

	GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM		
9.01.14.a4	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM	UN	4.00
9.01.15	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 150X50MM	UN	4.00
9.01.16	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 50X50MM	UN	2.00
9.01.17	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 150X50MM	UN	1.00
9.01.18	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 50X50MM	UN	1.00
9.01.19	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM	UN	1.00
9.01.19.a2	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM	UN	2.00
9.01.20	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 150X50MM	UN	1.00
9.01.21	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 150X50MM / 100X50MM	UN	1.00
9.01.22	CABO UTP. 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO CM	M	5766.00
9.01.22.a2	CABO UTP. 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO CM	M	1537.00
9.01.22.a4	CABO UTP. 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO CM	M	240.00
9.01.22.a5	CABO UTP. 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO	M	120.00

	CM		
9.01.23	CONECTOR TIPO RJ-45, FÊMEA. CATEGORIA 6 E ESPELHO PARA CONDULETE 4 " X 2 " COM 1 CONECTOR	UN	81.00
9.01.23.a2	CONECTOR TIPO RJ-45, FÊMEA. CATEGORIA 6 E ESPELHO PARA CONDULETE 4 " X 2 " COM 1 CONECTOR	UN	78.00
9.01.23.a4	CONECTOR TIPO RJ-45, FÊMEA. CATEGORIA 6 E ESPELHO PARA CONDULETE 4 " X 2 " COM 1 CONECTOR	UN	188.00
9.01.24	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	636.00
9.01.24.a2	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	395.00
9.01.25	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 32MM (1 1/4"), TIPO PESADO - PAREDE 2.00MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	8.00
9.01.26	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	93.00
9.01.26.a4	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"). TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	564.00
9.01.27	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO". COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	64.00
9.01.27.a2	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO". COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	71.00
9.01.28	CONDULETE Ø 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO". COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17.00
9.01.28.a4	CONDULETE Ø 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO". COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	237.00
9.01.29	CONDULETE Ø 1.1/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO". COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3.00



9.01.30	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	250.00
9.01.30.a4	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	188.00
<b>9.02</b>	<b>REDE LÓGICA E TELEFÔNICA (INFRAESTRUTURA E CABEAMENTO)</b>		
9.02.01	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE). PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 2 1/2 "	M	7.00
9.02.02	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE). PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 3 "	M	52.00
9.02.02.a4	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE). PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 3 "	M	120.00
9.02.03	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA. CHAPA #18. 200X50MM	UN	3.00
9.02.04	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA. CHAPA #18. 300X50MM	UN	8.00
9.02.05	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA. CHAPA #18. 400X50MM	UN	8.00
9.02.06	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA. CHAPA #18. 200X100MM	UN	5.00
9.02.07	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA. CHAPA #18. 300X100MM	UN	4.00
9.02.08	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA. CHAPA #18. 400X100MM	UN	2.00
9.02.09	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO DE Ø 3/4 ", CONFECCIONADO EM FERRO GALVANIZADO	UN	520.00
9.02.10	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO TIPO R2. INSCRIÇÃO "TELEFONE". 107 X 52 X 50 CM (INTERNO)	UN	3.00
9.02.10.a4	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO TIPO R2. INSCRIÇÃO "TELEFONE". 107 X 52 X 50 CM (INTERNO)	UN	4.00



9.02.11	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 50 X 50 X 3000 MM	UN	208.00
9.02.12	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 100 X 50 X 3000 MM	UN	33.00
9.02.13	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 150 X 50 X 3000 MM	UN	20.00
9.02.14	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 200 X 50 X 3000 MM	UN	22.00
9.02.15	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 300 X 50 X 3000 MM	UN	23.00
9.02.16	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 400 X 50 X 3000 MM	UN	10.00
9.02.17	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 200 X 100 X 3000 MM	UN	5.00
9.02.18	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 300 X 100 X 3000 MM	UN	8.00
9.02.19	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 400 X 100 X 3000 MM	UN	5.00
9.02.20	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. MEDINDO 50X50MM	UN	208.00
9.02.21	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. MEDINDO 100X50MM	UN	33.00
9.02.21.a2	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. MEDINDO 100X50MM	UN	162.00
9.02.22	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. MEDINDO 150X50MM	UN	20.00
9.02.23	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. MEDINDO 200X50MM	UN	22.00
9.02.24	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16.	UN	23.00





	MEDINDO 300X50MM		
9.02.25	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. MEDINDO 400X50MM	UN	10.00
9.02.26	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. MEDINDO 200X100MM	UN	5.00
9.02.27	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. MEDINDO 300X100MM	UN	8.00
9.02.28	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. MEDINDO 400X100MM	UN	5.00
9.02.29	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 50X50MM	UN	16.00
9.02.30	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM	UN	1.00
9.02.31	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 150X50MM	UN	1.00
9.02.32	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 200X50MM	UN	2.00
9.02.33	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 300X50MM	UN	1.00
9.02.34	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 300X100MM	UN	6.00
9.02.35	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 400X100MM	UN	3.00
9.02.36	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 200X50MM	UN	1.00



9.02.37	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM	UN	3,00
9.02.38	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X50MM	UN	2,00
9.02.39	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X100MM	UN	1,00
9.02.40	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X100MM	UN	2,00
9.02.41	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X100MM	UN	1,00
9.02.42	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM	UN	1,00
9.02.43	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM	UN	3,00
9.02.44	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X50MM	UN	2,00
9.02.45	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X100MM	UN	1,00
9.02.46	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X100MM	UN	2,00
9.02.47	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X100MM	UN	1,00
9.02.48	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM / 50X50MM	UN	39,00
9.02.49	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE,	UN	5,00





	LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 300X50MM / 200X50MM		
9.02.50	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 400X50MM / 150X50MM	UN	2.00
9.02.51	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 400X50MM / 300X50MM	UN	2.00
9.02.52	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 200X100MM / 150X100MM	UN	1.00
9.02.53	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 300X100MM / 200X100MM	UN	1.00
9.02.54	REDUÇÃO HORIZONTAL DE ALTURA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 150X100MM / 150X50MM	UN	1.00
9.02.55	REDUÇÃO HORIZONTAL DE ALTURA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 200X100MM / 200X50MM	UN	1.00
9.02.56	REDUÇÃO HORIZONTAL DE ALTURA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 300X100MM / 300X50MM	UN	3.00
9.02.57	REDUÇÃO HORIZONTAL DE ALTURA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 400X100MM / 400X50MM	UN	2.00
9.02.58	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 150X50MM / 100X50MM	UN	14.00
9.02.59	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 150X50MM / 50X50MM	UN	18.00
9.02.60	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 200X50MM / 50X50MM	UN	9.00





9.02.61	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM / 150X50MM	UN	7,00
9.02.62	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM / 50X50MM	UN	6,00
9.02.63	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM / 100X50MM	UN	1,00
9.02.64	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM / 150X50MM	UN	2,00
9.02.65	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 50X50MM	UN	13,00
9.02.66	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	24,00
9.02.66.a2	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	11,00
9.02.66.a4	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	1,00
9.02.67	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 150X50MM	UN	17,00
9.02.68	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM	UN	9,00
9.02.69	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM	UN	10,00
9.02.70	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X50MM	UN	2,00



9.02.71	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 200X100MM	UN	1,00
9.02.72	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 300X100MM	UN	2,00
9.02.73	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 400X100MM	UN	1,00
9.02.74	CAIXA DE PASSAGEM, CHAPA #16. DIMENSÕES 200 X 200 X 50 MM	UN	21,00
9.02.75	CABO UTP, 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO CM	M	28750,00
9.02.75.a4	CABO UTP, 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO CM	M	11953,00
9.02.76	CONECTOR TIPO RJ-45, FÊMEA, CATEGORIA 6	UN	1040,00
9.02.76.a4	CONECTOR TIPO RJ-45, FÊMEA, CATEGORIA 6	UN	76,00
9.02.76.a5	CONECTOR TIPO RJ-45, FÊMEA, CATEGORIA 6	UN	60,00
9.02.77	CABO COM 2 PARES DE FIBRA TIPO MULTIMODO COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 850NM. BULBO/NÚCLEO DE 50 MICROMETRO E QUE OPERE OM3	M	410,00
9.02.77.a5	CABO COM 2 PARES DE FIBRA TIPO MULTIMODO COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 850NM. BULBO/NÚCLEO DE 50 MICROMETRO E QUE OPERE OM3	M	250,00
9.02.77.a6	CABO COM 2 PARES DE FIBRA TIPO MULTIMODO COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 850NM. BULBO/NÚCLEO DE 50 MICROMETRO E QUE OPERE OM3	M	414,00
9.02.78	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO PESADO - PAREDE 1,50MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	380,00
9.02.79	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL O 3/4 " FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	594,00

9.02.79.a5	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL O 3/4 " FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO. INCLUSIVE CONEXOES. FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	120.00
9.02.80	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL O 1 " FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO. INCLUSIVE CONEXOES. FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6.00
9.02.80.a4	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL O 1 " FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO. INCLUSIVE CONEXOES. FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	131.00
<b>9.03</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
9.03.01.-a4	RACK 44 U (CONFORME PROJETO)	UN	7.00
9.03.02	PATCH PANEL MODULAR 1U 24 PORTAS. CAT. 6	UN	52.00
9.03.02.a4	PATCH PANEL MODULAR 1U 24 PORTAS. CAT. 6	UN	14.00
9.03.03	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO COM LAUDO	UN	1121.00
9.03.03.a2	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO COM LAUDO	UN	39.00
9.03.03.a5	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO COM LAUDO	UN	135.00
9.03.03.a6	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO COM LAUDO	UN	46.00
9.03.04	IDENTIFICAÇÕES	UN	2242.00
9.03.04.a2	IDENTIFICAÇÕES	UN	78.00
9.03.04.a5	IDENTIFICAÇÕES	UN	135.00
9.03.04.a6	IDENTIFICAÇÕES	UN	92.00
9.03.05	DISTRIBUIDOR ÓTICO - TIPO 1 (VIDE CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES)	UN	1.00
9.03.05.a5	DISTRIBUIDOR ÓTICO - TIPO 1 (VIDE CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES)	UN	1.00



9.03.06	DISTRIBUIDOR ÓTICO - TIPO 2 (VIDE CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES)	UN	4.00
9.03.06.a5	DISTRIBUIDOR ÓTICO - TIPO 2 (VIDE CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES)	UN	3.00
9.03.07.a4	RACK 40 U (CONFORME ESPECIFICAÇÃO STI-ESMPU)	UN	6.00
<b>10</b>	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>		
<b>10.01</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
10.01.01	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO - REF.: PUHY-P500YSJM-A - 20HP	UN	1.00
10.01.02	EVAPORADOR DE PAREDE 220V/MONOFÁSICO - REF.: PKFY-P32VHM-E - 3.6 KW	UN	1.00
10.01.02.a2	EVAPORADOR DE PAREDE 220V/MONOFÁSICO - REF.: PKFY-P32VHM-E - 3.6 KW	UN	3.00
10.01.03	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF.: PLFY-P32VLMD-E - 3.6 KW	UN	1.00
10.01.04	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF.: PLFY-P40VLMD-E - 4.5 KW	UN	62.00
10.01.05	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF.: PLFY-P50VLMD-E - 5.6 KW	UN	14.00
10.01.06	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF.: PLFY-P63VLMD-E - 7.1 KW	M	31.00
10.01.07	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF.: PLFY-P80VLMD-E - 9.0 KW	UN	5.00
10.01.08	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF.: PLFY-P100VLMD-E - 11.2 KW	UN	3.00
10.01.09	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF.: PLFY-P125VLMD-E - 14.0 KW	UN	5.00
10.01.10	EVAPORADOR CASSETE DE 4 VIAS 220V/MONOFÁSICO (PAINEL SIMPLES) - REF.: PLFY-P80VBM-E-BA - 9.0 KW	UN	4.00
10.01.10.a2	EVAPORADOR CASSETE DE 4 VIAS 220V/MONOFÁSICO	UN	12.00





