIMINARES					2.112.263,99	2,14 %
02.01.101	HFAG.02.01.101	Aluguel de container / escritório com banheiro. CPU ORSE 4657	mês	36	1.300,00	1.494,48	53.801,28	0,05 %
02.01.102	HFAG.02.01.102	Aluguel de container / almoxarifado ou depósito sem banheiro. CPU ORSE 4654	mês	36	1.000,00	1.149,60	41.385,60	0,04 %
02.01.103	HFAG.02.01.103	Aluguel de container / refeitório. CPU ORSE 4659	mês	36	1.500,00	1.724,40	62.078,40	0,06 %
02.01.104	HFAG.02.01.104	Aluguel de container / banheiro com chuveiro, vasos e mictórios. CPU ORSE 4656	mês	36	942,38	1.083,37	38.001,32	0,04 %
02.01.113	HFAG.02.01.113	Locação de equipamentos para sistema de geração de energia composto por 1 (um) grupo gerador de 750KVA, 380/220V, 3Ø, com 1 (uma) unidade de supervisão de corrente alternada, 1 (um) quadro geral de baixa tensão (QGBT) e suas proteções e tanques de armazenamento de combustível incorporado instalados em containers super silencioso e instalações elétricas de força, comando e aterramento, conforme especificação técnica.	un x mês	1	32.200,00	37.017,12	37.017,12	0,04 %
02.01.114	HFAG.02.01.114	Locação, assistência técnica e instalação de Gerador com potência aparente de no mínimo 15 KVA, carenado com tanque de combustível acoplado, com autonomia de funcionamento de pelo menos 12 horas, caso necessário instalação de taque adicional de combustível.	un x mês	3	2.650,00	3.046,44	9.139,32	0,01 %
02.01.115	HFAG.02.01.115	Locação, instalação e manutenção de unidades condicionadoras de ar tipo split-system, padrão de mercado, com condensador a ar externo. As unidades externas deverão possuir tomadas e descargas livres de forma a não prejudicar seu desempenho, tubulações de cobre com 15 metros de comprimento, tipo "Piso-labo", 60.000 btus, 02 unidades	un x mês	6	6.000,00	6.897,60	41.385,60	0,04 %
02.01.116	HFAG.02.01.116	Aluguel de container refrigerado 6m de comprimento, 02 unidades	un x mês	6	2.500,00	2.874,00	17.244,00	0,02 %
02.01.201	HFAG.02.01.201	Ligações Provisórias - Água e Esgoto. CPU CISCEA	UN	1	1.635,48	2.006,74	2.006,74	0,00 %
02.01.202	HFAG.02.01.202	Ligações Provisórias - Energia Elétrica. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.G00.EP.002.00	UN	1	2.532,12	3.106,91	3.106,91	0,00 %

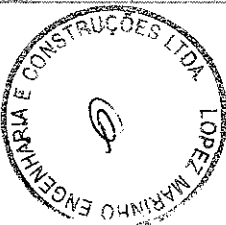


265.00.G00.PL.013.02

50

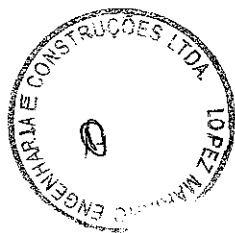
# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR. UN. (R\$)	PR. UN. BDI. (R\$)	PR. TOTAL. (R\$)	PESQ. (%)
02.01.205	HFAG.02.01.205	Transferência de cargas do painel de baixa tensão existente a ser desativado para o painel provisório. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	H	1584	93,00	114,11	180.750,24	0,18 %
02.01.206	HFAG.02.01.206	Ligações Provisórias - Remanejamento de Transformador. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÕES 265.00.E01.EP.002.00 / 265.00.E00.EP.004.00 / 265.00.E01.EP.003.00	UN	3	543,80	667,24	2.001,72	0,00 %
02.01.300.01	HFAG.02.01.300.01	Transferência de cargas do painel provisório para o painel de baixa tensão definitivo. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	H	2112	93,00	114,11	241.000,32	0,24 %
02.01.300.2	HFAG.02.01.300.02	Transferência de cargas do quadro de baixa tensão antigo para o quadro de baixa tensão definitivo. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	H	352	93,00	114,11	40.198,72	0,04 %
02.01.400.04	97053	SINALIZAÇÃO COM FITA FIXADA EM CONE PLÁSTICO, INCLUINDO CONE. AF. 11/2017	M	326,25	12,96	15,53	5.066,66	0,01 %
02.01.400.05	97113	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF. 04/2022	m²	200	2,73	3,34	668,00	0,00 %
02.01.403	HFAG.02.01.403	Tela plástica com malha de 5mm e estrutura de madeira pontaleteada. CPU SUDESPAP.01.04.09	M	60	16,40	20,12	1.207,20	0,00 %
02.01.404	85424	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	m²	170	32,19	39,49	6.713,30	0,01 %
02.01.405.01	74209001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m²	12,1	559,59	686,61	8.307,98	0,01 %
02.02.111	HFAG.02.02.111	Demolição de concreto simples. CPU SBC 022378	m³	28,66	198,39	243,42	6.976,41	0,01 %
02.02.113	97527	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	m³	25,57	352,45	432,45	11.057,74	0,01 %
02.02.114	97527	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	m³	65,43	352,45	432,45	28.295,20	0,03 %
02.02.142	HFAG.02.02.142	Demolição de alvenaria de elementos cerâmicos vazados (Colôga). CPU ORSE 8038	m³	22	54,20	66,50	1.463,00	0,00 %
02.02.143	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	m³	6,26	64,60	79,26	496,16	0,00 %
02.02.145	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	m³	12,53	64,60	79,26	1.001,05	0,00 %
02.02.152	HFAG.02.02.152	Demolição de piso em pedra, incluindo argamassa de assentamento. CPU SETOP DEM-PIS-015	m²	460,89	33,46	41,05	18.919,53	0,02 %
02.02.154	HFAG.02.02.154	Demolição de piso cerâmicos, inclusive camada regularizadora. CPU SCO-FGV 04.05.1350	m²	563,94	23,63	28,99	16.348,62	0,02 %
02.02.158	97632	DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	M	184,42	3,01	3,66	660,50	0,00 %
02.02.161	97647	REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO, METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	m²	1199,21	3,93	4,82	5.566,11	0,01 %
02.02.162	HFAG.02.02.162	Demolição de lercas, cabos e ripas. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.A01.EP.007.00	m²	13,6	16,14	19,80	269,28	0,00 %
02.02.171	HFAG.02.02.171	Retirada de forro de gesso. CPU SINAPI 97641 + 97642	m²	300	9,38	11,50	3.450,00	0,00 %
02.02.177	HFAG.02.02.177	Retirada de forro, com reaproveitamento. CPU CPOS 03.08.050	m²	8498	7,41	9,09	77.246,82	0,06 %
02.02.179	HFAG.02.02.179	Remoção de camada de impermeabilização. CPU SCO-FGV 05.05.2600	m²	1293	9,58	11,75	15.192,75	0,02 %
02.02.181	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	m²	4736,96	21,33	26,17	123.956,24	0,13 %
02.02.313	HFAG.02.02.313	Desinstalação, remoção, inventário e embalagem de equipamentos, incluindo os cabos de interligação - Equipamentos elétricos em geral. CPU CPOS.04.22.120 + EMOP.05.058.0030.00	UN	78	63,62	78,96	6.088,68	0,01 %
02.02.314.01	HFAG.02.02.314.01	Desmontagem e remoção de equipamentos e acessórios de ar condicionado - Chiller. CPU SBC 022322 + SINAPI 100952	UN	3	3.925,86	4.817,01	14.451,03	0,01 %
02.02.314.02	HFAG.02.02.314.02	Desmontagem e remoção de equipamentos e acessórios de ar condicionado - Fan Coil. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U09.EP.004.00	UN	74	337,87	414,56	30.677,44	0,03 %
02.02.314.03	HFAG.02.02.314.03	Desmontagem e remoção de equipamentos e acessórios de ar condicionado - Fancoils. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U09.EP.004.00	UN	118	337,87	414,56	48.918,06	0,05 %
02.02.314.04	HFAG.02.02.314.04	Desmontagem e remoção de equipamentos e acessórios de ar condicionado - Torre de Resfriamento. CPU SBC 022323 + SINAPI 100952	UN	2	4.267,85	5.236,65	10.473,30	0,01 %
02.02.314.05	HFAG.02.02.314.05	Desmontagem e remoção de equipamentos e acessórios de ar condicionado - Dutos de Ar Condicionado. CPU EMBASA 12.06.13 ADAPTAÇÃO	M	6300	8,71	10,58	67.284,00	0,07 %
02.02.315	HFAG.02.02.315	Desmontagem e remoção de bomba. CPU CISCEA	un	12	112,98	138,52	1.663,44	0,00 %
02.02.317	HFAG.02.02.317	Remoção de isolamento acústico. CPU ORSE 12192	m²	219	67,37	82,66	18.102,54	0,02 %
02.02.319.01	HFAG.02.02.319.01	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT = 30KM. (UNIDADE: 1). AF. 31/2020	T	25,25	85,50	104,90	2.648,72	0,00 %
02.02.319.02	HFAG.02.02.319.02	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 MP, EM VIA URBANA PAVIMENTADA. DMT = 20 KM. (UNIDADE: 1). AF. 07/2020	T	7,15	58,80	72,14	515,80	0,00 %
02.02.319.03	97669	REMOÇÃO DE LUMINÁRIAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 12/2017	UN	73	1,46	1,79	130,67	0,00 %
02.02.319.04	HFAG.02.02.319.04	Remoção de calhas. CPU SCO-FGV 04.05.1800	M	511,5	4,94	6,06	3.099,69	0,00 %
02.02.322	HFAG.02.02.322	Remoção de Redes embutidas. SETOP DEM-RED-010	m	7000	19,72	24,19	169.330,00	0,17 %
02.02.323.01	HFAG.02.02.323.01	Remoção de Redes Aéreas - Tubulação aparente acima de 02°. CPU FDE 09.52.010	M	81	14,44	17,71	1.434,51	0,00 %
02.02.323.02	HFAG.02.02.323.02	Remoção de Redes Aéreas - Rede Hidráulica. CPU SCO-FGV 04.05.1800	M	7613,5	4,94	6,06	46.137,81	0,05 %
02.02.331	HFAG.02.02.331	Remoção de madeira com ou sem batente. CPU CPOS 04.09.020	m³	21,21	39,45	48,40	1.028,56	0,00 %
02.02.332	HFAG.02.02.332	Retirada de esquadria metálica. CPU CPOS 04.09.020	m²	125,4	39,45	48,40	6.063,36	0,01 %
02.02.353	HFAG.02.02.353	Carga, transporte, descarga e espalhamento mecanizados de estuho com caminhão basculante de 6 m³ - DMT até 10 km. CPU SINAPI 100981 + 97914	m³ x km	47350	3,88	4,76	225.386,00	0,23 %
02.02.354	HFAG.02.02.354	Carga, transporte, descarga e espalhamento mecanizados de estuho com caminhão basculante de 6 m³ - DMT até 20 km. CPU SINAPI 100981 + 97914	m³ x km	923,19	3,41	4,18	3.858,93	0,00 %
02.02.365	HFAG.02.02.365	Aluguel de caçamba (REMOÇÃO DE ENTULHOS, DEMOLIÇÕES, RETIRADAS, ETC)	m³	1355	222,83	256,16	347.096,90	0,35 %
02.04.201.01	HFAG.02.04.201.01	Escavação mecânica de material 1ª categoria, proveniente de corte de subleito com trator esteiras. CPU AGESUI. 0401002017	m³	334	3,64	4,46	1.489,64	0,00 %



# ORÇAMENTO SINTÉTICO

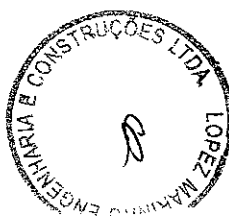
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BDR (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (KG)
02.04.201.02	HFAG.02.04.201.02	Escavação mecânica, a céu aberto, em material de 1ª categoria com escavadeira hidráulica. CPU AGESUL 040/002016RETRO-ESCAVADEIRA HIDRÁULICA / MEDIDO NO CORTE.	m³	240	9,22	11,31	2.714,40	0,00 %
02.04.305	HFAG.02.04.305	Alarço compactado (sub-base de solo). CPU ORSE 2517	m²	16,75	33,42	41,00	688,75	0,00 %
03		FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS					1.679.357,94	1,70 %
03.01.101	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_06/2017	m³	167,31	148,47	182,17	30.478,86	0,03 %
03.01.102	90082	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTASUMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	2143,85	12,16	14,92	31.986,24	0,03 %
03.01.103	96995	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m²	87,77	99,31	72,77	6.387,02	0,01 %
03.01.104	HFAG.03.01.104	BOTA FORA SOLO (CARGA E DESCARGA/ MOM. TRANSPORTE 12,5 KM²/ESPALHAMENTO). CPU EMBASA 50.52.03	m²	848,17	29,95	36,74	31.161,76	0,03 %
03.01.106	93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	m³	1458	21,43	26,29	38.330,82	0,04 %
03.01.321	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	m²	19,11	615,62	756,36	14.434,82	0,01 %
03.01.322	94574	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (EM MASSA SECA) DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	m³	3,61	401,04	492,07	1.776,37	0,00 %
03.01.341.05	92264	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	18,64	233,55	286,56	5.341,47	0,01 %
03.01.342.101	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	6,29	13,86	17,00	108,93	0,00 %
03.01.342.202	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	59,86	13,82	16,95	1.011,23	0,00 %
03.01.342.203	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	89,6	12,75	15,64	1.307,50	0,00 %
03.01.342.204	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	16,42	10,90	13,37	219,53	0,00 %
03.01.343.06	96657	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	m³	5,23	526,84	646,43	3.380,92	0,00 %
03.01.361.03	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	m²	14,12	152,81	187,49	2.547,35	0,00 %
03.01.361.04	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_03/2021	m²	94,26	152,81	187,49	17.672,80	0,02 %
03.01.362.201	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 9,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	125,32	13,97	17,14	2.147,98	0,00 %
03.01.362.202	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1702,87	13,82	16,95	28.863,64	0,03 %
03.01.362.203	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	679,4	12,75	15,64	10.625,81	0,01 %
03.01.362.204	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1077,16	10,90	13,37	14.401,89	0,01 %
03.01.363.02	HFAG.03.01.363.02	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_08/2017. CPU SINAPI 96555 ADAPTADO	m³	20,32	610,34	748,88	15.217,24	0,02 %
03.01.363.06	96657	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	39,33	526,84	646,43	25.424,09	0,03 %
03.01.364	HFAG.03.01.264	LANÇAMENTO/ APLICAÇÃO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES, INCLUSO NO ITEM 03.01.263.02	MP	20,32	0,00	0,00	0,00	0,00 %
03.01.371.01	92264	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	27,68	233,55	286,56	7.931,98	0,01 %
03.01.372.101	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	25,88	13,86	17,00	439,96	0,00 %





## ORÇAMENTO SINTÉTICO

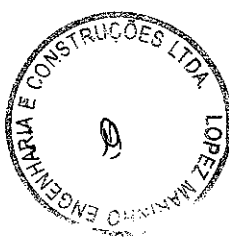
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR. UN. (R\$)	PR. UN. BOL. (R\$)	PR. TOTAE. (R\$)	PESO (%)
03.01.372.203	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	41,74	12,75	15,64	532,81	0,00 %
03.01.372.204	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	70,81	10,90	13,37	946,72	0,00 %
03.01.373.05	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	m³	2,39	526,84	646,43	1.544,96	0,00 %
03.01.502.02	84214	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 02 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m²	1139,82	97,17	119,22	135.901,28	0,14 %
03.01.503.201	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	8137	13,97	17,14	139.468,18	0,14 %
03.01.503.202	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	3041	13,82	16,95	51.544,95	0,05 %
03.01.503.204	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1188	10,90	13,37	15.883,56	0,02 %
03.01.504.04	90653	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 20 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2015	m²	156,43	543,94	667,41	104.402,94	0,11 %
03.01.504.05	99431	CONCRETAGEM DE LAJES EM EDIFICAÇÕES UNIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÓRMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (EXCLUSIVE BOMBA LANÇA). AF_10/2021	m²	153,7	531,19	651,77	100.177,04	0,10 %
03.01.602	HFAG.03.01.602	IMPERM COM TINTA BETUMINOSA / COM REG. EM ARGAMASSA CIM - AREA 13. CPU FDE 16.15.030, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	m²	1576,34	94,37	115,79	182.524,40	0,18 %
03.01.603	68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS.	m²	825,51	8,06	9,88	8.156,03	0,01 %
03.01.701.01	92964	FABRICACAO DE FÓRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	174,76	233,55	286,56	50.079,22	0,05 %
03.01.702.201	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	281,2	13,97	17,14	4.819,76	0,00 %
03.01.702.202	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	1382,2	13,82	16,95	23.428,29	0,02 %
03.01.703.03	HFAG.03.01.703.03	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 30 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO). CPU SETOP FUN-CON-055	m³	12,51	122,86	150,74	1.885,75	0,03 %
03.01.703.05	92416	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZACOES. AF_12/2015	m²	12,71	190,28	233,47	2.967,40	0,00 %
03.02.111.08	92416	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZACOES. AF_12/2015	m²	56,63	190,28	233,47	13.221,40	0,01 %
03.02.112.101	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	17,29	13,86	17,00	283,93	0,00 %
03.02.112.201	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	14,11	13,97	17,14	241,84	0,00 %
03.02.112.202	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	222,37	13,82	16,95	3.769,17	0,00 %
03.02.112.203	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	40,05	12,75	15,64	628,38	0,00 %
03.02.112.204	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	31,29	10,90	13,37	418,34	0,00 %
03.02.113.06	HFAG.03.02.113.06	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA EM EDIFICACAO COM SECAO MEDIA DE PILARES MENOR OU IGUAL A 0,25 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015. CPU SINAPI.92720 ADAPTADO	m³	4,79	523,38	642,16	3.076,04	0,00 %
03.02.121.02	92449	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLA, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZACOES. AF_09/2020	m²	41,42	307,84	377,71	15.644,74	0,02 %
03.02.122.101	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	31,88	13,86	17,00	541,96	0,00 %
03.02.122.201	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	15,56	13,97	17,14	269,69	0,00 %



*Handwritten signature*

# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BD (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (%)
03.02.122.202	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	25,75	13,82	16,95	436,46	0,00 %
03.02.122.204	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	203,89	10,90	13,37	2.726,00	0,00 %
03.02.123.02	103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERRELA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	0,15	855,04	1.049,13	157,36	0,00 %
03.02.123.06	HFAG.03.02.123.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015. CPU SINAPI 92725 ADAPTADO	M³	3,55	517,95	635,52	2.250,09	0,00 %
03.02.131.02	92450	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	88,32	353,47	433,70	38.304,38	0,04 %
03.02.131.05	92268	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	41,58	101,57	124,62	5.181,69	0,01 %
03.02.132.201	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	839,68	13,97	17,14	11.310,34	0,01 %
03.02.132.202	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	5686,24	13,82	16,95	96.381,76	0,10 %
03.02.132.203	HFAG.03.02.133.06	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE LAJES MENOR OU IGUAL A 20 M² - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_12/2015. CPU SINAPI 92725 ADAPTADO	M³	86,72	517,95	635,52	55.112,29	0,06 %
03.02.141.04	91005	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM LAJES. AF_06/2015	m²	23,76	23,10	28,34	673,35	0,00 %
03.02.142.202	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015	KG	179,69	13,86	17,00	3.054,73	0,00 %
03.02.143.06	96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	m³	2,1	526,84	646,43	1.357,50	0,00 %
03.02.194.01	HFAG.03.02.194.01	Demarcação e definição da área de reparo de estruturas utilizando disco de corte diamantado. CPU ORSE 3441, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	M	180	48,55	59,70	10.745,00	0,01 %
03.02.194.02	HFAG.03.02.194.02	ESCARIFICAÇÃO MANUAL (CORTE DE CONCRETO) ATE 3CM DE PROFUNDIDADE CPU FDE 16.35.002, COM MÃO DE OBRA SINAPI	M²	206	247,30	303,43	62.506,58	0,06 %
03.02.194.03	HFAG.03.02.194.03	ESCARIFICAÇÃO DE SUPERFÍCIES DE CONCRETO-MEIO MECANICO, CPU SEC 040034, COM MÃO DE OBRA SINAPI	M²	17	331,23	406,41	6.908,97	0,01 %
03.02.194.04	73806/001	LIMPEZA DE SUPERFÍCIES COM JATO DE ALTA PRESSÃO DE AR E ÁGUA	m²	167	2,52	3,09	516,03	0,00 %
03.02.194.05	HFAG.03.02.194.04	ESCORVAMENTO MANUAL DE ARMADURA OU CHAPA METÁLICA, CPU AGETOP CIVIL 067016, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	M²	167	49,35	60,55	10.111,85	0,01 %
03.02.194.06	HFAG.03.02.194.05	Tratamento de armadura com produto anticorrosivo a base de zinco. CPU CPOS 01.23.040, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	M²	167	66,29	81,32	13.580,44	0,01 %
03.02.194.07	HFAG.03.02.194.06	REPOSIÇÃO DE ARMADURA OCIDADA, INCLUSIVE REFORÇO, FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO. INC_07/2012. CPU CAERN 204002	KG	120	33,63	41,26	4.951,20	0,01 %
03.02.194.08	HFAG.03.02.194.07	PREPARAÇÃO DE PONTE DE ADERÊNCIA COM ADESIVO BASE EPOXI, CPU FDE 16.47.002, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	M²	20	97,74	119,92	2.398,40	0,00 %
03.02.194.09	HFAG.03.02.194.08	RECUPERAÇÃO CONCRETO, S/REFORÇO RECONSTITUIÇÃO C/ ARGAMASSA POLIMÉRICA ESP =25MM, CPU SEINFRA C4740, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	M²	167	150,95	185,21	30.930,07	0,03 %
03.02.195.01	HFAG.03.02.195.01	Tratamento de fissuras estáveis (não ativas) em elementos de concreto. CPU CPOS 11.20.130, COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	22,75	235,24	362,25	8.241,18	0,01 %
03.02.420	HFAG.03.02.420	Escoramento metálico para lajes e vigas, c/ escoras tubulares tipo "b" (b=3,30 a 4,50 m), com montagem e desmontagem. CPU ORSE 7631, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	M²	950	51,83	63,59	62.954,10	0,06 %
03.02.430.01	90285	GRALITE FCK=30 MPA; TRAÇO 1:0,9:1,2:0,6 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/AREIA GROSSA/BRITA 0/ ADITIVO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_09/2021	m³	11,63	608,73	746,91	8.895,56	0,01 %
03.02.440.02	HFAG.03.02.440.02	Junta de dilatação (altura total do pavimento) com preenchimento parcial em isopor h=15cm e preenchimento do complemento com mastique de poliuretano seção 2x2cm, MBI, Basf, ou similar, para pavimentos em concreto. CPU ORSE 4296, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	M	378,82	54,69	67,10	25.418,82	0,03 %
03.03.407	HFAG.03.03.407	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 900 mm, classe C 250 (ruptura > 250 kN). CPU CPOS 49.06.410, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	UN	27	474,46	582,16	15.718,32	0,02 %
03.03.408	HFAG.03.03.408	Tampão em ferro fundido, diâmetro de 600 mm, classe D 400 (ruptura= 400 kN). CPU CPOS 49.06.420, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	UN	58	504,47	618,59	35.800,84	0,04 %
03.03.500.06	HFAG.03.03.500.06	Remoção de ferrugem em estruturas metálicas com escova de aço. CPU ORSE 4521, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	M²	10	54,96	67,43	674,30	0,00 %
03.03.606	100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (2 DEMÃO). AF_01/2020	m²	40	55,36	67,92	2.716,80	0,00 %
03.04.101.01	92565	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015	m²	46,5	49,07	60,20	2.799,30	0,00 %
03.04.402.01	HFAG.03.04.402.01	Inunização de madeira contra cupim, com aplicação de 01 demão de Pentox ou similar. CPU ORSE 2324, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	M²	93	25,12	30,82	2.866,26	0,00 %
04		ARQUITETURA E ELEMENTOS DE URBANISMO					9.772.212,26	6,86 %
04.01.102.05	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	460,5	105,64	129,82	59.930,01	0,06 %
04.01.102.06	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	166,58	110,67	135,79	22.619,89	0,02 %





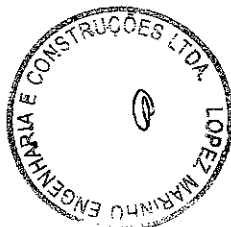
# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BOX (R\$)	PR-TOTAL (R\$)	PESO (%)
04.01.112.03	89477	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. AF. 12/2014	m²	175,12	121,19	148,70	26.040,34	0,03 %
04.01.112.04	103320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	m²	224,08	113,31	139,03	31.153,84	0,03 %
04.01.112.05	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 12/2021	m²	17,9	94,58	116,04	2.077,11	0,00 %
04.01.112.06	HFAG.04.01.112.03	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 36X20X15 CM, (ESPESSURA 15 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. CPU SINAPI 89488	m²	17,78	130,65	160,30	2.850,13	0,00 %
04.01.112.07	HFAG.04.01.112.07	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 20X20X15 CM, (ESPESSURA 15 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. CPU SINAPI 89488	m²	2	134,09	164,52	329,04	0,00 %
04.01.112.08	HFAG.04.01.112.08	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 55X20X15 CM, (ESPESSURA 15 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. CPU SINAPI 89488	m²	1,98	138,49	169,89	336,38	0,00 %
04.01.112.9	HFAG.04.01.112.08	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 14X19X29 CM, (ESPESSURA 14 CM) FBK = 14,0 MPA, PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M², COM VÃOS, UTILIZANDO COLHER DE PEDREIRO. CPU SINAPI 89488	m²	2,6	173,29	212,74	563,12	0,00 %
04.01.113.05	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGO) DE 7X9X30CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	m²	7,5	210,36	258,34	1.941,30	0,00 %
04.01.114.02	101162	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGO) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	m²	34,6	181,85	223,12	7.719,95	0,01 %
04.01.121.23	96369	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. AF. 06/2017	m²	48	229,11	281,11	13.493,28	0,01 %
04.01.126.01	93198	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF. 03/2016	M	27	108,57	133,33	3.599,91	0,00 %
04.01.204.01	7383/001	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNIÇÕES	m²	32	871,33	823,72	26.356,04	0,03 %
04.01.204.02	100701	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF. 12/2019	m²	22	550,16	575,04	14.850,88	0,02 %
04.01.206.01	HFAG.04.01.206.01	PORTA DE ENROLAR DE AÇO MANUAL COM CHAPA ARTICULADA VAZADA GALVANIZADA 24 COM PORTINHOLA CENTRAL. DIMENSÕES: 2,80 X 3,26 M COM PORTINHOLA CENTRAL. DIMENSÕES: 80 X 2,10 M.	m²	9,12	1.494,91	1.834,25	16.728,36	0,02 %
04.01.206.03	HFAG.04.01.206.03	PORTA DE ENROLAR DE AÇO MANUAL COM CHAPA ARTICULADA VAZADA GALVANIZADA 24 COM PORTINHOLA CENTRAL. DIMENSÕES: 3,00 X 4,40 M COM PORTINHOLA CENTRAL. DIMENSÕES: 80 X 2,10 M.	m²	13,2	1.494,91	1.834,25	24.212,10	0,02 %
04.01.206.04	HFAG.05.06.301.04	PORTA DE ENROLAR DE AÇO MANUAL COM CHAPA ARTICULADA VAZADA GALVANIZADA 24 COM PORTINHOLA CENTRAL. DIMENSÕES: 3,55 X 4,45 M COM PORTINHOLA CENTRAL. DIMENSÕES: 80 X 2,10 M.	m²	15,8	1.494,91	1.834,25	28.981,15	0,03 %
04.01.208.02	HFAG.04.01.208.02.1	Fornecimento e instalação de porta corta-fogo para saída de emergência Dim.: 100x210x2cm, conforme ABNT NBR 11742P, classe P-90, incl. marco, 3 pares de dobradiças c/mola, barra anti-pânico, pintura esmalte sintético cor vermelha. CPU OPES 160665, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	UND	7,56	2.522,64	3.095,27	23.400,24	0,02 %
04.01.220.01	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	m²	3,74	680,62	835,12	3.123,34	0,00 %
04.01.220.02	HFAG.04.01.220.02	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA, DUAS FOLHAS, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CPU SINAPI 91341	m²	35,54	680,62	835,12	29.680,16	0,03 %
04.01.222.01	94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	m²	2,24	853,35	1.047,06	2.345,41	0,00 %
04.01.222.03	94568	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	m²	5,8	853,35	1.047,06	5.863,93	0,01 %
04.01.222.04	HFAG.04.01.222.04.1	Porta ou janela em alumínio, cor NP/8, tipo veneziana, de abrir ou correr, completa inclusive caixilho, dobradiças ou roldanas e fechadura. CPU ORSE 11946 ADAPTADA, COM MÃO DE OBRA SINAPI	M²	4	500,10	613,62	2.454,48	0,00 %
04.01.225.01	HFAG.04.01.225.01.1	CAIXILHO ALUMÍNIO VENEZIANA FIXA, CONFORME ESPECIFICAÇÃO CPU SBC 112800, COM MÃO DE OBRA E INSUMO SINAPI	M²	5,44	865,15	816,13	4.439,74	0,00 %
04.01.225.03	HFAG.04.01.230.03.1	PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM COM FERRAGENS. CPU SETOP ESQ-POR-060, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	U	7	728,42	893,77	6.256,39	0,01 %
04.01.225.05	HFAG.04.01.230.05.1	Porta em madeira de lei, almofadada, 0,80 x 2,10 m, inclusive batentes e ferragens. CPU ORSE 3540, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	1.801,12	2.209,97	2.209,97	0,00 %
04.01.230.06	100683	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA VERNIZ, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUIDOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	1	1.251,86	1.536,03	1.536,03	0,00 %
04.01.251.01	HFAG.04.01.251.01	TELA TIPO MOSQUITEIRO EM POLIETILENO. CPU ORSE 8970	m²	60,04	197,10	241,84	14.520,07	0,01 %
04.01.402.04	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019	m²	64,1	53,08	65,12	4.174,19	0,00 %
04.01.402.16	HFAG.04.01.402.16	TELHA DE FIBROCIMENTO - TC3 - CANALETE 49 OU KALHETA, 1 ABA C = 3,60M, CPU ORSE 237	M2	44,92	301,80	370,30	16.633,97	0,02 %
04.01.402.22	HFAG.04.01.402.22	TELHA DE FIBROCIMENTO - TC7 - CANALETE 49 OU KALHETA, 1 ABA C = 5,50M, CPU ORSE 100190	m²	9	388,82	477,08	4.293,72	0,00 %
04.01.402.23	HFAG.04.01.402.23	TELHA DE FIBROCIMENTO - TC8 - CANALETE 49 OU KALHETA, 1 ABA C = 6,00M, CPU ORSE 237	m²	74,66	394,45	483,99	36.241,17	0,04 %
04.01.402.24	94219	TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E = 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019 P.	m²	119,21	126,04	154,65	18.435,62	0,02 %
04.01.402.33	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF. 07/2019	m²	180	53,08	65,12	11.721,60	0,01 %