	(PAINEL SIMPLES) - REF.: PLFY-P80VBM-E-BA - 9.0 KW		
10.01.11	EVAPORADOR DE EMBUTIR DE MÊDIA PRESSÃO 220V/MONOFÁSICO - REF.: PEFY-P80VMA-E - 9.0 KW	UN	1.00
10.01.12	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP200YJM-A - 8HP	UN	1.00
10.01.13	EVAPORADOR DE EMBUTIR DE MÊDIA PRESSÃO 220V/MONOFÁSICO - REF.: PEFY-P125VMA-E - 14.0 KW	UN	1.00
10.01.14.a2	EVAPORADOR DE EMBUTIR DE ALTA PRESSÃO 380V/TRIFÁSICO - REF.: PEFY-P200VMH-E - 22.4 KW	UN	0.00
10.01.15.a2	EVAPORADOR DE DUTO VERTICAL 380V/TRIFÁSICO - REF.: PFAV-P500VM-E - 56.0 KW	M	0.00
10.01.16	RECUPERADOR DE ENERGIA 220V/MONOFÁSICO - REF.: LGH-50RX5 - 500 M³/H	UN	3.00
10.01.17	RECUPERADOR DE ENERGIA 220V/MONOFÁSICO - REF.: LGH-80RX5 - 800 M³/H	UN	12.00
10.01.18	RECUPERADOR DE ENERGIA 220V/MONOFÁSICO - REF.: LGH-100RX5 - 1000 M³/H	UN	5.00
10.01.18.a2	RECUPERADOR DE ENERGIA 220V/MONOFÁSICO - REF.: LGH-100RX5 - 1000 M³/H	UN	2.00
10.01.19.a2	RECUPERADOR DE ENERGIA 220V/MONOFÁSICO - REF.: LGH-200RX5 - 2000 M³/H	UN	
10.01.20	CONDICIONADOR DE AR (CONDENSADORA E EVAPORADORA) TIPO SPLIT. 60.000 BTU/H. REF.: CARRIER SPACE OU EQUIVALENTE	UN	2.00
10.01.21	CONTROLE REMOTO COM FIO BACKLIGHT E TIMER SEMANAL. REF.: PAR-31MAA	UN	8.00
10.01.22	CONTROLE REMOTO SEM FIO. REF.: PAR-FL32MA	UN	100.00
10.01.22.a5	CONTROLE REMOTO SEM FIO. REF.: PAR-FL32MA	UN	12.00
10.01.23	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - QUENTE E FRIO (ALTO COP) - YJM - REF.: PUHY-EP600YSJM-A - 24HP	M	2.00



10.01.24	RECEPTOR UNIVERSAL REMOTO. REF.: PAR-FA32MA	UN	126.00
10.01.25	RECEPTOR EMBUTIDO PARA CASSETE DE 4 VIAS. REF.: PAR-SA9FA-E	UN	4.00
10.01.25.a5	RECEPTOR EMBUTIDO PARA CASSETE DE 4 VIAS. REF.: PAR-SA9FA-E	UN	12.00
10.01.26	INTERFACE DE CONTROLE COM SERVIDOR WEB COM TELA SENSÍVEL AO TOQUE COM LICENÇA. REF.: AE-200A	UN	2.00
10.01.27	EXPANSÃO PARA CONTROLE COM SERVIDOR WEB COM TELA SENSÍVEL AO TOQUE. REF.: AE-50-E	UN	3.00
10.01.28	CONTROLADOR COM ENTRADAS E SAÍDAS DIGITAIS. REF.: PAC-YG66DCA (DIDO)	UN	1.00
10.01.29	ESTRUTURA DE SUPORTE DAS CONDENSADORAS FORMADA POR TUBO RETANGULAR 50 X 20 MM CHAPA MSG 18	UN	44.00
10.01.30	QUADRO DE CONTROLE DE CLIMATIZAÇÃO	UN	1.00
10.01.31	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP650YSJM-A - 26HP	UN	1.00
10.01.32	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP400YSJM-A - 16HP	M	1.00
10.01.33	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP800YSJM-A - 32HP	UN	1.00
10.01.34	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP850YSJM-A - 34HP	UN	1.00
10.01.35	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP900YSJM-A - 36HP	M	3.00
10.01.36	EVAPORADOR DE PAREDE 220V/MONOFÁSICO - REF.: PKFY-P40VHM-E - 4,5 KW	UN	6.00
<b>10.02</b>	<b>VENTILADORES</b>		
10.02.01 -a2	VENTILADOR EXAUSTÃO DAS GARAGENS. REF.: VHF-630	UN	6.00
10.02.02	VENTILADOR DE INDUÇÃO. REF.: AH-2009S-E - 1450 M³/H	UN	5.00



10.02.03	CAIXA DE VENTILAÇÃO 2000 M³/H. 20 MMCA - REF.: BERLINERLUFT BBT 160	UN	1.00
10.02.04	CAIXA DE VENTILAÇÃO 1000 M³/H. 20 MMCA - REF.: BERLINERLUFT BBT 160	UN	1.00
10.02.05	VENTILADOR DE EXAUSTÃO (BANHEIROS) 378 M³/H - REF.: MULTIVAC AXC-150B	UN	1.00
10.02.06	VENTILADOR DE EXAUSTÃO (BANHEIROS) 252 M³/H - REF.: MULTIVAC AXC-125B	UN	1.00
<b>10.03</b>	<b>REDE DE DUTOS</b>		
10.03.01 -a2	REDE DE DUTOS PARA AR-CONDICIONADO COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, SEM ISOLAMENTO TÉRMICO	KG	3119.13
10.03.01 a5	REDE DE DUTOS PARA AR-CONDICIONADO COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, SEM ISOLAMENTO TÉRMICO	KG	253.77
10.03.02 -a2	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA REDE DE DUTOS DE AR-CONDICIONADO	M2	720.70
10.03.03	CONEXÃO FLEXÍVEL 100 X 100 MM	UN	10.00
10.03.04	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO, MOD. SONODEC Ø 10"	M	105.00
10.03.04.a2	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO, MOD. SONODEC Ø 10"	M	80.00
10.03.05 -a2	SUPORTE PARA REDE DE DUTOS	UN	209.24
10.03.05.a5	SUPORTE PARA REDE DE DUTOS	UN	8.00
<b>10.04</b>	<b>BOCAS DE AR</b>		
10.04.01	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 225 X 75 MM - REF.: TROX VAT/AG	UN	25.00
10.04.01.a5	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 225 X 75 MM - REF.: TROX VAT/AG	UN	10.00
10.04.02.a2	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO - TAM. 4 - REF.: TROX ADLQ/AG	UN	







10.04.03.a2	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO - TAM. 5 - REF.: TROX ADLQ/AG	UN	
10.04.04	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO DE ALTA INDUÇÃO COM REGISTRO E CAIXA PLENUM - REF.: VDH-600	UN	5,00
10.04.05	VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 585 X 330 MM - REF.: TROX AWG	UN	3,00
10.04.06 -a2	VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 585 X 495 MM - REF.: TROX AWG	UN	1,00
10.04.07	GRELHA DE VENTILAÇÃO PARA EXAUSTÃO DE BANHEIROS - 1197 X 197 MM - REF.: TROX AWK	UN	2,00
10.04.08	GRELHA DE VENTILAÇÃO PARA PORTA - 525 X 325 MM - REF.: TROX AGS-T	UN	8,00
10.04.09.a2	DAMPER 400 X 400 - REF.: TROX JN-B	UN	
10.04.10.a2	DAMPER 1000 X 400 - REF.: TROX JN-B	UN	
10.04.11.a2	DAMPER 150 X 300 - REF.: TROX JN-B	UN	
10.04.12 -a2	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 225 X 125 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	134,00
10.04.13	DAMPER 100 X 100 - REF.: TROX JN-B	UN	2,00
10.04.14	DAMPER 150 X 100 - REF.: TROX JN-B	UN	2,00
10.04.15	DAMPER 300 X 250 - REF.: TROX JN-B	UN	4,00
10.04.16	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 225 X 165 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	2,00
10.04.17	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 225 X 225 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	2,00
10.04.18.a2	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 425 X 225 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	
10.04.19	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 425 X 325 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	4,00



10.05.07.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA O 3/4" (19.05MM)	M	11.00
10.05.08	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA O 7/8" (22.22MM)	M	66.00
10.05.08.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA O 7/8" (22.22MM)	M	1.20
10.05.09	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA O 1.1/8" (28.58MM)	M	297.00
10.05.09.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA O 1.1/8" (28.58MM)	M	37.00
10.05.10	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA O 1.3/8" (34.93MM)	M	23.00
10.05.11	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA O 1.5/8" (41.28MM)	M	148.00
10.05.12	COTOVELO DE COBRE Ø 5/8" (15.88MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	104.00
10.05.12.a2	COTOVELO DE COBRE Ø 5/8" (15.88MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11.00
10.05.13	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 3/8" (9.52MM)	M	365.00
10.05.13.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 3/8" (9.52MM)	M	53.00
10.05.14	COTOVELO DE COBRE Ø 3/4" (19.05MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	44.00
10.05.15	COTOVELO DE COBRE Ø 7/8" (22.22MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8.00
10.05.16	COTOVELO DE COBRE Ø 1.1/8" (28.58MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	49.00
10.05.16.a2	COTOVELO DE COBRE Ø 1.1/8" (28.58MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2.00
10.05.17	COTOVELO DE COBRE Ø 1.3/8" (28.58MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17.00



10.04.20	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 525 X 225 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	33.00
10.04.21.a2	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 525 X 425 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	
10.04.22 -a2	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 825 X 425 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	1.00
<b>10.05</b>	<b>REDE FRIGORÍGENA</b>		
10.05.01	CABO BLINDADO - PAR TRANÇADO - SHIELD 2 X 1.5MM	M	2162.00
10.05.01.a2	CABO BLINDADO - PAR TRANÇADO - SHIELD 2 X 1.5MM	M	302.00
10.05.02	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1/4" (6.35MM)	M	250.00
10.05.02.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1/4" (6.35MM)	M	1.00
10.05.03	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1/4" (6.35MM)	M	250.00
10.05.03.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1/4" (6.35MM)	M	1.00
10.05.04	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 3/8" (9.52MM)	M	365.00
10.05.04.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 3/8" (9.52MM)	M	53.00
10.05.05	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1/2" (12.7MM)	M	356.00
10.05.05.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1/2" (12.7MM)	M	5.00
10.05.06	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 5/8" (15.88MM)	M	363.00
10.05.06.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 5/8" (15.88MM)	M	64.00
10.05.07	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 3/4" (19.05MM)	M	300.00



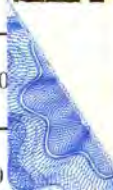
10.05.18	COTOVELO DE COBRE Ø 1.5/8" (41.28MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14.00
10.05.19	LUVA DE COBRE Ø 5/8" (15.88MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	97.00
10.05.19.a2	LUVA DE COBRE Ø 5/8" (15.88MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7.00
10.05.20	LUVA DE COBRE Ø 3/4" (19.05MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	103.00
10.05.21	LUVA DE COBRE Ø 7/8" (22.22MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	295.00
10.05.22	LUVA DE COBRE Ø 1.1/8" (28.58MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	123.00
10.05.22.a2	LUVA DE COBRE Ø 1.1/8" (28.58MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7.00
10.05.23	LUVA DE COBRE Ø 1.3/8" (34.93MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21.00
10.05.24	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1/2" (12.7MM)	M	353.00
10.05.24.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1/2" (12.7MM)	M	5.00
10.05.25	LUVA DE COBRE Ø 1.5/8" (41.28MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	41.00
10.05.26	CMY-Y102S-G1 OU TEE SIMILAR	UN	41.00
10.05.27	CMY-Y102L-G1 OU TEE SIMILAR	UN	45.00
10.05.28	CMY-Y202-G1 OU TEE SIMILAR	UN	32.00
10.05.29	CMY-Y302-G1 OU TEE SIMILAR	UN	12.00
10.05.30	FLUIDO REFRIGERANTE R410A	KG	231.60
10.05.31	SUPORTE PARA REDE FRIGORÍGENA	UN	2162.00

Atestado registrado mediante  
vinculação à respectiva CAT

CREA-DF  
A 112038



10.05.31.a2	SUPORTE PARA REDE FRIGORÍGENA	UN	60.00
10.05.32	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE O 5/8" (15.88MM)	M	363.00
10.05.32.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE O 5/8" (15.88MM)	M	64.00
10.05.33	ELETROCALHA GALVANIZADA. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA - DIM. 150 X 75 MM	M	9.00
10.05.34	ELETROCALHA GALVANIZADA. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA - DIM. 300 X 75 MM	M	4.50
10.05.35	ELETROCALHA GALVANIZADA. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA - DIM. 400 X 75 MM	M	4.50
10.05.36	ELETROCALHA GALVANIZADA. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA - DIM. 500 X 75 MM	M	9.00
10.05.37	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE O 3/4" (19.05MM)	M	300.00
10.05.37.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE O 3/4" (19.05MM)	M	11.00
10.05.38	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE O 7/8" (22.22MM)	M	66.00
10.05.38.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE O 7/8" (22.22MM)	M	1.20
10.05.39	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE O 1.1/8" (28.58MM)	M	297.00
10.05.40	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE O 1.3/8" (34.93MM)	M	23.00
10.05.40.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE O 1.3/8" (34.93MM)	M	37.00
10.05.41	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE O 1.5/8" (41.28MM)	M	148.00
10.05.42	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"). TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2162.00
10.05.42.a2	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"). TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	119.00
10.05.43	CONDULETE O 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO". COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E	UN	150.00



Atestado registrado mediante  
vinculação à respectiva CAT  
CREA-DF  
A 112039

	INSTALACAO		
10.05.43.a2	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO". COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	21.00
10.05.44	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	900.00
10.05.44.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	40.00
10.05.45.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	84.00
10.05.46.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	84.00
10.05.47.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	63.00
10.05.48.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	63.00
<b>10.06</b>	<b>START-UP</b>		
10.06.01	START-UP DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	UN	1.00
<b>11</b>	<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS</b>		
<b>11.01</b>	<b>TRANSPORTE VERTICAL</b>		
11.01.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELEVADOR DE PASSAGEIROS - 18 PESSOAS. INCLUINDO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA (CONFORME PROJETO)	UN	2.00
11.01.02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELEVADOR DE PASSAGEIROS - 11 PESSOAS. INCLUINDO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA (CONFORME PROJETO)	UN	1.00
<b>12</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>		
<b>12.01</b>	<b>DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA</b>		
12.01.01	DEMOLIÇÃO DO ABRIGO PROVISÓRIO E INSTALAÇÕES	M2	645.00
12.01.02	DEMOLIÇÃO DOS TAPUMES	M2	660.00
12.01.03	CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHOS DECORRENTES DE	M3	194.00







	DEMOLIÇÃO DO BARRACÃO		
12.02	LIMPEZA		
12.02.01	LIMPEZA GERAL DA EDIFICAÇÃO	M2	11000.00
12.02.02	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	MES	18.00
12.03	AS BUILT		
12.03.01	PROJETOS AS BUILT (TODAS AS DISCIPLINAS)	M2	11000.00
13	ADMINISTRAÇÃO		

Atestamos que a execução de todos os serviços executados atenderam ao plano de qualidade da obra (PBQP-H e ISO 9001) com instalação e fornecimento de materiais para o referido contrato, foram realizados dentro do prazo estipulado e de acordo com as especificações do Termo de Referência. Até a presente data, nada consta em nossos arquivos que desabone técnica ou comercialmente a referida empresa.



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Antonio Fernandes Bossatto, Chefe da Divisão de Engenharia e Manutenção**, em 20/10/2020, às 13:37 (horário de Brasília), conforme a Portaria ESMPU nº 21, de 3 de março de 2017.



Documento assinado eletronicamente por **Ivan de Almeida Guimarães, Secretário de Administração**, em 20/10/2020, às 14:33 (horário de Brasília), conforme a Portaria ESMPU nº 21, de 3 de março de 2017.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.escola.mpu.mp.br/sei/autenticidade> informando o código verificador **0246051** e o código CRC **8EA1CCA6**.



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

**CREA-DF**

**CAT COM REGISTRO DE ATESTADO**  
**0720200001045**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal - Crea-DF o Acervo Técnico do profissional **MATHEUS ANTONIO MILITAO DE MENEZES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **MATHEUS ANTONIO MILITAO DE MENEZES** RNP: **0700650679** Registro: **13814/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Número da ART: **0720180076387**..... Tipo de ART: **Obra ou serviço**..Registrada em: **08/11/2018** ....Baixada em: **23/10/2020**

Forma de registro: **Substituição à 0720180074005**..... Participação técnica: **Equipe**.....

Empresa contratada: **6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC**.....

Contratante: **ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO**

CPF/CNPJ: **03.920.829/0001-09**

SGAS 604..... Número: 23.....

Bairro: **Asa Sul**.....

CEP: **70200-640**

Cidade: **Brasília**..... UF: **DF**

Complemento: .....

E-Mail: **cpl@escola.mpu.mp.br**.....

Fone: **(61....)33135330**.....

Contrato: **17/2018**...

Celebrado em: **29/10/2018**

Valor R\$: **17.896.939,63..**

Vinculada a ART: .....

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Órgão Público..**

Endereço da Obra/Serviço: **SGAS 603**.....

Número: **22**.....

Bairro: **Asa Sul**.....

CEP: **70200-630**.....

Cidade: **Brasília**..... UF: **DF**

Complemento: .....

Data de Início: **29/10/2018**

Conclusão efetiva: **30/04/2020**

Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: **Outro**.....

Código/Obra pública: .....

Proprietário: **ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO**

CPF/CNPJ: **03.920.829/0001-09**

E-Mail: **cpl@escola.mpu.mp.br**

Fone: **(61....) 33135330..**

Atividade(s) Técnica(s): **1 - Realização** Execução Edificação de materiais mistos , 9.596,6700 metros quadrados;

**Observações**

OBJ: Execução da 2ª etapa da obra de construção da nova sede da ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO. (alterar o endereço)

Número da ART: **0720190028441**..... Tipo de ART: **Obra ou serviço**..Registrada em: **09/05/2019** ....Baixada em: **23/10/2020**

Forma de registro: **Complementar à 0720180076387**..... Participação técnica: **Equipe**.....

Empresa contratada: **6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC**.....

Contratante: **ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO**

CPF/CNPJ: **03.920.829/0001-09**

SGAS 604..... Número: 23.....

Bairro: **Asa Sul**.....

CEP: **70200-640**

Cidade: **Brasília**..... UF: **DF**

Complemento: .....

E-Mail: **cpl@escola.mpu.mp.br**.....

Fone: **(61....)33135330**.....

Contrato: **17/2018 - 1º ADITIVO**

Celebrado em: **26/04/2019**

Valor R\$: **17.741.431,81..**

Vinculada a ART: .....

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Órgão Público..**

Endereço da Obra/Serviço: **SGAS 603**.....

Número: **22**.....

Bairro: **Asa Sul**.....

CEP: **70200-630**.....

Cidade: **Brasília**..... UF: **DF**

Complemento: .....

Data de Início: **29/10/2018**

Conclusão efetiva: **30/04/2020**

Coordenadas Geográficas: .....

Finalidade: **Outro**.....

Código/Obra pública: .....

Proprietário: **ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO**

CPF/CNPJ: **03.920.829/0001-09**

E-Mail: **cpl@escola.mpu.mp.br**

Fone: **(61....) 33135330..**

Atividade(s) Técnica(s): **1 - Realização** Execução Edificação de materiais mistos , 9.596,6700 metros quadrados;

**Observações**

OBJ: 1º T.A: Acréscimo de 1,27% e decréscimo de 2,14% ao valor original do contrato.

Número da ART: **0720190064741**..... Tipo de ART: **Obra ou serviço**..Registrada em: **20/09/2019** ....Baixada em: **23/10/2020**

Forma de registro: **Complementar à 0720190064831**..... Participação técnica: **Equipe**.....

Empresa contratada: **6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC**.....

Contratante: **ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO**

CPF/CNPJ: **03.920.829/0001-09**

SGAS 604..... Número: 23.....

Bairro: **Asa Sul**.....

CEP: **70200-640**

Cidade: **Brasília**..... UF: **DF**

Complemento: .....

E-Mail: **cpl@escola.mpu.mp.br**.....

Fone: **(61....)33135330**.....



Contrato: 17/2018 - 4º ADITIVO	Celebrado em: 02/09/2019	Valor R\$: 20.488.251,41..
Vinculada a ART: .....	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público	
Ação institucional: Órgão Público..		
Endereço da Obra/Serviço: SGAS 603.....	Número: 22.....	
Bairro: Asa Sul.....	CEP: 70200-630.....	
Cidade: Brasília.....	UF: DF	Complemento: .....
Data de início: 29/10/2018	Conclusão efetiva: 30/04/2020	Coordenadas Geográficas: .....
Finalidade: <b>Outro</b> .....	Código/Obra pública: .....	
Proprietário: <b>ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO</b>	CPF/CNPJ: <b>03.920.829/0001-09</b>	
E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br	Fone: (61....) 33135330..	
Atividade(s) Técnica(s): <b>1 - Realização</b> Execução Edificação de materiais mistos , 9.596,6700 metros quadrados;		

**Observações**

OBJ: 4º T.A: Acréscimo de aproximadamente 5,43% e suprimir 0,12% ao valor do contrato.

Número da ART: <b>0720190064831</b> .....	Tipo de ART: <b>Obra ou serviço</b> ..Registrada em: <b>18/09/2019</b> ....Baixada em: <b>23/10/2020</b>	
Forma de registro: <b>Substituição à 0720190057192</b> .....	Participação técnica: <b>Equipe</b> .....	
Empresa contratada: <b>6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC</b> .....		
Contratante: <b>ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO</b>	CPF/CNPJ: <b>03.920.829/0001-09</b>	
SGAS 604.....	Número: 23.....	Bairro: Asa Sul.....
Cidade: Brasília.....	UF: DF	CEP: 70200-640
E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br.....	Complemento: .....	
Contrato: 17/2018 - 3º ADITIVO	Fone: (61....)33135330....	
Vinculada a ART: .....	Celebrado em: 12/08/2019	Valor R\$: 19.537.879,13..
Ação institucional: Órgão Público..	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público	
Endereço da Obra/Serviço: SGAS 603.....	Número: 22.....	
Bairro: Asa Sul.....	CEP: 70200-630.....	
Cidade: Brasília.....	UF: DF	Complemento: .....
Data de início: 29/10/2018	Conclusão efetiva: 30/04/2020	Coordenadas Geográficas: .....
Finalidade: <b>Outro</b> .....	Código/Obra pública: .....	
Proprietário: <b>ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO</b>	CPF/CNPJ: <b>03.920.829/0001-09</b>	
E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br	Fone: (61....) 33135330..	
Atividade(s) Técnica(s): <b>1 - Realização</b> Execução Edificação de materiais mistos , 9.596,6700 metros quadrados;		

**Observações**

OBJ: 3º T.A: Acréscimo de 0,85% ao valor do contrato (corrigir nº do T.A.)