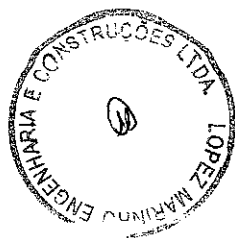
# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BDJ (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (%)
04.01.402.34	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019	m²	87	53,08	65,12	5.665,44	0,01 %
04.01.412.02	94451	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ESTRUTURAL E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF_07/2019	M	17	85,52	117,20	1.992,40	0,00 %
04.01.412.04	94231	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	56,95	63,43	77,82	4.408,50	0,00 %
04.01.412.05	HFAG.04.01.412.05	CUMEIRA PARA TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, E = 5MM CPU SBC 100519	m²	34	21,73	26,66	906,44	0,00 %
04.01.412.05	100325	CUMEIRA SHED PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, E = 6 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E ICAMENTO. AF_07/2019	M	50	92,74	113,79	5.989,50	0,01 %
04.01.412.07	HFAG.04.01.412.07	VENEZIANA DE FIBROCIMENTO. CPU SCD RIO RV 09.36.0100	m²	21	228,68	280,58	5.892,39	0,01 %
04.01.414.03	92544	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	51	24,36	29,91	1.525,41	0,00 %
04.01.417.01	HFAG.04.01.417.01	TELHAS DE POLICARBONATO EM CHAPA ALVEOLAR, E=6 MM. CPU ORSE 244	m²	780	126,21	154,65	117.686,00	0,12 %
04.01.511.01	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	559,54	35,56	45,63	24.412,73	0,02 %
04.01.515.02	98671	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERIORS. AF_09/2020	m²	15,82	429,96	527,56	8.345,99	0,01 %
04.01.515.04	98671	PISO EM GRANITO APLICADO EM AMBIENTES INTERIORS. AF_09/2020	m²	1024,83	429,96	527,56	540.659,31	0,55 %
04.01.526.01	HFAG.04.01.526.01.1	Plataplataforma em chapa expandida 1/4" (0,50 x 1,00) com cantoneira L 1/4" x 1/4" Obra Palácio Museu Olímpico Campos. CPU ORSE 13125 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	M²	3,81	182,28	223,65	852,10	0,00 %
04.01.526.03	HFAG.04.01.526.03	CHAPA XADREZ EM AÇO CARBONO GALVANIZADO. CPU ORSE 9309 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	M²	69,47	721,57	885,36	61.508,95	0,06 %
04.01.526.04	HFAG.04.01.526.04	PISO EM GRADE VAZADO EM AÇO CARBONO GALVANIZADO CPU CPOS 24.03.880	m²	161	1.148,61	1.408,34	21.140,10	0,02 %
04.01.528.01	HFAG.04.01.528.01	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), E = 3CM. CPU SINAPI ADAPTADO	M²	780,65	51,36	63,01	49.188,75	0,05 %
04.01.528.02	94439	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	m²	2676,35	46,73	57,33	163.435,14	0,16 %
04.01.531.01	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_08/2014	m²	1002,72	9,96	12,22	12.253,23	0,01 %
04.01.531.02	HFAG.04.01.531.02	CHAPISCO EM PAREDES TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA) CPU SINAPI 87905	m²	359,91	10,56	12,95	4.660,83	0,00 %
04.01.532.05	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2014	m²	1002,72	94,12	78,67	78.883,98	0,08 %
04.01.532.12	87775	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESURA DE 25 MM. AF_08/2014	m²	359,91	64,12	78,67	28.314,11	0,03 %
04.01.534.08	HFAG.04.01.534.08	PLAQUETAS DE LITOCERÂMICA NATURAL CPU AGETOP CIVIL 200503	m²	11	88,63	108,74	1.196,14	0,00 %
04.01.534.09	HFAG.04.01.534.09	REVESTIMENTO CERÂMICO 45X90CM, LINHA PORTOBELLO OU EQUIVALENTE, NA COR BRANCA, COM JUNTA 1,5MM, A BASE DE EPOXI NA COR APROXIMADA DA CERÂMICA, ASSENTADAS COM ARGAMASSA QUARTZOLIT ACIII OU EQUIVALENTE, CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.001. EP.007.00 - COT.04.01	m²	61	147,76	161,30	11.059,30	0,01 %
04.01.549.01	HFAG.04.01.549.01	PLACAS ACÚSTICAS COM ESPESURA DE 50MM, CONSTITUÍDAS DE FIBRA LONGA DE MADEIRA COM 0,5 A 1,0MM DE ESPESURA, QUIMICAMENTE TRATADA, INCOMBUSTÍVEL, MISTURADA COM CIMENTO E Prensada, com acabamento natural. CPU ORSE 9083	m²	258	30,00	110,43	28.270,06	0,03 %
04.01.553.03	HFAG.04.01.553.03	PLACAS DE FIBRA MINERAL, MÓDULOS 62,5 CM X 62,5 CM, COR BRANCO, COM TRATAMENTO ANTI CHAMAS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. MODELO MIRA BORDA LAY IN - HUNTER DOUGLAS. CPU SINAPI 96113	m²	345	146,35	179,57	61.951,65	0,06 %
04.01.553.04	HFAG.04.01.553.04	PLACAS DE FIBRA MINERAL, MÓDULOS 62,5 CM X 62,5 CM, COR BRANCO, COM TRATAMENTO ANTI CHAMAS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. MODELO VEGA LAY IN - CORTADO - HUNTER DOUGLAS. CPU SINAPI 96113	m²	6378	146,35	179,57	1.145.297,46	1,16 %
04.01.553.05	HFAG.04.01.553.05	PLACAS DE FIBRA MINERAL, MÓDULOS 62,5 CM X 62,5 CM, COR BRANCO, COM TRATAMENTO ANTI CHAMAS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. MODELO PROPUS PLUS LAY IN - BORDA RETA HUNTER DOUGLAS. CPU SINAPI 96113	m²	1775	146,35	179,57	318.736,75	0,32 %
04.01.554.02	HFAG.04.01.554.02	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS. CPU SINAPI 96361	M²	229	176,97	217,14	49.725,06	0,05 %
04.01.555.02	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017 P	m²	15,82	41,89	51,52	815,04	0,00 %
04.01.556.01	HFAG.04.01.556.01	PLACAS OU LÂMINAS METÁLICAS - MOLDURA DE ALUMÍNIO PARA ACABAMENTO DE LUMINÁRIA 1500X500X25 CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	8	1.650,00	2.024,55	16.196,40	0,02 %
04.01.556.02	HFAG.04.01.556.02	PLACAS OU LÂMINAS METÁLICAS - MOLDURA DE ALUMÍNIO PARA ACABAMENTO DE LUMINÁRIA 800X800X25 CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	65	640,00	785,28	51.043,20	0,05 %
04.01.559.03	87868	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM DESEMPENADEIRA DENTADA ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO MANUAL. AF_05/2014	m²	1140,7	23,33	28,62	32.646,83	0,03 %
04.01.559.04	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	m²	1140,7	57,36	70,38	80.262,46	0,08 %
04.01.561.03	96134	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM SUPERFÍCIES INTERIORS DE SACADA DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	m²	1209,16	49,87	61,19	73.989,72	0,07 %
04.01.561.04	88497	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	153,45	19,34	23,73	3.641,36	0,00 %
04.01.561.05	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_08/2014	m²	1100	34,39	42,19	46.409,00	0,05 %



# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR. UN. (R\$)	PR. UN. BDI (R\$)	PR. TOTAL (R\$)	PESO (%)
04.01.561.06	88496	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF. 06/2014	m²	40,7	34,39	42,19	1.717,13	0,00 %
04.01.562.01	100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO), AF. 01/2020	m²	3,81	27,11	33,26	126,72	0,00 %
04.01.566.01	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF. 06/2014	m²	119,21	3,27	4,01	478,03	0,00 %
04.01.566.03	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF. 06/2014	m²	153,45	3,27	4,01	615,39	0,00 %
04.01.566.04	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO, AF. 06/2014	m²	40,7	3,78	4,63	188,44	0,00 %
04.01.566.05	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF. 06/2014	m²	153,45	16,25	19,93	3.058,25	0,00 %
04.01.566.06	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF. 06/2014	m²	40,7	18,81	22,83	929,18	0,00 %
04.01.589.01	HFAG.04.01.589.01	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA, COR BRANCO NEVE E SELADOR ACRÍLICO, CPU SINAPI 88484 E 88488	m²	5781,5	22,41	27,49	158.933,43	0,16 %
04.01.589.04	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO, AF. 06/2014	m²	206,46	3,27	4,01	827,90	0,00 %
04.01.589.05	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS, AF. 06/2014	m²	482,46	16,25	19,93	9.616,42	0,01 %
04.01.589.06	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS, AF. 06/2014	m²	19,45	18,81	22,83	444,04	0,00 %
04.01.570.01	HFAG.04.01.570.01	PINTURA A BASE DE TINTA ACRÍLICA (100% ACRÍLICO SEMI-BRILHO) NA COR CINZA ESCURO, CONFORME INDICAÇÃO NOS DESENHOS DE PROJETO. DEVE SER REALIZADA PREVIAMENTE PINTURA COM DEMÃO DE BASE SELADORA ACRÍLICA PIGMENTADA DO TIPO YPIRANGA REF. 98811 EQUIVALENTE, CPU 88484 E 88488	m²	891,54	22,41	27,49	24.508,43	0,02 %
04.01.576.03	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS, AF. 01/2021	m²	21,81	21,38	26,23	572,07	0,00 %
04.01.500.01	94226	SUBCOBERTURA COM MANTA PLÁSTICA REVESTIDA POR PELÍCULA DE ALUMÍNIO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019	m²	119,2	22,78	27,95	3.331,64	0,00 %
04.01.601.02	HFAG.04.01.601.02	IMPERMEABILIZAÇÃO COM SISTEMA DE POLIÉSTER FLEXÍVEL, CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	m²	1508	669,69	789,87	1.160.963,96	1,17 %
04.01.601.03	HFAG.04.01.601.03	IMPERMEABILIZAÇÃO COM SISTEMA DE POLIÉSTER FLEXÍVEL PARA TANQUE DE CONTENÇÃO	m²	70	739,69	850,34	59.523,80	0,05 %
04.01.601.04	HFAG.04.01.601.04	TRATAMENTO DA JUNTA DE DILATAÇÃO COMPATÍVEL COM O POLIÉSTER FLEXÍVEL	M	20	247,69	284,74	5.694,80	0,01 %
04.01.605.02	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS, AF. 06/2019	m²	15	42,81	52,28	784,20	0,00 %
04.01.605.03	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS, AF. 06/2019	m²	91,98	42,51	52,28	4.808,71	0,00 %
04.01.701.03	98685	RODAPE EM GRANITO, ALTURA 10 CM, AF. 09/2020	M	208,42	79,59	97,85	20.352,21	0,02 %
04.01.701.11	HFAG.04.01.701.11	RODAPE COM ARGAMASSA DE ALTA RESISTÊNCIA, H = 10 CM, CPU CISCEA CONFORME ESPECIFICAÇÃO 285.00.A01 EP.007.00	m²	58,04	199,36	244,81	14.197,16	0,01 %
04.01.702.02	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM, AF. 09/2020	M	5,8	113,31	139,03	808,37	0,00 %
04.01.702.04	HFAG.04.01.702.04	SOLEIRAS DE GRANITO CORUMBÁ, E = 2CM, CPU SBC 130115	M	69,93	99,60	122,45	8.562,92	0,01 %
04.01.703.03	101965	PERFIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:8 COM ADITIVO, AF. 11/2020	M	12	119,93	147,15	1.765,80	0,00 %
04.01.705.01	HFAG.04.01.705.01	CANTONEIRA METÁLICA 38 X 38 MM (ZZ ALTA), CPU AGETOP CIVIL 070769	Un	26	53,44	65,57	1.704,82	0,00 %
04.01.706.06	HFAG.04.01.706.06	RUFO EM ALUMÍNIO	M	511,5	717,59	880,48	450.365,52	0,45 %
04.01.708.01	HFAG.04.01.708.01	CALHAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26, MEDIÇÃO EM METRO QUADRADO PARA EMENDAS DE CALHA, CPU ORSE 3850	m²	8	74,85	91,84	734,72	0,00 %
04.01.708.02	HFAG.04.01.708.02	CALHAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26, COM DESENVOLVIMENTO DE 65 CM, CPU ORSE 8296	M	270	161,89	196,63	53.630,10	0,05 %
04.01.708.03	HFAG.04.01.708.03	CALHAS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO Nº 26, COM DESENVOLVIMENTO DE 70 CM, CPU ORSE 8296	M	22	168,97	204,87	4.507,14	0,00 %
04.01.708.05	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019	M	35	108,95	133,58	4.678,80	0,00 %
04.01.708.10	100434	CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIÂMETRO 125 MM, INCLUSIVE CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL, AF. 07/2019	M	11,55	72,99	89,06	1.028,64	0,00 %
04.01.710.02	HFAG.04.01.710.02.1	Barreira em granito branco polar, largura 57cm, esp. 2cm, para pia ou lavatório, CPU ORSE 7889, COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	0,8	629,62	772,54	618,03	0,00 %
04.01.711.02	HFAG.04.01.711.02	RODABANCA OU SAIA EM GRANITO BRANCO CEARÁ, E = 2,5CM, L = 20 CM (SANITÁRIOS) L = 3 CM (COZINHA), CPU SUDECAP 18.98.97	M	2	81,93	100,52	201,04	0,00 %
04.01.712	HFAG.04.01.712	FRONTISPICIO EM GRANITO BRANCO CEARÁ, E = 2,5CM, L = 15 CM, CPU ORSE 12502	M	0,8	287,60	352,88	282,30	0,00 %
04.01.730.01	HFAG.04.01.730.01	CHAPIM DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO CPU ORSE 8637	m²	34,9	48,71	59,76	2.085,62	0,00 %
04.01.810.01	HFAG.04.01.810.01	DUCHA HIGIÊNICA COM MANGUEIRA PLÁSTICA E REGISTRO CPU CISCEA CONFORME ESPECIFICAÇÃO 285.00.A01 EP.007.00	UN	1	107,12	131,43	131,43	0,00 %
04.01.810.03	HFAG.04.01.810.03	CABIDE SIMPLES CPU CISCEA CONFORME ESPECIFICAÇÃO 285.00.A01 EP.007.00	UN	1	44,95	55,15	55,15	0,00 %
04.01.810.04	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSIVE FIXAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1	72,62	89,10	89,10	0,00 %
04.01.810.05	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1	71,10	87,23	87,23	0,00 %
04.01.810.06	100849	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1	37,35	45,82	45,82	0,00 %
04.01.810.09	86861	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1,1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 01/2020	UN	1	184,66	226,44	226,44	0,00 %
04.01.871.101	HFAG.04.01.871.101	TAMPA PARA CAIXA DE PASSAGEM DE AÇO GALVANIZADO CPU CPOS - 42.05.300	UN	6	51,34	62,99	377,94	0,00 %
04.02.102.02	HFAG.04.02.102.02	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EXTERNA CPU AGETOP CIVIL 091046	UN	8	41,02	50,33	402,84	0,00 %
04.02.102.08	HFAG.04.02.102.08	PLACA DE SINALIZAÇÃO VISUAL, INDICATIVA DE PERIGO-ELETRICIDADE, SOMENTE PESSOAL AUTORIZADO 33X24CM CPU 091046	UN	7	41,02	50,33	352,31	0,00 %
04.02.102.09	HFAG.04.02.102.09	PLACA DE SINALIZAÇÃO VISUAL, INDICATIVA DE PERIGO-ALTA TENSÃO 24X16 CPU AGETOP CIVIL 091046	UN	15	39,16	48,04	720,60	0,00 %
04.02.102.10	HFAG.04.02.102.10	PLACA DE SINALIZAÇÃO VISUAL, INDICATIVA DE PERIGO-RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO 24X16 CPU AGETOP CIVIL 091046	UN	19	16,36	20,07	381,33	0,00 %
04.02.102.11	HFAG.04.02.102.11	QUADRO EMOLDURADO PARA DIAGRAMA UNIFILAR TAMANHO A0 COM VIDRO TRANSPARENTE CPU SUDECAP 18.39.20	UN	6	421,84	517,89	3.105,54	0,00 %

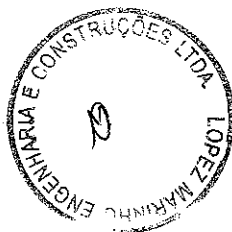


*[Handwritten signature]*



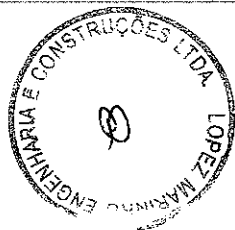
# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR.UN (R\$)	PR.UN BDI (R\$)	PR.TOTAL (R\$)	PESO (%)
04.02.102.12	HFAG.04.02.102.12.1	PLACA DE ALUMÍNIO ANODIZADO 20 X 20 CM PARA IDENTIFICAÇÃO. CPU SETOP PLA-ALU-045, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	3	49,34	60,54	181,62	0,00 %
04.02.102.13	HFAG.04.02.102.13	IMPRIMAÇÃO DE BASE COM EMULSÃO CM-30 CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 205.00.001.EP.007.00	m²	4447,5	10,60	13,00	57.817,50	0,06 %
04.04.304.104	98504	PLANTIO DE GRAMA BATAIS EM PLACAS. AF_05/2016	m²	50	16,21	19,88	994,00	0,00 %
04.05.102	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019	m²	5932,14	2,78	3,41	20.228,58	0,02 %
04.05.103	94284	GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF_05/2016	M	1864,8	38,06	46,69	87.067,51	0,09 %
04.05.104	94287	GUIA (MEIO-FIO) E SARJETA CONJUGADOS DE CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO COM EXTRUSORA, 45 CM BASE (15 CM BASE DA GUIA + 30 CM BASE DA SARJETA) X 22 CM ALTURA. AF_05/2016	M	81	50,09	61,46	4.978,26	0,01 %
04.05.106.110	94991	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	1	639,57	784,75	784,75	0,00 %
04.05.106.112	94691	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	m²	19,45	639,57	784,75	15.263,38	0,02 %
04.05.210	96399	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE PEDRA RACHÃO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m²	940,7	93,11	114,24	107.465,56	0,11 %
04.05.302	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m²	1382,14	135,13	165,80	229.158,81	0,23 %
04.05.303	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m²	899,88	135,13	165,80	149.200,10	0,15 %
04.05.601.01	95955	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	m²	229,58	1.651,11	2.025,91	465.108,41	0,47 %
04.05.603.17	92406	EXECUÇÃO DE PÁTIOMESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO 16 FACES DE 22 X 11 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	m²	635	102,79	125,12	80.086,20	0,08 %
04.05.603.21	92401	EXECUÇÃO DE VIA EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM. AF_12/2015	m²	204,84	102,42	125,66	25.715,06	0,03 %
05		INSTALAÇÕES HIDRAULICAS E SANITARIAS					294.139,17	0,30 %
05.01.201.02	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	8	27,08	33,23	265,84	0,00 %
05.01.201.08	89452	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	10	78,04	95,75	957,50	0,00 %
05.01.201.09	94655	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	24	138,07	169,41	4.065,84	0,00 %
05.01.202.02	89429	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	7,09	8,69	34,76	0,00 %
05.01.202.10	94668	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	2	73,50	90,18	180,36	0,00 %
05.01.202.11	94670	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	3	98,16	120,44	361,32	0,00 %
05.01.206.10	89410	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	13,35	16,38	49,14	0,00 %
05.01.206.16	89526	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	130,58	160,19	640,76	0,00 %
05.01.206.17	94667	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	4	303,17	371,96	1.487,92	0,00 %
05.01.207.19	90373	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	17,32	21,25	85,00	0,00 %
05.01.208.08	89427	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	16,62	19,16	19,16	0,00 %
05.01.209.02	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	15,07	18,49	55,47	0,00 %
05.01.501.02	86993	LAVATORIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	414,68	508,18	509,18	0,00 %
05.01.503.01	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CADA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	542,70	665,89	665,89	0,00 %
05.01.515.02	89351	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	22,39	27,47	27,47	0,00 %
05.01.516.08	94500	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	223,04	273,67	547,34	0,00 %
05.01.516.09	94501	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	3	438,45	537,87	1.613,91	0,00 %
05.01.516.11	88987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	61,49	75,44	75,44	0,00 %
05.01.518.01	100850	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	92,33	113,28	113,28	0,00 %
05.03.101.01	HFAG.05.03.101.01	Tubo de Ferro Fundido Ø 100mm. CPU CPOS 46.26.030	M	13	284,05	348,52	4.530,76	0,00 %
05.03.103.01	HFAG.05.03.103.01	Joelho de Ferro Fundido Ø 100mm. CPU CPOS 46.18.180	UN	2	436,85	535,01	1.072,02	0,00 %
05.03.105.01	HFAG.05.03.105.01	Tã de Ferro Fundido Ø 100mm. CPU CPOS 46.28.710	UN	2	836,46	1.028,33	2.052,66	0,00 %
05.03.114.01	HFAG.05.03.114.01	Grelha hemisférica de Ferro Fundido Ø 100mm. CPU CPOS 49.05.010	UN	2	17,44	21,39	42,78	0,00 %
05.03.301.02	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	81	33,94	41,64	3.372,84	0,00 %
05.03.301.05	HFAG.05.03.301.05	Tubo PVC Ø 150 mm. CPU SINAPI 94655 ADAPTADA	M	105	114,28	140,22	14.723,10	0,01 %
05.03.301.06	HFAG.05.03.301.06	Tubo PVC Ø 200 mm. CPU SINAPI 94655 ADAPTADA	M	45	156,43	191,83	8.635,85	0,01 %



# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR. UN. (R\$)	PR. UNDO (R\$)	PR. TOTAL (R\$)	PESQ. (%)
05.03.301.07	HFAG.05.03.301.07	Tubo PVC Ø 400 mm. CPU SINAPI 94655	M	62	588,06	721,54	69.166,28	0,06 %
05.03.307.01	HFAG.05.03.307.01	Lava PVC Ø 400 mm. CPU SINAPI 103429	UN	16	3.023,89	3.710,06	59.360,96	0,06 %
05.03.504	102989	CANALETA MEIA CANA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO (D = 20 CM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	M	5	39,89	48,69	243,45	0,00 %
05.04.101.03	HFAG.05.04.101.03	Tubo Ferro Fundido 100 mm. CPU CPOS 46.26.030	M	35	284,05	348,52	12.198,20	0,01 %
05.04.103.03	HFAG.05.04.103.03	Joelho 90° 100mm, Ferro Fundido. CPU CPOS 46.18.180	UN	8	436,85	536,01	4.289,08	0,00 %
05.04.105.01	HFAG.05.04.105.01	Tê 90° 100mm, Ferro Fundido. CPU CPOS 46.28.710	UN	4	836,46	1.026,33	4.105,32	0,00 %
05.04.301.01	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	4	22,98	28,19	112,76	0,00 %
05.04.301.02	89712	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 60 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	6	33,94	41,64	249,84	0,00 %
05.04.301.03	89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	5	51,66	63,38	316,90	0,00 %
05.04.301.04	89714	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	14	66,42	81,49	1.140,68	0,00 %
05.04.305.01	89498	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	16,93	20,77	62,31	0,00 %
05.04.305.06	89497	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	15,51	19,03	57,09	0,00 %
05.04.305.07	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	18,44	22,82	45,24	0,00 %
05.04.305.09	94686	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2016	UN	1	373,00	457,67	457,67	0,00 %
05.04.307.02	89545	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	6	16,60	20,36	122,16	0,00 %
05.04.307.03	89547	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	24,72	30,33	60,66	0,00 %
05.04.307.04	89821	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	4	16,67	20,45	81,80	0,00 %
05.04.307.05	89554	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	2	36,16	44,36	88,72	0,00 %
05.04.316.02	89825	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 60 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_12/2014	UN	1	16,67	20,45	20,45	0,00 %
05.04.316.03	HFAG.05.04.316.03	Tê sanitário Ø 75x50 mm. CPU SINAPI 89825	UN	1	26,55	32,57	32,57	0,00 %
05.04.316.05	HFAG.05.04.316.05	Tê sanitário Ø 100x50 mm. CPU SINAPI 89825	UN	1	28,01	34,36	34,36	0,00 %
05.04.801.05	HFAG.05.04.801.05	Caixa sifonada com grelha quadrada cromada, 150 x 185 x 75 mm. CPU SINAPI 89482	UN	1	107,46	131,85	131,85	0,00 %
05.04.802.01	HFAG.05.04.802.01	Tubo coco cilíndrico 100 x 40 mm com grelha quadrada branca. CPU SINAPI 86710	UN	1	24,09	29,55	29,55	0,00 %
05.06.101	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	46	97,63	120,03	5.521,36	0,01 %
05.06.102	93084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	m³	121,8	11,78	14,45	1.760,01	0,00 %
05.06.103	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	m³	120	40,80	50,06	6.007,20	0,01 %
05.06.201	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m²	0,78	333,85	409,63	319,51	0,00 %
05.06.203	100323	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (AREIA MÉDIA), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM. AF_07/2019	m²	15,67	133,71	184,06	2.570,82	0,00 %
05.06.301.03	HFAG.05.06.301.03	Caixa de Passagem em Alvenaria 80 x 80 x 80 cm. CPU ORSE 11634	un	1	1.251,35	1.535,40	1.535,40	0,00 %
05.06.302.02	HFAG.05.06.302.02	Caixa de Passagem em Concreto Armado 1,40 x 1,00 x 0,8. CPU ORSE 11525	un	3	8.379,69	10.281,87	30.845,61	0,03 %
05.06.302.04	HFAG.05.06.302.04	Caixa de Passagem em Concreto Armado 1,00 x 1,00 x 1,00 cm. CPU ORSE 11237	un	5	3.811,77	4.877,04	23.385,20	0,02 %
05.06.402	99270	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,40 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	11	550,79	675,81	7.433,91	0,01 %
05.06.502	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	10	1.450,54	1.779,81	17.798,10	0,02 %
05.06.503	98114	TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M. AF_12/2020	UN	11	620,02	760,76	8.368,38	0,01 %
06		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS					41.077.926,29	41,54 %
05.01.201.01	HFAG.05.01.201.01	Fornecimento e instalação de mufla terminal primária unipolar uso interno para cabo 35/120mm² isolamento 15/25kv em epr - borracha de silicone - Rev 01. CPU ORSE 12877 ADAPTADO + INSUMO FDE 4.05.30, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	6	328,38	402,92	2.417,52	0,00 %
05.01.201.03	HFAG.05.01.201.03	Fornecimento e instalação de mufla terminal primária unipolar uso interno para cabo 35/120mm² isolamento 15/25kv em epr - borracha de silicone - Rev 01. CPU ORSE 12877 ADAPTADO + FDE 4.05.31, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	24	328,38	402,92	9.670,08	0,01 %
05.01.201.04	HFAG.05.01.201.04	Fornecimento e instalação de mufla terminal primária unipolar uso interno para cabo 35/120mm² isolamento 15/25kv em epr - borracha de silicone - Rev 01. CPU ORSE 12877, COM MÃO DE OBRA SINAPI	un	72	304,00	373,00	26.856,00	0,03 %
05.01.202.207	HFAG.05.01.202.207	Cabo de cobre de 25 mm², isolamento 8,7/15 KV - isolamento EPR 90°C. CPU CPOS 39.06.090, COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	270	88,81	108,96	29.419,20	0,03 %
05.01.202.208	HFAG.05.01.202.208	Cabo de cobre isolado EPR, (Revitel), 35mm², 8,7/15kv / 90°C (Eprotenax ou similar). CPU ORSE 9608, COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	240	85,35	104,72	25.132,80	0,03 %
05.01.202.209	HFAG.05.01.202.209	Cabo de cobre unipolar blindado, isolamento 8,7/15KV EPR cobertura em PVC - Ø 50 mm². CPU ORSE 63811, COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	5664,3	102,20	125,39	710.246,57	0,72 %
05.01.202.303	HFAG.05.01.202.303	CABO DE COBRE NU #16 MM². CPU SUDECAP 11.91.03, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	M	30	25,84	31,70	951,00	0,00 %