Número da ART: <b>0720190064833</b> .....	Tipo de ART: <b>Obra ou serviço</b> ..Registrada em: <b>18/09/2019</b> ....Baixada em: <b>23/10/2020</b>	
Forma de registro: <b>Substituição à 0720190057190</b> .....	Participação técnica: <b>Equipe</b> .....	
Empresa contratada: <b>6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC</b> .....		
Contratante: <b>ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO</b>	CPF/CNPJ: <b>03.920.829/0001-09</b>	
SGAS 604.....	Número: 23.....	Bairro: Asa Sul.....
Cidade: Brasília.....	UF: DF	CEP: 70200-640
E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br.....	Complemento: .....	
Contrato: 17/2018 - 2º ADITIVO	Fone: (61....)33135330....	
Vinculada a ART: .....	Celebrado em: 14/06/2019	Valor R\$: 19.385.055,06..
Ação institucional: Órgão Público..	Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público	
Endereço da Obra/Serviço: SGAS 603.....	Número: 22.....	
Bairro: Asa Sul.....	CEP: 70200-630.....	
Cidade: Brasília.....	UF: DF	Complemento: .....
Data de início: 29/10/2018	Conclusão efetiva: 30/04/2020	Coordenadas Geográficas: .....
Finalidade: <b>Outro</b> .....	Código/Obra pública: .....	
Proprietário: <b>ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO</b>	CPF/CNPJ: <b>03.920.829/0001-09</b>	
E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br	Fone: (61....) 33135330..	
Atividade(s) Técnica(s): <b>1 - Realização</b> Execução Edificação de materiais mistos , 9.596,6700 metros quadrados;		

**Observações**

OBJ: 2º T.A: Acréscimo de 10,72% e decréscimo de 1,54% ao valor original do contrato.(corrigir o nº do T.A.)

Número da ART: <b>072020008081</b> .....	Tipo de ART: <b>Obra ou serviço</b> ..Registrada em: <b>13/02/2020</b> ....Baixada em: <b>23/10/2020</b>	
Forma de registro: <b>Complementar à 0720190064741</b> .....	Participação técnica: <b>Equipe</b> .....	
Empresa contratada: <b>6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC</b> .....		
Contratante: <b>ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO</b>	CPF/CNPJ: <b>03.920.829/0001-09</b>	
SGAS 604.....	Número: 23.....	Bairro: Asa Sul.....
Cidade: Brasília.....	UF: DF	CEP: 70200-640

Cidade: Brasília.....	UF: DF	Complemento: .....
E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br.....		Fone: (61....)33135330....
Contrato: 17/2018 - 5º ADITIVO		Celebrado em: 20/01/2020 Valor R\$: 20.802.090,32..
Vinculada a ART: .....		Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público
Ação institucional: Órgão Público..		
Endereço da Obra/Serviço: SGAS 603.....		Número: 22.....
Bairro: Asa Sul.....		CEP: 70200-630.....
Cidade: Brasília.....	UF: DF	Complemento: .....
Data de Início: 29/10/2018	Conclusão efetiva: 30/04/2020	Coordenadas Geográficas: .....
Finalidade: <b>Outro</b> .....		Código/Obra pública: .....
Proprietário: <b>ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO</b>		CPF/CNPJ: <b>03.920.829/0001-09</b>
E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br		Fone: (61....) 33135330..
Atividade(s) Técnica(s): <b>1 - Realização</b> Execução Edificação de materiais mistos , 9.596,6700 metros quadrados; <b>2 - Realização</b> Execução Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio , 9.596,6700 metros quadrados;		

**Observações**

OBJ: 5º T.A: Acréscimo de aproximadamente 1,20% e suprimir 0,157% ao valor do contrato.

Número da ART: <b>0720200008083</b> .....	Tipo de ART: <b>Obra ou serviço</b> ..	Registrada em: <b>13/02/2020</b> ....	Baixada em: <b>23/10/2020</b>
Forma de registro: <b>Complementar à 0720200008081</b> .....	Participação técnica: <b>Equipe</b> .....		
Empresa contratada: <b>6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC</b> .....			
Contratante: <b>ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO</b>		CPF/CNPJ: <b>03.920.829/0001-09</b>	
SGAS 604.....	Número: 23.....	Bairro: Asa Sul.....	CEP: 70200-640
Cidade: Brasília.....	UF: DF	Complemento: .....	
E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br.....		Fone: (61....)33135330....	
Contrato: 17/2018 - 6º ADITIVO		Celebrado em: 31/01/2020	Valor R\$: 20.861.949,51..
Vinculada a ART: .....		Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público	
Ação institucional: Órgão Público..			
Endereço da Obra/Serviço: SGAS 603.....		Número: 22.....	
Bairro: Asa Sul.....		CEP: 70200-630.....	
Cidade: Brasília.....	UF: DF	Complemento: .....	
Data de Início: 29/10/2018	Conclusão efetiva: 30/04/2020	Coordenadas Geográficas: .....	
Finalidade: <b>Outro</b> .....		Código/Obra pública: .....	
Proprietário: <b>ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO</b>		CPF/CNPJ: <b>03.920.829/0001-09</b>	
E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br		Fone: (61....) 33135330..	
Atividade(s) Técnica(s): <b>1 - Realização</b> Execução Edificação de materiais mistos , 9.596,6700 metros quadrados; <b>2 - Realização</b> Execução Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio , 9.596,6700 metros quadrados;			

**Observações**

OBJ: 6º T.A: Acréscimo de aproximadamente 0,337% e suprimir 0,016% ao valor do contrato.

**Informações Complementares**

CERTIFICAMOS QUE A CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT FOI CONCEDIDA ADMINISTRATIVAMENTE, CONFORME PARECER DE 28/10/2020 DA SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA E DE FISCALIZAÇÃO, DE ACORDO COM O PROCESSO Nº 211984/2020. CERTIDÃO VÁLIDA PARA O PROFISSIONAL ACIMA CITADO, **REFERENTE AO PERÍODO DE 29/10/2018 A 30/04/2020**, SOMENTE PARA OS SERVIÇOS CONSTANTES DAS ART'S E DO ATESTADO QUE SÃO CONDIZENTES COM AS ATRIBUIÇÕES DE ACORDO COM **ARTIGO 7º (Exceto Portos, rios e canais) da Resolução nº 218/73 DO CONFEA**.

**CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 110249 a 110344, o atestado contendo <96> página(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.**

**Certidão de Acervo Técnico nº 0720200001045**

**Data: 28/10/2020 Hora: 13:27:00**

**Código de Controle: VQUXQKA**

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.  
A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.  
A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.  
A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-DF ([www.creadf.org.br](http://www.creadf.org.br)).  
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal  
SGAS 901 - Conj. "D" Asa Sul Brasília-DF - CEP: 70390-010  
Tel: (61) 3961-2800 Fax: E-mail: [informacao@creadf.org.br](mailto:informacao@creadf.org.br)







MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO  
ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO  
DIVISÃO DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA



Atestamos para os devidos fins, que a empresa **ENGEMIL - ENGENHARIA EMPREENDIMENTOS, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES LTDA.**, inscrita no CNPJ nº 04.768.720/0001-70, sediada no estabelecida no Q CRS 503 Bloco B - SN - Loja 05 Parte A Superior - Asa Sul – Brasília/DF, CEP: 71.331-520, por meio do Contrato nº 17/2018 junto à **ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO – ESMPU**, inscrita no CNPJ nº 03.920.829/0001-09, situada no SGAS, Quadra 603, Lote 22, Brasília – DF, executou os serviços da 2ª etapa da obra de construção da nova sede desta ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO.

1. **DADOS GERAIS:**

Contrato nº: 17/2018

Início dos Serviços: 29/10/2018

Término dos Serviços: 15/07/2020

Valor Global: R\$ 20.861.949,51 (Vinte milhões oitocentos e sessenta e um e um mil novecentos e quarenta e nove reais e cinquenta e um centavos)

Área Abrangida do prédio: 9.596,67 m²

Responsáveis Técnicos:

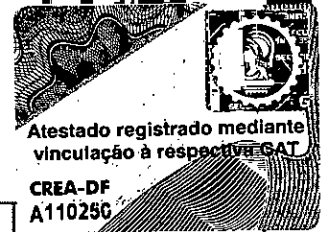
Matheus Antônio Militão de Menezes – Engº Civil – ART 0720180076387 (CREA nº 13.814/D-DF);  
Regiton Queiroz de Menezes – Engº Eletricista – ART 0720180076416 (CREA nº 19806/D-DF);  
Fabio Barreto Costa – Engº Eletricista e Seg. do Trabalho – ART 0720180076422 (CREA nº 1200181913/D-MT);  
José Ricardo Vídgal Barros – Engº Eletricista – ART 0720190028457 (CREA nº 17269/D-DF);  
Iure Araujo Santiago – Engº Mecânico – ART 0720180076426 (CREA nº 4224/D-GO);  
Quessia de Noronha Rocha – Engª Mecânica – ART 0720180076423 (CREA nº 20104/D-DF);  
Rogerio Ramos de Freitas Silva – Engº Civil – ART 0720190063776 (CREA 12296/D-GO);  
Fernando Vahia Terzella – Engº Civil – ART 0720180076427 (CREA 17022/D-DF);  
Jessica Nascimento da Silva Vasques – Arquiteta e Urbanista – RRT 7630196 (CAU A109115-8)

2. **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS**

Edifício de 5 pavimentos, composto de materiais mistos, instalações hidrossanitários com instalação de tanque de retenção com volume útil de 119,25m³ de, instalações de incêndio incluindo bombas e sistema de alarme, instalações elétricas incluindo grupo motor gerador de 750kva, subestação com painel blindado e transformador a seco de 750kva, além de sistema UPS (no-break), em área total de 9.596,67m², sendo 1 subsolo com garagens, 1 pavimento semienterrado com garages, escritórios e CPD, pavimento térreo com auditório, biblioteca, salas de aula e video conferência. 1º pavimento com escritórios e estúdio e 2º pavimentos com auditório e escritórios, além de cobertura com barrilete e casa de máquinas. 3 elevadores e equipamentos de ar condicionado central tipo VRF, multi Split, conforme características, itens e quantidades de serviços apresentados:

3. **PLANILHA DE SERVIÇOS EXECUTADOS**

Item	Descrição	Unidade	Quantitativos
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.01	PLACA DE OBRA		



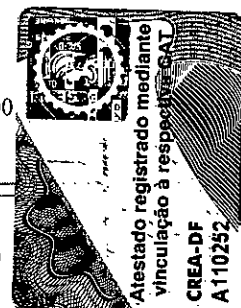
01.01.01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	3,60
1.02	CANTEIRO		
01.02.01	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA VESTIÁRIO, COMPLETA	UN	1,00
01.02.02	INSTALAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA PROVISÓRIA (HIDROSSANITÁRIO, ELÉTRICO E TELEFONE)	UN	1,00
01.02.03	INSUMOS PÚBLICOS / MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	MES	18,00
01.02.04	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	101,00
01.02.05	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	148,00
01.02.05.a3	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	67,75
01.02.06	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	174,00
01.02.06.a3	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	12,00
01.02.07	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	120,00
01.02.07.a3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	20,00
01.02.08	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,00
01.02.09	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (3000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	3,00





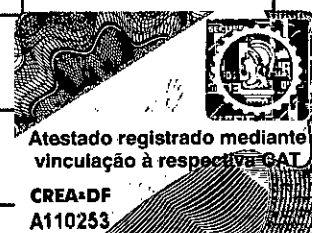
01.02.10	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	36,00
01.02.11	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	24,00
01.02.11.a3	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	24,00
01.02.12	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	30,00
01.02.12.a3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	30,00
01.02.13	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	12,00
01.02.14.a3	CONTAINER METÁLICO SANITÁRIO COLETIVO - COM MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UNIT	3,00
01.02.15.a3	CONTAINER METÁLICO ESCRITÓRIO SEM BANHEIRO - COM MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UNIT	13,00
01.02.16.a3	CONTAINER METÁLICO ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - COM MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UNIT	4,00
01.02.18.a3	DESLOCAMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DO CANTEIRO EXISTENTE - COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	UNIT	2,00
<b>1.03</b>	<b>PROTEÇÃO</b>		
1.03.01	PROTEÇÃO PERIMETRAL COM GUARDA CORPO EM MADEIRA E CABO DE AÇO (2 REAPROVEITAMENTOS)	M	1005,00
1.03.02	BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS, COM TABUA	M	195,00
1.03.03	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	660,00

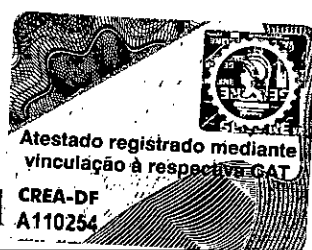
1.03.03.a3	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	110,00
1.03.1	PROJETO DE SEGURANÇA DO TRABALHO CONTEMPLANDO TODO O EDIFÍCIO, GUARDA CORPOS, ANDAIME FACHADEIRO, BANDEJAS E LINHA DE VIDA	UN	1,00
01.03.11	EXECUÇÃO DE LINHA DE VIDA	M	1005,00
1.04	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
1.04.01	LOCACAO MENSAL DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M2	2778,50
1.04.02	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MES	510,00
1.04.03	MOBILIZAÇÃO E MONTAGEM DE ELEVADOR MONTA CARGA DE OBRA COM CREMALHEIRA PARA TRANSPORTE DE CARGAS/ PESSOAS	UN	1,00
1.04.04	ELEVADOR DE OBRA COM TORRE, SISTEMA DE PINHÃO (CREMALHEIRA), PARA TRANSPORTE DE CARGAS/ PESSOAS	MÊS	12,00
1.04.05	DESMONTAGEM E DESMOBILIZAÇÃO DE ELEVADOR MONTA CARGA DE OBRA COM CREMALHEIRA PARA TRANSPORTE DE CARGAS/ PESSOAS	UN	1,00
1.04.06	MINI GRUA COM LANÇA E ACESSÓRIOS (GAIOLA / BALDE) - MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO (COM ART)	UN	3,00
1.04.07	MINI GRUA COM LANÇA E ACESSÓRIOS (GAIOLA / BALDE) - LOCAÇÃO E OPERAÇÃO	MÊS	30,00
1.04.08	MINI GRUA COM LANÇA E ACESSÓRIOS (GAIOLA / BALDE) - DESMOBILIZAÇÃO	UN	3,00
1.05	<b>LIMPEZA INICIAL</b>		
1.05.01	LIMPEZA, CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHOS/ MATERIAIS DA OBRA	M3	20,00
1.05.01.a3	LIMPEZA, CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHOS/ MATERIAIS DA OBRA	M3	12,00
1.05.01.a4	LIMPEZA, CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHOS/ MATERIAIS DA OBRA	M3	45,00





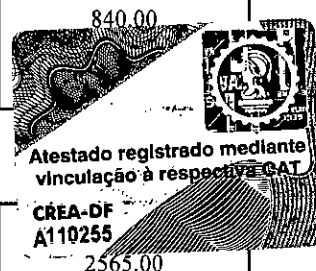
1.05.02	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	M2	8583,60
1.05.02.a3	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	M2	656,00
<b>1.06</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>		
1.06.01	ATERRO COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	454,37
1.06.02	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA (SEM MATERIAL DE EMPRESTIMO)	M3	400,00
1.06.02.a1	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA (SEM MATERIAL DE EMPRESTIMO)	M3	62,62
1.06.02.a4	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA (SEM MATERIAL DE EMPRESTIMO)	M3	42,16
1.06.03	ATERRO COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	10,00
<b>2</b>	<b>ESTRUTURA</b>		
<b>2.01</b>	<b>RESERVATÓRIO INFERIOR</b>		
02.01.01	REATERRO COMPACTADO A 97% P.N. OU REATERRO APILOADO	M3	80,00
02.01.01.a2	REATERRO COMPACTADO A 97% P.N. OU REATERRO APILOADO	M3	100,00
02.01.02	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.-FORNECIMENTO / CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	500,00
02.01.02.a2	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.-FORNECIMENTO / CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	160,26
02.01.03	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	130,00
02.01.03.a2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA. INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	43,81
02.01.04	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 À 12,5MM -	KG	16500,00



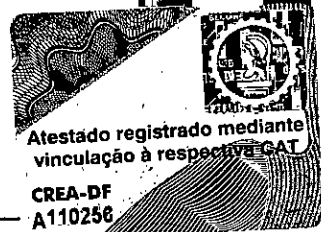


	FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.		
02.01.04.a2	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 À 12,5MM - FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	2827,19
02.01.04.a4	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 À 12,5MM - FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1156,61
02.01.05	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROF. MAIOR QUE 1,5M ATE 4,00 M	M3	480,00
02.01.05.a2	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROF. MAIOR QUE 1,5M ATE 4,00 M	M3	216,00
02.01.05.a4	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO, PROF. MAIOR QUE 1,5M ATE 4,00 M	M3	42,16
02.01.06	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CHAPA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, E=12 MM, 03 UTILIZACOES (FABRICACAO, MONTAGEM, DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO)	M2	700,00
02.01.06.a2	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CHAPA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, E=12 MM, 03 UTILIZACOES (FABRICACAO, MONTAGEM, DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO)	M2	224,00
<b>2.02</b>	<b>PÓRTICO ESCADA / SHAFT LATERAL</b>		
02.02.01	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO (Ø 10MM) COM ADESIVO EPÓXI, INCLUINDO FURAÇÃO	UN	48,00
02.02.01.a2	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO (Ø 10MM) COM ADESIVO EPÓXI, INCLUINDO FURAÇÃO	UN	806,00
02.02.01.a4	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO (Ø 10MM) COM ADESIVO EPÓXI, INCLUINDO FURAÇÃO	UN	413,00
02.02.02	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:1:4 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECANICO	M2	840,00
02.02.03	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	48,00
02.02.04	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	420,00

02.02.05	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4,00
02.02.06	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 À 12,5MM - FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	108,30
02.02.07	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CHAPA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, E=12 MM, 03 UTILIZAÇÕES (FABRICAÇÃO, MONTAGEM, DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO)	M2	70,00
02.02.08	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	840,00
2.03	<b>PISO ARMADO - 2º SUBSOLO</b>		
02.03.01	TIPO 1 - CAMADA DE BRITA GRADUADA 10CM E LONA PLÁSTICA EM LAJES EM CONTATO COM O TERRENO	M2	2565,00
02.03.01.a1	TIPO 1 - CAMADA DE BRITA GRADUADA 10CM E LONA PLÁSTICA EM LAJES EM CONTATO COM O TERRENO	M2	224,00
02.03.01.a2	TIPO 1 - CAMADA DE BRITA GRADUADA 10CM E LONA PLÁSTICA EM LAJES EM CONTATO COM O TERRENO	M2	80,00
02.03.01.a3	TIPO 1 - CAMADA DE BRITA GRADUADA 10CM E LONA PLÁSTICA EM LAJES EM CONTATO COM O TERRENO	M2	1313,20
02.03.02	PISO EM CONCRETO ARMADO: TELA Q335 (8MM - MALHA 15X15CM) + 8CM DE CONCRETO 25MPA COM ADITIVO CRISTALIZANTE (HEY'DIPEX AD, VIAPOL OU EQUIVALENTE) + POLIMENTO + POLIMENTO MECÂNICO DO CONCRETO + JUNTAS SERRADAS DE DILATAÇÃO PREENCHIDAS COM SELANTE ELÁSTICO PU (MALHA 2X2M)	M2	2565,00
02.03.02.a1	PISO EM CONCRETO ARMADO: TELA Q335 (8MM - MALHA 15X15CM) + 8CM DE CONCRETO 25MPA COM ADITIVO CRISTALIZANTE (HEY'DIPEX AD, VIAPOL OU EQUIVALENTE) + POLIMENTO + POLIMENTO MECÂNICO DO CONCRETO + JUNTAS SERRADAS DE DILATAÇÃO PREENCHIDAS COM SELANTE ELÁSTICO PU (MALHA 2X2M)	M2	224,00
02.03.02.a4	PISO EM CONCRETO ARMADO: TELA Q335 (8MM - MALHA 15X15CM) + 8CM DE CONCRETO 25MPA COM ADITIVO CRISTALIZANTE (HEY'DIPEX AD, VIAPOL OU EQUIVALENTE) + POLIMENTO + POLIMENTO MECÂNICO DO CONCRETO + JUNTAS SERRADAS DE DILATAÇÃO PREENCHIDAS COM SELANTE ELÁSTICO PU (MALHA 2X2M)	M2	77,78
2.04	<b>FECHAMENTO COBERTURA / SHAFT HORIZONTAL</b>		







2.04.01	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO (Ø 10MM) COM ADESIVO EPÓXI, INCLUINDO FURAÇÃO	UN	26,00
02.04.01.a2	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO (Ø 10MM) COM ADESIVO EPÓXI, INCLUINDO FURAÇÃO	UN	512,00
2.04.02	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	15,20
2.04.03	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,50
02.04.03.a2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANCAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,08
2.04.04	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 À 12,5MM - FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	45,00
02.04.04.a2	ARMACAO ACO CA-50, DIAM. 6,3 À 12,5MM - FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	438,83
2.04.05	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CHAPA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, E=12 MM, 03 UTILIZACOES (FABRICACAO, MONTAGEM, DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO)	M2	2,42
02.04.05.a2	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CHAPA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, E=12 MM, 03 UTILIZACOES (FABRICACAO, MONTAGEM, DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO)	M2	26,91
<b>2.05</b>	<b>REPARO ESTRUTURA</b>		
2.05.01	APICOAMENTO MECÂNICO DO CONCRETO PARA REGULARIZAÇÃO DO CORTE E REMOÇÃO DE CAMADA DE BAIXA RESISTÊNCIA	M2	92,00
2.05.02	LIXAMENTO MANUAL C/ESCOVA DE AÇO PARA CONCRETO APARENTE ANTIGO	M2	92,00
2.05.03	REGULARIZAÇÃO DO CONCRETO COM RECOMPOSIÇÃO DE CAVIDADES COM ARGAMASSA TIXOTRÓPICA - PROFUNDIDADE MÉDIA = 3,0CM (ESTRUTURAL)	M2	92,00
<b>2.06.a4</b>	<b>MURETA DE DIVISA</b>		
02.06.01	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE	M2	200,00