58

# ORÇAMENTO SINTÉTICO

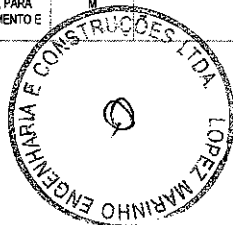
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BDH (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (%)
06.01.202.306	HFAG.06.01.202.306	CABO DE COBRE NU # 50 MM2. CPU SUDECAP 11.91.06, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	M	130	71,50	87,73	11.404,90	0,01 %
06.01.203.203	HFAG.06.01.203.203	ELETRODUTO FERRO GALVANIZADO - 2". CPU SBC 0590/8 ADAPTADO + INSUMO E00737 SEDOP, COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	130	75,77	92,98	12.084,80	0,01 %
06.01.203.701	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122021	M	4453	15,60	19,14	85.230,42	0,09 %
06.01.203.703	97670	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122021	M	1976	29,75	36,50	72.124,00	0,07 %
06.01.203.704	HFAG.06.01.203.704	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 5", PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122021. CPU SINAPI 97670 ADAPTADO + INSUMO 6528 ORSE	M	20	29,75	36,50	730,00	0,00 %
06.01.209.01	HFAG.06.01.209.01	Subestação blindada conforme Diagrama Unifilar 265.00 E90.DS.036.00.	UN	1	1.030.142,57	1.184.251,89	1.184.251,89	1,20 %
06.01.209.02	HFAG.06.01.209.02	Panel de média tensão de proteção com disjuntor e chave seccionadora isolada a gás SF6, conforme especificação.	UN	5	190.000,00	218.424,00	1.092.120,00	1,10 %
06.01.209.03	HFAG.06.01.209.03	Panel de média tensão de transição, conforme especificação.	UN	1	190.000,00	218.424,00	218.424,00	0,22 %
06.01.209.04	HFAG.06.01.209.04	Panel de média tensão com chave seccionadora de abertura com carga isolada a gás SF6, conforme especificação.	UN	1	190.000,00	218.424,00	218.424,00	0,22 %
06.01.209.05	HFAG.06.01.209.05	PMT - Subestação blindada conforme Diagrama Unifilar 265.00.E01.DS.032.00	UN	1	827.936,63	951.795,94	951.795,94	0,96 %
06.01.209.06	HFAG.06.01.209.06	Panel de Média Tensão (PMT-S), metal clad, com o disjuntor isolado à gás SF6, resistente à arco interno conforme IEC 62271-200, classe 17,5kV, Trifásico, 630A, conforme projeto.	UN	1	624.389,68	717.798,37	717.798,37	0,73 %
06.01.212.10	HFAG.06.01.212.10	Transformador de serviço local a seco, trifásico, 13800/220-127V, 60Hz, 30KVA, IP23	UN	2	86.106,00	98.967,45	197.974,90	0,20 %
06.01.212.11	HFAG.06.01.212.11	Transformador de distribuição à seco, trifásico, 13.800/380 Volts, 1.000 KVA, delta/estrela, IP00, TAP manual	UN	2	79.782,86	91.718,37	183.436,74	0,19 %
06.01.212.12	HFAG.06.01.212.12	Transformador de potência a seco, trifásico, 13800/480-277V, 60Hz, 1250KVA, IP23	UN	3	178.440,00	202.835,42	608.506,26	0,62 %
06.01.212.13	HFAG.06.01.212.13	Transformador de distribuição trifásico 13,8 KV/220-127 V, 500 KVA a seco, delta/estrela, IP00, TAP manual	UN	2	53.469,22	61.468,21	122.936,42	0,12 %
06.01.212.14	HFAG.06.01.212.14	Transformador de distribuição trifásico 13,8 KV/380-220 V, 300 KVA a seco, delta/estrela, IP00, TAP manual	UN	2	145.200,00	166.921,92	333.843,84	0,34 %
06.01.212.15	HFAG.06.01.212.15	Transformador de potência a seco, trifásico, 13800/380-220V, 60Hz, 300KVA, proteção IP23	UN	2	155.200,00	178.417,92	356.835,84	0,36 %
06.01.212.16	HFAG.06.01.212.16	Transformador de potência a seco, trifásico, 13800/220-127V, 60Hz, 180KVA, proteção IP23	UN	2	120.800,00	138.871,68	277.743,36	0,28 %
06.01.216.01	HFAG.06.01.216.01	Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada 300 x 100 x 3000 mm (ref. mapa ou similar), CPU ORSE 754, COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	14	135,25	165,95	2.323,30	0,00 %
06.01.216.02	HFAG.06.01.216.02	Tê horizontal 300 x 100 mm para eletrocalha metálica (ref. Mapa ou similar), CPU ORSE 8782, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	162,70	199,63	199,63	0,00 %
06.01.216.03	HFAG.06.01.216.03	Tê vertical descida em aço galvanizado, tipo U, com tampa, 300 x 100 mm	UN	2	118,95	136,74	273,48	0,00 %
06.01.216.04	HFAG.06.01.216.04	Terminal de fechamento plano para eletrocalha em aço galvanizado de 300 x 100 mm	UN	4	22,38	25,72	102,88	0,00 %
06.01.216.05	HFAG.06.01.216.05	Curva vertical externa 90° em aço galvanizado, tipo U, com tampa, 300 x 100 mm. CPU COM MÃO DE OBRA SINAPI + INSUMO EMOP 12068	UN	3	65,02	75,77	226,31	0,00 %
06.01.216.06	HFAG.06.01.216.06	Emenda interna de eletrocalha metálica em aço galvanizado lisa 300 x 100 mm	UN	13	32,05	39,32	511,16	0,00 %
06.01.216.07	HFAG.06.01.216.07	Eletrocalha metálica lisa, em aço galvanizado, tipo U, com tampa, com septo, 3000 x 150 x 50 mm.	UN	17	107,38	131,75	2.239,75	0,00 %
06.01.216.08	HFAG.06.01.216.08	Tê horizontal 90° em aço galvanizado, tipo U, com tampa, com septo, 150 x 50 mm.	UN	1	67,96	82,96	82,96	0,00 %
06.01.216.09	HFAG.06.01.216.09	Curva horizontal 90° em aço galvanizado, com tampa, com septo, 150 x 50 mm.	UN	2	49,75	59,75	119,50	0,00 %
06.01.216.10	HFAG.06.01.216.10	Terminal de fechamento plano para eletrocalha em aço galvanizado de 150 x 50 mm	UN	3	18,05	20,75	62,25	0,00 %
06.01.216.11	HFAG.06.01.216.11	Tê vertical de descida tipo, tipo U, 150 x 50 mm	UN	1	71,59	82,29	82,29	0,00 %
06.01.216.12	HFAG.06.01.216.12	Flange para encaixe de eletrocalha e painel/quadro 150 x 50 mm	UN	1	19,30	22,18	22,18	0,00 %
06.01.216.13	HFAG.06.01.216.13	Emenda interna de eletrocalha metálica em aço galvanizado lisa 150 x 50 mm	UN	16	19,08	21,33	341,28	0,00 %
06.01.216.14	HFAG.06.01.216.14	Saída horizontal em aço galvanizado para eletroduto a 34°	UN	10	14,26	16,39	163,90	0,00 %
06.01.216.15	HFAG.06.01.216.15	Saída horizontal em aço galvanizado para eletroduto a 1°	UN	12	14,26	16,39	196,68	0,00 %
06.01.216.16	HFAG.06.01.216.16	Saída horizontal em aço galvanizado para eletroduto a 1 1/2°	UN	8	15,50	17,81	142,48	0,00 %
06.01.216.17	HFAG.06.01.216.17	Saída horizontal em aço galvanizado para eletroduto a 4°	UN	5	20,64	23,72	118,60	0,00 %
06.01.216.18	HFAG.06.01.216.18	Eletrocalha metálica lisa, em aço galvanizado, tipo U, com tampa, 3000 x 150 x 100 mm. CPU COM MÃO DE OBRA SINAPI + INSUMOS EMOP 13869 + EMOP 11975	UN	5	150,65	184,84	924,20	0,00 %
06.01.216.19	HFAG.06.01.216.19	Curva horizontal 90° em aço galvanizado, com tampa, 150 x 100 mm	UN	1	53,68	61,88	61,88	0,00 %
06.01.216.20	HFAG.06.01.216.20	Terminal de fechamento plano para eletrocalha em aço galvanizado de 150 x 100 mm	UN	2	18,52	21,29	42,58	0,00 %
06.01.216.21	HFAG.06.01.216.21	Emenda interna de eletrocalha metálica em aço galvanizado lisa 150 x 50 mm	UN	4	18,22	20,94	83,76	0,00 %
06.01.216.22	HFAG.06.01.216.22	Frensa cabo poliamida 1"	UN	12	21,52	26,89	322,68	0,00 %
06.01.223.01	HFAG.06.01.223.01	Terminal de compressão para cabo de 2,5 mm². CPU CPOS 39.10.050, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	10	5,50	6,74	67,40	0,00 %
06.01.223.02	HFAG.06.01.223.02	Terminal de compressão para cabo de 4 mm² - fornecimento e instalação. CPU ORSE 8007, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	UN	15	2,62	3,21	48,15	0,00 %
06.01.223.03	HFAG.06.01.223.03	Terminal de compressão para cabo de 6 mm² - fornecimento e instalação. CPU ORSE 7925, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	UN	18	2,87	3,52	63,36	0,00 %
06.01.223.04	HFAG.06.01.223.04	Terminal de compressão para cabo de 10 mm² - fornecimento e instalação. CPU ORSE 7926, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	UN	62	2,99	3,66	226,92	0,00 %
06.01.223.05	HFAG.06.01.223.05	Terminal de compressão para cabo de 16 mm² - fornecimento e instalação. CPU ORSE 7927, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	UN	20	3,33	4,06	81,60	0,00 %
06.01.223.06	HFAG.06.01.223.06	Terminal de compressão para cabo de 25 mm² - fornecimento e instalação. CPU ORSE 7922, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	UN	70	4,40	5,39	377,30	0,00 %
06.01.223.07	HFAG.06.01.223.07	Terminal de compressão para cabo de 35 mm² - fornecimento e instalação. CPU ORSE 7928, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	UN	115	4,96	6,08	699,20	0,00 %
06.01.223.08	HFAG.06.01.223.08	Terminal de compressão para cabo de 50 mm² - fornecimento e instalação. CPU ORSE 7923, COM MÃO DE OBRA E SINAPI	UN	43	7,02	8,61	370,23	0,00 %



*Handwritten signatures and initials*

# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN EDI (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (%)
06.01.223.09	HFAG.06.01.223.09	Terminal de compressão para cabo de 70 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação. CPU ORSE 7929, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	UN	75	8,69	10,68	799,50	0,00 %
06.01.223.10	HFAG.06.01.223.10	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 95 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação. CPU ORSE 12457, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	41	22,57	27,69	1.135,29	0,00 %
06.01.223.11	HFAG.06.01.223.11	Terminal à compressão em cobre, para cabos de cobre, seção 95mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação. CPU ORSE 12457 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	10	22,57	27,69	276,90	0,00 %
06.01.223.12	HFAG.06.01.223.12	Terminal de compressão para cabo de 120 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação. ORSE 7930, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	14	13,63	16,72	234,08	0,00 %
06.01.223.13	HFAG.06.01.223.13	Terminal de compressão para cabo de 150 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação. CPU ORSE 7931, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	UN	45	27,06	33,20	1.494,00	0,00 %
06.01.223.14	HFAG.06.01.223.14	Terminal de compressão 2 furos para cabo de 135 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação. CPU ORSE 12456 COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	95	57,21	70,18	6.668,05	0,01 %
06.01.223.15	HFAG.06.01.223.15	Terminal de compressão para cabo de 240 mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação. CPU ORSE 7933, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	41	49,71	60,99	2.500,59	0,02 %
06.01.224.01	HFAG.06.01.224.01	Regulador de corrente constante refrigerado a ar, controlado por tiristor, com controle remoto. 4KW, 220V, 6,6A	UN	1	250.500,00	287.974,80	287.974,80	0,29 %
06.01.301.03	HFAG.06.01.301.03	Panel PBT-C1.1 380V, conforme Diagrama Unifilar 265.00.E01.DS.032.00, 500A	UN	1	160.600,00	184.625,76	184.625,76	0,19 %
06.01.301.04	HFAG.06.01.301.04	Panel PBT-C1.2- 220V, conforme Diagrama Unifilar 265.00.E01.DS.032.00, 400A	UN	1	153.800,00	176.806,48	176.806,48	0,18 %
06.01.301.05	HFAG.06.01.301.05	Panel PBT-C2.1 380V, conforme Diagrama Unifilar 265.00.E01.DS.033.00, 500A	UN	1	170.200,00	195.661,92	195.661,92	0,20 %
06.01.301.06	HFAG.06.01.301.06	Panel PBT-C2.2 220V, conforme Diagrama Unifilar 265.00.E01.DS.033.00, 400A	UN	1	207.488,00	238.528,28	238.528,28	0,24 %
06.01.301.07	HFAG.06.01.301.07	Panel PBT-A1 220/127V, conforme Diagrama Unifilar da planta 265.00.E01.DS.017.00, 3000A	UN	1	790.900,00	909.218,64	909.218,64	0,92 %
06.01.301.08	HFAG.06.01.301.08	Panel PBT-A2 380/220V, conforme Diagrama Unifilar da planta 265.00.E01.DS.019.00, 2000A	UN	1	680.700,00	782.532,72	782.532,72	0,79 %
06.01.301.09	HFAG.06.01.301.09	Panel PEE-A1 220/127V, conforme Diagrama Unifilar da planta 265.00.E01.DS.017.00, 2000A	UN	1	270.200,00	310.621,92	310.621,92	0,31 %
06.01.301.10	HFAG.06.01.301.10	Panel PEE-A2 380/220V, conforme Diagrama Unifilar da planta 265.00.E01.DS.019.00, 3000A	UN	1	213.000,00	244.864,80	244.864,80	0,25 %
06.01.301.11	HFAG.06.01.301.11	Panel PP-A 220/127V, conforme Diagrama Unifilar da planta 265.00.E01.DS.017.00, 3000A	UN	1	503.300,00	578.593,68	578.593,68	0,59 %
06.01.301.12	HFAG.06.01.301.12	Panel PBT-C2.3 UPS 380V, conforme Diagrama Unifilar 265.00.E01.DS.033.00	UN	1	149.100,00	171.405,36	171.405,36	0,17 %
06.01.301.13	HFAG.06.01.301.13	Panel PBT-C2.4 UPS 220V, conforme Diagrama Unifilar 265.00.E01.DS.033.00	UN	1	140.100,00	161.058,36	161.058,36	0,16 %
06.01.301.14	HFAG.06.01.301.14	Panel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT-B), Classe de tensão de 1,0 kV, trifásico, corrente nominal de 4.000 A, conforme projeto	UN	1	820.200,00	942.901,92	942.901,92	0,95 %
06.01.302.07	HFAG.06.01.302.07	Quadro de distribuição de embutir, em chapa de aço, para até 40 disjuntores, com barramento, padrão DIN, exclusiva disjuntores. CPU ORSE 12230, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	UN	21	1.619,89	1.987,59	3.975,18	0,00 %
06.01.302.17	HFAG.06.01.302.17	Quadro de distribuição de força e luz, classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFL-B), autoperante, conforme projeto	UN	1	29.007,13	33.348,59	33.348,59	0,03 %
06.01.302.18	HFAG.06.01.302.18	Quadro de comando para exaustor, Classe 1kV, 3Ø, 100A (QCE-6), autoperante, conforme projeto	UN	1	29.007,13	33.348,59	33.348,59	0,03 %
06.01.302.19	HFAG.06.01.302.19	QDIT-SE - Quadro de Iluminação e Tomadas de sobrepor conforme planta 265.00.E00.DS.030.00 (Iluminação e tomadas de SE de Entrada)	UN	1	30.014,10	34.904,20	34.904,20	0,03 %
06.01.302.20	HFAG.06.01.302.20	QDIT-GG - Quadro de Iluminação e Tomadas de sobrepor conforme planta 265.00.F00.DS.030.00 (Iluminação e tomadas da Chave à Gás)	UN	1	28.192,99	33.960,19	33.960,19	0,03 %
06.01.302.21	HFAG.06.01.302.21	QDCC-SE - Quadro de Distribuição de Corrente Contínua de sobrepor conforme planta 265.00.E00.DS.036.00 (Sistema de Corrente Contínua)	UN	1	64.263,00	73.676,74	73.676,74	0,07 %
06.01.302.22	HFAG.06.01.302.22	QDFL-C1 - Quadro de Força e Luz para SUB C- conforme diagrama 265.00.E02.DS.004.00	UN	1	35.656,12	40.990,27	40.990,27	0,04 %
06.01.302.23	HFAG.06.01.302.23	QCE-C1 - Quadro de Comando de Exaustão para SUB C- conforme diagrama 265.00.E02.DS.004.00	UN	1	43.726,24	50.269,98	50.269,98	0,05 %
06.01.302.24	HFAG.06.01.302.24	QDFL-C2 - Quadro de Força e Luz para sala técnica CTQ conforme diagrama 265.00.E02.DS.006.00	UN	1	46.009,18	51.742,55	51.742,55	0,05 %
06.01.302.25	HFAG.06.01.302.25	QCE-C2 - Quadro de Comando de Exaustão para sala técnica CTQ, conforme diagrama 265.00.E02.DS.006.00	UN	1	45.528,03	52.339,02	52.339,02	0,05 %
06.01.302.26	HFAG.06.01.302.26	QDCC - C1 Quadro de Distribuição de Corrente Contínua de sobrepor conforme diagrama 265.00.E01.DS.032.00 (Sistema de Corrente Contínua) para subestação C.	UN	1	53.622,57	61.844,50	61.844,50	0,06 %
06.01.302.27	HFAG.06.01.302.27	QDCC - C2 Quadro de Distribuição de Corrente Contínua de sobrepor conforme planta 265.00.E01.DS.033.00 (Sistema de Corrente Contínua) para Sala Técnica CTQ.	UN	1	56.617,69	65.938,02	65.938,02	0,06 %
06.01.302.28	HFAG.06.01.302.28	Quadro de comando PBT-C2- (Quadro de barramentos) Conforme Unifilar 265.00.E01.DS.033.00	UN	1	70.500,00	81.046,80	81.046,80	0,08 %
06.01.302.29	HFAG.06.01.302.29	QDCC-A - Quadro de Distribuição de Corrente Contínua de sobrepor conforme planta 265.00.E01.DS.018.00	UN	1	64.610,24	74.275,93	74.275,93	0,08 %
06.01.302.30	HFAG.06.01.302.30	QFA 37 - Quadro de Força de SE A, trifásico para 12 disjuntores conforme diagrama 265.00.E02.DS.003.00	UN	1	42.177,73	48.487,51	48.487,51	0,05 %
06.01.302.31	HFAG.06.01.302.31	PEE 12 - Quadro de luz estabilizada de SE A, conforme diagrama da planta 265.00.E02.DS.003.00	UN	1	25.983,96	29.848,05	29.848,05	0,03 %
06.01.302.32	HFAG.06.01.302.32	QCE-A - Quadro de Comando de Exaustão, conforme diagrama da planta 265.00.E01.DS.025.00	UN	1	63.711,68	73.242,94	73.242,94	0,07 %
06.01.302.33	101876	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	UN	1	489,56	600,69	600,69	0,00 %
06.01.302.34	HFAG.06.01.302.34	BC-A1 - Banco de capacitores automático de 175kVA, módulos de 17,5kVA, 380V trifásico	UN	1	180.800,00	207.847,68	207.847,68	0,21 %
06.01.302.35	HFAG.06.01.302.35	BC-A2 - Banco de capacitores automático de 280kVA, módulos de 17,5kVA, 220V trifásico	UN	1	220.600,00	253.601,76	253.601,76	0,26 %
06.01.302.37	HFAG.06.01.302.37	QDIT-GC - Quadro de Iluminação e Tomadas de sobrepor conforme planta 265.00.E02.DS.002.00	UN	1	36.822,86	42.331,55	42.331,55	0,04 %
06.01.302.38	HFAG.06.01.302.38	QDCC-GC - Quadro de Distribuição de Corrente Contínua de sobrepor conforme planta 265.00.E01.DS.010.00	UN	1	32.705,05	37.597,72	37.597,72	0,04 %
06.01.302.39	HFAG.06.01.302.39	QAM-GC - Quadro de Aclonamento de Motores (Bombas de polimento de diesel e motor de exaustão) conforme 265.00.E01.DS.009.00	UN	1	23.569,21	27.094,01	27.094,01	0,03 %
06.01.302.40	HFAG.06.01.302.40	Quadro de distribuição em corrente contínua, classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 12Ø, 100A (QDCC-B), conforme projeto	UN	1	50.753,88	58.346,66	58.346,66	0,06 %
06.01.304.202	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	M	17	10,50	12,88	218,96	0,00 %
06.01.304.204	HFAG.06.01.304.204	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1 1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015. SINAPI 91854 ADAPTADO	M	7	12,06	14,79	103,53	0,00 %
06.01.304.209	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	M	41	10,50	12,88	51,52	0,00 %

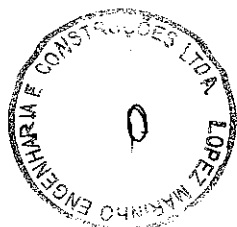


265.00.G00.PL.013.02

60

## ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BDR (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (G)
06.01.304.302	95749	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	508	33,91	41,60	21.132,80	0,02 %
06.01.304.303	95748	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	600,3	32,16	39,48	23.687,83	0,02 %
06.01.304.304	95748	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	67	57,24	70,23	4.705,41	0,00 %
06.01.304.305	HFAG.06.01.304.305	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 50 (2"). CPU SETOP ELE-ELE-075, COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	25,1	34,40	68,74	1.741,91	0,00 %
06.01.304.306	HFAG.06.01.304.306	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 65 (2.1/2"). CPU SETOP ELE-ELE-080, COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	36	85,08	104,39	3.758,04	0,00 %
06.01.304.307	HFAG.06.01.304.307	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO MÉDIO, INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO DN 100 (4"). CPU SETOP ELE-ELE-090, COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	88	145,06	177,98	15.662,24	0,02 %
06.01.304.410	91890	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	16	11,52	14,13	228,08	0,00 %
06.01.304.411	93078	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2	24,16	28,63	59,26	0,00 %
06.01.304.413	91893	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	20	15,51	19,03	380,60	0,00 %
06.01.304.414	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	2	30,00	36,81	73,62	0,00 %
06.01.304.415	93022	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	10	46,26	66,76	567,60	0,00 %
06.01.304.417	HFAG.06.01.304.417	Curva em aço galvanizado 90° para eletroduto Ø 4". CPU SINAPI 91899	UN	24	235,96	289,52	6.948,48	0,01 %
06.01.304.511	HFAG.06.01.304.511	Curva em aço galvanizado 45° para eletroduto Ø 1/2". CPU SINAPI 91899	UN	2	14,20	17,42	34,84	0,00 %
06.01.304.512	HFAG.06.01.304.512	Curva em aço galvanizado 45° para eletroduto Ø 1". CPU SINAPI 91899	UN	4	16,30	20,00	80,00	0,00 %
06.01.304.513	HFAG.06.01.304.513	Curva em aço galvanizado 45° para eletroduto Ø 1 1/2". CPU SINAPI 91899	UN	1	32,30	39,63	39,63	0,00 %
06.01.304.517	HFAG.06.01.304.517	Curva em aço galvanizado 45° para eletroduto Ø 4". CPU SINAPI 91899	UN	3	219,57	269,53	808,59	0,00 %
06.01.304.619	95758	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (1"), APARENTE, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	105	14,71	18,04	1.854,20	0,00 %
06.01.304.620	HFAG.06.01.304.620	Luva em aço carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), 2 polegadas. CPU SINAPI 95758	UN	8	22,38	27,46	219,68	0,00 %
06.01.304.621	HFAG.06.01.304.621	Luva em aço carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), 2 1/2 polegadas. CPU SINAPI 95758	UN	28	27,28	33,47	937,16	0,00 %
06.01.304.622	HFAG.06.01.304.622	Luva em aço carbono, galvanizado à quente, rosca paralela (BSP), 4 polegadas. CPU SINAPI 95758	UN	50	49,09	60,23	3.011,50	0,00 %
06.01.304.701	97688	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 83 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	26	15,60	19,14	497,94	0,00 %
06.01.304.702	HFAG.06.01.304.702	Eletroduto Flexível Corrugado (PEAD) Ø 4". CPU SINAPI 97688	M	12	25,27	31,00	372,00	0,00 %
06.01.305.101	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	300	3,16	3,87	1.161,00	0,00 %
06.01.305.102	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5296	4,52	5,54	29.339,84	0,03 %
06.01.305.103	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	836	7,25	8,89	7.432,04	0,01 %
06.01.305.104	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	452	9,88	12,12	5.963,04	0,01 %
06.01.305.105	91932	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	198	16,17	19,84	3.948,16	0,00 %
06.01.305.106	HFAG.06.01.305.106	Cabo de controle 2x 18awg +drno, flexível. CPU ORSE 10758	m	15	19,44	23,85	357,75	0,00 %
06.01.305.107	HFAG.06.01.305.107	Cabo manga com blindagem metálica, com 12 vias, 1mm², cobertura em PVC e identificação colorida. CPU SINAPI 91925	M	103	27,47	33,70	3.471,10	0,00 %
06.01.305.108	HFAG.06.01.305.108	Cabo manga com blindagem metálica, com 24 vias, 1mm², cobertura em PVC e identificação colorida. CPU SINAPI 91925	M	162	23,07	28,30	4.584,60	0,00 %
06.01.305.204	91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	50	11,00	13,49	674,50	0,00 %
06.01.305.205	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40	11,56	14,18	567,20	0,00 %
06.01.305.206	91935	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	37	26,21	32,15	1.185,55	0,00 %
06.01.305.208	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	66	39,00	47,85	3.158,10	0,00 %

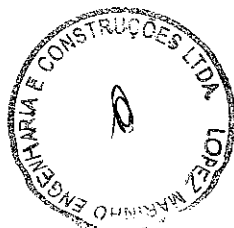






# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BOM (R\$)	PR TOTAL (R\$)	RESSO (%)
06.01.305.214	92988	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 165 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1540	150,81	165,04	252.057,60	0,29 %
06.01.305.217	HFAG.06.01.305.217	Cabo de cobre eletrolítico, multipolar, 15x1,0mm², superflexível, tempera mole, encondimento classe 5, isolamento e cobertura de PVC sem chumbo antichama, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70°C, classe de tensão 0,6/1kV, conforme NBR 7289. CPU SINAPI ADAPTADO	M	107,1	78,14	95,87	10.267,67	0,01 %
06.01.305.218	HFAG.06.01.305.218	Cabo de cobre eletrolítico, multipolar, 25x1,0mm², superflexível, tempera mole, encondimento classe 5, isolamento e cobertura de PVC sem chumbo antichama, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70°C, classe de tensão 0,6/1kV, conforme NBR 7289. CPU SINAPI ADAPTADO	M	29,2	108,67	130,88	3.821,69	0,00 %
06.01.305.303	HFAG.06.01.305.303	Cabo PP isolamento anti-chama 450/750V, flexível, 3 vias x 2,5mm². CPU ICOPES 151435	M	27	15,73	19,30	521,10	0,00 %
06.01.305.501	HFAG.06.01.305.501	Elemento reto de barramento blindado "BUSWAY", ventilado, IP-31, tensão de 1kV, alumínio, 3F+N+T (N=F) e (T=CARCAÇA), Ith=2.000A, 60Hz. CPU ORSE 9477	m	20,7	1.647,57	2.021,56	41.848,29	0,04 %
06.01.305.502	HFAG.06.01.305.502	Cotovelo vertical (curva), para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=2.000A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A	UN	4	2.176,07	2.670,03	10.680,12	0,01 %
06.01.305.503	HFAG.06.01.305.503	Cotovelo horizontal (curva), para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=2.000A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A	UN	6	1.865,73	2.289,25	13.735,50	0,01 %
06.01.305.504	HFAG.06.01.305.504	Acoplamento (conjunto) em PAINEL, para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=2.000A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A	UN	2	2.507,11	3.198,92	6.397,84	0,01 %
06.01.305.505	HFAG.06.01.305.505	Acoplamento (conjunto) em TRANSFORMADOR a seco, para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=2.000A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A	UN	2	3.194,02	3.919,06	7.838,12	0,01 %
06.01.305.506	HFAG.06.01.305.506	Grampo fixação universal, para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=2.000A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A	UN	56	90,90	111,53	6.245,68	0,01 %
06.01.305.507	HFAG.06.01.305.507	Elemento reto de barramento blindado, "BUSWAY", ventilado, IP-31, tensão de 1kV, alumínio, 3F+N+T (N=F) e (T=CARCAÇA), Ith=1700A, 60Hz. CPU ORSE 9477	m	27	1.544,12	1.894,63	51.155,01	0,05 %
06.01.305.508	HFAG.06.01.305.508	Cotovelo vertical (curva), para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=1700A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A	UN	4	2.089,87	2.564,27	10.257,08	0,01 %
06.01.305.509	HFAG.06.01.305.509	Cotovelo horizontal (curva), para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=1700A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A	UN	3	1.786,76	2.204,62	6.613,86	0,01 %
06.01.305.510	HFAG.06.01.305.510	Acoplamento (conjunto) em PAINEL, para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=1700A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A	UN	2	2.434,69	2.987,36	5.974,72	0,01 %
06.01.305.511	HFAG.06.01.305.511	Acoplamento (conjunto) em TRANSFORMADOR a seco, para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=1700A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A	UN	2	3.194,02	3.919,06	7.838,12	0,01 %
06.01.305.512	HFAG.06.01.305.512	Elemento reto de barramento blindado, "BUSWAY", ventilado, IP-31, tensão de 1kV, alumínio, 3F+N+T (N=F) e (T=CARCAÇA), Ith=3000A, 60Hz. CPU ORSE 9477	m	7	2.182,05	2.677,37	18.741,59	0,02 %
06.01.305.513	HFAG.06.01.305.513	Cotovelo vertical (curva), para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=3000A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A	UN	2	2.682,97	3.537,40	7.074,80	0,01 %
06.01.305.514	HFAG.06.01.305.514	Cotovelo horizontal (curva), para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=3000A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A	UN	1	2.400,21	2.945,05	2.945,05	0,00 %
06.01.305.515	HFAG.06.01.305.515	Acoplamento (conjunto) em PAINEL, para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=3000A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A	UN	2	3.486,42	4.277,83	8.555,66	0,01 %
06.01.305.517	HFAG.06.01.305.517	Elemento reto de barramento blindado, "BUSWAY", ventilado, IP-31, tensão de 1kV, alumínio, 3F+N+T (N=F) e (T=CARCAÇA), Ith=700A, 60Hz. CPU ORSE 9477	m	42	828,60	1.016,69	42.700,98	0,04 %
06.01.305.518	HFAG.06.01.305.518	Cotovelo vertical (curva), para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=700A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A	UN	4	934,69	1.146,86	4.587,44	0,00 %
06.01.305.519	HFAG.06.01.305.519	Cotovelo horizontal (curva), para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=700A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A	UN	4	831,24	1.019,93	4.079,72	0,00 %
06.01.305.520	HFAG.06.01.305.520	Acoplamento (conjunto) em PAINEL, para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=700A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	814,47	998,35	1.996,70	0,00 %
06.01.305.521	HFAG.06.01.305.521	Acoplamento (conjunto) em TRANSFORMADOR a seco, para barramento blindado "busway", ventilado, IP-31, Classe 0,75kV, alumínio, 3F+N+T, Ith=700A, 60Hz. CPU EMOP 15.017.0175-A ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	1.351,67	1.658,49	3.316,98	0,00 %
06.01.305.522	HFAG.06.01.305.522	Grampo fixação universal, para barramento blindado "busway", ventilado, CPU EMOP 15.017.0175-A ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	63	76,37	93,70	5.903,10	0,01 %
06.01.305.601	91933	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 10 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	339,2	17,23	21,14	7.170,68	0,01 %
06.01.305.602	92988	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	14,7	39,00	47,85	703,39	0,00 %
06.01.305.603	101567	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 95 MMF, 0,6/1,0 KV, PARA REDE AEREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	173,7	93,94	115,26	20.020,66	0,02 %
06.01.305.604	HFAG.06.01.305.604	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015. SINAPI 91933 ADAPTADO	M	163	15,55	19,07	3.680,51	0,00 %
06.01.305.605	HFAG.06.01.305.605	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015. CPU SINAPI 91933 ADAPTADO	M	94,6	11,96	14,66	1.386,83	0,00 %
06.01.305.606	91931	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	33	11,00	13,49	445,17	0,00 %
06.01.305.607	91933	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	150	26,21	32,15	4.822,50	0,00 %



Handwritten signature and initials.