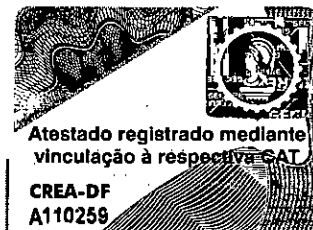


	CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA A 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (SINAPI 87455)		
02.06.02	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	43,45
02.06.03	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 À 12,5MM - FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1102,77
02.06.04	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	436,00
02.06.05	EMBOCO PAULISTA (MASSA ÚNICA) TRAÇO 1:1:4 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, PREPARO MECÂNICO	M2	436,00
02.06.06	PINTURA LATEX ACRÍLICA AMBIENTES EXTERNOS (ACABAMENTO: FOSCO / TRÊS DEMÃOS)	M2	325,00
02.06.07	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO, PROF. MAIOR QUE 1,5M ATÉ 4,00 M	M3	38,10
02.06.08	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CHAPA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, E=12 MM, 03 UTILIZAÇÕES (FABRICAÇÃO, MONTAGEM, DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO)	M2	60,00
02.06.09	EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA PARA AMBIENTES INTERNOS / EXTERNOS, DUAS DEMÃOS	M2	325,00
3	<b>ARQUITETURA</b>		
3.01	<b>PISOS</b>		
03.01.01	BASE PARA CALÇADAS EXTERNAS: LONA PLÁSTICA + TELA Q138 + 8CM DE CONCRETO 25MPA + JUNTAS DE DILATAÇÃO	M2	370,00
03.01.01.a4	BASE PARA CALÇADAS EXTERNAS: LONA PLÁSTICA + TELA Q138 + 8CM DE CONCRETO 25MPA + JUNTAS DE DILATAÇÃO	M2	223,07
03.01.02	PISO EM GRANITO POLIDO EM PLACA (DIMENSÕES: 60 X 60 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M2	1220,00
03.01.02.a5	PISO EM GRANITO POLIDO EM PLACA (DIMENSÕES: 60 X 60	M2	1,24



	CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III		
03.01.03	RODAPÉ DE GRANITO POLIDO (ALTURA: 7 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	605,00
03.01.03.a5	RODAPÉ DE GRANITO POLIDO (ALTURA: 7 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	3,80
03.01.04	RODAPÉ DE GRANITO LEVIGADO (ALTURA: 7 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	75,00
03.01.05	RODAPÉ DE GRANILITE ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA (ALTURA: 7 CM / COR: BRANCO)	M	460,00
03.01.06	DEGRAU EM GRANITO POLIDO EM PLACA, (LARGURA: 30,0 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	231,50
03.01.07	ESPELHO DE DEGRAU EM GRANITO POLIDO (LARGURA: 17 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	276,00
03.01.08	PATAMAR EM GRANITO POLIDO (REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M2	14,00
03.01.09	REGULARIZAÇÃO SARRAFEADA DE BASE, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (ESPESURA: 5 CM / TRAÇO 1:3)	M2	5717,00
03.01.10	PISO TÁTIL DIRECIONAL DE PVC COLADO (DIMENSÕES: 25 X 25 CM / REF.: AMARELO, ANDALUZ ACESSIBILIDADE OU EQUIVALENTE)	M2	75,00
03.01.11	PISO TÁTIL DE ALERTA DE PVC COLADO (DIMENSÕES: 25 X 25 CM / REF.: AMARELO, ANDALUZ ACESSIBILIDADE OU EQUIVALENTE)	M2	196,00
03.01.12	PORCELANATO MASSA ÚNICA (DIMENSÕES: 60 X 60 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / REF.: MINERAL OFF WHITE, RETIFICADO, NATURAL, PORTOBELLO OU EQUIVALENTE) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-II	M2	590,00
03.01.12.a2	PORCELANATO MASSA ÚNICA (DIMENSÕES: 60 X 60 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / REF.: MINERAL OFF WHITE,	M2	5,28





	RETIFICADO. NATURAL, PORTOBELLO OU EQUIVALENTE) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-II		
03.01.13	SOLEIRA DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 15 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	255,00
03.01.13.a2	SOLEIRA DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 15 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	1,00
03.01.13.a4	SOLEIRA DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 15 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	155,10
03.01.14	SOLEIRA DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 13 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	231,00
03.01.15	SOLEIRA DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 10 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	74,00
03.01.16	SOLEIRA DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 5 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	231,00
03.01.17	PISO ELEVADO CONTRAVENTADO, COLOCADO (DIMENSÕES: 62 X 62 CM / ALTURA REGULÁVEL / REVESTIMENTO: CARPETE COLADO - CONFORME PROJETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA	M2	3211,00
03.01.17.a2	PISO ELEVADO CONTRAVENTADO, COLOCADO (DIMENSÕES: 62 X 62 CM / ALTURA REGULÁVEL / REVESTIMENTO: CARPETE COLADO - CONFORME PROJETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA	M2	313,61
03.01.18	PISO ELEVADO CONTRAVENTADO, COLOCADO (DIMENSÕES: 62 X 62 CM / ALTURA REGULÁVEL / REVESTIMENTO: PISO VINÍLICO - CONFORME PROJETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA	M2	36,02
03.01.18.a2	PISO ELEVADO CONTRAVENTADO, COLOCADO (DIMENSÕES: 62 X 62 CM / ALTURA REGULÁVEL / REVESTIMENTO: PISO VINÍLICO - CONFORME PROJETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA	M2	38,43
03.01.19	PISO EM GRANITO LEVIGADO EM PLACA (DIMENSÕES: 60 X 60 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M2	255,00

03.01.20	PISO / PROTEÇÃO EM CONCRETO ARMADO: TELA Q138 (4,2MM - MALHA 10X10CM) + 5CM DE CONCRETO 25MPA (BRITA 0) + POLIMENTO MECÂNICO DO CONCRETO + JUNTAS SERRADAS DE DILATAÇÃO PREENCHIDAS COM SELANTE ELASTICO PU (MALHA 2X2M)	M2	3403,00
03.01.21	PISO TÁTIL DIRECIONAL DE CONCRETO, ASSENTADO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA (DIMENSÕES: 25 X 25 CM / TRAÇO 1:3 / REF.: LINHA STANDARD-CIMENTO AMARELO, ANDALUZ ACESSIBILIDADE OU EQUIVALENTE)	M2	100,00
03.01.21.a5	PISO TÁTIL DIRECIONAL DE CONCRETO, ASSENTADO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA (DIMENSÕES: 25 X 25 CM / TRAÇO 1:3 / REF.: LINHA STANDARD-CIMENTO AMARELO, ANDALUZ ACESSIBILIDADE OU EQUIVALENTE)	M2	15,95
03.01.22	PISO TÁTIL DE ALERTA DE CONCRETO, ASSENTADO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA (DIMENSÕES: 25 X 25 CM / TRAÇO 1:3 / REF.: LINHA STANDARD-CIMENTO AMARELO, ANDALUZ ACESSIBILIDADE OU EQUIVALENTE)	M2	57,00
03.01.22.a5	PISO TÁTIL DE ALERTA DE CONCRETO, ASSENTADO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA (DIMENSÕES: 25 X 25 CM / TRAÇO 1:3 / REF.: LINHA STANDARD-CIMENTO AMARELO, ANDALUZ ACESSIBILIDADE OU EQUIVALENTE)	M2	11,00
03.01.23	PISO EM BLOCO SEXTAVADO 30X30CM, ESPESSURA 8CM, ASSENTADO SOBRE COLCHAO DE AREIA ESPESSURA 6CM	M2	1630,00
03.01.24	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100 CM, REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	550,00
03.01.24.a4	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO, DIMENSÕES 12X15X30X100 CM, REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4, INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	56,00
03.01.25	RODAPE EM MADEIRA FIXADO COM COLA (ALTURA: 7 CM / COR: IPÊ)	M	842,00
03.01.25.a5	RODAPE EM MADEIRA FIXADO COM COLA (ALTURA: 7 CM / COR: IPÊ)	M	208,34
03.01.26	PISO EM GRANILITE, COR BRANCO, ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	660,00
3.02	VEDAÇÕES		



03.02.01	DIVISÓRIA SANITÁRIA DE GRANITO POLIDO (ESPESSURA: 30 MM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADA COM ARGAMASSA 1:3	M2	129,00
03.02.02	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (DIMENSÕES: 10 X 19 X 19 CM / ESPESSURA: 10 CM / JUNTAS: 15 MM / TRAÇO 1:3 / REF.: NEO-REX 16, NEO-REX OU EQUIVALENTE)	M2	470,00
03.02.03	DIVISÓRIA DE VIDRO LAMINADO DUPLO, PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COM MICRO PERSIANA INTERNA, COM PORTAS (REF.: PD1), INCLUSIVE ACESSÓRIOS	M2	535,00
03.02.03.a2	DIVISÓRIA DE VIDRO LAMINADO DUPLO, PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COM MICRO PERSIANA INTERNA, COM PORTAS (REF.: PD1), INCLUSIVE ACESSÓRIOS	M2	303,65
03.02.04	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	6416,00
03.02.04.a2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	31,00
03.02.05	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	309,00
03.02.05.a5	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	55,00
03.02.06	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRY WALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	122,50
03.02.06.a4	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRY WALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	102,63
03.02.06.a5	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRY WALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	9,24
03.02.07	TELA SOLDADA GALVANIZADA PARA LIGAÇÃO DE ALVENARIA COM ELEMENTOS DE CONCRETO - 12 X 50 CM	UN	6250,00
03.02.08.a2	DIVISÓRIA COM PAINÉIS CEGOS, inclusive acessórios, conforme especificação.	UN	373,15

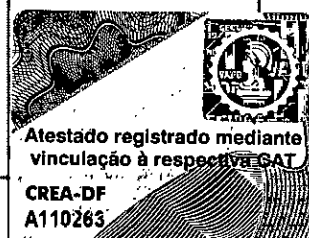




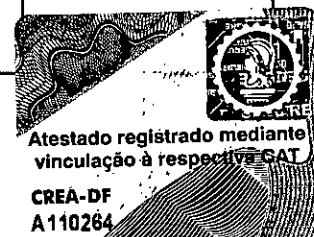


3.03	REVESTIMENTO DE PAREDES E FACHADAS		
03.03.01	PORCELANATO (DIMENSÕES: 30 X 60 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / REF.: CETIM BIANCO ACETINADO, PORTOBELLO OU EQUIVALENTE) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-II	M2	1230,00
03.03.01.a2	PORCELANATO (DIMENSÕES: 30 X 60 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / REF.: CETIM BIANCO ACETINADO, PORTOBELLO OU EQUIVALENTE) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-II	M2	24,50
03.03.02	PEITORIL DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 18 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	126,00
03.03.02.a2	PEITORIL DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 18 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	60,30
03.03.02.a4	PEITORIL DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 18 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	10,80
03.03.03	REVESTIMENTO DE GRANITO POLIDO, PARA VIGAS DO VÃO CENTRAL E FACHADA, (REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M2	347,00
03.03.04	REVESTIMENTO DE GRANITO POLIDO PARA PORTA DO ELEVADOR. (DIMENSÕES: 54 X 70 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	UN	80,00
03.03.05	REVESTIMENTO DE GRANITO POLIDO PARA PORTA DO ELEVADOR. (DIMENSÕES: 54 X 170 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	UN	20,00
03.03.06	FAIXA DE GRANITO POLIDO PARA PORTA DO ELEVADOR (LARGURA: 6 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	12,00
03.03.07	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	12965,00

03.03.07.a2	MASSA ÚNICA. PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	35,30
03.03.07.a5	MASSA ÚNICA. PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	130,00
03.03.08	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	12965,00
03.03.08.a2	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	35,30
03.03.08.a5	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	130,00
03.03.09.a4	PAREDE REVESTIDA EM AZULEJOS 20X20CM, DE FUNDO NA COR BRANCA. CONTENDO IMPRESSÃO DA ARTE DA LOGOMARCA DA ESMPU, COM 04 CORES, CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES. ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M2	17,60
03.03.10.a4	ACABAMENTO DE GRANITO PARA FECHAMENTO DO REVESTIMENTO DE VIGAS - COM FIXAÇÃO	M	214,76
<b>3.04</b>	<b>FORRO</b>		
03.04.01	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	5257,00
03.04.01.a2	FORRO EM DRYWALL. PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	174,00
03.04.01.a4	FORRO EM DRYWALL. PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	72,10
03.04.01.a5	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	83,33



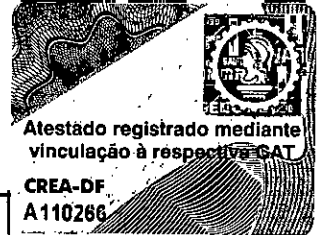
03.04.02.a2	PERFIL DE TABICA para forro em dry wall, na cor branca, inclusive estrutura de fixação e mão-de-obra.	M	2564,24
03.04.02.a5	PERFIL DE TABICA para forro em dry wall, na cor branca, inclusive estrutura de fixação e mão-de-obra.	M	52,13
03.04.03.a4	FORRO COM PLACA CIMENTÍCIA - COM SISTEMA DE FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA	M2	48,68
03.04.03.a5	FORRO COM PLACA CIMENTÍCIA - COM SISTEMA DE FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA	M2	19,18
<b>3.05</b>	<b>COBERTURA E PROTEÇÕES</b>		
03.05.01	COBERTURA COM TELHA DE AÇO GALVANIZADO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL E=0.8 MM	M2	800,00
03.05.02	CAPEAMENTO DE PLATIBANDA EM PERFIL DE ALUMÍNIO NATURAL, ENCAIXADO SOB PRESSÃO EM SUPORTES CHUMBADOS NA PLATIBANDA (REF.: ARREMATE PA42, ALWITRA OU EQUIVALENTE	M	415,00
03.05.03	PERGOLADO METÁLICO EM PERFIS DE AÇO TOPI CAIXÃO 150X450MM, COM FUNDO EM EPÓXI E PINTURA EM POLIURETANO	UN	30,00
03.05.04	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #16, DESENVOLVIMENTO 30 CM	M	54,00
03.05.05	ESTRUTURA METALICA PARA COBERTURA, ANCORADA EM LAJE OU PAREDE, INCLUSIVE MONTAGEM	M2	800,00
<b>3.06</b>	<b>ESQUADRIAS</b>		
03.06.01	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E DE CORRER COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 640 X 200 CM, REF.: EA1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
03.06.02	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 120 X 250 CM, REF.: EA10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
03.06.03	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 230 X 230 CM, REF.: EA11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00





03.06.04	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E DE CORRER COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 450 X 200 CM, REF.: EA12 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30,00
03.06.05	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 160 X 200 CM, REF.: EA13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
03.06.06	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 155 X 135 CM, REF.: EA14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.07	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 120 X 120 CM, REF.: EA15 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.08	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 110 X 120 CM, REF.: EA16 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.09	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 485 X 60 CM, REF.: EA17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
03.06.10	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 200 X 60 CM, REF.: EA18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00
03.06.11	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 60 X 140 CM, REF.: EA19 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00
03.06.11.a2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 60 X 140 CM, REF.: EA19 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.12	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E DE CORRER COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 435 X 200 CM, REF.: EA2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.13	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 175 X 140 CM, REF.: EA20 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00





03.06.14	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 100 X 140 CM, REF.: EA21 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.15	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 525 X 40 CM, REF.: EA22 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
03.06.16	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 1180 X 140 CM, REF.: JV1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.17	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 770 X 100 CM, REF.: EA22 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
03.06.18	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 890 X 140 CM, REF.: JV2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.19	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 760 X 140 CM, REF.: JV3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.20	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 640 X 140 CM, REF.: JV4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.21	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 545 X 140 CM, REF.: JV5 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.22	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 490 X 140 CM, REF.: JV6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.23	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 450 X 140 CM, REF.: JV7 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.24	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM	UN	1,00



	CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 563 X 285 CM, REF.: EA3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		
03.06.25	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 435 X 140 CM, REF.: JV8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
03.06.26	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 370 X 140 CM, REF.: JV9 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
03.06.27	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO BASCULANTE, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 270 X 60 CM, REF.: JV10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
03.06.27.a2	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO BASCULANTE, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 270 X 60 CM, REF.: JV10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
03.06.28	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 1728 X 250 CM, REF.: EV1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
03.06.29	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 785 X 250 CM, REF.: EV2A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.30	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 1300 X 180 CM, REF.: EV2B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.31	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 620 X 283 CM, REF.: EV3A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.32	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 830 X 207 CM, REF.: EV3B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.33	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 1368 X 486 CM, REF.: EV4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00

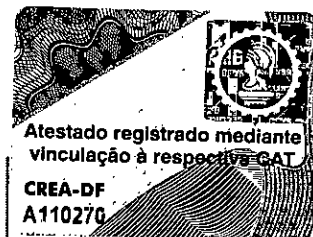


03.06.34	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 243 X 210 CM, REF.: EV5A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.35	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E DE CORRER COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 330 X 140 CM, REF.: EA4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.36	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 155 X 210 CM, REF.: EV5B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.37	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 745 X 210 CM, REF.: EV6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.38	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 260 X 100 CM, REF.: EV7 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
03.06.39	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 600 X 250 CM, REF.: EV7 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00
03.06.40	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 725 X 250 CM, REF.: EV8A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.41	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 63 X 250 CM, REF.: EV9 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
03.06.42	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 600 X 100 CM, REF.: EV10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.43	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 200 X 250 CM, REF.: EV11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
03.06.44	PORTA PRONTA DE MADEIRA, INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 90 X 210 CM / PM1)	UN	50,00



03.06.44.a2	PORTA PRONTA DE MADEIRA. INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 90 X 210 CM / PM1)	UN	1,00
03.06.44.a4	PORTA PRONTA DE MADEIRA. INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 90 X 210 CM / PM1)	UN	4,00
03.06.45	PORTA PRONTA DE MADEIRA, INCLUINDO FERRAGENS E REVESTIMENTO RESISTENTE A IMPACTO PARA PCD (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 90 X 210 CM / PM1A)	UN	12,00
03.06.46	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E DE CORRER COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 240 X 140 CM, REF.: EA5 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00
03.06.47	PORTA PRONTA DE MADEIRA, INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 70 X 210 CM / PM2)	UN	4,00
03.06.48	PORTA DE ABRIR DUPLA DE MADEIRA, INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 160 X 210 CM / PM3)	UN	5,00
03.06.48.a4	PORTA DE ABRIR DUPLA DE MADEIRA, INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 160 X 210 CM / PM3)	UN	2,00
03.06.49	PORTA DE ABRIR DUPLA DE MADEIRA, INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 140 X 210 CM / PM4)	UN	2,00
03.06.50.-a4	PORTA PRONTA DE MADEIRA COM BANDEIRA, INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 90 X 283 CM / PM5)	UN	0,00
03.06.51	PORTA PIVOTANTE DE MADEIRA, INCLUINDO FERRAGENS (FOLHA: 139 X 250 CM / PM6)	UN	14,00
03.06.52	PORTA PRONTA DE MADEIRA COM BANDEIRA FIXA, INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 60 X 250 CM / PM7)	UN	3,00
03.06.53	PORTA PRONTA DE MADEIRA, INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 100 X 210 CM / PM8)	UN	3,00
03.06.54	PORTA PARA BOX EM LAMINADO ESTRUTURAL TS-10MM, ACABAMENTO DUPLA FACE TEXTURIZADO, INCLUINDO PERFIS, FERRAGENS E ACESSÓRIOS (DIMENSÕES: 84 X 165 CM / PB1 / REF.: NEOCOM OU EQUIVALENTE)	UN	43,00
03.06.55	PORTA PARA BOX EM LAMINADO ESTRUTURAL TS-10MM, ACABAMENTO DUPLA FACE TEXTURIZADO. INCLUINDO	UN	2,00





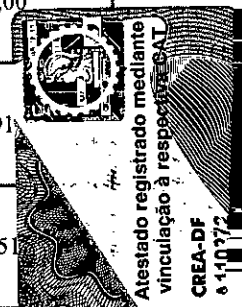
	PERFIS, FERRAGENS E ACESSÓRIOS (DIMENSÕES: 84 X 165 CM / PB2 / REF.: NEOCOM OU EQUIVALENTE)		
03.06.56	PORTA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA VENTILADA, DIMENSÕES 90 X 210, REF.: PF1	UN	18,00
03.06.56.a4	PORTA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA VENTILADA, DIMENSÕES 90 X 210, REF.: PF1	UN	1,00
03.06.56.a5	PORTA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA VENTILADA, DIMENSÕES 90 X 210, REF.: PF1	UN	2,00
03.06.57 -a2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E DE CORRER COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 260 X 200 CM, REF.: EA6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00
03.06.58	PORTA DUPLA DE ALUMÍNIO DE ABRIR E BANDEIRA FIXA, COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4MM, COLOCAÇÃO, ACABAMENTO E FERRAGENS (DIMENSÕES: 240 X 283 CM / PV1)	UN	1,00
03.06.59	PORTA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4MM, INCLUSIVE FERRAGENS (DIMENSÕES: 160 X 250 CM / PV2)	UN	2,00
03.06.60	PORTA DE ALUMÍNIO DUPLA COM VENEZIANA VENTILADA, COLOCAÇÃO, ACABAMENTO E FERRAGENS (DIMENSÕES: 140 X 210 CM / PA2)	UN	6,00
03.06.60.a2	PORTA DE ALUMÍNIO DUPLA COM VENEZIANA VENTILADA, COLOCAÇÃO, ACABAMENTO E FERRAGENS (DIMENSÕES: 140 X 210 CM / PA2)	UN	3,00
03.06.61	PORTA DE ALUMÍNIO DUPLA COM VENEZIANA VENTILADA, COLOCAÇÃO, ACABAMENTO E FERRAGENS (DIMENSÕES: 250 X 250 CM / PA5)	UN	1,00
03.06.62	PORTA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA VENTILADA, COLOCAÇÃO, ACABAMENTO E FERRAGENS (DIMENSÕES: 90 X 210 CM / PA3)	UN	2,00
03.06.63	PORTA CORTA-FOGO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742) - (PCF1)	UN	16,00
03.06.64	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO PIVOTANTE DE ALUMÍNIO, COM PORTA PARA PEDESTRE, ACIONAMENTO ELETRÔNICO, CONFORME PROJETO (DIMENSÕES: 580 X 285 CM / PF1)	UN	2,00