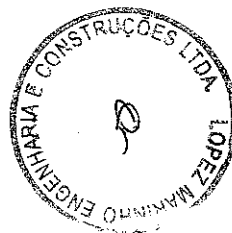
265.00.G00.PL.013.02

62



# ORÇAMENTO SINTÉTICO

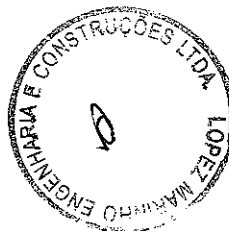
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BDI (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (%)
06.01.305.608	92988	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	165	54,61	67,00	11.065,00	0,01 %
06.01.305.609	92990	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	584	74,80	91,77	53.553,68	0,05 %
06.01.305.610	92994	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	2310	100,09	122,81	283.691,10	0,29 %
06.01.305.611	92996	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	534	124,66	152,95	81.675,30	0,08 %
06.01.305.612	92998	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	972,5	150,81	185,04	179.951,40	0,18 %
06.01.306.103	HFAG.06.01.306.103	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE SOBREPOR COM TAMPA PARAFUSADA, DIMENSÕES 25 X 25 X 10 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. CPU AGESUL 1201006348, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	89,27	109,53	109,53	0,00 %
06.01.306.106	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	8	11,77	14,44	115,62	0,00 %
06.01.306.107	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6	32,46	39,82	199,10	0,00 %
06.01.306.108	91942	CAIXA RETANGULAR 4" X 4" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	39,03	47,88	47,88	0,00 %
06.01.306.222	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	12	32,44	39,80	477,60	0,00 %
06.01.306.224	HFAG.06.01.306.224	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P, CPU SINAPI 95778 ADAPTADO	UN	11	222,02	272,41	2.998,51	0,00 %
06.01.306.232	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	31	30,13	36,96	1.145,76	0,00 %
06.01.306.233	95782	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	6	37,61	46,14	276,84	0,00 %
06.01.306.239	HFAG.06.01.306.239	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P, CPU SBC 061542	UN	11	37,55	46,07	506,77	0,00 %
06.01.306.242	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	63	32,39	39,74	2.503,62	0,00 %
06.01.306.243	95789	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	22	39,42	48,36	1.063,92	0,00 %
06.01.306.245	HFAG.06.01.306.245	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P, CPU SINAPI 95789 ADAPTADO	UN	4	54,62	67,01	268,04	0,00 %
06.01.306.246	HFAG.06.01.306.246	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P, CPU SINAPI 95789 ADAPTADO	UN	4	70,94	87,04	348,16	0,00 %
06.01.306.252	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	12	37,42	45,91	550,92	0,00 %
06.01.306.253	95798	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2	48,40	59,83	113,86	0,00 %
06.01.306.255	HFAG.06.01.306.255	Condutele tipo T em liga de alumínio para eletroduto rosçável Ø 1 1/2". CPU SINAPI 95798 ADAPTADO	UN	9	84,87	79,59	716,31	0,00 %
06.01.306.262	95801	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	21	44,63	54,76	1.149,96	0,00 %
06.01.306.263	95802	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	31	49,64	60,90	1.887,90	0,00 %
06.01.306.311	HFAG.06.01.306.311	Condutele tipo LL em liga de alumínio para eletroduto rosçável Ø 3/4". CPU ORSE 390	UN	13	30,32	37,20	483,60	0,00 %
06.01.306.312	HFAG.06.01.306.312	Condutele tipo LL em liga de alumínio para eletroduto rosçável Ø 1". CPU SBC 061944 ADAPTADO	UN	38	45,32	55,80	2.112,80	0,00 %
06.01.306.313	HFAG.06.01.306.313	Condutele tipo LL em liga de alumínio para eletroduto rosçável Ø 1 1/2". CPU SBC 061213	UN	8	85,06	104,35	626,10	0,00 %
06.01.306.321	HFAG.06.01.306.321	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P, CPU ABC 061201	UN	4	33,51	41,11	164,44	0,00 %
06.01.306.322	HFAG.06.01.306.322	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO TB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P, CPU SBC 061218	UN	3	34,21	41,97	125,91	0,00 %
06.01.306.331	HFAG.06.01.306.331	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P, SBC 060110	UN	7	36,10	44,29	310,03	0,00 %
06.01.306.332	HFAG.06.01.306.332	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 1 1/2", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P, CPU SBC 061213	UN	3	63,51	77,92	233,76	0,00 %
06.01.308.57	HFAG.06.01.308.57	Dispositivo de Proteção Contra Surto e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449 ref 2) - Vac 380V.	UN	6	18.411,55	21.165,91	126.995,46	0,13 %



*[Handwritten signature]*

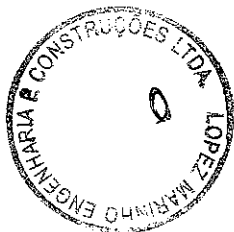
# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (%)
06.01.308.58	HFAG.06.01.308.58	Dispositivo de Proteção Contra Surto e Transientes (DPST) composto de varistores com proteção térmica e fusíveis de proteção, capacidade de curto-circuito de 200kA, corrente máxima de descarga por linha de 200kA para 8/20µs, corrente nominal de descarga por linha de 80kA para 8/20µs, para instalação em caixa de alumínio IP65 acoplada ao quadro (conforme UL 1449, ref. 2) - Vac 220V	UN	14	18.411,55	21.165,91	296.322,74	0,30 %
06.01.312.01	91931	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 8 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	M	1545	11,00	13,49	20.842,05	0,02 %
06.01.312.02	91935	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 16 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122015	M	1725	26,21	32,15	55.458,75	0,06 %
06.01.312.03	92885	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 35 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122021	M	2700	39,00	47,85	129.195,00	0,13 %
06.01.312.04	92990	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 70 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122021	M	2100	74,80	91,77	192.717,00	0,19 %
06.01.312.05	92994	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 120 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122021	M	195	100,09	122,91	23.947,95	0,02 %
06.01.312.06	92996	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 150 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122021	M	1696	124,66	152,95	259.250,25	0,26 %
06.01.312.07	92998	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 185 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122021	M	195	150,81	185,04	36.082,80	0,04 %
06.01.312.08	93000	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 240 MMF, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_122021	M	450	253,00	310,43	139.683,50	0,14 %
06.01.312.09	HFAG.06.01.312.09	TERMINAL CLHAL - CABOS ATÉ 6MM2 CPU SINAPI 93000	UN	200	16,03	19,66	3.932,00	0,00 %
06.01.312.10	HFAG.06.01.312.10	Terminal ohal - cabos até 16mm² CPU SINAPI 93000	UN	190	16,46	20,19	3.836,10	0,00 %
06.01.312.11	HFAG.06.01.312.11	Terminal ohal - cabos até 35mm² CPU SINAPI 93000	UN	300	17,56	21,54	6.462,00	0,01 %
06.01.312.12	HFAG.06.01.312.12	Terminal ohal - cabos até 70mm² CPU SINAPI 93000	UN	260	21,12	25,91	6.736,60	0,01 %
06.01.312.13	HFAG.06.01.312.13	Terminal ohal - cabos até 120mm² CPU SINAPI 93000	UN	20	25,97	31,86	637,20	0,00 %
06.01.312.14	HFAG.06.01.312.14	Terminal ohal - cabos até 150mm² CPU SINAPI 93000	UN	210	45,50	55,82	11.722,20	0,01 %
06.01.312.15	HFAG.06.01.312.15	Terminal ohal - cabos até 185mm² CPU SINAPI 93000	UN	20	42,49	52,13	1.042,60	0,00 %
06.01.312.16	HFAG.06.01.312.16	Terminal ohal - cabos até 240mm² CPU SINAPI 93000	UN	30	47,15	57,85	1.735,50	0,00 %
06.01.312.17	HFAG.06.01.312.17	Luva termocostratil de emenda em PVC - cabos até 6mm² CPU SINAPI 95754	UN	100	8,87	10,88	1.088,00	0,00 %
06.01.312.18	HFAG.06.01.312.18	Luva termocostratil de emenda em PVC - cabos até 16mm² CPU SINAPI 95754	UN	95	9,98	11,01	1.045,95	0,00 %
06.01.312.19	HFAG.06.01.312.19	Luva termocostratil de emenda em PVC - cabos até 35mm² CPU SINAPI 95754	UN	150	10,64	13,05	1.957,50	0,00 %
06.01.312.20	HFAG.06.01.312.20	Luva termocostratil de emenda em PVC - cabos até 70mm² CPU SINAPI 95754	UN	130	11,77	14,44	1.877,20	0,00 %
06.01.312.21	HFAG.06.01.312.21	Luva termocostratil de emenda em PVC - cabos até 120mm² CPU SINAPI 95754	UN	10	16,90	20,73	207,30	0,00 %
06.01.312.22	HFAG.06.01.312.22	Luva termocostratil de emenda em PVC - cabos até 150mm² CPU SINAPI 95754	UN	105	17,59	21,59	2.265,90	0,00 %
06.01.312.23	HFAG.06.01.312.23	Luva termocostratil de emenda em PVC - cabos até 185mm² CPU SINAPI 95754 ADAPTADO	UN	10	20,12	24,89	248,90	0,00 %
06.01.312.24	HFAG.06.01.312.24	Luva termocostratil de emenda em PVC - cabos até 240mm² CPU SINAPI 95754	UN	15	26,70	32,76	491,40	0,00 %
06.01.313.203	HFAG.06.01.313.203	Braçadeira com parafuso tipo cunha Ø = 3/4" CPU SINAPI 101655	UN	65	23,40	28,71	1.866,15	0,00 %
06.01.313.204	HFAG.06.01.313.204	Braçadeira com parafuso tipo cunha Ø = 1" CPU SINAPI 101655	UN	12	23,55	28,89	346,68	0,00 %
06.01.315.01	HFAG.06.01.315.01	Fornecimento e instalação de eletrocabla perfurada 100 x 100 x 3000 mm (ref. moça ou similar) CPU ORSE 8684	un	39	155,88	191,26	6.694,10	0,01 %
06.01.315.02	HFAG.06.01.315.02	Fornecimento e instalação de eletrocabla perfurada 100 x 50 x 3000 mm (ref. moça ou similar) CPU ORSE 782	m	52,6	44,89	55,06	2.897,20	0,00 %
06.01.315.11	HFAG.06.01.315.11	Curva vertical 160 x 100 mm para eletrocabla metálica, com ângulo 90° (ref. moça ou similar) CPU ORSE 11549	un	6	56,49	69,31	415,86	0,00 %
06.01.315.12	HFAG.06.01.315.12	Curva horizontal 150 x 100 mm para eletrocabla metálica, com ângulo 90° (ref. moça ou similar) CPU ORSE 11548	un	6	54,39	66,73	400,38	0,00 %
06.01.315.13	HFAG.06.01.315.13	Emenda interna 150 x 100 mm com base lisa perfurada para eletrocabla metálica (ref. Moça ou similar) CPU ORSE 11547	un	68	23,04	28,27	1.922,36	0,00 %
06.01.315.14	HFAG.06.01.315.14	Flange 300x100mm para eletrocabla metálica (ref. Moça ou similar) CPU ORSE 12805	un	6	42,99	52,74	316,44	0,00 %
06.01.315.15	HFAG.06.01.315.15	Curva vertical 150 x 100 mm para eletrocabla metálica, com ângulo 90° (ref. moça ou similar) CPU ORSE 11549	un	2	56,49	69,31	138,62	0,00 %
06.01.315.16	HFAG.06.01.315.16	Eletrocabla metálica perfurada tipo C com tampa 400 x 140 mm (A x L) CPU ORSE 8100 E 3994	UN	2,6	341,15	418,59	1.088,33	0,00 %
06.01.315.17	HFAG.06.01.315.17	ELETROCALHA PERFORADA CH. 24 C/ TAMPA - 200X100MM CPU SUDECAP 11.11.05	M	35	61,41	99,89	3.486,15	0,00 %
06.01.315.18	HFAG.06.01.315.18	CURVA HORIZ. 90° C/ TAMPA PELETROCALHA 200X100MM CPU SUDECAP 11.11.24	UN	2	60,19	73,85	147,70	0,00 %
06.01.315.19	HFAG.06.01.315.19	Fornecimento e instalação de curva metálica horizontal 90° 100 x 50 mm CPU ORSE 4531E 3995	un	2	326,59	400,72	801,44	0,00 %
06.01.315.20	HFAG.06.01.315.20	Flange 300x100mm para eletrocabla metálica (ref. Moça ou similar) CPU ORSE 12805	un	3	52,29	64,15	192,45	0,00 %
06.01.315.21	HFAG.06.01.315.21	Curva vertical 150 x 100 mm para eletrocabla metálica, com ângulo 90° (ref. moça ou similar) CPU ORSE 11549	un	3	56,49	69,31	207,93	0,00 %
06.01.315.22	HFAG.06.01.315.22	Cruzeta horizontal para Eletrocabla metálica perfurada tipo C com tampa 100 x 500 mm (A x L) CPU ORSE 11549	un	1	45,57	55,91	55,91	0,00 %
06.01.315.23	HFAG.06.01.315.23	Eletrocabla metálica perfurada tipo C com tampa 100 x 500 mm (A x L) CPU ORSE 8101	m	19	321,55	394,54	5.916,10	0,01 %
06.01.316.01	HFAG.06.01.316.01	Leito em aço SAE 1008/1010 (bainha teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), chapa distanciada a cada 250mm, A = 500mm, B = 75mm CPU CPOS 38.12.120	M	14,9	357,90	439,14	6.543,18	0,01 %
06.01.316.02	HFAG.06.01.316.02	Leito em aço SAE 1008/1010 (bainha teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), chapa distanciada a cada 250mm, A = 400mm, B = 75mm CPU CPOS 38.12.050	M	2,3	314,89	386,37	888,65	0,00 %



# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BDJ (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (%)
06.01.316.03	HFAG.06.01.316.03	Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), chapa distanciada a cada 250mm, A = 200mm, B = 75mm CPOS 38.12.086	M	10,4	308,00	377,91	3.930,26	0,00 %
06.01.316.04	HFAG.06.01.316.04	Curva Horizontal 90°, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, perfil "U" de 19 x 76mm (aba externa), A = 500mm CPU ORSE 4931	un	3	179,65	220,43	661,29	0,00 %
06.01.316.05	HFAG.06.01.316.05	Curva Horizontal 90°, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, perfil "U" de 19 x 76mm (aba externa), A = 200mm CPU ORSE 4934	un	1	78,25	96,01	96,01	0,00 %
06.01.316.06	HFAG.06.01.316.06	Curva Horizontal 45°, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, perfil "U" de 19 x 76mm (aba externa), A = 500mm CPU ORSE 4931	un	2	168,10	208,25	412,50	0,00 %
06.01.316.07	HFAG.06.01.316.07	Curva vertical externa 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 500mm, B = 75mm CPU ORSE 11549	un	2	136,55	167,54	335,08	0,00 %
06.01.316.08	HFAG.06.01.316.08	Curva vertical externa 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 400mm, B = 75mm CPU ORSE 12544	un	1	84,36	103,53	103,53	0,00 %
06.01.316.09	HFAG.06.01.316.09	Curva vertical externa 90° em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), A = 200mm, B = 75mm CPU ORSE 12544	un	5	75,59	92,74	463,70	0,00 %
06.01.316.10	HFAG.06.01.316.10	Junção Simples em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, aba de 75mm, CPU ORSE 12544	un	94	13,96	17,12	1.609,28	0,00 %
06.01.316.11	HFAG.06.01.316.11	Acoplamento para ligação em painel, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, A = 500mm, CPU ORSE 12544	un	2	29,49	36,18	72,36	0,00 %
06.01.316.12	HFAG.06.01.316.12	Acoplamento para ligação em painel, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, A = 400mm, CPU ORSE 12544	un	1	27,89	34,22	34,22	0,00 %
06.01.316.13	HFAG.06.01.316.13	Acoplamento para ligação em painel, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, A = 200mm, CPU ORSE 12544	un	5	20,59	25,26	126,30	0,00 %
06.01.316.14	HFAG.06.01.316.14	Redução Côncavica em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, perfil "U" de 19 x 76mm (aba externa), A = 800mm e B = 400mm, CPU ORSE 12544	un	1	73,84	90,60	90,60	0,00 %
06.01.316.15	HFAG.06.01.316.15	Redução Côncavica em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, perfil "U" de 19 x 76mm (aba externa), A = 500mm e B = 200mm, CPU ORSE 12544	un	5	56,47	69,28	346,40	0,00 %
06.01.316.16	HFAG.06.01.316.16	Suporte para Leito em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido - tipo "C", aba de 75mm, CPU ORSE 12544	un	88	13,85	16,99	1.495,12	0,00 %
06.01.316.17	HFAG.06.01.316.17	Emenda em "T" horizontal em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, perfil "U" de 19 x 76mm (aba externa), A = 500mm, CPU ORSE 12544	un	3	146,25	179,44	538,32	0,00 %
06.01.318.01	HFAG.06.01.318.01	Perfido liso, galvanizado a fogo, 38 x 38 mm sem tampa, CPU SETOP ELE-PER-010	m	187	60,65	74,41	13.914,67	0,01 %
06.01.318.02	HFAG.06.01.318.02	Perfido liso, galvanizado a fogo, 38 x 38 mm com tampa, CPU CPOS 38.07.340	M	141	58,97	72,35	10.201,35	0,01 %
06.01.318.03	HFAG.06.01.318.03	Perfido perfurado, 19x38mm, em aço SAE 1008/1010 (baixo teor de carbono), zincada por imersão por zinco fundido, CPU SBC 092249	M	57,85	43,58	53,47	3.093,23	0,00 %
06.01.318.04	HFAG.06.01.318.04	Conexão curva horizontal 90° para perfido 38 x 38 mm, CPU ORSE 9987	un	1	25,32	31,06	31,06	0,00 %
06.01.318.05	HFAG.06.01.318.05	Conexão tipo "X" para perfido 38 x 38mm, CPU CPOS 38.07.230	un	8	58,25	71,47	571,76	0,00 %
06.01.318.06	HFAG.06.01.318.06	Conexão tipo "L" para perfido 38x 38mm, CPU ORSE 12556	un	15	16,39	20,11	301,65	0,00 %
06.01.318.07	HFAG.06.01.318.07	Saída lateral de perfido para eletroduto 3/4", CPU CPOS 38.07.130	UN	34	13,28	16,41	567,94	0,00 %
06.01.318.08	HFAG.06.01.318.08	Saída lateral de perfido para eletroduto 1" CPU SEDOP 171060	UN	10	22,53	27,64	276,40	0,00 %
06.01.318.09	HFAG.06.01.318.09	Saída vertical de perfido para eletroduto 3/4"	UN	11	10,37	12,72	12,72	0,00 %
06.01.318.10	HFAG.06.01.318.10	Conexão tipo "T" para perfido 38 x 38mm, CPU ORSE 12557	un	12	18,49	22,68	272,16	0,00 %
06.01.318.11	HFAG.06.01.318.11	Curva de inversão para perfido 38 x 38 mm com tampa, CPU ORSE 8701	un	4	59,65	73,19	292,76	0,00 %
06.01.318.12	HFAG.06.01.318.12	Curva 90° vertical externa com tampa para perfido 38 x 38mm, CPU ORSE 9987	un	4	35,89	44,03	176,12	0,00 %
06.01.318.13	HFAG.06.01.318.13	Terminal de fechamento plano para perfido em aço galvanizado de 38 x 38 mm, CPU ORSE 9988	un	16	6,81	8,35	133,60	0,00 %
06.01.318.14	HFAG.06.01.318.14	Junção "I" para perfido 38 x 38mm, CPU ORSE 11406	un	15	16,64	20,41	306,15	0,00 %
06.01.318.15	HFAG.06.01.318.15	Flange para encaixe de perfido a painel/quadro 38 x 38 mm, CPU ORSE 12805	un	4	13,77	16,89	67,56	0,00 %
06.01.401.34	97589	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 02/2020	UN	1	29,49	36,18	36,18	0,00 %
06.01.401.38	HFAG.06.01.401.38	Luminária tipo caixa, de sobrepôr, LED, com 2 x 18W, 220V, 6500K, CPU AGESUL 1201001104	UN	75	193,82	237,81	17.835,75	0,02 %
06.01.401.39	HFAG.06.01.401.39	Luminária tipo projetor, LED, 40W, 127/220V, 6500K, CPU FDE 05.11.040	UN	11	444,01	544,80	5.992,80	0,01 %
06.01.401.40	HFAG.06.01.401.40	Luminária tipo caixa, pendente, LED, com 2 x 18W, 220V, 6500K, CPU AGESUL 1201001104	UN	14	193,82	237,81	3.329,34	0,00 %
06.01.401.41	HFAG.06.01.401.41	Bloco autônomo para iluminação de emergência, dotado de bateria selada, alimentação bivolt 127V ou 220V - LED - 127/220V (Bivolt) com indicação "SAÍDA", CPU AGESUL 1401000190	CJ	2	207,98	255,19	510,38	0,00 %
06.01.401.42	HFAG.06.01.401.42	Luminária tipo caixa, de sobrepôr, LED, com 2x30W-220/127V, CPU AGESUL 1201001104	UN	8	193,82	237,81	1.902,48	0,00 %
06.01.401.43	HFAG.06.01.401.43	Refletor LED 30W, 127/220V, 60Hz, branco frio, IP65, CPU SINAPI 101866	UN	1	111,01	136,20	136,20	0,00 %
06.01.401.44	HFAG.06.01.401.44	Refletor LED 100W, 127/220V, 60Hz, branco frio, IP65, CPU SINAPI 101866	UN	4	281,88	345,84	1.383,36	0,00 %
06.01.401.45	HFAG.06.01.401.45	Bloco autônomo de Emergência com 2 projetores de led direcionáveis 2.000.L. 20W. 3h, CPU SINAPI 101866	UN	10	239,21	293,51	2.935,10	0,00 %
06.01.401.46	HFAG.06.01.401.46	Luminária de embutir com aletas para lâmpada tubular LED (2x18W) instalação em perfido, CPU SBC 080515	UN	8	320,53	393,29	3.146,32	0,00 %
06.01.401.47	HFAG.06.01.401.47	Luminária de embutir com aletas para lâmpada tubular LED (4x18W) instalação em perfido, CPU SBC 090588	UN	69	286,75	351,84	22.869,60	0,02 %
06.01.403.05	HFAG.06.01.403.05	Interruptor sobrepôr 1 tecla simples, tipo Silentoque Piel ou equivalente, CPU ORSE 773	un	7	26,85	32,94	230,58	0,01 %
06.01.403.06	HFAG.06.01.403.06	Interruptor sobrepôr 2 teclas simples, tipo Silentoque Piel ou equivalente, CPU ORSE 775	un	1	42,04	51,58	51,58	0,00 %
06.01.403.12	97596	SENSOR DE PRESEÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 02/2020	UN	1	132,51	162,58	162,58	0,00 %
06.01.403.13	HFAG.06.01.403.13	Conjunto de interruptor em material termoplástico, com contatos de prata, componentes elétricos de cobre, 10A/250V e tomada em material termoplástico, com contatos em prata, componentes elétricos de cobre, classe I, 10A / 250V, fornecido completo - um interruptor de duas seções + tomada - montados em condutite de alumínio dupla à prova de tempo, CPU SETOP ELE-COM-200	CJ	1	44,28	54,34	54,34	0,00 %
06.01.403.14	HFAG.06.01.403.14	Interruptor paralelo para condutite 3/4" com tampa de alumínio, CPU SETOP ELE-COM-190	un	4	37,45	45,95	183,80	0,00 %



# ORÇAMENTO SINTÉTICO

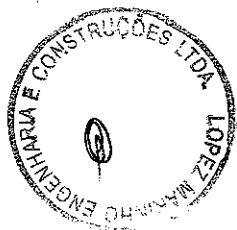
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UNBD (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (%)
06.01.403.15	HFAG.06.01.403.15	Interruptor simples para condutelo 3/4" com tampa de alumínio. CPU CISCEA	un	1	45,48	55,80	55,80	0,00 %
06.01.403.16	HFAG.06.01.403.16	Conjunto de interruptor simples + tomada 2P+T- 10A, para condutelo 3/4" com tampa de alumínio. CPU CISCEA	un	1	80,63	109,97	109,97	0,00 %
06.01.404.02	HFAG.06.01.404.02	Tomada de embutir 2P+T 10A/250V com placa. CPU CISCEA	un	8	62,08	76,17	609,36	0,00 %
06.01.404.09	HFAG.06.01.404.09	Tomada de sobrepor 2P+T 10A/250V com placa. CPU CPOS 61.15.020	UN	23	28,37	34,80	600,40	0,00 %
06.01.404.12	HFAG.06.01.404.12	Conjunto formado por um plug macho e um plug fêmea 10A-240V. CPU ORSE 12588	pt	76	18,82	23,08	1.731,75	0,00 %
06.01.404.15	HFAG.06.01.404.15	Tomada 2P+T 10A para condutelo 3/4" com tampa de alumínio. CPU SETOP ELE-CON-195	un	14	32,38	39,73	556,22	0,00 %
06.01.404.16	HFAG.06.01.404.16	Tomada 2P+T 20A para condutelo 3/4" com tampa de alumínio. CPU SETOP ED-17978	un	18	39,29	48,20	867,60	0,00 %
06.01.404.17	HFAG.06.01.404.17	Tomada de embutir dupla, 2P+T 10A/250V com placa. CPU ORSE 4279	un	2	50,50	61,96	123,92	0,00 %
06.01.410.03	HFAG.06.01.410.03	Unidade Retificadora Modular: Entrada = 380/220V, 60Hz, 3ø+HN+Pe / Saída = 125Voc, In=60A - gabinete com 03 (três) módulos (3+0) 10 de 20A. URFB-01, conforme projeto	un	1	590.700,00	679.068,72	679.068,72	0,69 %
06.01.410.04	HFAG.06.01.410.04	URF-2 - Sistema retificador industrial, 220 (F=FY)125Voc, 25Acc, interface serial RS485 e protocolo MODBUS RTU, conforme projeto	un	2	460.500,00	529.390,80	1.058.781,60	1,07 %
06.01.410.05	HFAG.06.01.410.05	URF-A - Sistema retificador industrial, 220 (F=HY)125Voc, 10Acc, interface serial RS485 e protocolo MODBUS RTU	un	1	295.400,00	339.591,84	339.591,84	0,34 %
06.01.410.06	HFAG.06.01.410.06	URF-C1 e URF-C2 - Retificador industrial, 127Vca (F=H)125Voc, 10Acc, interface serial RS485 e protocolo MODBUS RTU	un	2	230.900,00	265.442,64	530.885,28	0,54 %
06.01.410.07	HFAG.06.01.410.07	UPS senoidal Trifásico 60kVA- 220V- com baterias para autonomia de 15 minutos	un	1	380.800,00	437.767,68	437.767,68	0,44 %
06.01.410.08	HFAG.06.01.410.08	UPS senoidal Trifásico 60kVA- 380V- com baterias para autonomia de 15 minutos	un	1	290.000,00	321.888,00	321.888,00	0,33 %
06.01.410.09	HFAG.06.01.410.09	UPS senoidal Trifásico 120kVA- 220/127V, dupla conversão, onda senoidal, online, com transformador isolador, autonomia de 15 minutos	un	2	530.200,00	609.517,92	1.219.035,84	1,23 %
06.01.410.10	HFAG.06.01.410.10	UPS senoidal Trifásico 120kVA- 380/220V, dupla conversão, onda senoidal pura, online com transformador isolador, autonomia de 15 minutos, homologado para atender homologação GE	un	2	530.300,00	609.832,96	1.219.265,92	1,23 %
06.01.410.11	HFAG.06.01.410.11	Banco de capacitores automático 400kVAR - 380V (BC-B), conforme projeto	un	1	340.400,00	391.323,84	391.323,84	0,40 %
06.01.410.12	HFAG.06.01.410.12	BC-C1.2 - Banco de Capacitores Automático 220Vac- 52kVAR (3 módulos de 17,5kVAR)	un	1	158.400,00	182.096,64	182.096,64	0,18 %
06.01.410.13	HFAG.06.01.410.13	BC-C1.1 - Banco de Capacitores Automático 380Vac- 105kVAR (6 módulos de 17,5kVAR)	un	1	210.300,00	241.760,88	241.760,88	0,24 %
06.01.410.14	HFAG.06.01.410.14	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula, em estante metálica, para 60 minutos de autonomia e potência de 1,250kW (BRF-A)	un	1	16.993,43	20.850,93	20.850,93	0,02 %
06.01.410.15	83389	RELE FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	68,87	84,50	84,50	0,00 %
06.01.410.16	HFAG.06.01.410.16	Conjunto de baterias estacionárias reguladas por válvula, em estante metálica, para 120 minutos de autonomia e potência de 3,125kW (BRF-B), conforme projeto	un	1	26.432,83	32.433,08	32.433,08	0,03 %
06.01.415.05	HFAG.06.01.415.05	Tampa cega com vedação para condutelo 3/4" em alumínio. CPU SUDECAP 11.17.15	UN	32	8,51	10,44	334,08	0,00 %
06.01.415.06	HFAG.06.01.415.06	Tampa cega com vedação para condutelo 1" em alumínio. CPU SUDECAP 11.17.15	UN	12	8,10	9,93	119,16	0,00 %
06.01.501.111	HFAG.06.01.501.111	Minicaptor em barra chata de Alumínio 7/8" x 1/8" x 300mm. CPU IOPEX 180309	UN	16	138,89	170,41	2.726,56	0,00 %
06.01.502.234	HFAG.06.01.502.234	Conector mecânico a compressão irreversível, Ref: Bundy, Conac ou Intell. CPU EMOP 15.017.0320-A	UN	266	34,78	42,67	10.923,52	0,01 %
06.01.502.235	HFAG.06.01.502.235	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre, cabo 50 mm² (passante) e cabo 50 mm² (derivação). CPU EMOP 15.017.0320-A	UN	21	34,78	42,67	896,07	0,00 %
06.01.502.236	HFAG.06.01.502.236	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre, cabo 50 mm² (passante) e cabo 16 mm² (derivação). CPU EMOP 15.017.0320-A	UN	5	34,78	42,67	213,35	0,00 %
06.01.502.237	HFAG.06.01.502.237	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre, cabo 16 mm² (passante) e cabo 16 mm² (derivação). CPU EMOP 15.017.0320-A	UN	8	34,78	42,67	384,03	0,00 %
06.01.502.238	HFAG.06.01.502.238	Conector à compressão irreversível, entre cabos de cobre, cabos 50 mm² (cruzados). CPU EMOP 15.017.0320-A	UN	34	34,78	42,67	1.450,78	0,00 %
06.01.502.239	HFAG.06.01.502.239	Conector à compressão irreversível, entre cabo de cobre de 50mm² e haste de aterramento de Ø3/4". CPU EMOP 15.017.0320-A	UN	56	104,02	127,63	7.147,28	0,01 %
06.01.502.240	96753	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE, INSTALADA EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	UN	2	8,85	10,61	21,22	0,00 %
06.01.502.310	HFAG.06.01.502.310	Terminal de compressão oitav 16mm². CPU SETOP SPDA-TER-016	U	21	18,09	22,19	465,99	0,00 %
06.01.502.311	HFAG.06.01.502.311	Terminal de compressão oitav 50mm². CPU SETOP SPDA-TER-030	U	29	19,43	23,84	691,36	0,00 %
06.01.502.312	HFAG.06.01.502.312	Terminal de compressão oitav 6mm². CPU SETOP SPDA-TER-016	U	30	18,09	22,19	665,70	0,00 %
06.01.502.313	HFAG.06.01.502.313	Terminal de compressão oitav 50mm², com dois furos. CPU SETOP SPDA-TER-050	U	4	21,01	25,77	103,08	0,00 %
06.01.502.504	HFAG.06.01.502.504	Fixador colável Ø45mm para lâminas de fibrocimento ref tel-755 termotécnica ou similar. CPU SETOP SPDA-FIX-010	UN	7	19,04	23,26	163,52	0,00 %
06.01.502.505	HFAG.06.01.502.505	Cordaicha flexível em cobre estanhado 25x235mm ref tel-5702 termotécnica ou similar. CPU SETOP SPDA-CAB-065	U	6	54,27	66,50	399,48	0,00 %
06.01.502.508	HFAG.06.01.502.508	Tapele isolante, tipo I, classe 2, isolamento 20000/17000V. CPU ORSE 12844	m²	22,5	755,48	926,97	20.856,82	0,02 %
06.01.502.507	HFAG.06.01.502.507	Isolador para fixação de barra chata 1/8" x 7/8" - ref. SGG91/F da Getcam ou similar. CPU SBC 078115	UN	43	35,35	43,37	1.864,91	0,00 %
06.01.503.101	HFAG.06.01.503.101	Cabo de cobre isolamento anti-chaama 0,6/1kV (1 condutor) 16,0 mm². CPU CPOS 39.21.060	M	137	19,51	23,93	3.278,41	0,00 %
06.01.503.104	HFAG.06.01.503.104	Cabo de cobre isolamento anti-chaama 0,6/1kV (1 condutor) 50,0 mm². CPU CPOS 39.21.090	M	237	55,10	67,60	16.021,20	0,02 %





# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN EOI (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (G)
06.01.504.103	HFAG.06.01.504.103	Cabo de cobre nu, formado por 7 fios de cobre eletrolítico, de alta condutividade (99,9%), seção circular (ref.: pirell, ficap, alcoa, replas, condusar ou equivalente) Ø 3,35 mm. CPU SETOP ED-13941	m	146,9	55,27	67,81	9.961,28	0,01 %
06.01.504.104	HFAG.06.01.504.104	Cabo de cobre nu, formado por 7 fios de cobre eletrolítico, de alta condutividade (99,9%), seção circular (ref.: pirell, ficap, alcoa, replas, condusar ou equivalente) Ø 5,0 mm. CPU SETOP ED-13941	m	754,3	71,85	88,15	66.491,54	0,07 %
06.01.504.105	HFAG.06.01.504.105	Cabo de cobre nu, formado por 7 fios de cobre eletrolítico, de alta condutividade (99,9%), seção circular Ø 7,0 mm. CPU SETOP ED-13941	m	32	95,87	117,63	3.764,16	0,00 %
06.01.504.106	HFAG.06.01.504.106	Cabo de cobre nu, formado por 7 fios de cobre eletrolítico, de alta condutividade (99,9%), seção circular Ø 240 mm. CPU CPOS 39.04.200	m	118,9	268,48	328,42	39.168,03	0,04 %
06.01.504.201	HFAG.06.01.504.201	Barra chata em alumínio de 7/8" x 1/8" x 3m (70mm). CPU SUDECAP 11.92.25	UN	107	47,45	58,23	6.230,61	0,01 %
06.01.504.202	HFAG.06.01.504.202	Curva horizontal 90° em barra chata de alumínio de 7/8" x 1/8" (70mm). CPU SBC 070570	UN	18	59,41	72,89	1.312,02	0,00 %
06.01.505.100	HFAG.06.01.505.100	Caixa de inspeção embutida em poliamida 150x110x70mm boca Ø 1" (di 32) ref.: tel-541 Termolônica ou similar. CPU ORSE 10728	un	14	90,36	110,87	1.562,18	0,00 %
06.01.505.101	HFAG.06.01.505.101	Protetores tipo eletrolito de PVC rígido de Ø1" x 2,5m de comprimento. CPU SINAPI 95731 ADAPTADA	un	14	12,95	15,88	222,32	0,00 %
06.01.505.102	HFAG.06.01.505.102	Protetores tipo eletrolito de PVC rígido de Ø2" x 3m de comprimento. CPU SINAPI 93009 ADAPTADA	un	5	24,32	29,84	149,20	0,00 %
06.01.506.01	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 122017	UN	2	111,62	136,95	273,90	0,00 %
06.01.506.02	HFAG.06.01.506.02	Haste de aço cobreada, Ø 3/4" e comprimento de 3,0m. CPU SUDECAP 11.83.11	UN	64	228,62	280,51	17.952,64	0,02 %
06.01.506.03	HFAG.06.01.506.03	Haste de aço cobreada prolongável, Ø 3/4" e comprimento de 1,0m. CPU SINAPI 83485	UN	2	52,39	64,28	128,56	0,00 %
06.01.506.04	96985	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 122017	UN	47	74,61	91,54	4.302,38	0,00 %
06.01.507.01	HFAG.06.01.507.01	Caixa de Equipotencialização Principal com barramento de 9 terminais. CPU ORSE 11273	un	1	536,94	658,82	658,82	0,00 %
06.01.507.03	HFAG.06.01.507.03	BEP - Barramento de terra 15 furos, sem caixa - CPU SBC 064500	UN	2	71,35	87,34	175,08	0,00 %
06.01.508.04	98974	CORDALHA DE COBRE NU 50 MMF, NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF 122017	M	1773	92,48	113,47	201.182,31	0,20 %
06.01.509.01	HFAG.06.01.509.01	Caixa de inspeção em pvc com diâmetro de 300mm ref.: tel-552 termolônica ou similar, com tampa de ferro fundido ref.: tel-551 termolônica ou similar. CPU CPOS 42.05.320	UN	28	49,27	60,45	1.571,70	0,00 %
06.01.601.03	HFAG.06.01.601.03	Gerador a diesel de 1250 KVA Standby, trifásico, FP 0,8, 480-277Vca, 60 Hz, motor Cummins ou equivalente, 4 polos, 1800 rpm, classe de isolamento JP 21, com regulador de tensão automático	UN	3	3.351.000,00	3.852.309,60	11.566.928,80	11,89 %
06.01.602.03	HFAG.06.01.602.03	PPG - Painel de Proteção do Gerador, com disjuntor tripolar, montado em painel autotransporte conforme diagrama 235.00.E01.DS.010.00	UN	3	280.200,00	322.117,92	966.353,76	0,98 %
06.01.602.04	HFAG.06.01.602.04	FMT-GC - Painel de Média Tensão de Proteção e Transferência Automática, isolamento a gás SF6 tipo compacta, montado em painel autotransporte, 17,5KV, 630A conforme diagrama 265.00.E01.DS.010.00	UN	1	1.191.858,01	1.370.159,36	1.370.159,36	1,39 %
06.01.602.05	HFAG.06.01.602.05	PCC - Painel de Comando e Controle, com unidade eletrônica de monitoramento e controle, montado em quadro JP23	UN	1	275.250,72	316.428,22	316.428,22	0,32 %
06.02.304	HFAG.06.02.304	Duto corrugado em PEAD (polietileno de alta densidade) Ø 1" (32 mm). CPU SETOP ED-1155	m	10	31,59	38,76	387,60	0,00 %
06.06.100.01	HFAG.06.08.100.01	Sistema / unidade de gerenciamento de energia (SIGE / UGE)	UN	1	2.335.488,91	2.684.878,05	2.684.878,05	2,72 %
06.09.600.102	HFAG.06.09.600.102	Cabo em par trançado blindado (F/UTP), categoria 6, blindagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1 - 4 pares, 24AWG. CPU ORSE 2138	m	644	14,50	17,91	11.534,04	0,01 %
06.09.600.501	HFAG.06.09.600.501	Cabo Óptico com Fibra Monomodo (SM G.652), Proteção Contra Roedores Metálica para Aplicação Subterrânea em Duto em Redes de Distribuição/Backbone. Construção: Tubo Loco, Núcleo Gelado, conforme NBR 15108, Ref. CABO ÓPTICO CFOA-SM-ARD-G 24F da Furukawa ou equivalente técnico. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÕES 265.00.E01.EP.001.00/ 265.00.E01.EP.002.00/ 265.00.E01.EP.003.00 e 265.00.E01.EP.004.00 - CPOS - 39.27.120	m	1727	27,15	33,31	57.526,37	0,06 %
06.09.600.502	HFAG.06.09.600.502	Cabo óptico dielétrico revestido em acrílico, tubo liso, preenchido com gel não hidrosscópico, operação nas faixas de 650, 1310 ou 1550 nm, capa externa de polietileno de alta densidade, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos, 06 fibras de 9µm - monomodo. CPU CPOS 39.27.030	M	1181,4	15,73	19,30	22.415,02	0,02 %
06.10.101	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 022021	m³	83,24	97,83	120,03	9.991,29	0,01 %
06.10.102	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) (MA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,20 M3), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF 022021	m³	12	7,94	9,74	116,88	0,00 %
06.10.103	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 042019	m³	88,32	40,80	50,06	4.471,35	0,00 %
06.10.203.01	HFAG.06.10.203.01	Banco de dutos, montado com dutos corrugado tipo PEAD Ø4" - Tipo 2B. CPU ORSE 7199	m	5	89,53	109,85	549,25	0,00 %
06.10.203.02	HFAG.06.10.203.02	Banco de dutos, montado com dutos corrugado tipo PEAD Ø2" - Tipo 1B. CPU ORSE 3767	m	13	20,48	25,12	326,56	0,00 %
07		INSTALAÇÕES MECÂNICAS E DE UTILIDADES					39.224.419,49	39,67 %
07.02.100.01	HFAG.07.02.100.01	Resfriadora de líquidos (chiller), com compressor e condensação a ar, capacidade de 120 TR. CPU CPOS 61.10.001 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	535.623,22	615.752,45	1.231.504,90	1,25 %
07.02.100.02	HFAG.07.02.100.02	Resfriador de líquido de condensação a água, com capacidade nominal de 200TR, com controle microprocessado e com compressor tipo parafuso - 380V / 60Hz / 3 fases conforme especificação - REF.: 30KW. CPU CPOS 61.10.101 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	587.310,29	675.171,50	675.171,50	0,68 %

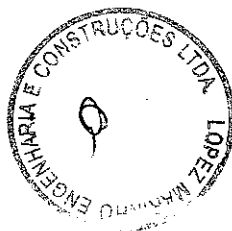


*[Handwritten signature and initials]*

*[Handwritten initials]*

## ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR-UN (R\$)	PR-UN 50% (R\$)	PR-TOTAL (R\$)	PESO (%)
07.02.203.01	HFAG.07.02.203.01	Climatizador "fan & coil" com disposição vertical, estrutura modular, composta por módulo ventilador e módulo trocador, módulo de filtragem fina com painéis revestidos interna e externamente com chapas de aço galvanizado, isolados termicamente, com espessura mínima de 25mm, fosfatizado e recoberto por pintura a pó poliéster na parte externa. Módulo Trocador: com filtragem de ar, no módulo, módulo de filtragem com filtro F8, bandeja em aço inox, serpentina com tubo de cobre, 14 aletas por polegada, no máximo 6 filas de profundidade, circuitos e conexões hidráulicas de acordo com o fabricante, para atender as necessidades do projeto. Módulo Ventilador: tipo centrífugo, rotor "Limit Load", motor elétrico para uso com variador de frequência, de alta eficiência, trifásico 380V / 60HZ, n.º mínimo de 4 polos, grau de proteção IP55, transmissão por polia e correia, fixado de maneira a garantir um perfeito funcionamento do conjunto, limitando as vibrações e eliminando qualquer força anormal sobre os componentes vitais da unidade, com posição da motorização e da descarga do ar, conforme necessidade de projeto. (Ref.: Carrier Vortex Pro-39V - ou similar) com capacidade efetiva total por equipamento 5TR; CPU CPOS 61.10.100 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	4	32.741,75	37.639,91	150.559,64	0,15 %
07.02.203.02	HFAG.07.02.203.02	Climatizador "fan & coil" com disposição vertical, estrutura modular, composta por módulo ventilador e módulo trocador, módulo de filtragem fina com painéis revestidos interna e externamente com chapas de aço galvanizado, isolados termicamente, com espessura mínima de 25mm, fosfatizado e recoberto por pintura a pó poliéster na parte externa. Módulo Trocador: com filtragem de ar, no módulo, módulo de filtragem com filtro F8, bandeja em aço inox, serpentina com tubo de cobre, 14 aletas por polegada, no máximo 6 filas de profundidade, circuitos e conexões hidráulicas de acordo com o fabricante, para atender as necessidades do projeto. Módulo Ventilador: tipo centrífugo, rotor "Limit Load", motor elétrico para uso com variador de frequência, de alta eficiência, trifásico 380V / 60HZ, n.º mínimo de 4 polos, grau de proteção IP55, transmissão por polia e correia, fixado de maneira a garantir um perfeito funcionamento do conjunto, limitando as vibrações e eliminando qualquer força anormal sobre os componentes vitais da unidade, com posição da motorização e da descarga do ar, conforme necessidade de projeto. (Ref.: Carrier Vortex Pro-39V - ou similar) com capacidade efetiva total por equipamento 6TR; CPU CPOS 61.10.100 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	36.101,75	41.602,57	83.005,14	0,08 %
07.02.203.03	HFAG.07.02.203.03	Climatizador "fan & coil" com disposição vertical, estrutura modular, composta por módulo ventilador e módulo trocador, módulo de filtragem fina com painéis revestidos interna e externamente com chapas de aço galvanizado, isolados termicamente, com espessura mínima de 25mm, fosfatizado e recoberto por pintura a pó poliéster na parte externa. Módulo Trocador: com filtragem de ar, no módulo, módulo de filtragem com filtro F8, bandeja em aço inox, serpentina com tubo de cobre, 14 aletas por polegada, no máximo 6 filas de profundidade, circuitos e conexões hidráulicas de acordo com o fabricante, para atender as necessidades do projeto. Módulo Ventilador: tipo centrífugo, rotor "Limit Load", motor elétrico para uso com variador de frequência, de alta eficiência, trifásico 380V / 60HZ, n.º mínimo de 4 polos, grau de proteção IP55, transmissão por polia e correia, fixado de maneira a garantir um perfeito funcionamento do conjunto, limitando as vibrações e eliminando qualquer força anormal sobre os componentes vitais da unidade, com posição da motorização e da descarga do ar, conforme necessidade de projeto. (Ref.: Carrier Vortex Pro-39V - ou similar) com capacidade efetiva total por equipamento 10TR; CPU CPOS 61.10.100 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	5	43.782,58	50.332,45	251.662,25	0,25 %
07.02.203.04	HFAG.07.02.203.04	Climatizador "fan & coil" com disposição vertical, estrutura modular, composta por módulo ventilador e módulo trocador, módulo de filtragem fina com painéis revestidos interna e externamente com chapas de aço galvanizado, isolados termicamente, com espessura mínima de 25mm, fosfatizado e recoberto por pintura a pó poliéster na parte externa. Módulo Trocador: com filtragem de ar, no módulo, módulo de filtragem com filtro F8, bandeja em aço inox, serpentina com tubo de cobre, 14 aletas por polegada, no máximo 6 filas de profundidade, circuitos e conexões hidráulicas de acordo com o fabricante, para atender as necessidades do projeto. Módulo Ventilador: tipo centrífugo, rotor "Limit Load", motor elétrico para uso com variador de frequência, de alta eficiência, trifásico 380V / 60HZ, n.º mínimo de 4 polos, grau de proteção IP55, transmissão por polia e correia, fixado de maneira a garantir um perfeito funcionamento do conjunto, limitando as vibrações e eliminando qualquer força anormal sobre os componentes vitais da unidade, com posição da motorização e da descarga do ar, conforme necessidade de projeto. (Ref.: Carrier Vortex Pro-39V - ou similar) com capacidade efetiva total por equipamento 15TR; CPU CPOS 61.10.100 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	3	50.222,58	57.736,67	173.207,61	0,16 %
07.02.203.05	HFAG.07.02.203.05	Climatizadores "fan & coil" com disposição horizontal, estrutura modular, composta por módulo ventilador, módulo trocador, módulo caixa de mistura e módulo de filtragem fina com painéis revestidos interna e externamente com chapas de aço galvanizado, isolados termicamente, com espessura mínima de 25mm, fosfatizado e recoberto por pintura a pó poliéster na parte externa. Módulo Trocador: com filtragem de ar, no módulo, módulo caixa de mistura com filtragem G4, módulo de filtragem com filtro F8, bandeja em aço inox, serpentina com tubo de cobre, 14 aletas por polegada, no máximo 6 filas de profundidade, circuitos e conexões hidráulicas de acordo com o fabricante, para atender as necessidades do projeto. Módulo Ventilador: tipo centrífugo, rotor "Limit Load", motor elétrico para uso com variador de frequência, de alta eficiência, trifásico 380V / 60HZ, n.º mínimo de 4 polos, grau de proteção IP55, transmissão por polia e correia, fixado de maneira a garantir um perfeito funcionamento do conjunto, limitando as vibrações e eliminando qualquer força anormal sobre os componentes vitais da unidade, com posição da motorização e da descarga do ar, conforme necessidade de projeto. (Ref.: Carrier Vortex Pro-39V - ou similar) com capacidade efetiva total por equipamento 5TR; CPU CPOS 61.10.100 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	32	36.662,58	42.147,30	1.348.713,60	1,36 %



*[Handwritten signatures and initials]*

# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN EDI (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (%)
07.02.203.06	HFAG.07.02.203.06	Climatizadores "fan & coil" com disposição horizontal, estrutura modular, composta por módulo ventilador, módulo trocador, módulo caixa de mistura e módulo de filtragem fina com painéis revestidos interna e externamente com chapas de aço galvanizado, isolados termicamente, com espessura mínima de 25mm, fosfatizado e recoberto por pintura a pó poliéster na parte externa. Módulo Trocador: com filtragem de ar, no módulo, módulo caixa de mistura com filtragem G4, módulo de filtragem com filtro F8, bandeja em aço inox, serpentina com tubo de cobre, 14 aletas por polegada, no máximo 6 filas de profundidade, circuitos e conexões hidráulicas de acordo com o fabricante, para atender as necessidades do projeto. Módulo Ventilador: tipo centrífugo, rotor "Limit Load", motor elétrico para uso com variador de frequência, de alta eficiência, trifásico 380V / 60HZ, n.º mínimo de 4 polos, grau de proteção IP55, transmissão por polia e correia, fixado de maneira a garantir um perfeito funcionamento do conjunto, limitando as vibrações e eliminando qualquer força anormal sobre os componentes vitais da unidade, com posição de motorização e da descarga do ar, conforme necessidade do projeto. (Ref.: Carrier Vortex Pro - 39V - ou similar) com capacidade efetiva total por equipamento 8TR; CPU 61.10.100 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	6	40.562,58	46.630,74	279.784,44	0,28 %
07.02.203.07	HFAG.07.02.203.07	Climatizadores "fan & coil" com disposição horizontal, estrutura modular, composta por módulo ventilador, módulo trocador, módulo caixa de mistura e módulo de filtragem fina com painéis revestidos interna e externamente com chapas de aço galvanizado, isolados termicamente, com espessura mínima de 25mm, fosfatizado e recoberto por pintura a pó poliéster na parte externa. Módulo Trocador: com filtragem de ar, no módulo, módulo caixa de mistura com filtragem G4, módulo de filtragem com filtro F8, bandeja em aço inox, serpentina com tubo de cobre, 14 aletas por polegada, no máximo 6 filas de profundidade, circuitos e conexões hidráulicas de acordo com o fabricante, para atender as necessidades do projeto. Módulo Ventilador: tipo centrífugo, rotor "Limit Load", motor elétrico para uso com variador de frequência, de alta eficiência, trifásico 380V / 60HZ, n.º mínimo de 4 polos, grau de proteção IP55, transmissão por polia e correia, fixado de maneira a garantir um perfeito funcionamento do conjunto, limitando as vibrações e eliminando qualquer força anormal sobre os componentes vitais da unidade, com posição de motorização e da descarga do ar, conforme necessidade do projeto. (Ref.: Carrier Vortex Pro - 39V - ou similar) com capacidade efetiva total por equipamento 10TR; CPU CPOS 61.10.100 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	10	47.062,58	54.103,14	541.031,40	0,55 %
07.02.203.08	HFAG.07.02.203.08	Climatizadores "fan & coil" com disposição horizontal, estrutura modular, composta por módulo ventilador, módulo trocador, módulo caixa de mistura e módulo de filtragem fina com painéis revestidos interna e externamente com chapas de aço galvanizado, isolados termicamente, com espessura mínima de 25mm, fosfatizado e recoberto por pintura a pó poliéster na parte externa. Módulo Trocador: com filtragem de ar, no módulo, módulo caixa de mistura com filtragem G4, módulo de filtragem com filtro F8, bandeja em aço inox, serpentina com tubo de cobre, 14 aletas por polegada, no máximo 6 filas de profundidade, circuitos e conexões hidráulicas de acordo com o fabricante, para atender as necessidades do projeto. Módulo Ventilador: tipo centrífugo, rotor "Limit Load", motor elétrico para uso com variador de frequência, de alta eficiência, trifásico 380V / 60HZ, n.º mínimo de 4 polos, grau de proteção IP55, transmissão por polia e correia, fixado de maneira a garantir um perfeito funcionamento do conjunto, limitando as vibrações e eliminando qualquer força anormal sobre os componentes vitais da unidade, com posição de motorização e da descarga do ar, conforme necessidade do projeto. (Ref.: Carrier Vortex Pro - 39V - ou similar) com capacidade efetiva total por equipamento 12TR; CPU CPOS 61.10.100 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	5	49.062,58	56.402,34	282.011,70	0,29 %
07.02.203.09	HFAG.07.02.203.09	Climatizadores "fan & coil" com disposição horizontal, estrutura modular, composta por módulo ventilador, módulo trocador, módulo caixa de mistura e módulo de filtragem fina com painéis revestidos interna e externamente com chapas de aço galvanizado, isolados termicamente, com espessura mínima de 25mm, fosfatizado e recoberto por pintura a pó poliéster na parte externa. Módulo Trocador: com filtragem de ar, no módulo, módulo caixa de mistura com filtragem G4, módulo de filtragem com filtro F8, bandeja em aço inox, serpentina com tubo de cobre, 14 aletas por polegada, no máximo 6 filas de profundidade, circuitos e conexões hidráulicas de acordo com o fabricante, para atender as necessidades do projeto. Módulo Ventilador: tipo centrífugo, rotor "Limit Load", motor elétrico para uso com variador de frequência, de alta eficiência, trifásico 380V / 60HZ, n.º mínimo de 4 polos, grau de proteção IP55, transmissão por polia e correia, fixado de maneira a garantir um perfeito funcionamento do conjunto, limitando as vibrações e eliminando qualquer força anormal sobre os componentes vitais da unidade, com posição de motorização e da descarga do ar, conforme necessidade do projeto. (Ref.: Carrier Vortex Pro - 39V - ou similar) com capacidade efetiva total por equipamento 15TR; CPU CPOS 61.10.100 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	5	53.062,58	61.000,74	305.003,70	0,31 %
07.02.203.10	HFAG.07.02.203.10	Climatizadores "fan & coil" com disposição horizontal, estrutura modular, composta por módulo ventilador, módulo trocador, módulo caixa de mistura e módulo de filtragem fina com painéis revestidos interna e externamente com chapas de aço galvanizado, isolados termicamente, com espessura mínima de 25mm, fosfatizado e recoberto por pintura a pó poliéster na parte externa. Módulo Trocador: com filtragem de ar, no módulo, módulo caixa de mistura com filtragem G4, módulo de filtragem com filtro F8, bandeja em aço inox, serpentina com tubo de cobre, 14 aletas por polegada, no máximo 6 filas de profundidade, circuitos e conexões hidráulicas de acordo com o fabricante, para atender as necessidades do projeto. Módulo Ventilador: tipo centrífugo, rotor "Limit Load", motor elétrico para uso com variador de frequência, de alta eficiência, trifásico 380V / 60HZ, n.º mínimo de 4 polos, grau de proteção IP55, transmissão por polia e correia, fixado de maneira a garantir um perfeito funcionamento do conjunto, limitando as vibrações e eliminando qualquer força anormal sobre os componentes vitais da unidade, com posição de motorização e da descarga do ar, conforme necessidade do projeto. (Ref.: Carrier Vortex Pro - 39V - ou similar) com capacidade efetiva total por equipamento 20TR; CPU CPOS 61.10.100 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	4	71.062,58	81.693,54	326.774,16	0,33 %



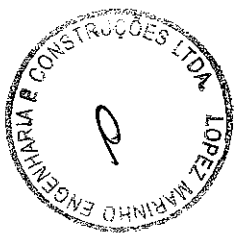
*[Handwritten signatures]*





# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BX (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (%)
07.02.203.11	HFAG.07.02.203.11	Climatizadores "fan & coil", com disposição horizontal, estrutura modular, composta por módulo ventilador, módulo trocador, módulo caixa de mistura, módulo de filtragem fina e módulo de filtragem absoluta com painéis revestidos interna e externamente com chapas de aço galvanizado, isolados termicamente, com espessura mínima de 25mm, fosfatizado e recoberto por pintura a pó poliéster na parte externa. Módulo Trocador: com filtragem de ar, módulo caixa de mistura com filtragem G4, módulo de filtragem com filtro F8, e módulo com filtragem absoluta ISO 35H bandeja em aço inox, serpentina com tubo de cobre, 14 aletas por polegada, no máximo 6 fileiras de profundidade, circuitos e conexões hidráulicas de acordo com o fabricante, para atender as necessidades do projeto. Módulo Ventilador: tipo centrífugo, rotor "Limit Load", motor elétrico para uso com variador de frequência, de alta eficiência, trifásico 380V / 60HZ, n.º mínimo de 4 polos, grau de proteção IP55, transmissão por polia e correia, fixado de maneira a garantir um perfeito funcionamento do conjunto, limitando as vibrações e eliminando qualquer força anormal sobre os componentes vitais da unidade, com posição da motorização e da descarga do ar, conforme necessidade do projeto. (Ref.: Carrier Vortex Pro - 39V ou similar) com capacidade efetiva total por equipamento STR; CPU CPOS 61.10.100 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	15	44.062,58	50.654,34	759.915,10	0,77 %
07.02.203.12	HFAG.07.02.203.12	Climatizadores "fan & coil", com disposição horizontal, estrutura modular, composta por módulo ventilador, módulo trocador, módulo caixa de mistura, módulo de filtragem fina e módulo de filtragem absoluta com painéis revestidos interna e externamente com chapas de aço galvanizado, isolados termicamente, com espessura mínima de 25mm, fosfatizado e recoberto por pintura a pó poliéster na parte externa. Módulo Trocador: com filtragem de ar, módulo caixa de mistura com filtragem G4, módulo de filtragem com filtro F8, e módulo com filtragem absoluta ISO 35H bandeja em aço inox, serpentina com tubo de cobre, 14 aletas por polegada, no máximo 6 fileiras de profundidade, circuitos e conexões hidráulicas de acordo com o fabricante, para atender as necessidades do projeto. Módulo Ventilador: tipo centrífugo, rotor "Limit Load", motor elétrico para uso com variador de frequência, de alta eficiência, trifásico 380V / 60HZ, n.º mínimo de 4 polos, grau de proteção IP55, transmissão por polia e correia, fixado de maneira a garantir um perfeito funcionamento do conjunto, limitando as vibrações e eliminando qualquer força anormal sobre os componentes vitais da unidade, com posição da motorização e da descarga do ar, conforme necessidade do projeto. (Ref.: Carrier Vortex Pro - 39V ou similar) com capacidade efetiva total por equipamento 10TR; CPU CPOS 61.10.100 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	55.041,76	63.275,96	63.275,96	0,06 %
07.02.204.11	103245	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	UN	2	1.714,68	2.104,15	4.208,30	0,00 %
07.02.204.13	103250	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	UN	2	3.474,80	4.263,57	8.627,14	0,01 %
07.02.204.20	103271	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), FRIO 4 VIAS 35000 BTU/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_P	UN	4	9.893,55	12.139,38	48.957,52	0,05 %
07.02.205.01	HFAG.07.02.205.01	Climatizadores "fancoiler" Hospitalar, Gabinete Zincado NBR7008 (Montado acima do teto), Difusor em alumínio pintado de branco, Serpentina em tubos de cobre com aletas em alumínio, operação da serpentina em água gelada, Ventilador: EC Sirocco trifásico 380Vca, rotação variável ajustada automaticamente, Filtros F8 tipo bulbo e G4 Acarionado, com controlador de temperatura ambiente, bandejas de condensados em Aço Inox, Atenuadores de Ruído e válvulas proporcionais. Controles Serpentina R para resfriamento, Termostato com controle PID para temperatura com três saídas analógicas, uma saída NTC 10K e protocolo MODBUS RTU RS485 com capacidade efetiva total por equipamento 1TR; vazão de ar insuflada por equipamento 350(m³/h); temperatura e umidade do ar na entrada da serpentina 24,5(°C) / 50(%); temperatura de entrada de água na serpentina 7,(°C) serpentina com 3 fileiras com 1 circuito. CPU CPOS 61.10.200 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	120	19.910,43	22.889,03	2.746.883,60	2,78 %
07.02.301.01.01	HFAG.07.02.301.01.01	Duto em chapa de aço galvanizado n.º 25, para ar condicionado. Forneimento, montagem e instalação. CPU CPOS 61.20.450, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	KG	17700	48,18	58,11	1.046.247,00	1,06 %
07.02.301.01.02	HFAG.07.02.301.01.02	Duto em chapa de aço galvanizado n.º 24, para ar condicionado. Forneimento, montagem e instalação. CPU CPOS 61.20.450, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	KG	30900	47,56	58,35	1.779.675,00	1,80 %
07.02.301.01.03	HFAG.07.02.301.01.03	Duto em chapa de aço galvanizado n.º 22, para ar condicionado. Forneimento, montagem e instalação. CPU CPOS 61.20.450, COM MÃO DE OBRA SINAPI	KG	129000	47,79	58,63	7.563.270,00	7,65 %
07.02.301.01.04	HFAG.07.02.301.01.04	Duto em chapa de aço galvanizado n.º 20, para ar condicionado. Forneimento, montagem e instalação. CPU CPOS 61.20.450, COM MÃO DE OBRA SINAPI	KG	820	45,05	55,27	45.321,40	0,05 %
07.02.301.02	HFAG.07.02.301.02	Duto flexível Ø300 mm, com isolamento térmico em lã de vidro aluminizada, tipo ISODEC. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	90	84,67	79,35	7.141,50	0,01 %
07.02.301.03	HFAG.07.02.301.01.03	Duto em chapa de aço galvanizado n.º 22, para ar condicionado. Forneimento, montagem e instalação. CPU CPOS 61.20.450, COM MÃO DE OBRA SINAPI	KG	160	47,79	58,63	9.380,80	0,01 %
07.02.301.04	HFAG.07.02.301.01.04	Duto em chapa de aço galvanizado n.º 20, para ar condicionado. Forneimento, montagem e instalação. CPU CPOS 61.20.450, COM MÃO DE OBRA SINAPI	KG	180	45,05	55,27	9.948,60	0,01 %
07.02.302.01.01	HFAG.07.02.302.01.01	DAMPERS LAMINAS OPOSTAS PARA REGULAGEM DE VAZAO 40X25. CONFORME ESPECIFICAÇÃO, SBC 073423 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	378,50	464,91	929,82	0,00 %
07.02.302.01.02	HFAG.07.02.302.01.02	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 85 x 25. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO, CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	784,66	962,77	962,77	0,00 %
07.02.302.01.04	HFAG.07.02.302.01.04	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 50 x 25. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	335,15	411,22	411,22	0,00 %
07.02.302.01.05	HFAG.07.02.302.01.05	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 45 x 15. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	288,88	354,45	708,90	0,00 %
07.02.302.01.06	HFAG.07.02.302.01.06	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 30 x 10. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, CPU SBC 1048, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	222,47	272,97	272,97	0,00 %
07.02.302.01.07	HFAG.07.02.302.01.07	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 50 x 20. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	325,70	399,63	799,26	0,00 %

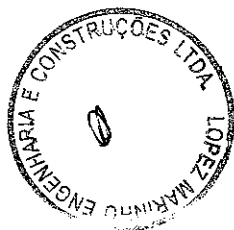


*[Handwritten signatures]*

*10*

# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PRELUN (R\$)	ERLUN BDI (R\$)	PRE-TOTAL (R\$)	PESO (%)
07.02.302.01.08	HFAG.07.02.302.01.0	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 45 x 60. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	475,98	584,02	584,02	0,00 %
07.02.302.01.09	HFAG.07.02.302.01.0	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 45 x 30. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	379,76	465,96	465,96	0,00 %
07.02.302.01.10	HFAG.07.02.302.01.1	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 50 x 30. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	12	347,95	426,93	5.123,16	0,01 %
07.02.302.01.12	HFAG.07.02.302.01.1	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 40 x 30. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	320,20	392,88	392,88	0,00 %
07.02.302.01.13	HFAG.07.02.302.01.1	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 40 x 20. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	299,05	368,93	368,93	0,00 %
07.02.302.01.14	HFAG.07.02.302.01.1	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 45 x 20. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	315,01	386,51	386,51	0,00 %
07.02.302.01.16	HFAG.07.02.302.01.1	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 55 x 30. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	363,18	445,62	445,62	0,00 %
07.02.302.01.17	HFAG.07.02.302.01.1	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 45 x 30. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	297,28	364,76	364,76	0,00 %
07.02.302.01.19	HFAG.07.02.302.01.1	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 65 x 30. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	363,18	445,62	445,62	0,00 %
07.02.302.01.20	HFAG.07.02.302.01.2	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 35 x 25. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	522,81	641,46	641,46	0,00 %
07.02.302.01.21	HFAG.07.02.302.01.2	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 45 x 25. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	247,49	303,67	303,67	0,00 %
07.02.302.01.22	HFAG.07.02.302.01.2	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 65 x 30. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	3	429,09	526,49	1.579,47	0,00 %
07.02.302.01.25	HFAG.07.02.302.01.2	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 65 x 30. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	429,09	526,49	1.052,98	0,00 %
07.02.302.01.26	HFAG.07.02.302.01.2	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 45 x 30. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	297,28	364,76	364,76	0,00 %
07.02.302.01.27	HFAG.07.02.302.01.2	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 20 x 20. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	88,15	108,16	108,16	0,00 %
07.02.302.01.28	HFAG.07.02.302.01.2	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 75 x 30. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	495,28	607,70	607,70	0,00 %
07.02.302.01.30	HFAG.07.02.302.01.3	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 60 x 30. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	386,29	486,24	486,24	0,00 %
07.02.302.01.31	HFAG.07.02.302.01.3	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 30 x 25. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	165,18	202,67	202,67	0,00 %
07.02.302.01.32	HFAG.07.02.302.01.3	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 25 x 25. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	137,66	168,90	168,90	0,00 %
07.02.302.01.33	HFAG.07.02.302.01.3	Controlador de vazão de lâminas opostas - dimensões: 65 x 25. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	357,63	438,81	438,81	0,00 %
07.02.302.02.01	HFAG.07.02.302.02.0	Damper de sobrepessão dimensões: 40 x 50. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	14	440,21	540,13	7.561,82	0,01 %
07.02.302.02.02	HFAG.07.02.302.02.0	Damper de sobrepessão dimensões: 75 x 50. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	825,38	1.012,74	2.025,46	0,00 %
07.02.302.02.03	HFAG.07.02.302.02.0	Damper de sobrepessão dimensões: 100 x 50. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	597,72	733,40	1.466,80	0,00 %
07.02.302.03.01	HFAG.07.02.302.03.0	Registro de vazão constante tipo borboleta para duto flexível - Multivac ou similar Ø 200 mm. CPU 61.10.440 ADAPTADO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	70	89,28	108,54	7.597,80	0,01 %
07.02.303.01.01	HFAG.07.02.303.01.0	Greilha em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo ADQ-1 da Trox ou similar - 15 x 15 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	10	35,73	43,84	438,40	0,00 %
07.02.303.01.02	HFAG.07.02.303.01.0	Greilha em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo ADQ-1 da Trox ou similar - 20 x 10 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	m²	6	31,49	38,63	231,78	0,00 %
07.02.303.01.03	HFAG.07.02.303.01.0	Greilha em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo ADQ-1 da Trox ou similar - 23 x 13 cm. CPU 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	47,11	57,80	57,80	0,00 %
07.02.303.01.04	HFAG.07.02.303.01.0	Greilha em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo ADQ-1 da Trox ou similar - 23 x 15 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	54,41	66,76	66,76	0,00 %
07.02.303.01.05	HFAG.07.02.303.01.0	Greilha em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo ADQ-1 da Trox ou similar - 30 x 8 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	4	189,07	231,98	927,92	0,00 %
07.02.303.01.06	HFAG.07.02.303.01.0	Greilha em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo ADQ-1 da Trox ou similar - 30 x 10 cm. CPU 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	16	47,25	57,97	927,52	0,00 %
07.02.303.01.07	HFAG.07.02.303.01.0	Greilha em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo ADQ-1 da Trox ou similar - 30 x 16 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	8	70,89	86,58	695,84	0,00 %
07.02.303.01.08	HFAG.07.02.303.01.0	Greilha em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo ADQ-1 da Trox ou similar - 30 x 23 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	48	108,83	133,53	6.405,44	0,01 %



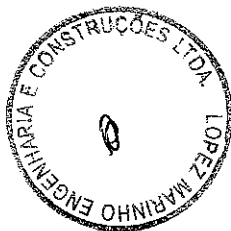
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BDI (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (g)
07.02.303.01.09	HFAG.07.02.303.01.0	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 9 ADQ-1 da Trox ou similar - 38 x 30 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	118	179,75	220,56	26.024,90	0,03 %
07.02.303.01.10	HFAG.07.02.303.01.0	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 0 ADQ-1 da Trox ou similar - 38 x 23 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	48	138,45	168,87	6.153,76	0,01 %
07.02.303.01.11	HFAG.07.02.303.01.1	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 1 ADQ-1 da Trox ou similar - 40 x 40 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	3	252,10	308,32	927,96	0,00 %
07.02.303.01.12	HFAG.07.02.303.01.1	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 2 ADQ-1 da Trox ou similar - 40 x 8 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	50,17	61,55	123,10	0,00 %
07.02.303.01.13	HFAG.07.02.303.01.1	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 3 ADQ-1 da Trox ou similar - 40 x 15 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	99	94,52	115,97	11.481,03	0,01 %
07.02.303.01.14	HFAG.07.02.303.01.1	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 4 ADQ-1 da Trox ou similar - 45 x 30 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	19	212,71	260,99	4.958,81	0,01 %
07.02.303.01.15	HFAG.07.02.303.01.1	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 5 ADQ-1 da Trox ou similar - 45 x 38 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	61	269,33	330,46	1.982,76	0,00 %
07.02.303.01.16	HFAG.07.02.303.01.1	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 6 ADQ-1 da Trox ou similar - 50 x 38 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	295,28	367,33	734,66	0,00 %
07.02.303.01.17	HFAG.07.02.303.01.1	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 7 ADQ-1 da Trox ou similar - 50 x 8 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	63,01	77,31	154,62	0,00 %
07.02.303.01.18	HFAG.07.02.303.01.1	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 8 ADQ-1 da Trox ou similar - 50 x 15 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	87	118,17	144,99	12.614,13	0,01 %
07.02.303.01.19	HFAG.07.02.303.01.1	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 9 ADQ-1 da Trox ou similar - 50 x 20 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	57	157,36	193,32	11.016,24	0,01 %
07.02.303.01.20	HFAG.07.02.303.01.2	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 0 ADQ-1 da Trox ou similar - 53 x 30 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	131	250,85	307,54	40.287,74	0,04 %
07.02.303.01.21	HFAG.07.02.303.01.2	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 1 ADQ-1 da Trox ou similar - 53 x 23 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	8	191,84	235,38	1.883,04	0,00 %
07.02.303.01.22	HFAG.07.02.303.01.2	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 2 ADQ-1 da Trox ou similar - 60 x 15 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	10	141,80	173,98	1.739,80	0,00 %
07.02.303.01.23	HFAG.07.02.303.01.2	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 3 ADQ-1 da Trox ou similar - 60 x 20 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	6	188,07	231,58	1.391,88	0,00 %
07.02.303.01.24	HFAG.07.02.303.01.2	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 4 ADQ-1 da Trox ou similar - 75 x 20 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	25	236,35	290,00	7.250,00	0,01 %
07.02.303.01.25	HFAG.07.02.303.01.2	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para um lado e registro. Referência: modelo 5 ADQ-1 da Trox ou similar - 100 x 25 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	11	353,93	483,36	5.316,85	0,01 %
07.02.303.01.26	HFAG.07.02.303.01.2	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para dois lado e registro. Referência: modelo 8 ADQ-2 da Trox ou similar - 50 x 20 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	5	157,56	193,32	966,60	0,00 %
07.02.303.01.27	HFAG.07.02.303.01.2	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para dois lado e registro. Referência: modelo 7 ADQ-2 da Trox ou similar - 45 x 38 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	5	289,33	330,46	1.652,30	0,00 %
07.02.303.01.28	HFAG.07.02.303.01.2	Greija em alumínio anodizado com fixação invisível aletas fixas e horizontais, com saída de ar para dois lado e registro. Referência: modelo 8 ADQ-2 da Trox ou similar - 38 x 23 cm. CPU CPOS 61.10.576 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	6	137,43	168,62	1.011,72	0,00 %
07.02.303.02.01	HFAG.07.02.303.02.0	Difusor com registro, caixa plenum e equalizador acoplados ADP-PL - 40 x 40 cm. CPU CPOS 61.10.511 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	18	266,06	326,46	5.878,84	0,01 %
07.02.303.02.02	HFAG.07.02.303.02.0	Difusor com registro, caixa plenum e equalizador acoplados ADP-PL - 60 x 60 cm. CPU CPOS 61.10.511 CONVERTIDO A UNIDADE, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	28	598,71	734,61	20.569,08	0,02 %
07.02.303.02.03	HFAG.07.02.303.02.0	Difusor linear em alumínio anodizado com 2 aberturas, cantoneiras terminais 'v' e 'b' com chapa perfurada para equalização do fluxo de ar com caixa plenum em chapa de aço galvanizado com 1 colarinho de entrada de ar. Referência: Modelo ALS-DS/S=2 da Trox ou similar 250x1000 mm. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	11	1.310,20	1.607,61	17.683,71	0,02 %
07.02.303.02.04	HFAG.07.02.303.02.0	Difusor em alumínio anodizado com moldura perimetral, que um difusor e caixa plenum com acabamento e ajuste no forro Caixa plenum em Aço inox 304, difusor frontal, consistindo de chapa perfurada, Anteparas de equalização do fluxo, com a função de distribuir o ar insuflado de maneira uniforme sobre todo o difusor e damper de regulagem, em alumínio, para ajuste da vazão de ar através da face do difusor. Referência: Modelo DSC-FL Modelo 60 90 30 da Finco ou similar. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	14	3.049,81	3.742,11	52.389,54	0,05 %



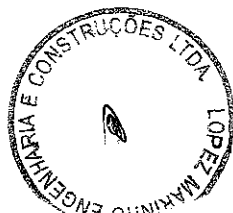
*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*



# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR. UN. (R\$)	PR. UN. EDX (R\$)	PR. TOTAL (R\$)	PESO (%)
07.02.303.02.05	HFAG.07.02.303.02.05	5 Difusor tipo cortina de ar em alumínio anodizado com moldura perimetral, em alumínio, que une difusor e caixa plenum com acabamento e ajuste no forno, Caixa plenum, com bocal de entrada única e damper de regulagem de fluxo, composto por dois bocais e lineares de insulfamento, uniformemente ao longo dos bocais de insulfamento registro de regulagem de vazão, acionável pela face. Referência: Modelo DSC-CA Tamainho 26 (2658 x 215 mm) da Fincou ou similar. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI.	UN	16	4.695,61	5.761,75	92.188,00	0,09 %
07.02.303.02.06	HFAG.07.02.303.02.06	6 Difusor tipo cortina de ar em alumínio anodizado com moldura perimetral, em alumínio, que une difusor e caixa plenum com acabamento e ajuste no forno, Caixa plenum, com bocal de entrada única e damper de regulagem de fluxo, composto por dois bocais e lineares de insulfamento, uniformemente ao longo dos bocais de insulfamento registro de regulagem de vazão, acionável pela face. Referência: Modelo DSC-CA Tamainho 30 (3030 x 215 mm) da Fincou ou similar. COM MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI.	UN	4	5.251,00	6.443,82	25.775,28	0,03 %
07.02.303.02.07	HFAG.07.02.303.02.07	7 Difusor tipo cortina de ar em alumínio anodizado com moldura perimetral, em alumínio, que une difusor e caixa plenum com acabamento e ajuste no forno, Caixa plenum, com bocal de entrada única e damper de regulagem de fluxo, composto por dois bocais e lineares de insulfamento, uniformemente ao longo dos bocais de insulfamento registro de regulagem de vazão, acionável pela face. Referência: Modelo DSC-CA Tamainho 41 (4120 x 215 mm) da Fincou ou similar. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI.	UN	10	3.760,95	4.614,68	46.146,80	0,05 %
07.02.303.02.08	HFAG.07.02.303.02.08	8 Tomada de Ar Externo (TAE) composta por veneziana de alumínio na cor natural e tela de proteção em plástico, registro em chapa de aço carbono, aletas convergentes em alumínio na cor natural e moldura de filtragem de alumínio com elemento filtrante. Classificação do elemento filtrante G4 Marca Referência: Trox. Modelo Referência: VDF-711 50 x 40 cm	un	13	977,16	1.196,97	15.586,61	0,02 %
07.02.303.02.09	HFAG.07.02.303.02.09	9 Grelha fixa Ø100 mm, com tela anti-inseto e filtro G4, da multivac ou similar	un	118	83,36	102,28	12.069,04	0,01 %
07.02.304.01	HFAG.07.02.304.01	Manta de lã de vidro revestida em alumínio liso, densidade 40kg/m3, espessura 28mm. Ref: Santa Marina	m²	21000	21,17	25,97	545.370,00	0,55 %
07.02.304.02	HFAG.07.02.304.02	Adesivo para styropor ref. Quimonal. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO UTILIZANDO INSUMO SINAPI	GL	1900	35,85	45,22	85.918,00	0,09 %
07.02.304.03	HFAG.07.02.304.03	Fita adesiva aluminizada 5cm x 50 m.	un	550	15,83	19,42	10.681,00	0,01 %
07.02.304.04.01	HFAG.07.02.304.04.01	1 Tubo de espuma elastomérica sintética de cor preta com estrutura celular fechada, espessura 1". Ref: Armaflex - ARMACELL - Ø 16"	M	22	119,06	146,08	3.213,76	0,00 %
07.02.304.04.02	HFAG.07.02.304.04.02	2 Tubo de espuma elastomérica sintética de cor preta com estrutura celular fechada, espessura 1". Ref: Armaflex - ARMACELL - Ø 14". MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	240	81,31	99,76	23.942,40	0,02 %
07.02.304.04.03	HFAG.07.02.304.04.03	3 Tubo de espuma elastomérica sintética de cor preta com estrutura celular fechada, espessura 1". Ref: Armaflex - ARMACELL - Ø 12"	m	30	71,52	88,24	2.647,20	0,00 %
07.02.304.04.04	HFAG.07.02.304.04.04	4 Tubo de espuma elastomérica sintética de cor preta com estrutura celular fechada, espessura 1". Ref: Armaflex - ARMACELL - Ø 10"	m	30	62,52	76,71	2.301,30	0,00 %
07.02.304.04.05	HFAG.07.02.304.04.05	5 Tubo de espuma elastomérica sintética de cor preta com estrutura celular fechada, espessura 1". Ref: Armaflex - ARMACELL - Ø 8"	m	45	77,43	95,00	4.275,00	0,00 %
07.02.304.04.06	HFAG.07.02.304.04.06	6 Tubo de espuma elastomérica sintética de cor preta com estrutura celular fechada, espessura 1". Ref: Armaflex - ARMACELL - Ø 6"	m	108	138,55	170,00	17.850,00	0,02 %
07.02.304.04.07	HFAG.07.02.304.04.07	7 Tubo de espuma elastomérica sintética de cor preta com estrutura celular fechada, espessura 1". Ref: Armaflex - ARMACELL - Ø 5" CPU CPOS - 32.11.400. COM MÃO DE OBRA SINAPI	m	450	109,92	134,87	60.651,50	0,06 %
07.02.304.04.08	HFAG.07.02.304.04.08	8 Tubo de espuma elastomérica sintética de cor preta com estrutura celular fechada, espessura 1". Ref: Armaflex - ARMACELL - Ø 4" CPU CPOS - 32.11.350. COM MÃO DE OBRA SINAPI	m	800	92,02	112,90	90.320,00	0,09 %
07.02.304.04.09	HFAG.07.02.304.04.09	9 Tubo de espuma elastomérica sintética de cor preta com estrutura celular fechada, espessura 1". Ref: Armaflex - ARMACELL - Ø 3" CPU CPOS - 32.11.380. COM MÃO DE OBRA SINAPI	m	715	68,30	83,90	59.917,00	0,06 %
07.02.304.04.10	HFAG.07.02.304.04.10	0 Tubo de espuma elastomérica sintética de cor preta com estrutura celular fechada, espessura 1". Ref: Armaflex - ARMACELL - Ø 2 1/2" CPU CPOS - 32.11.380. COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	750	62,59	76,79	60.684,10	0,06 %
07.02.304.04.11	HFAG.07.02.304.04.11	1 Tubo de espuma elastomérica sintética de cor preta com estrutura celular fechada, espessura 1". Ref: Armaflex - ARMACELL - Ø 2" CPU CPOS - 32.11.380. COM MÃO DE OBRA SINAPI E ALTERADO INSUMO F.07.000.024545 POR F.07.000.024543	m	670	54,50	66,67	44.802,90	0,05 %
07.02.304.04.12	HFAG.07.02.304.04.12	2 Tubo de espuma elastomérica sintética de cor preta com estrutura celular fechada, espessura 1". Ref: Armaflex - ARMACELL - Ø 1 1/4" CPU CPOS - 32.11.380. COM MÃO DE OBRA SINAPI E ALTERADO INSUMO F.07.000.024545 POR F.07.000.024541	m	90	45,37	55,66	5.009,40	0,01 %
07.02.304.04.13	HFAG.07.02.304.04.13	3 Tubo de espuma elastomérica sintética de cor preta com estrutura celular fechada, espessura 1". Ref: Armaflex - ARMACELL - Ø 1 1/2" CPU CPOS - 32.11.380. COM MÃO DE OBRA SINAPI E ALTERADO INSUMO F.07.000.024545 POR F.07.000.024542	M	2800	48,84	59,52	155.752,00	0,16 %
07.02.304.04.14	HFAG.07.02.304.04.14	4 Tubo de espuma elastomérica sintética de cor preta com estrutura celular fechada, espessura 1". Ref: Armaflex - ARMACELL - Ø 1" CPU CPOS - 32.11.380. COM MÃO DE OBRA SINAPI E ALTERADO INSUMO F.07.000.024545 POR F.07.000.024537	M	90	21,83	26,78	2.410,20	0,00 %
07.02.304.05	HFAG.07.02.304.05	Revestimento para isolamento térmico de alto desempenho contra raios UV/ARMA CHEK. CPU CPOS - 27.03.030. ADAPTADO	M	22	185,29	227,35	5.001,70	0,01 %
07.02.304.06	HFAG.07.02.304.06	Proteção mecânica e acabamento do isolamento térmico com chapa de alumínio liso de espessura de 0,50 mm CPU SINAPI - 95569 e ORSE - 09534	m²	1900	105,21	129,09	245.271,00	0,25 %
07.02.304.07	HFAG.07.02.304.07	Parafuso aa 4,8 mm x 12 mm CPU ORSE - 11039 COM MÃO DE OBRA SINAPI	un	14000	0,85	1,04	14.560,00	0,01 %
07.02.304.08	HFAG.07.02.304.08	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FABRICA (POR DEMÃO). CPU ADAPTADA CONFORME ESPECIFICAÇÃO	GL	100	354,95	435,52	43.552,00	0,04 %
07.02.305.01	HFAG.07.02.305.01	Porta de inspeção plana completa para duto retangular atendendo a classe de vedação da ABNT NBR 15401:2008, Dimensões (mm): 250 x 120 Marca Referência: Refin Modelo Referência: Piper-2512-GA-SP-S CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.LI01.EP.003.00 + MÃO DE OBRA SINAPI E INSUMOS ORSE	un	280	177,98	218,38	61.146,40	0,06 %

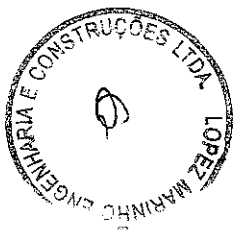


*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (%)
07.02.308.01	HFAG.07.02.308.01	Junta Flexível para duto, composta por duas tiras de chapas de aço carbono galvanizado de 0,4 mm e uma fita de lona de vinil reforçada fixada na chapa por tripla cravação, com a largura de 170 mm. Marca Referência: Norfabras! Modelo Referência: Junta Flexível de PVC CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	M	120	88,25	108,28	12.993,60	0,01 %
07.02.307.01	HFAG.07.02.307.01	Cantoneteira de Aço Carbono de seção transversal em ângulo reto, com abas iguais 1" x 1/8" x 5 m de comprimento. Qualidade do aço carbono conforme ASTM A36 / NBR 7007 MR 250 CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO UTILIZANDO INSUMO SINAPI	VARA	250	22,31	27,37	6.842,50	0,01 %
07.02.307.02	HFAG.07.02.307.02	Manta de Borracha Nitrílica 1,8 mm, com dureza 70 Shore. Marca Referência: Litor Modelo Referência: Lango de Nitrílica CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	m²	40	427,36	524,37	20.974,80	0,02 %
07.02.307.03	HFAG.07.02.307.03	Barra Roscada em Aço Baixo Carbono (1/4" UNC, com Rosca Fria e Zincada e com 3 metros de comprimento CPU ORSE - 9817 COM MÃO DE OBRA SINAPI	VARA	400	39,69	48,69	19.476,00	0,02 %
07.02.307.04	HFAG.07.02.307.04	Chumbador de aço carbono, de expansão por percussão, com corpo de rosca interna 3/16" UNC e tala, acabamento zincado brilhante, autocurante, CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	1250	14,11	17,31	21.637,50	0,02 %
07.02.308.01.01	HFAG.07.02.308.01.01	Cantoneteira de ferro de abas iguais: 1" x 1/8" CPU FDE - 12.80.050 COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	5000	62,33	76,47	382.350,00	0,39 %
07.02.308.01.02	HFAG.07.02.308.01.02	Cantoneteira de ferro de abas iguais: 1 1/2" x 3/16" CPU FDE - 09.80.007 COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	2700	43,88	53,84	145.368,00	0,15 %
07.02.308.02	HFAG.07.02.308.02	Barra rosçada 5/16" com 3 metros CPU ORSE - 10738 C/ MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1500	43,86	53,81	80.715,00	0,08 %
07.02.308.03	HFAG.07.02.308.03	Parafuso tipo PW11 SL (vara com 3m) CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 285.00.U01.EP.003.00 + INSUMOS SINAPI	UN	4300	69,77	85,60	368.080,00	0,37 %
07.02.308.04	HFAG.07.02.308.04	Parafuso de sustentação 5/16"	un	35000	3,24	3,97	138.950,00	0,14 %
07.02.308.05	HFAG.07.02.308.05	Rebite POP 4,2 x 12,7mm CPU ORSE - 9825 C/ MÃO DE OBRA SINAPI	UN	300000	0,34	0,41	123.000,00	0,12 %
07.02.308.06	HFAG.07.02.308.06	Massa de caixafetar 3M para dutos CPU SBC - 070057 COM MÃO DE OBRA E INSUMO SINAPI	KG	400	38,73	47,52	19.008,00	0,02 %
07.02.308.07	HFAG.07.02.308.07	Fita perfurada tipo walsiba de 19mm x 25 m CPU ORSE - 9277 COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	250	300,13	368,25	92.062,50	0,09 %
07.02.309.01	HFAG.07.02.309.01	Paintura de dutos com Tinta Prímico Sintético de Fundo e Acabamento CPU SINAPI 98397 ADAPTADO UTILIZANDO INSUMO SINAPI - 44072	L	4200	121,09	148,57	623.994,00	0,63 %
07.02.309.02	HFAG.07.02.309.02	Tinta esmalte sintético. CPU SINAPI - 100745 ADAPTADO	GL	2800	91,72	112,54	315.112,00	0,32 %
07.02.309.03	HFAG.07.02.309.03	Solvente thinner	GL	900	151,95	186,44	157.756,00	0,17 %
07.02.309.04	HFAG.07.02.309.04	Tinta zircão tipo serrallheiro. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	GL	900	50,81	62,09	55.881,00	0,06 %
07.02.401.01	HFAG.07.02.401.01	Tubo de aço carbono sch 40 preto: Ø 16" CPU CPOS 46.21.150 + COT 07_46 CONVERTIDO DE KG P/M	M	22	2.345,85	2.878,36	63.323,70	0,06 %
07.02.401.02	HFAG.07.02.401.02	Tubo de aço carbono sch 40 preto: Ø 14" CPU CPOS 46.21.150 + COT 07_46 CONVERTIDO DE KG P/M	M	40	1.797,41	2.205,42	88.216,80	0,09 %
07.02.401.03	HFAG.07.02.401.03	Tubo de aço carbono sch 40 preto: Ø 12" CPU CPOS - 46.21.150 COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	30	1.674,82	2.065,00	61.650,00	0,06 %
07.02.401.04	HFAG.07.02.401.04	Tubo de aço carbono sch 40 preto: Ø 10" CPU CPOS - 46.21.140 COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	30	1.218,04	1.494,63	44.835,90	0,05 %
07.02.401.05	HFAG.07.02.401.05	Tubo de aço carbono sch 40 preto: Ø 8" CPU CPOS - 46.21.110 COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	45	841,21	1.032,16	46.447,20	0,05 %
07.02.401.06	HFAG.07.02.401.06	Tubo de aço carbono sch 40 preto: Ø 6" CPU CPOS - 46.21.100 COM MÃO DE OBRA SINAPI	m	105	628,57	771,25	80.981,25	0,08 %
07.02.401.07	HFAG.07.02.401.07	Tubo de aço carbono sch 40 preto: Ø 5" CPU CPOS - 46.21.090 COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	450	490,95	602,40	271.080,00	0,27 %
07.02.401.08	HFAG.07.02.401.08	Tubo de aço carbono sch 40 preto: Ø 4" CPU CPOS - 46.21.080 COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	800	382,95	469,87	375.896,00	0,38 %
07.02.401.09	HFAG.07.02.401.09	Tubo de aço carbono sch 40 preto: Ø 3" CPU CPOS - 46.21.060 COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	715	298,00	365,64	261.432,60	0,26 %
07.02.401.10	HFAG.07.02.401.10	Tubo de aço carbono sch 40 preto: Ø 2 1/2" CPU CPOS - 46.21.056 COM MÃO DE OBRA SINAPI	M	790	256,33	314,51	248.462,90	0,25 %
07.02.401.11	92361	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	M	670	115,24	141,39	94.731,30	0,10 %
07.02.401.12	92360	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 32 (1 1/4"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	M	90	85,16	104,49	9.404,10	0,01 %
07.02.401.13	96657	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	M	2800	93,77	115,05	299.130,00	0,30 %
07.02.401.14	92358	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	M	90	63,76	78,23	7.040,70	0,01 %
07.02.402.01.01	HFAG.07.02.402.01.01	Curva de 90° raio longo para sistema grooved em aço carbono: Ø 16" CPU SINAPI 92361 ADAPTADO	UN	1	3.294,59	4.030,19	4.030,19	0,00 %
07.02.402.01.02	HFAG.07.02.402.01.02	Curva de 90° raio longo para sistema grooved em aço carbono: Ø 14" CPU MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO C/ MÃO DE OBRA SINAPI + COT 07_104 CONFORME ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA	un	3	3.303,94	4.053,93	12.161,79	0,01 %
07.02.402.01.03	HFAG.07.02.402.01.03	Curva de 90° raio longo para sistema grooved em aço carbono: Ø 6" MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	6	371,33	456,62	2.733,72	0,00 %
07.02.402.01.04	HFAG.07.02.402.01.04	Curva de 90° raio longo para sistema grooved em aço carbono: Ø 5" CPU SINAPI 97438 + COT 07_94	UN	15	301,86	370,38	5.555,70	0,01 %
07.02.402.01.05	HFAG.07.02.402.01.05	Curva de 90° raio longo para sistema grooved em aço carbono: Ø 4" CPU SINAPI 97438 + COT 07_95	UN	120	278,91	339,78	40.771,20	0,04 %
07.02.402.01.06	97438	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	120	155,94	191,33	22.959,60	0,02 %
07.02.402.01.07	97436	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	220	138,52	167,51	36.852,20	0,04 %
07.02.402.01.08	97434	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	250	115,27	141,43	35.357,50	0,04 %
07.02.402.01.09	HFAG.07.02.402.01.09	CURVA 90 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, 1 1/4", INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20	120,28	147,58	2.951,60	0,00 %
07.02.402.01.10	HFAG.07.02.402.01.10	Curva de 90° raio longo para sistema grooved em aço carbono: Ø 1 1/2" CPU SINAPI - 97434 ADAPTADO	UN	1350	163,94	201,15	271.562,50	0,27 %
07.02.402.01.11	HFAG.07.02.402.01.11	Curva de 90° raio longo para sistema grooved em aço carbono: Ø 1", CPU SINAPI 97434 ADAPTADO	UN	20	130,77	160,45	3.209,00	0,00 %

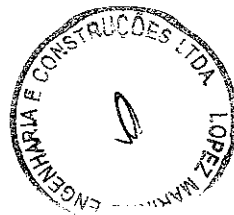


*Handwritten initials and signature*

*Handwritten number 74*

# ORÇAMENTO SINTÉTICO

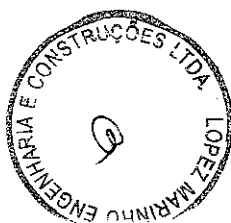
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BDR (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (%)
07.02.402.02.01	HFAG.07.02.402.02.01	Curva de 45° raio longo sistema grooved em aço carbono: Ø 16" CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	1	1.435,22	1.761,01	1.761,01	0,00 %
07.02.402.02.02	HFAG.07.02.402.02.02	Curva de 45° raio longo sistema grooved em aço carbono: Ø 14" CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	2	1.244,55	1.527,06	3.054,12	0,00 %
07.02.402.02.03	HFAG.07.02.402.02.03	Curva de 45° raio longo sistema grooved em aço carbono: Ø 4" MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA E INSUMOS SINAPI	UN	60	177,54	217,84	13.070,40	0,01 %
07.02.402.02.04	97437	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 80 (3), INSTALADO EM FRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	UN	60	151,47	185,85	11.151,00	0,01 %
07.02.402.02.05	97435	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 85 (2 1/2"), INSTALADO EM FRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	UN	100	132,35	162,39	16.239,00	0,02 %
07.02.402.02.06	97433	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO RANHURADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM FRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	UN	115	113,10	138,77	15.959,55	0,02 %
07.02.402.02.07	HFAG.07.02.402.02.07	Curva de 45° raio longo sistema grooved em aço carbono: Ø 1.1/4" CPU SINAPI 97435 ALTERANDO ITEM 40416 POR 40384	UN	12	163,04	200,05	2.400,60	0,00 %
07.02.402.02.08	97521	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA SPRINKLER - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	UN	220	117,80	144,54	31.798,80	0,03 %
07.02.402.02.09	97550	CURVA 45 GRAUS, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_102020	UN	12	96,25	118,09	1.417,08	0,00 %
07.02.403.01.01	HFAG.07.02.403.01.01	Redução concêntrica: Ø 3 x 2 1/2" CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	18	60,68	74,45	1.340,10	0,00 %
07.02.403.01.02	HFAG.07.02.403.01.02	Redução concêntrica: Ø 3 x 2" CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	10	80,30	73,98	739,80	0,00 %
07.02.403.01.03	HFAG.07.02.403.01.03	Redução concêntrica: Ø 6 x 5" CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	6	426,47	523,27	3.139,62	0,00 %
07.02.403.01.04	HFAG.07.02.403.01.04	Redução concêntrica: Ø 5 x 4" CPU SBC 053114	UN	12	817,21	1.002,71	12.032,52	0,01 %
07.02.403.01.05	HFAG.07.02.403.01.05	Redução concêntrica: Ø 3 x 4" CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	18	94,23	115,62	2.081,16	0,00 %
07.02.403.01.06	HFAG.07.02.403.01.06	Redução concêntrica: Ø 2 1/2 x 1 1/2" CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	5	54,49	66,85	334,25	0,00 %
07.02.403.01.07	HFAG.07.02.403.01.07	Redução concêntrica: Ø 3 x 1 1/2" CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO E COTAÇÃO 07_37	UN	1	57,39	70,41	70,41	0,00 %
07.02.403.01.08	HFAG.07.02.403.01.08	Redução concêntrica: Ø 14 x 12" CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	2	1.333,97	1.636,78	3.273,56	0,00 %
07.02.403.01.09	HFAG.07.02.403.01.09	Redução concêntrica: Ø 12 x 10" CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	2	889,97	1.087,45	2.174,90	0,00 %
07.02.403.01.10	HFAG.07.02.403.01.10	Redução concêntrica: Ø 10 x 8" CPU CROS 46.26.680, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	1.297,95	1.592,98	3.185,16	0,00 %
07.02.403.01.11	HFAG.07.02.403.01.11	Redução concêntrica: Ø 8 x 8" MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	205,52	252,17	504,34	0,00 %
07.02.403.01.12	HFAG.07.02.403.01.12	Redução concêntrica: Ø 2 1/2 x 2" MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	4	54,49	66,85	267,40	0,00 %
07.02.404.01.01	HFAG.07.02.404.01.01	Tê redução sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 2" x 1 1/2" CPU SINAPI 94479	UN	65	115,99	142,31	9.250,15	0,01 %
07.02.404.01.02	HFAG.07.02.404.01.02	Tê redução sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 2 1/2" x 1 1/2" CPU SINAPI 94479 ALTERADO INSUMO 6299 POR 6308.	UN	93	182,20	223,55	20.790,15	0,02 %
07.02.404.01.03	HFAG.07.02.404.01.03	Tê redução sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 3" x 1 1/2" CPU SINAPI 94479 ALTERADO INSUMO 6299 POR 6312	UN	60	249,10	305,64	18.338,40	0,02 %
07.02.404.01.04	HFAG.07.02.404.01.04	Tê redução sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 6" x 2 1/2" CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO COM MÃO DE OBRA SINAPI + COT 07_40	UN	2	301,84	370,35	740,70	0,00 %
07.02.404.01.05	HFAG.07.02.404.01.05	Tê redução sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 5" x 2 1/2" CPU ORSE 5682	UN	3	506,74	621,79	1.865,28	0,00 %
07.02.404.01.06	HFAG.07.02.404.01.06	Tê redução sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 4" x 2 1/2" CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO SINAPI + COT 07_41	UN	5	142,46	174,79	873,95	0,00 %
07.02.404.01.07	HFAG.07.02.404.01.07	Tê redução sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 5" x 1 1/2" CPU ORSE 5679	UN	11	399,53	490,22	5.392,42	0,01 %
07.02.404.01.10	HFAG.07.02.404.01.10	Tê redução sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 2 1/2" x 2" CPU SINAPI 94479 ALTERADO INSUMO 6299 POR 6309	UN	10	186,35	228,65	2.286,50	0,00 %
07.02.404.01.11	HFAG.07.02.404.01.11	Tê redução sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 4" x 1 1/2" CPU ORSE 5679 COM MÃO DE OBRA SINAPI E ALTERADO INSUMO 5721 POR COT 07_98	UN	40	201,59	247,35	9.894,00	0,01 %
07.02.404.01.12	HFAG.07.02.404.01.12	Tê redução sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 3" x 2" CPU SINAPI 94479 ALTERADO INSUMO 6299 POR 6313	UN	14	244,78	300,34	4.204,76	0,00 %
07.02.404.01.13	HFAG.07.02.404.01.13	Tê redução sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 5" x 2" CPU ORSE 5682	UN	5	523,52	642,35	3.211,75	0,00 %
07.02.404.01.14	HFAG.07.02.404.01.14	Tê redução sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 3" x 1 1/2" CPU SINAPI 94479 ALTERADO INSUMO 6299 POR 6312	UN	29	244,78	300,34	8.709,85	0,01 %
07.02.404.01.15	HFAG.07.02.404.01.15	Tê redução sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 3" x 2 1/2" CPU SINAPI 94479 ALTERADO INSUMO 6299 POR 6314	UN	5	244,78	300,34	1.501,70	0,00 %
07.02.404.01.16	HFAG.07.02.404.01.16	Tê redução sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 4" x 2 1/2" CPU SINAPI 94479 ALTERADO INSUMO 6299 POR 6315	UN	2	428,21	525,41	1.050,82	0,00 %
07.02.404.01.17	HFAG.07.02.404.01.17	Tê redução sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 14" x 5" CPU ORSE 5887	UN	2	1.224,21	1.502,10	3.004,20	0,00 %





# ORÇAMENTO SINTÉTICO

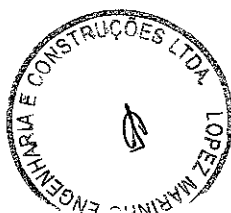
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BDI (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (%)
07.02.404.01.18	HFAG.07.02.404.01.18	Tê reduzido sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 12" x 4". CPU ORSE 5782	UN	2	1.183,30	1.427,36	2.854,72	0,00 %
07.02.404.01.19	HFAG.07.02.404.01.19	Tê reduzido sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 10" x 6". CPU ORSE 5780 COM MÃO DE OBRA SINAPI E ALTERADO INSUMO 5729 POR COT 07_99	UN	2	2.107,65	2.586,08	5.172,16	0,01 %
07.02.404.01.20	HFAG.07.02.404.01.20	Tê reduzido sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 1 1/2" x 1 1/2" CPU ORSE 5878 ALTERADO INSUMO POR COT 07_100	UN	2	117,06	143,63	287,26	0,00 %
07.02.404.01.21	HFAG.07.02.404.01.21	Tê reduzido sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 6" x 1 1/2". CPU ORSE 5878 ALTERADO INSUMO POR COT 07_101	UN	2	333,74	409,49	818,98	0,00 %
07.02.404.01.22	HFAG.07.02.404.01.22	Tê reduzido sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 6" x 2". CPU CPOS 46.26.636 ALTERADO INSUMO POR COT 07_102	UN	2	353,44	433,57	867,34	0,00 %
07.02.404.01.23	HFAG.07.02.404.01.23	Tê reduzido sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 4" x 2". CPU SINAPI CONFORME ESPECIFICAÇÃO + COT 07_42	UN	5	60,87	74,44	372,20	0,00 %
07.02.404.01.24	HFAG.07.02.404.01.24	Tê reduzido sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 6" x 5". CPU CPOS 46.26.636 COM INSUMOS SINAPI.	UN	2	426,47	523,27	1.046,54	0,00 %
07.02.404.01.25	HFAG.07.02.404.01.25	Tê reduzido sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 5" x 4". CPU CPOS- 46.26.636	UN	2	279,12	342,46	684,96	0,00 %
07.02.404.01.27	HFAG.07.02.404.01.27	Tê reduzido sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 16" x 10". CPU ORSE 5887	UN	6	834,41	1.023,82	6.142,92	0,01 %
07.02.404.01.29	HFAG.07.02.404.01.29	Tê reduzido sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 8" x 3". CPU ORSE 5726	UN	2	409,69	502,88	1.005,36	0,00 %
07.02.404.01.31	HFAG.07.02.404.01.31	Tê reduzido sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 16" x 6". CPU ORSE 5782	UN	6	827,36	1.015,17	6.091,02	0,01 %
07.02.404.01.32	HFAG.07.02.404.01.32	Tê reduzido sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 16" x 4". CPU ORSE 5887	UN	4	831,90	1.020,74	4.082,96	0,00 %
07.02.404.01.33	HFAG.07.02.404.01.33	Tê reduzido sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 16" x 14". CPU ORSE 5887	UN	2	827,36	1.015,17	2.030,34	0,00 %
07.02.404.01.34	HFAG.07.02.404.01.34	Tê reduzido sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 16" x 5". CPU ORSE 5887	UN	1	831,90	1.020,74	1.020,74	0,00 %
07.02.404.01.35	HFAG.07.02.404.01.35	Tê reduzido sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 16" x 16". CPU ORSE 5887	UN	1	831,90	1.020,74	1.020,74	0,00 %
07.02.404.02.01	HFAG.07.02.404.02.01	Tê sistema grooved em ferro fundido nodular: Ø 6". SBC - 052374 COM MÃO DE OBRA E INSUMO SINAPI	UN	1	1.107,91	1.359,40	1.359,40	0,00 %
07.02.410.01	HFAG.07.02.410.01	Cap norma ANSI B16.9, solda de topo, SCH-40, de Aço Carbono ASTM A 234 Gr. WPR: 01". CPU SINAPI 1170 COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	80	23,43	28,74	1.724,40	0,00 %
07.02.410.02	HFAG.07.02.410.02	Cap norma ANSI B16.9, solda de topo, SCH-40, de Aço Carbono ASTM A 234 Gr. WPR: 01.1/4"	UN	26	31,27	38,36	959,00	0,00 %
07.02.410.03	HFAG.07.02.410.03	Cap norma ANSI B16.9, solda de topo, SCH-40, de Aço Carbono ASTM A 234 Gr. WPR: 01.1/2"	UN	150	36,76	45,10	8.765,00	0,01 %
07.02.410.04	HFAG.07.02.410.04	Cap norma ANSI B16.9, solda de topo, SCH-40, de Aço Carbono ASTM A 234 Gr. WPR: 02". ORSE 00576 COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	50	49,59	60,84	3.042,00	0,00 %
07.02.410.05	HFAG.07.02.410.05	Cap norma ANSI B16.9, solda de topo, SCH-40, de Aço Carbono ASTM A 234 Gr. WPR: 02.1/2"	UN	30	74,61	91,54	2.746,20	0,00 %
07.02.410.06	HFAG.07.02.410.06	Cap norma ANSI B16.9, solda de topo, SCH-40, de Aço Carbono ASTM A 234 Gr. WPR: 03". CPU SINAPI 1168 COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	20	100,80	123,58	2.473,60	0,00 %
07.02.410.07	HFAG.07.02.410.07	Cap norma ANSI B16.9, solda de topo, SCH-40, de Aço Carbono ASTM A 234 Gr. WPR: 04". CPU SINAPI 1167 COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	10	151,06	185,35	1.853,50	0,00 %
07.02.410.08	HFAG.07.02.410.08	Cap norma ANSI B16.9, solda de topo, SCH-40, de Aço Carbono ASTM A 234 Gr. WPR: 06". CPU ORSE 5215 E 5174 COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	4	288,23	363,65	1.414,60	0,00 %
07.02.410.09	HFAG.07.02.410.09	Cap norma ANSI B16.9, solda de topo, SCH-40, de Aço Carbono ASTM A 234 Gr. WPR: 01/4". CPU SINAPI +COT 07_96	UN	4	1.058,93	1.286,86	5.167,40	0,01 %
07.02.410.10	HFAG.07.02.410.10	Cap norma ANSI B16.9, solda de topo, SCH-40, de Aço Carbono ASTM A 234 Gr. WPR: 01/2". CPU SINAPI +COT 07_97	UN	4	1.411,10	1.731,41	6.925,64	0,01 %
07.02.412.01	HFAG.07.02.412.01	União de ferro maleável com superfície galvanizada e assento côncavo em bronzes: Ø 16". CPU ORSE 2358	UN	2	967,38	818,87	1.637,74	0,00 %
07.02.412.02	HFAG.07.02.412.02	União de ferro maleável com superfície galvanizada e assento côncavo em bronzes: Ø 14"	UN	14	667,95	819,57	11.473,98	0,01 %
07.02.412.03	HFAG.07.02.412.03	União de ferro maleável com superfície galvanizada e assento côncavo em bronzes: Ø 12". CPU ORSE 2358	UN	4	735,99	903,05	3.612,20	0,00 %
07.02.412.04	HFAG.07.02.412.04	União de ferro maleável com superfície galvanizada e assento côncavo em bronzes: Ø 10"	UN	12	466,99	572,39	6.875,88	0,01 %
07.02.412.05	HFAG.07.02.412.05	União de ferro maleável com superfície galvanizada e assento côncavo em bronzes: Ø 8". CPU ORSE 2358	UN	15	415,51	509,83	7.647,45	0,01 %
07.02.412.06	HFAG.07.02.412.06	União de ferro maleável com superfície galvanizada e assento côncavo em bronzes: Ø 2 1/2". CPU SINAPI 92902 ALTERADO INSUMO 9883 POR 12427	UN	40	294,42	361,25	14.450,00	0,01 %
07.02.412.07	HFAG.07.02.412.07	União de ferro maleável com superfície galvanizada e assento côncavo em bronzes: Ø 2". CPU SINAPI 9250 ALTERADO INSUMO 9887 POR 12428	UN	40	197,18	241,93	9.677,20	0,01 %
07.02.412.08	HFAG.07.02.412.08	União de ferro maleável com superfície galvanizada e assento côncavo em bronzes: Ø 1 1/2". CPU SINAPI 92868 ALTERADO INSUMO 9866 POR 12424	UN	90	123,63	151,69	13.652,10	0,01 %
07.02.417.01.02	99624	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	26	294,27	348,79	9.068,54	0,01 %
07.02.417.01.03	95253	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	50	142,47	174,81	8.740,50	0,01 %
07.02.417.01.04	95252	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	110	94,84	116,36	12.799,60	0,01 %
07.02.417.01.06	95248	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	300	32,64	40,04	12.012,00	0,01 %
07.02.417.02.01	103019	REGISTRO OU VÁLVULA GLOBO ANGULAR EM LATÃO, PARA HIDRANTES EM INSTALAÇÃO PREDIAL DE INCÊNDIO, 45 GRAUS, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF. 08/2021	UN	13	243,78	299,11	3.888,43	0,00 %
07.02.417.02.02	HFAG.07.02.417.02.02	VÁLVULA GLOBO 2". CPU CPOS 47.05.240	UN	25	473,43	580,89	14.522,25	0,01 %



*Handwritten initials/signature*

# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN ED (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (%)
07.02.417.02.03	HFAG.07.02.417.02.03	Válvula globo: Ø 1 1/2", CPU CPOS 47.05.360	UN	55	528,07	647,94	35.636,70	0,04 %
07.02.417.03.01	95249	VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	167	39,22	48,12	7.554,84	0,01 %
07.02.417.04.01	HFAG.07.02.417.04.01	Válvula Borboleta tipo wafer com corpo em ferro fundido e sede de vedação em Buna - N - classe 150 lb para sistema grooved: Ø 10". CPU CPOS 61.15.070	UN	8	2.550,84	3.129,88	25.039,04	0,03 %
07.02.417.04.02	HFAG.07.02.417.04.02	Válvula Borboleta tipo wafer com corpo em ferro fundido e sede de vedação em Buna - N - classe 150 lb para sistema grooved: Ø 10". CPU CPOS 61.15.070	UN	20	679,33	834,27	16.685,40	0,02 %
07.02.417.04.03	HFAG.07.02.417.04.03	Válvula Borboleta tipo wafer com corpo em ferro fundido e sede de vedação em Buna - N - classe 150 lb para sistema grooved: Ø 10". CPU CPOS 61.15.070	UN	6	461,75	566,56	3.399,36	0,00 %
07.02.417.05.01	99628	VALVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, TIPO PORTINHO, 4". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	8	594,71	729,70	5.837,60	0,01 %
07.02.417.05.02	HFAG.07.02.417.05.02	Válvula de retenção tipo portinhola: Ø10". CPU SINAPI - COT 07_105	UN	8	3.289,58	4.011,77	32.094,16	0,03 %
07.02.418.01.01	HFAG.07.02.418.01.01	Válvula de Duas Vias de controle proporcional - Ø 1 1/2"	UN	54	698,02	856,47	46.249,38	0,05 %
07.02.418.01.02	HFAG.07.02.418.01.02	Válvula de Duas Vias de controle proporcional - Ø 2"	UN	25	954,22	1.170,82	29.270,50	0,03 %
07.02.418.01.03	HFAG.07.02.418.01.03	Válvula de Duas Vias de controle proporcional - Ø 2 1/2"	UN	13	954,22	1.170,82	15.220,66	0,02 %
07.02.419.01.01	HFAG.07.02.419.01.01	Válvula de Balanceamento Automático - Ø 1 1/2". CPU CPOS 61.15.060	UN	54	992,39	1.217,66	65.753,64	0,07 %
07.02.419.01.02	HFAG.07.02.419.01.02	Válvula de Balanceamento Automático - Ø 2". CPU CPOS 61.15.060	UN	25	992,39	1.217,66	30.441,50	0,03 %
07.02.419.01.03	HFAG.07.02.419.01.03	Válvula de Balanceamento Automático - Ø 2 1/2". CPU CPOS 61.15.060	UN	13	992,39	1.217,66	15.829,58	0,02 %
07.02.420.01	HFAG.07.02.420.01	Filtro Y para sistema grooved: Ø 10"	UN	9	9.047,55	11.101,34	99.912,06	0,10 %
07.02.420.02	HFAG.07.02.420.02	Filtro Y para sistema grooved: Ø 1 1/2". COM INSUMOS SINAPI E SBC	UN	54	162,70	199,63	10.780,02	0,01 %
07.02.420.03	HFAG.07.02.420.03	Filtro Y para sistema grooved: Ø 2". COM INSUMOS SINAPI E SBC	UN	25	1.545,33	1.896,11	47.402,75	0,05 %
07.02.420.04	HFAG.07.02.420.04	Filtro Y para sistema grooved: Ø 2 1/2". COM INSUMOS SINAPI E SBC	UN	13	1.940,43	2.380,90	30.961,70	0,03 %
07.02.420.05	HFAG.07.02.420.05	Filtro Y para sistema grooved: Ø 4"	UN	4	2.586,80	3.188,72	12.754,88	0,01 %
07.02.420.06	HFAG.07.02.420.06	Filtro Y para sistema grooved: Ø 6"	UN	2	2.098,83	2.575,26	5.150,52	0,01 %
07.02.421.01.01	HFAG.07.02.421.01.01	Válvula Gaveta com sede em bronze 150 lbs - Ø 6". CPU CPOS 47.05.220	UN	5	6.159,38	7.567,55	37.787,75	0,04 %
07.02.421.01.02	HFAG.07.02.421.01.02	Válvula Gaveta com sede em bronze 150 lbs - Ø 10". CPU CPOS 47.05.220	UN	1	8.606,14	10.569,73	10.569,73	0,01 %
07.02.421.01.03	HFAG.07.02.421.01.03	Válvula Gaveta com sede em bronze 150 lbs - Ø 3". CPU CPOS 47.05.430	UN	1	645,10	791,53	791,53	0,00 %
07.02.421.01.04	HFAG.07.02.421.01.04	Válvula Gaveta com sede em bronze 150 lbs - Ø 4". CPU CPOS 47.05.300	UN	2	1.989,92	2.441,63	4.883,26	0,00 %
07.02.421.01.05	HFAG.07.02.421.01.05	Válvula Gaveta com sede em bronze 150 lbs - Ø 5". CPU CPOS 47.05.300	UN	2	2.283,31	2.801,62	5.603,24	0,01 %
07.02.501.01	HFAG.07.02.501.01	Panel elétrico autoprojetado de automação, incluindo projeto de fabricação, I.C.A.C. conforme descrição da especificação.	un	20	140.615,54	161.651,62	3.233.032,40	3,27 %
07.02.501.03	HFAG.07.02.501.03	Interface homem-máquina (HMI) tipo gráfica, Ethernet, tela LCD colorida touch para comando / funções	un	1	15.847,49	18.218,27	18.218,27	0,02 %
07.02.501.04	HFAG.07.02.501.04	Switch gerenciável 6 UTP e 2 FO	un	20	193,32	237,20	4.744,00	0,00 %
07.02.501.05	HFAG.07.02.501.05	Sensor de CO2	un	210	181,75	223,00	46.830,00	0,06 %
07.02.501.06	HFAG.07.02.501.06	Sensor de Fumaça	un	210	181,75	223,00	46.830,00	0,06 %
07.02.501.07	HFAG.07.02.501.07	Sensor de temperatura de ambiente para os climatizadores (instalado no retorno). Marca Referência: Siebe Modelo Referência: TS-5721-850	un	210	553,07	678,61	142.508,10	0,14 %
07.02.501.08	HFAG.07.02.501.08	Sensor de umidade relativa do ar de ambiente para os climatizadores (instalado no retorno). Marca Referência: Siebe Modelo Referência: HSP-8545	un	210	553,07	678,61	142.508,10	0,14 %
07.02.501.09	HFAG.07.02.501.09	Termostato de segurança Marca Referência: Honeywell Modelo Referência: L4029-E1219	un	210	656,88	808,44	169.772,40	0,17 %
07.02.501.10	HFAG.07.02.501.10	Pressostato diferencial de fluxo de ar no filtro Marca Referência: Siebel Modelo Referência: PC-301. CPU ORSE 9870	un	92	217,88	267,33	24.594,36	0,02 %
07.02.501.11	HFAG.07.02.501.11	Válvulas Solenoide Ø 3/4". CPU ORSE 9984	un	120	421,39	517,04	62.044,80	0,06 %
07.02.501.12	HFAG.07.02.501.12	Atuador Bernard, Linha OA, monofásico, 220Vca, com contato de posição aberta e fechada, para válvula borboleta de Ø6"	un	5	10.053,92	12.336,15	61.680,75	0,06 %
07.02.501.13	HFAG.07.02.501.13	Atuador Bernard, Linha OA, monofásico, 220Vca, com contato de posição aberta e fechada, para válvula borboleta de Ø10"	un	2	14.831,88	18.198,71	36.397,42	0,04 %
07.02.501.15	HFAG.07.02.501.15	Sensor transdutor de pressão diferencial para instalação em tubo de água gelada bombas. CPU ORSE 11821	un	12	344,35	422,56	5.070,72	0,01 %
07.02.501.16	HFAG.07.02.501.16	Sensor termistor de temperatura para instalação em tubo de água gelada. CPU ORSE 11821	un	210	181,75	223,00	46.830,00	0,05 %
07.02.501.17	HFAG.07.02.501.17	Módulo de comunicação com protocolo MODBUS para os chillers. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	5	2.357,38	2.852,50	14.462,50	0,01 %
07.02.501.18	HFAG.07.02.501.18	Distribuidor óptico interno para até 6 fibras. CPU CPOS - 69.08.010	UN	20	842,79	1.034,10	20.682,00	0,02 %
07.02.501.19	HFAG.07.02.501.19	Parametrização dos conversores, das controladoras e supervisor. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	1	14.523,60	17.820,45	17.820,45	0,02 %
07.02.501.20	HFAG.07.02.501.20	Conversor de frequência para motores até 20 CV 380 V - Proteção IP 20, filtro RFI, com protocolo de comunicação FLN, Johnson Melays N2 e Mod Bus RTU - com duas malhas de controle. Modelo ref: FC 102 Série HVAC - Danfoss. (Aplicado aos fancoils e Torres de resfriamento). MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	106	16.928,88	20.771,73	2.181.031,65	2,21 %
07.02.501.21	HFAG.07.02.501.21	Conversor de frequência para motores até 50 CV 380 V - Proteção IP 20, filtro RFI, com protocolo de comunicação FLN, Johnson Melays N2 e Mod Bus RTU - com duas malhas de controle. Modelo ref: FC 102 Série HVAC - Danfoss. (Aplicado as Bombas). MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	12	30.711,55	37.683,07	452.195,84	0,46 %



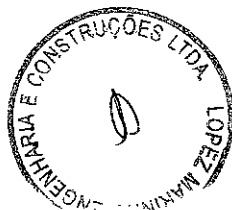
*Handwritten initials and signature*

*Handwritten number 47*



# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BDX (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESSO (%)
07.02.501.22	HFAG.07.02.501.22	Chave de fluxo para água com rosca Ø 1", para instalação no Resfriador de Líquido CPU CPOS - 47.20.300	UN	5	533,23	654,27	3.271,35	0,00 %
07.02.503.01.01	HFAG.07.02.503.01.01	Torre de resfriamento de água com traçagem do ar tipo incluída, dimensões da torre (c x l x a) 4950 x 4950 x 4610 mm, tipo de enchimento blocos de filme corrugado, perda de água por evaporação 0,95 %, perda de água por arraste 0,01 %, pressão requerida na entrada 4,0 mca, pressão máxima admissível na entrada 10 mca, ventilador tipo Axial diâmetro 2,80 m, rotação 268,1 rpm, velocidade periférica 39,3 m/s, potência consumida (BHP) 18,1 cv, Pressão sonora a 2 m 77 ± 2 dB(A), Transmissão tipo Redutor engrenado, motor elétrico proteção IPW-55, Isolamento Classe F, Linha TPVE W22, 4 polos, Frequência 60 Hz Potência nominal 20,0 cv Tensão de ligação do motor 380 V, Chiller de 400 TR. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	2	315.811,04	362.826,45	725.652,90	0,73 %
07.02.504.01	HFAG.07.02.504.01	Bomba centrífuga para água gelada com vazão de 176 m³/h, altura manométrica de 43 mca - 380 V-3Ø-60 Hz, 50 cv, conforme especificação (BAG-010203004). MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	4	80.346,16	98.584,73	394.338,92	0,40 %
07.02.504.02	HFAG.07.02.504.02	Bomba centrífuga para água gelada com vazão de 98 m³/h, altura manométrica de 28 mca - 380 V-3Ø-60 Hz, 12,5 cv conforme especificação (BAG-010203004). MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	4	45.346,16	55.639,73	222.558,92	0,23 %
07.02.504.03	HFAG.07.02.504.03	Bomba centrífuga para água de condensação com vazão de 253 m³/h, altura manométrica de 40 mca - 380 V-3Ø-60 Hz, 40 cv, conforme especificação (BAC-010203004). MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	4	69.346,16	85.087,73	340.350,92	0,34 %
07.02.507.01	HFAG.07.02.507.01	Panel QAF-AR -01 preparado para uma Potência Elétrica de 146 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	89.028,16	102.346,79	102.346,79	0,10 %
07.02.507.02	HFAG.07.02.507.02	Panel QAF-AR -02 preparado para uma Potência Elétrica de 311 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	100.015,79	114.978,15	114.978,15	0,12 %
07.02.507.03	HFAG.07.02.507.03	Panel QAF-AR -03 preparado para uma Potência Elétrica de 90 Kw. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	70.015,79	80.490,15	80.490,15	0,08 %
07.02.507.04	HFAG.07.02.507.04	Panel QAF-AR -04 preparado para uma Potência Elétrica de 644 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	120.015,79	137.970,15	137.970,15	0,14 %
07.02.507.05	HFAG.07.02.507.05	Panel QAF-AR -05 preparado para uma Potência Elétrica de 5 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	35.015,79	40.254,15	40.254,15	0,04 %
07.02.507.06	HFAG.07.02.507.06	Panel QAF-AR -06 preparado para uma Potência Elétrica de 20 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	55.015,79	63.246,15	63.246,15	0,06 %
07.02.507.07	HFAG.07.02.507.07	Panel QAF-AR -07 preparado para uma Potência Elétrica de 11 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	42.015,79	48.301,35	48.301,35	0,05 %
07.02.507.08	HFAG.07.02.507.08	Panel QAF-AR -08 preparado para uma Potência Elétrica de 9 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	40.015,79	46.002,15	46.002,15	0,06 %
07.02.507.09	HFAG.07.02.507.09	Panel QAF-AR -09 preparado para uma Potência Elétrica de 14 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	45.015,79	51.750,15	51.750,15	0,05 %
07.02.507.10	HFAG.07.02.507.10	Panel QAF-AR -10 preparado para uma Potência Elétrica de 12 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	42.015,79	48.301,35	48.301,35	0,05 %
07.02.507.11	HFAG.07.02.507.11	Panel QAF-AR -11 preparado para uma Potência Elétrica de 10 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	40.015,79	46.002,15	46.002,15	0,05 %
07.02.507.12	HFAG.07.02.507.12	Panel QAF-AR -12 preparado para uma Potência Elétrica de 14 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	45.015,79	51.750,15	51.750,15	0,05 %
07.02.507.13	HFAG.07.02.507.13	Panel QAF-AR -13 preparado para uma Potência Elétrica de 37 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	65.015,79	74.742,15	74.742,15	0,08 %
07.02.507.14	HFAG.07.02.507.14	Panel QAF-AR -14 preparado para uma Potência Elétrica de 36 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	65.015,79	74.742,15	74.742,15	0,08 %
07.02.507.15	HFAG.07.02.507.15	Panel QAF-AR -15 preparado para uma Potência Elétrica de 19 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	55.015,79	63.246,15	63.246,15	0,06 %
07.02.507.16	HFAG.07.02.507.16	Panel QAF-AR -16 preparado para uma Potência Elétrica de 20 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	55.015,79	63.246,15	63.246,15	0,08 %
07.02.507.17	HFAG.07.02.507.17	Panel QAF-AR -17 preparado para uma Potência Elétrica de 13 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	45.015,79	51.750,15	51.750,15	0,05 %
07.02.507.18	HFAG.07.02.507.18	Panel QAF-AR -18 preparado para uma Potência Elétrica de 9 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	40.015,79	46.002,15	46.002,15	0,05 %
07.02.507.19	HFAG.07.02.507.19	Panel QAF-AR -19 preparado para uma Potência Elétrica de 20 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	55.015,79	63.246,15	63.246,15	0,06 %
07.02.507.20	HFAG.07.02.507.20	Panel QAF-AR -20 preparado para uma Potência Elétrica de 7 kW. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	35.015,79	40.254,15	40.254,15	0,04 %
07.02.508.01.01	HFAG.07.02.508.01.01	Cabo de cobre eletrolítico, tempera mole, encondamento classe 5 (superflexível), isolamento formada por composto poliolefinico extrudado não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores padrões Multipolar 4xØ2,5 mm². CPU CPOS - 39.21.231	M	6200	7,71	9,46	58.652,00	0,06 %
07.02.508.01.02	HFAG.07.02.508.01.02	Cabo de cobre eletrolítico, tempera mole, encondamento classe 5 (superflexível), isolamento formada por composto poliolefinico extrudado não halogenado, antichama, baixa emissão de fumaça e gases tóxicos, classe térmica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV, conforme NBR 13248, nas cores padrões Multipolar 4xØ4,0 mm². CPU CPOS - 39.24.173	M	10000	10,42	12,78	127.800,00	0,13 %
07.02.508.02.01	HFAG.07.02.508.02.01	Cabo de cobre eletrolítico superflexível, tempera mole, encondamento classe 5, isolamento e cobertura de PVC sem chumbo antichama, blindagem metálica, temperatura normal de operação de 70°C, classe de tensão 0,6/1kV, conforme NBR 7289 Multipolar 2xØ1,5mm². CPU SEINFRA - G13173	M	16305	10,48	12,85	209.519,25	0,21 %

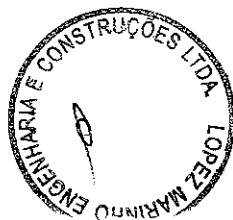


78



# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BDI (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESQ (%)
07.02.509.01.01.02	HFAG.07.02.506.01.01.02	Eletroduto rígido de aço-carbono, com costura, zincado eletroliticamente, com revestimento protetor, conforme NBR-5524, rosca paralela tipo "B", conforme NBR 5133, fornecido com uma luva por vara e em vara de 3m de Ø 1 1/4". CPU SINAPI 95752 ADAPTADO PARA VARA DE 3M	VARA	2000	167,45	205,46	410.920,00	0,42 %
07.02.509.01.02.17	95791	CONDULETE DE ALUMINIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 32 MM (1 1/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 11/2018	UN	687	49,89	61,21	40.827,07	0,04 %
07.02.509.02.01	HFAG.07.02.506.02.01	Barra Roscada em Aço Baixo Carbono Ø1/4" UNC, com Rosca Polida e Zincada e com 3 metros de comprimento. CPU ORSE - 12613	VARA	250	46,01	56,45	14.112,50	0,01 %
07.02.509.02.02.01	HFAG.07.02.509.02.01	Abraçadeira (Tipo Gota) econômica, em aço carbono para tubo, furo para haste de Ø1/4" com acabamento Galvanizado, com os acessórios de fixação Ø1 1/4". CPU ORSE - 09925	UN	1250	9,59	11,76	14.700,00	0,01 %
07.02.509.02.03.02	HFAG.07.02.509.02.02	Abraçadeira (Tipo U) Ômega, em aço carbono para tubo, com acabamento Galvanizado, com os acessórios de fixação/parafuso Ø1 1/4". CPU ORSE - 3.02.10209	UN	1500	4,98	6,11	9.165,00	0,01 %
07.02.603.01	HFAG.07.02.603.01	Tanque de pressurização de água (Vazão 136 m³/h, com variação de temperatura de 5°C a 40°C), provido de Sistema de reposição de água composto por 2 bombas com válvula antirretorno, Válvulas de esfera na entrada e na saída para bloqueio, Transdutores de pressão, Indicação de fluxo (flow switch), Display gráfico de pressão, contendo as funções: Modo de operação "auto", "stand-by" e "enchimento", conforme especificação. Referência - IMI Hydronics ou equivalente técnico de qualidade superior. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	1	120.347,14	138.351,07	138.351,07	0,14 %
07.02.647	HFAG.07.02.647	Cabo para rede LAN 1P x 22 AWG c/ blindagem, ref. AFD AWG221P da KMP. CPU AGETOP CIVIL 070626	M	3000	6,00	7,36	22.080,00	0,02 %
07.02.648.01	HFAG.07.02.648.01	Cabo óptico plástico revestido em acrílico, tubo liso, preenchido com gel não hidroscópico, operação nas faixas de 850, 1310 ou 1550 nm, capa externa de polietileno de alta densidade, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos 6 fibras de 62,5 µm - multiuso. CPU CPOS - 38.27.120	M	3000	26,74	32,80	98.400,00	0,10 %
07.02.649.01	HFAG.07.02.649.01	Cabo em par trançado blindado (FUTP), categoria 6, blindagem com fita de poliéster metalizada, conforme norma ANSITIA/IEA-568-B.2-1-4 pares 23 AWG. CPU SBC - 059438	M	3000	3,70	4,53	13.590,00	0,01 %
07.02.700.101	HFAG.07.02.700.101	Rede frigorígena Ø 1/4", com isolamento térmico em espuma elastomérica. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	M	40	77,97	95,66	3.826,40	0,00 %
07.02.700.102	HFAG.07.02.700.102	Rede frigorígena Ø 3/8", com isolamento térmico em espuma elastomérica. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	M	20	89,45	109,75	2.195,00	0,00 %
07.02.700.105	HFAG.07.02.700.105	Rede frigorígena Ø 1/2", com isolamento térmico em espuma elastomérica. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	M	20	100,88	123,77	2.475,40	0,00 %
07.02.701.01	HFAG.07.02.701.01	Rack em perfil L 1 1/2"x3/16", galvanizado a quente, com pintura epoxi. CPU SBC 060523	UN	7	29,52	28,85	201,95	0,00 %
07.02.701.02	HFAG.07.02.701.02	Junta flexível de lona vinil reforçada Adliva, ref. D04-030	M	120	49,48	60,71	7.285,20	0,01 %
07.02.701.03	HFAG.07.02.701.03	Suporte de fixação tipo mão francesa Ø 18". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	6	64,46	79,09	474,54	0,00 %
07.02.701.04	HFAG.07.02.701.04	Suporte de fixação tipo mão francesa Ø 14" CPU CPOS - 38.23.220	UN	28	60,24	73,91	2.069,48	0,00 %
07.02.701.05	HFAG.07.02.701.05	Suporte de fixação tipo mão francesa Ø 12". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	15	41,22	50,57	758,55	0,00 %
07.02.701.06	HFAG.07.02.701.06	Suporte de fixação tipo mão francesa Ø 10". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	25	34,31	42,09	1.052,25	0,00 %
07.02.701.07	HFAG.07.02.701.07	Suporte de fixação tipo mão francesa Ø 8". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	30	29,35	36,01	1.080,30	0,00 %
07.02.701.08	HFAG.07.02.701.08	Suporte de fixação tipo mão francesa Ø 6". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	30	29,35	36,01	1.080,30	0,00 %
07.02.701.09	HFAG.07.02.701.09	Suporte de fixação tipo mão francesa Ø 5". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	30	27,30	33,49	1.004,70	0,00 %
07.02.701.10	HFAG.07.02.701.10	Suporte de fixação tipo mão francesa Ø 4". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	35	27,30	33,49	1.172,15	0,00 %
07.02.701.11	HFAG.07.02.701.11	Suporte de fixação tipo pendular Ø 6". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	15	95,55	117,23	1.758,45	0,00 %
07.02.701.12	HFAG.07.02.701.12	Suporte de fixação tipo pendular Ø 5"	UN	10	95,55	117,23	1.172,30	0,00 %
07.02.701.13	HFAG.07.02.701.13	Suporte de fixação tipo pendular Ø 4". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	35	95,55	117,23	4.103,05	0,00 %
07.02.701.14	HFAG.07.02.701.14	Suporte de fixação tipo pendular Ø 3". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	40	95,55	117,23	4.689,20	0,00 %
07.02.701.15	HFAG.07.02.701.15	Suporte de fixação tipo pendular Ø 2 1/2". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	150	95,55	117,23	17.584,50	0,02 %
07.02.701.16	HFAG.07.02.701.16	Suporte de fixação tipo pendular Ø 2". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	150	95,55	117,23	17.584,50	0,02 %
07.02.701.17	HFAG.07.02.701.17	Suporte de fixação tipo pendular Ø 1". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	35	95,55	117,23	4.103,05	0,00 %
07.02.701.18	HFAG.07.02.701.18	Termômetro tipo capela, relé, com poço escala de 0° a 50°C. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA E INSUMO SINAPI	UN	105	150,67	184,67	19.411,35	0,02 %
07.02.701.19	HFAG.07.02.701.19	Manômetro com visor Ø 4", rosca 1/2", escala de 0 a 5 kgf/cm², com tubo sifão e registro. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	98	143,55	176,13	17.260,74	0,02 %
07.02.701.20	HFAG.07.02.701.20	Manovacuômetro. CPU SBC 070896	UN	12	380,71	467,13	5.805,56	0,01 %
07.02.701.21	HFAG.07.02.701.21	Junção de expansão tipo Jebra Ø10". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	12	1.054,34	1.293,67	15.524,04	0,02 %
07.02.701.22	HFAG.07.02.701.22	Junção de expansão com tensor tipo Jebra Ø10". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.01	UN	8	1.054,34	1.293,67	10.349,36	0,01 %
07.02.701.23	HFAG.07.02.701.23	Junção de expansão tipo Jebra Ø4". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.02	UN	8	846,40	793,13	6.345,04	0,01 %
07.02.701.24	HFAG.07.02.701.24	Junção de expansão com tensor tipo Jebra Ø4". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.03	UN	8	846,40	793,13	6.345,04	0,01 %
07.02.701.25	HFAG.07.02.701.25	Junção de expansão tipo Jebra Ø8". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.04	UN	16	846,40	793,13	12.690,08	0,01 %
07.02.702.01	89417	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1200	6,20	7,60	9.120,00	0,01 %
07.02.702.02	HFAG.07.02.702.02	Tubo de PVC, conexão soldável, comprimento padrão de 3 m, Ø3/4". CPU SINAPI 89355 ADAPTADO PARA VARA DE 3M	VARA	750	67,39	82,88	62.010,00	0,06 %
07.02.702.03	89404	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	600	8,23	10,09	6.054,00	0,01 %
07.04.103.01	HFAG.07.04.103.01	Ventilador axial, vazão 10.000 m³/h, motor 3/4 CV. Ref. VENTISOL ou Similar. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COM MÃO DE OBRA SINAPI	UN	9	863,01	1.058,91	9.530,19	0,01 %



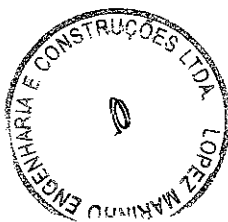
*[Handwritten initials]*

*[Handwritten mark]*



# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN.BD (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (KG)
07.04.103.02	HFAG.07.04.103.02	Ventilador axial, vazão 7.500 m³/h, motor 3/4 CV, Ref.: VENTISOL ou similar. MONTAGEM DE COMPOSIÇÃO CONFORME ESPECIFICAÇÃO, COMUMO DE OBRAS SINAPI	UN	4	900,83	1.105,31	4.421,24	0,00 %
07.07.101.01	92689	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	M	27	49,00	60,12	1.623,24	0,00 %
07.07.101.02	92690	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	M	6	70,56	86,57	519,42	0,00 %
07.07.101.03	92691	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	M	15	94,25	115,64	1.734,60	0,00 %
07.07.101.04	96697	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	M	45	93,77	115,05	5.177,25	0,01 %
07.07.101.06	92338	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	M	9	140,77	172,72	1.554,48	0,00 %
07.07.103.01	92639	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 40 (1 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	10	109,67	134,56	1.345,60	0,00 %
07.07.103.02	97458	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 50 (2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	6	328,39	402,33	2.417,58	0,00 %
07.07.103.03	97459	TÊ, EM AÇO, CONEXÃO SOLDADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	2	561,13	688,50	1.377,00	0,00 %
07.07.103.04	HFAG.07.07.103.04	Tê de redução em ferro maleável, preto, classe 10, rosca BSP - Ø 1 1/2" x 1", CPU ORSE 1012	UN	3	66,68	81,81	245,43	0,00 %
07.07.103.05	HFAG.07.07.103.05	Tê de redução em ferro maleável, preto, classe 10, rosca BSP - Ø 2" x 1 1/2", CPU ORSE 1014	UN	2	97,68	119,85	239,70	0,00 %
07.07.105.01	HFAG.07.07.105.01	Tampão (Cap) em ferro maleável, rosca BSP, classe 10 - Ø 1". CPU ORSE 1017	UN	2	21,97	26,95	53,90	0,00 %
07.07.107.01	92692	NIFLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	2	15,77	19,34	38,58	0,00 %
07.07.107.02	92696	NIFLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	3	39,35	48,28	144,84	0,00 %
07.07.107.03	92373	NIFLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 40 (1 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	15	56,89	69,55	1.043,25	0,00 %
07.07.107.04	92379	NIFLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 50 (2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	5	73,41	90,07	450,35	0,00 %
07.07.107.05	92346	NIFLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_10/2020	UN	2	96,32	118,18	236,36	0,00 %
07.07.110.01	HFAG.07.07.110.01	Luva em ferro maleável, rosca BSP, aço nu, classe 10 - Ø 1/2"	un	10	62,51	76,45	764,50	0,00 %
07.07.110.02	HFAG.07.07.110.02	Luva em ferro maleável, rosca BSP, aço nu, classe 10 - Ø 1"	un	5	70,01	85,90	429,50	0,00 %
07.07.110.03	HFAG.07.07.110.03	Luva em ferro maleável, rosca BSP, aço nu, classe 10 - Ø 1 1/2"	un	15	80,01	96,17	1.472,55	0,00 %
07.07.110.04	HFAG.07.07.110.04	Luva em ferro maleável, rosca BSP, aço nu, classe 10 - Ø 2"	un	6	92,78	113,84	683,04	0,00 %
07.07.113.01	HFAG.07.07.113.01	União com assento cônico, em ferro maleável preto, vedação metal-metal, classe 10, rosca BSP - Ø 1/2"	un	6	81,42	99,90	599,40	0,00 %
07.07.113.02	HFAG.07.07.113.02	União com assento cônico, em ferro maleável preto, vedação metal-metal, classe 10, rosca BSP - Ø 1 1/2"	un	15	128,58	157,76	2.366,40	0,00 %
07.07.113.03	HFAG.07.07.113.03	União com assento cônico, em ferro maleável preto, vedação metal-metal, classe 10, rosca BSP - Ø 2"	un	10	162,74	199,58	1.995,80	0,00 %
07.07.114.01	HFAG.07.07.114.01	Cotovelo 90° em ferro maleável preto, classe 10, rosca BSP - Ø 1/2"	un	10	63,23	77,58	775,80	0,00 %
07.07.114.02	HFAG.07.07.114.02	Cotovelo 90° em ferro maleável preto, classe 10, rosca BSP - Ø 1 1/2"	un	20	90,06	110,49	2.209,80	0,00 %
07.07.114.03	HFAG.07.07.114.03	Cotovelo 90° em ferro maleável preto, classe 10, rosca BSP - Ø 2"	un	7	108,27	132,84	929,88	0,00 %
07.07.117.01	HFAG.07.07.117.01	Válvula de esfera com fechamento rápido, em aço inoxidável norma AISI-304, rosca BSP, classe 150 - Ø 1 1/2"	un	12	124,68	152,96	1.835,76	0,00 %
07.07.117.02	HFAG.07.07.117.02	Válvula de esfera com fechamento rápido, em aço inoxidável norma AISI-304, rosca BSP, classe 150 - Ø 1"	un	5	89,27	109,53	547,65	0,00 %
07.07.117.03	HFAG.07.07.117.03	Válvula de esfera com fechamento rápido, em aço inoxidável norma AISI-304, rosca BSP, classe 150 - Ø 2"	un	2	157,98	206,11	412,22	0,00 %
07.07.117.04	HFAG.07.07.117.04	Válvulas de esfera com fechamento rápido, em aço inoxidável norma AISI-304, rosca BSP, classe 150 - Ø 2 1/2", CPU ORSE 11151	un	5	323,77	397,26	1.986,30	0,00 %
07.07.117.05	95253	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCAVEL, 7" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	2	142,47	174,81	349,62	0,00 %
07.07.117.06	95252	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCAVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_08/2021	UN	3	94,84	116,36	349,08	0,00 %
07.07.117.07	HFAG.07.07.117.07	Válvula de esfera com fechamento rápido, em aço inoxidável norma AISI-304, rosca BSP, classe 150 - Ø 2"	un	2	167,98	206,11	412,22	0,00 %
07.07.117.08	HFAG.07.07.117.08	Válvula de retenção, instalação vertical, em bronze, rosca BSP, classe 150 - Ø 1 1/2"	un	2	124,64	152,93	305,86	0,00 %
07.07.300.01	HFAG.07.07.300.01	Bomba centrífuga de óleo combustível, 1,5 CV, tensão de 220/380V, vazão de 10,0 m³/h	un	2	2.787,43	3.420,17	6.840,34	0,01 %
07.07.300.02	HFAG.07.07.300.02	Tanque horizontal de armazenamento de óleo combustível, capacidade de 5000 litros, fabricado em aço carbono ASTM A-36, conforme Especificação Técnica	un	2	44.976,70	51.705,21	103.410,42	0,10 %
07.07.300.03	HFAG.07.07.300.03	Tanque horizontal de armazenamento de óleo combustível (diário), capacidade de 250 litros, fabricado em aço carbono ASTM A-36, conforme Especificação Técnica	un	3	5.641,68	6.485,67	19.457,01	0,02 %
07.07.300.04	HFAG.07.07.300.04	Filtro separador/coalescedor - Ø 1" - 11 fios / pol X rosca BSP e 7/8" x 14 UNE. Ref.: RACOR ou similar	un	2	1.269,30	1.557,43	3.114,86	0,00 %
07.07.300.05	HFAG.07.07.300.05	Filtro tipo Y, corpo e lâmpão em bronze, elemento filtrante em inox, mesh 20, rosca BSP - Ø 2"	un	2	468,65	575,03	1.150,06	0,00 %
07.07.300.06	HFAG.07.07.300.06	Vareta de sondagem, acionamento manual, milimetrada, fita em aço, pândulo em latão, comprimento 5 metros (INCLUSO NO ITEM 07.07.300.02)	un	1	0,00	0,00	0,00	0,00 %
07.07.300.07	HFAG.07.07.300.07	Atenuador de ruído, 75 dB, conforme Especificação Técnica. Ref.: Acoustic Control ou similar, CPU ORSE 7358	un	6	6.313,27	7.746,38	46.478,28	0,05 %
07.07.300.08	HFAG.07.07.300.08	Mangueira flexível, material em polipropileno, comprimento de 500 mm - Ø 1/2", CPU SIURB 34020 COM INSUMOS SINAPI E SIURB	un	3	14,71	18,04	54,12	0,00 %
07.07.300.09	HFAG.07.07.300.09	Mangueira flexível, material em polipropileno, comprimento de 500 mm - Ø 3/4"	un	3	24,96	30,62	91,86	0,00 %
07.07.300.10	HFAG.07.07.300.10	Mangueira de polipropileno, protegida com arame de aço galvanizado, cor laranja com faixa verde - Ø 2 1/2"	un	15	335,51	411,67	6.175,05	0,01 %
07.07.300.11	HFAG.07.07.300.11	Bola elástica - Ø 2" (INCLUSO NO ITEM 07.07.300.02)	un	2	0,00	0,00	0,00	0,00 %
07.07.300.12	HFAG.07.07.300.12	Adaptador para mangueira, rosca BSP, material em ferro maleável preto, classe 10 - Ø 1/2" (INCLUSO NO ITEM 07.07.300.08)	un	6	0,00	0,00	0,00	0,00 %
07.07.300.13	HFAG.07.07.300.13	Adaptador para mangueira, rosca BSP, material em ferro maleável preto, classe 10 - Ø 3/4" (INCLUSO NO ITEM 07.07.300.09)	un	6	0,00	0,00	0,00	0,00 %

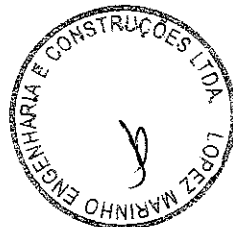


*[Handwritten signatures and initials]*

*[Handwritten number]*

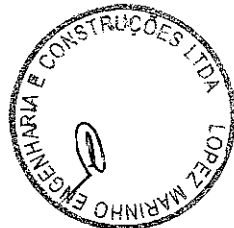
# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR UN (R\$)	PR UN BDI (R\$)	PR TOTAL (R\$)	PESO (KG)
07.07.300.14	HFAG.07.07.300.14	Abracadela ajustável para mangueira, material em aço inoxidável conforme norma AISI 304 - Ø 1/2". CPU ORSE 8975	un	6	7,60	9,32	56,92	0,00 %
07.07.300.15	HFAG.07.07.300.15	Abracadela ajustável para mangueira, material em aço inoxidável conforme norma AISI 304 - Ø 3/4". CPU ORSE 8441	un	6	7,67	9,41	56,46	0,00 %
07.07.300.16	HFAG.07.07.300.16	Placa de neoprene, espessura 20 mm, dureza shore 60	m²	4	2.624,82	3.220,40	12.881,60	0,01 %
07.07.300.17	HFAG.07.07.300.17	Adaptador para mangueira, material em duralumínio, rosca macho, BSP - Ø 2 1/2"	un	2	46,79	57,41	114,82	0,00 %
07.07.300.18	HFAG.07.07.300.18	Adaptador para mangueira, material em duralumínio, rosca macho, BSP - Ø 1"	un	2	116,82	143,33	286,66	0,00 %
07.07.300.19	HFAG.07.07.300.19	Acoplador fechado, material em duralumínio - Ø 2 1/2". (INCLUSO NO ITEM 07.07.300.18)	un	2	0,00	0,00	0,00	0,00 %
07.07.300.20	HFAG.07.07.300.20	Acoplador para mangueira, material em duralumínio - Ø 2 1/2". CPU CPOS 50.01.100	un	2	38,42	47,14	94,28	0,00 %
07.07.300.21	HFAG.07.07.300.21	Junta de vedação dos flanges do tanque com borracha nitrílica (INCLUSO NOS FLANGES)	m²	2	0,00	0,00	0,00	0,00 %
07.07.300.22	HFAG.07.07.300.22	Manômetro, caixa em aço inoxidável conforme norma AISI 304, tambor com Ø 100 mm, CPU SINAPI 85120	UN	2	206,36	253,20	506,40	0,00 %
07.07.300.23	HFAG.07.07.300.23	Vacuômetro, caixa em aço inoxidável conforme norma AISI 304, tambor com Ø 100 mm, CPU SINAPI 85120 ALTERADO INSUMO POR ORSE 6523	UN	2	262,53	322,12	644,24	0,00 %
07.07.300.24	HFAG.07.07.300.24	Tubo (visor) de vidro 500 mm, com proteção em aço inoxidável - Ø 1". (INCLUSO NO ITEM 07.07.300.02)	UN	2	0,00	0,00	0,00	0,00 %
07.07.300.25	HFAG.07.07.300.25	Visor de gases, rosca BSP, classe 150, material em latão - Ø 1/2". (INCLUSO NO ITEM 07.07.300.02)	un	3	0,00	0,00	0,00	0,00 %
07.07.300.26	HFAG.07.07.300.26	Suspiro com tela, 180°, em ferro maleável, galvanizado - Ø 1/2"	un	3	283,33	323,10	969,30	0,00 %
07.07.300.27	HFAG.07.07.300.27	Tubo de PVC rígido - Ø 100 mm	m	3	81,13	96,54	289,62	0,00 %
07.07.300.28	HFAG.07.07.300.28	Tubo flexível (mangote), classe 150, pressão mínima de 10 bar, temperatura máxima de 130°C, material em neoprene ou buna N - Ø 1 1/2"	m	10	191,42	234,87	2.348,70	0,00 %
07.07.300.29	HFAG.07.07.300.29	Tubo flexível (mangote), classe 150, pressão mínima de 10 bar, temperatura máxima de 130°C, material em neoprene ou buna N - Ø 2"	m	10	37,42	45,91	459,10	0,00 %
07.07.300.30	HFAG.07.07.300.30	Suporte para tubo em barra chata, dimensão de 1 1/2" x 1/4", comprimento de 400 mm cada, galvanizado a quente	un	30	36,01	44,18	1.325,40	0,00 %
07.07.300.31	HFAG.07.07.300.31	Abracadela tipo unha, alumínio fundido, completa com parafusos, porca e arruelas lisas em aço inoxidável - Ø 1/2". CPU SBC 093185	UN	10	10,45	12,82	128,20	0,00 %
07.07.300.32	HFAG.07.07.300.32	Abracadela tipo unha, alumínio fundido, completa com parafusos, porca e arruelas lisas em aço inoxidável - Ø 3/4". CPU SBC 062517	UN	10	32,88	40,34	403,40	0,00 %
07.07.300.34	HFAG.07.07.300.34	Abracadela tipo unha, alumínio fundido, completa com parafusos, porca e arruelas lisas em aço inoxidável - Ø 1". SBC 062518	UN	10	36,61	44,92	449,20	0,00 %
07.07.300.35	HFAG.07.07.300.35	Abracadela tipo unha, alumínio fundido, completa com parafusos, porca e arruelas lisas em aço inoxidável - Ø 1 1/2". CPU SBC 062516	UN	20	41,56	50,99	1.019,80	0,00 %
07.07.300.36	HFAG.07.07.300.36	Abracadela tipo unha, alumínio fundido, completa com parafusos, porca e arruelas lisas em aço inoxidável - Ø 2". CPU SBC 062514	UN	5	50,08	61,44	307,20	0,00 %
07.07.300.37	HFAG.07.07.300.37	Perfil L 1 1/2" x 3/16", galvanizado a quente, CPU SBC 060523	UN	20	33,25	40,79	815,80	0,00 %
07.07.300.38	HFAG.07.07.300.38	Parafusos de cabeça sextavada material em aço inoxidável AISI 316, rosca UNC - Ø 1/4" x 3/4"	un	10	6,13	7,52	75,20	0,00 %
07.07.300.39	HFAG.07.07.300.39	Parafusos de cabeça sextavada material em aço inoxidável AISI 316, rosca UNC - Ø 3/8" x 1 1/2"	un	24	7,53	9,23	221,52	0,00 %
07.07.300.41	HFAG.07.07.300.41	Parafusos de cabeça sextavada material em aço inoxidável AISI 316, rosca UNC - Ø 1/2" x 1 1/2"	un	48	9,21	11,30	542,40	0,00 %
07.07.300.42	HFAG.07.07.300.42	Parafusos de cabeça sextavada material em aço inoxidável AISI 316, rosca UNC - Ø 5/8" x 2 1/2"	un	50	11,56	14,18	709,00	0,00 %
07.07.300.43	HFAG.07.07.300.43	Parafusos cabeça sextavada aço inoxidável conforme AISI A304, rosca UNC com porcas e arruelas lisas 2X1 - Ø 3/8" x 1/2"	un	25	10,03	12,30	307,50	0,00 %
07.07.300.44	HFAG.07.07.300.44	Porcas sextavadas rosca UNC e métrica, material em aço inoxidável AISI-316 - Ø 1/4"	un	5	5,82	7,14	35,70	0,00 %
07.07.300.45	HFAG.07.07.300.45	Porcas sextavadas rosca UNC e métrica, material em aço inoxidável AISI-316 - Ø 1/4"	un	12	5,82	7,14	86,68	0,00 %
07.07.300.47	HFAG.07.07.300.47	Porcas sextavadas rosca UNC e métrica, material em aço inoxidável AISI-316 - Ø 1/2"	un	24	7,52	9,22	221,28	0,00 %
07.07.300.48	HFAG.07.07.300.48	Porcas sextavadas rosca UNC e métrica, material em aço inoxidável AISI-316 - Ø 3/8"	un	30	9,84	12,07	362,10	0,00 %
07.07.300.49	HFAG.07.07.300.49	Parafusos cabeça sextavada conforme norma ASTM 194, rosca UNC - Ø 5/8"	un	150	11,56	14,18	2.127,00	0,00 %
07.07.300.50	HFAG.07.07.300.50	Arruela lisa, material em aço inoxidável conforme AISI-316 - Ø 1/4"	un	10	6,90	7,23	72,30	0,00 %
07.07.300.51	HFAG.07.07.300.51	Arruela lisa, material em aço inoxidável conforme AISI-316 - Ø 3/8"	un	24	7,68	9,42	226,08	0,00 %
07.07.300.52	HFAG.07.07.300.52	Arruela lisa, material em aço inoxidável conforme AISI-316 - Ø 1/2"	un	46	10,07	12,36	592,60	0,00 %
07.07.300.53	HFAG.07.07.300.53	Arruela lisa, material em aço inoxidável conforme AISI-316 - Ø 5/8"	un	250	10,89	13,35	3.340,00	0,00 %
07.07.300.54	HFAG.07.07.300.54	Parafusos de cabeça sextavada, rosca sobreta, bucha S-10, arruelas lisas, material em aço inoxidável AISI 304 - Ø 3/8" x 50 mm (INCLUSO NO ITEM 07.07.300.45 E 07.07.300.51)	un	25	0,00	0,00	0,00	0,00 %
07.07.300.55	HFAG.07.07.300.55	Chumbadores, material aço inoxidável AISI-316, rosca UNC ou WW - Ø 5/8" x 50 mm	un	25	88,49	106,12	2.653,00	0,00 %
07.07.300.56	HFAG.07.07.300.56	Chumbadores, material aço inoxidável AISI-316, rosca UNC ou WW - Ø 1/2" x 50 mm	un	25	71,97	88,30	2.207,50	0,00 %
07.07.360.01	07.07.360.01	Óleo Combustível (10.000 litros)	un	1	54.625,76	67.025,79	67.025,79	0,07 %
08		INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO					43.952,09	0,04 %
08.01.517.03	101809	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PÓS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	UN	14	276,35	339,08	4.747,12	0,00 %
08.01.517.04	HFAG.08.01.516.03	Extintor de cartela sobre rodas com 25 kg de gás carbônico (CO2). CPU CPOS 50.10.050	un	5	5.729,16	7.029,67	35.148,35	0,04 %
08.01.526.23	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_09/2021	m²	22	54,76	67,19	1.478,18	0,00 %
08.01.526.24	HFAG.08.01.526.24	Placa de sinalização de PVC rígido de 140x140mm. CPU CPOS 97.02.194	UN	59	15,13	18,56	1.085,04	0,00 %
08.01.526.25	HFAG.08.01.526.25	Placa de sinalização de PVC rígido de 200x200mm. CPU CPOS 97.02.193	un	42	18,62	22,84	959,28	0,00 %
08.01.526.26	HFAG.08.01.526.26	Placa de sinalização de PVC rígido de 260x130mm. CPU CPOS 97.02.195	un	11	14,65	18,01	198,11	0,00 %
08.01.529.03	HFAG.08.01.529.03	Suporte para extintor de parede em formato cilíndrico com diâmetro de até 200mm. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	14	9,90	12,14	169,96	0,00 %
08.01.530.07	HFAG.08.01.530.07	Abriço para extintor sobre rodas com 115x50x55cm. CPU EMOP 18.032.0045-0	un	5	25,44	31,21	156,05	0,00 %
09		SERVIÇOS COMPLEMENTARES					272.835,87	0,28 %
09.02.100	HFAG.09.02.100	Limpeza final da obra CPU CPOS 55.01.020	M²	9917,92	17,31	21,23	210.557,44	0,21 %
09.02.300	HFAG.09.02.300	Limpeza de piso de granito. CPU SINAPI 99810	M²	1100	8,48	10,40	11.440,00	0,01 %
09.04.101	HFAG.09.04.101	Elaboração de Projeto Como Construído ("As Built") - Fundações e estruturas. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.G00.EP.002.00	un	1	2.342,43	2.874,16	2.874,16	0,00 %
09.04.102	HFAG.09.04.102	Elaboração de Projeto Como Construído ("As Built") - Arquitetura e urbanismo. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.G00.EP.002.00	un	1	3.904,05	4.790,26	4.790,26	0,00 %



# ORÇAMENTO SINTÉTICO

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PR.UN (R\$)	PR.UN BDX (R\$)	PR.TOTAL (R\$)	PESO (%)
09.04.103	HFAG.09.04.103	Elaboração de Projeto Como Construído ("As Built") - Instalações hidráulicas e sanitárias. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.G00.EP.002.00	un	1	1.301,36	1.596,75	1.596,75	0,00 %
09.04.104	HFAG.09.04.104	Elaboração de Projeto Como Construído ("As Built") - Instalações elétricas e eletrônicas. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.E01.EP.001.00 / 265.00.E01.EP.002.00 / 265.00.E01.EP.003.00 / 265.00.E01.EP.004.00	un	1	13.201,50	16.198,24	16.198,24	0,02 %
09.04.105	HFAG.09.04.105	Elaboração de Projeto Como Construído ("As Built") - Instalações mecânicas. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00 / 265.00.U01.EP.004.00	un	1	10.410,80	12.774,05	12.774,05	0,01 %
09.04.108	HFAG.09.04.108	Elaboração de Projeto Como Construído ("As Built") - Estrutura - Ad. CPU SIUSB 200316	un	1	1.744,40	2.140,37	2.140,37	0,00 %
09.05.000.01	HFAG.09.05.000.01	Reprografia. CPU ORSE 7771	M²	6	1.421,44	1.744,10	10.454,60	0,01 %
10		SERVIÇOS AUXILIARES E ADMINISTRATIVOS					4.524.282,87	4,88 %
10.01.100	HFAG.10.01.100	Administração local. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÕES 265.00.A01.EP.007.00 / 265.00.A01.EP.008.00 / 265.00.G00.EP.002.00	un	1	3.365.445,60	4.129.401,75	4.129.401,75	4,18 %
10.02.300	HFAG.10.02.300	Conservação e manutenção do canteiro de obras - materiais. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÕES 265.00.A01.EP.007.00 / 265.00.A01.EP.008.00 / 265.00.G00.EP.002.00	un	1	205.772,04	252.482,29	252.482,29	0,25 %
10.03.301	97063	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFICAÇÕES COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	m²	1157	13,63	16,72	19.345,04	0,02 %
10.03.302	HFAG.10.03.302	Montagem e desmontagem de andaime tubular fachadeiro. CPU SINAPI 97063 CONFORME ESPECIFICAÇÕES 265.00.A01.EP.007.00 / 265.00.A01.EP.008.00 / 265.00.G00.EP.002.00	M²	1767	13,63	16,72	29.544,24	0,03 %
10.03.305	97062	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_11/2017	m²	1036	7,71	9,46	9.791,10	0,01 %
10.03.306	HFAG.10.03.306	Aluguel de cangamba.	un	432	222,83	255,16	110.661,12	0,11 %
10.03.307	HFAG.10.03.307	Aluguel de andaime tubular tipo torre de acesso. CPU SINAPI 10527	M X MES	432	21,00	24,14	10.428,48	0,01 %
10.03.308	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	M	66	24,91	30,96	2.016,96	0,00 %
10.03.309	HFAG.10.03.309	Transporte de andaime tubular tipo torre de acesso. CPU CONFORME COMP. PRÓPRIA 018	M² X KM	3830	1,07	1,31	4.755,30	0,00 %
10.03.310	HFAG.10.03.310	Transporte de andaime tubular fachadeiro. CPU EMOP 04.020.0122-A	M² X KM	35460	0,20	0,24	8.510,40	0,01 %
10.04.202	HFAG.10.04.202	Transporte horizontal manual de entulho até 60m. CPU SENFRA C2537	M²	75	78,66	94,06	7.054,50	0,01 %
10.04.301	HFAG.10.04.301	Mobilização e desmobilização de máquinas e equipamentos. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÕES 265.00.A01.EP.007.00 / 265.00.A01.EP.008.00 / 265.00.G00.EP.002.00	un	1	32.837,57	40.291,69	40.291,69	0,04 %
11		SERVIÇOS DE CONSERVAÇÃO E MANUTENÇÃO					52.311,52	0,05 %
11.01.100.01	HFAG.11.01.100.01	Prestação de serviço de higienização conforme os procedimentos e diretrizes mínimas descritas na ABNT NBR 14679, para dutos de ar do Centro de Tratamento de Quimados (CTQ). CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	M	200	37,55	46,07	9.214,00	0,01 %
11.01.100.02	HFAG.11.01.100.02	Prestação de serviço de higienização conforme os procedimentos e diretrizes mínimas descritas na ABNT NBR 14679, para equipamentos de climatização tipo "Fan Coil". CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	UN	12	185,49	227,59	2.731,08	0,00 %
11.01.100.03	HFAG.11.01.100.03	Prestação de serviço de higienização conforme os procedimentos e diretrizes mínimas descritas na ABNT NBR 14679, para "Casas de Máquinas" dos equipamentos de climatização. CPU CONFORME ESPECIFICAÇÃO 265.00.U01.EP.003.00	M²	180	37,55	46,07	8.292,60	0,01 %
11.01.530.01	HFAG.11.01.530.01	Manutenção e limpeza de fan-coil 10 TR. CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	12	1.350,00	1.551,96	18.623,52	0,02 %
11.01.530.02	HFAG.11.01.530.02	Manutenção e limpeza de chiller com condensação a água 200 TR. CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	1	4.800,00	5.518,08	5.518,08	0,01 %
11.01.530.03	HFAG.11.01.530.03	Manutenção e limpeza de chiller com condensação a água 400 TR. CONFORME ESPECIFICAÇÃO	UN	1	6.900,00	7.932,24	7.932,24	0,01 %



HENRIQUE JOSÉ DE A. MARINHO FILHO  
 CREA Nº 35.542  
 ENGENHEIRO CIVIL

265.00.G00.PL.013.02