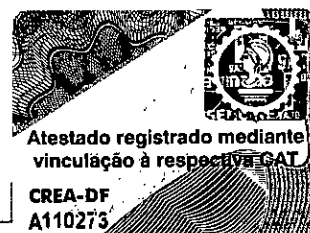
03.06.65	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO DUPLO DE ABRIR DE ALUMÍNIO, CONFORME PROJETO (DIMENSÕES: 150 X 250 CM / PF2)	UN	1,00
03.06.66	ALÇAPÃO DE FERRO (100 X 100 CM) PINTADO COM TINTA ESMALTE, REF.: TP1	UN	1,00
03.06.67	ALÇAPÃO DE FERRO (80 X 80 CM) PINTADO COM TINTA ESMALTE, REF.: TP2	UN	6,00
03.06.68	ESCADA METÁLICA, INCLUINDO PROTEÇÕES E PINTURA ESMALTE (DIMENSÕES: 200 X 160 X 325 CM, 17 DEGRAUS)	UN	1,00
03.06.69	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E DE CORRER COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 200 X 140 CM, REF.: EA7 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
03.06.70	PORTINHOLA CORTA-FOGO (DIMENSÕES: 80 X 90 X 4 CM / PCF1)	UN	3,00
03.06.71	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 140 X 140 CM, REF.: EA8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.72	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E BASCULANTE COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 44 X 855 CM, REF.: EA2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.73.a2	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 585 x 250 CM, REF.: EV1a - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6,00
03.06.74.a5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO DE CORRER, EM GRADIL, COM REQUADRO, TRILHOS, ROLDANAS, ACIONAMENTO ELETRÔNICO, CONFORME PROJETO (3,5x2,06)M	UN	3,00
03.06.75.a5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO DE CORRER, EM GRADIL, COM REQUADRO, TRILHOS, ROLDANAS, PARA PEDESTRES, CONFORME PROJETO 2X(2x2,06)M	UN	1,00
03.06.76.a5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO LATERAL DE ABRIR, EM GRADIL, COM REQUADRO, DOBRADIÇAS, FECHOS, PARA PEDESTRES, CONFORME PROJETO (1x2,06)M	UN	1,00
3.07	PINTURA		



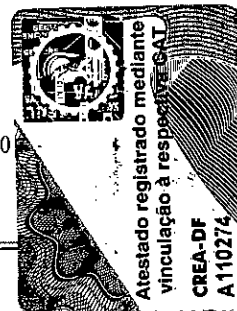


03.07.01	PINTURA LATEX PVA EM FORRO DE GESSO (ACABAMENTO: FOSCO / COR: BRANCO NEVE / DUAS DEMÃOS)	M2	5260,00
03.07.01.a4	PINTURA LATEX PVA EM FORRO DE GESSO (ACABAMENTO: FOSCO / COR: BRANCO NEVE / DUAS DEMÃOS)	M2	72,10
03.07.01.a5	PINTURA LATEX PVA EM FORRO DE GESSO (ACABAMENTO: FOSCO / COR: BRANCO NEVE / DUAS DEMÃOS)	M2	102,51
03.07.02	PINTURA LATEX PVA EM LAJE DE CONCRETO (ACABAMENTO: FOSCO / COR: BRANCO NEVE / TRÊS DEMÃOS)	M2	3879,00
03.07.03	PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, PARA FERRO	M2	0,50
03.07.04	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS (ACABAMENTO: SEMI BRILHO / COR: BRANCO GELO / TRÊS DEMÃOS)	M2	7632,00
03.07.04.a4	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS (ACABAMENTO: SEMI BRILHO / COR: BRANCO GELO / TRÊS DEMÃOS)	M2	110,99
03.07.04.a5	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS (ACABAMENTO: SEMI BRILHO / COR: BRANCO GELO / TRÊS DEMÃOS)	M2	18,48
03.07.05	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES EXTERNOS (ACABAMENTO: FOSCO / COR: BRANCO NEVE / TRÊS DEMÃOS)	M2	2480,00
03.07.05.a4	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES EXTERNOS (ACABAMENTO: FOSCO / COR: BRANCO NEVE / TRÊS DEMÃOS)	M2	72,10
03.07.05.a5	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES EXTERNOS (ACABAMENTO: FOSCO / COR: BRANCO NEVE / TRÊS DEMÃOS)	M2	130,00
03.07.06	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA LAJE / FORRO, DUAS DEMAOS	M2	9139,00
03.07.06.a4	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA LAJE / FORRO, DUAS DEMAOS	M2	90,91
03.07.06.a5	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA LAJE / FORRO, DUAS DEMAOS	M2	102,51
03.07.07	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES	M2	10112,00





	INTERNOS / EXTERNOS. DUAS DEMAOS		
03.07.07.a4	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS / EXTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	136,91
03.07.07.a5	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS / EXTERNOS, DUAS DEMAOS	M2	148,48
03.07.08	PINTURA ACRILICA EM PISO PARA FAIXAS DE DEMARCAÇÃO COM 10 CM DE LARGURA, TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRILICA PARA PISO	M	720,00
03.07.09	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	19,00
03.07.09.a2	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	900,00
03.07.10	PINTURA EPOXI, TRES DEMAOS	M2	91,30
03.07.10.a4	PINTURA EPOXI, TRES DEMAOS	M2	16,89
<b>3.08</b>	<b>LOUÇAS E BANCADAS DE GRANITO</b>		
03.08.01	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR, OVAL , COM TORNEIRA DE PRESSÃO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF: L37. DECA OU EQUIVALENTE)	UN	42,00
03.08.02	RODABANCA EM GRANITO POLIDO (ESPESSURA: 2 CM / ALTURA: 5 CM / REJUNTAMENTO ACRILICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	53,50
03.08.02.a2	RODABANCA EM GRANITO POLIDO (ESPESSURA: 2 CM / ALTURA: 5 CM / REJUNTAMENTO ACRILICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	1,15
03.08.03	SAIA EM GRANITO POLIDO (ESPESSURA: 2 CM / ALTURA: 7 CM / REJUNTAMENTO ACRILICO / COR: BRANCO SÃO PAULO)	M	89,30
03.08.03.a2	SAIA EM GRANITO POLIDO (ESPESSURA: 2 CM / ALTURA: 7 CM / REJUNTAMENTO ACRILICO / COR: BRANCO SÃO PAULO)	M	1,15
03.08.04	SAIA EM GRANITO POLIDO (ESPESSURA: 2 CM / ALTURA: 13 CM / REJUNTAMENTO ACRILICO / COR: BRANCO SÃO PAULO)	M	2,75



03.08.05	CUBA DE LOUÇA DE SOBREPOR. RETANGULAR, COM TORNEIRA DE PRESSÃO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF.: L1070, DECA OU EQUIVALENTE)	UN	4,00
03.08.05.a2	CUBA DE LOUÇA DE SOBREPOR, RETANGULAR, COM TORNEIRA DE PRESSÃO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF.: L1070, DECA OU EQUIVALENTE)	UN	1,00
03.08.06	CUBA DE LOUÇA DE SEMI-ENCAIXE, QUADRADO, COM TORNEIRA DE PRESSÃO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF.: OU EQUIVALENTE)	UN	2,00
03.08.07	BACIA DE LOUÇA SIFONADA, COM ASSENTO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF.: VILLAGE, DECA OU EQUIVALENTE)	UN	48,00
03.08.07.a2	BACIA DE LOUÇA SIFONADA, COM ASSENTO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF.: VILLAGE, DECA OU EQUIVALENTE)	UN	1,00
03.08.08	BACIA DE LOUÇA BRANCA PARA PCD, COM ASSENTO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF.: P510 VOGUE PLUS CONFORTO / ASSENTO: AP510 / DECA OU EQUIVALENTE)	UN	8,00
03.08.09	MICTÓRIO DE LOUÇA INDIVIDUAL	UN	12,00
03.08.10	TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
03.08.11	TAMPO DE GRANITO POLIDO PARA BANCADAS (ESPESSURA: 2 CM / LARGURA VARIÁVEL / COR: BRANCO SÃO PAULO)	M2	42,50
03.08.11.a2	TAMPO DE GRANITO POLIDO PARA BANCADAS (ESPESSURA: 2 CM / LARGURA VARIÁVEL / COR: BRANCO SÃO PAULO)	M2	0,28
03.08.12	LAVATÓRIO DE CANTO SUSPENSO PARA PCD, DE LOUÇA, COM TORNEIRA DE PRESSÃO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF.: L76 MASTER, DECA OU EQUIVALENTE)	UN	2,00
03.08.13	TAMPO DE GRANITO POLIDO PARA PROTOCOLO, CONFORME PROJETO (ESPESSURA: 3 CM / LARGURA: 45 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO)	M	2,55
03.08.14	LAVATÓRIO VOGUE PLUS COM COLUNA SUSPENSA - CÓD L51 + C510 - COR BRANCO GELO - DECA	UN	8,00
3.09	<b>METAIS</b>		
03.09.01	DUCHA HIGIÊNICA CROMADA COM REGISTRO (REF.: IZY	UN	19,00



	1984, DECA OU EQUIVALENTE)		
03.09.01.a2	DUCHA HIGIÊNICA CROMADA COM REGISTRO (REF.: IZY 1984, DECA OU EQUIVALENTE)	UN	1,00
03.09.02	BARRA DE APOIO EM "L" PARA PAREDE JUNTO AOS CHUVEIROS ACESSÍVEIS, EM AÇO INOX ESCOVADO L=70+70CM (DIÂMETRO DE Ø 3,0 A 4,5CM)	UN	2,00
03.09.03	BANQUETA ARTICULADA 70 X 45 CM, REF.: EAN980, LINHA PHD SYSTEMS OU EQUIVALENTE	M	2,00
03.09.04	CHUVEIRO ELÉTRICO, REF.: MAXI DUCHA, LORENZETTI OU EQUIVALENTE	UN	8,00
03.09.05	ACABAMENTO PARA REGISTRO, REF.: LINHA IZY, DECA OU EQUIVALENTE	UN	16,00
03.09.06	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO (REF.: DECAMATIC 2570 C, DECA OU EQUIVALENTE)	UN	12,00
03.09.07	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00
03.09.08	BARRA DE APOIO PARA PORTAS DE SANITÁRIO ACESSÍVEL, EM AÇO INOX ESCOVADO L=40CM (DIÂMETRO DE Ø 3,0 A 4,5CM)	UN	24,00
03.09.08.a5	BARRA DE APOIO PARA PORTAS DE SANITÁRIO ACESSÍVEL, EM AÇO INOX ESCOVADO L=40CM (DIÂMETRO DE Ø 3,0 A 4,5CM)	UN	10,00
03.09.08.a6	BARRA DE APOIO PARA PORTAS DE SANITÁRIO ACESSÍVEL, EM AÇO INOX ESCOVADO L=40CM (DIÂMETRO DE Ø 3,0 A 4,5CM)	UN	6,00
03.09.09	BARRA DE APOIO PARA PAREDE DE SANITÁRIO ACESSÍVEL, EM AÇO INOX ESCOVADO L=80CM (DIÂMETRO DE Ø 3,0 A 4,5CM)	UN	26,00
03.09.10	ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (ACABAMENTO: CROMADA ACETINADA / REF.: HYDRAMAX DECA OU EQUIVALENTE)	UN	48,00
03.09.10.a2	ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (ACABAMENTO: CROMADA ACETINADA / REF.: HYDRAMAX DECA OU EQUIVALENTE)	UN	1,00



03.09.11	ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (ACABAMENTO: CROMADA / REF.: HYDRA ECO CONFORTO DECA OU EQUIVALENTE)	UN	8,00
03.09.12	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM, PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
03.09.12.a5	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM, PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00
03.09.13	TORNEIRA DE USO GERAL COM BICO PARA MANGUEIRA (TORNEIRA DE LAVAGEM E TANQUE), REF.: LINHA IZY, DECA OU EQUIVALENTE	UN	27,00
03.09.13.a2	TORNEIRA DE USO GERAL COM BICO PARA MANGUEIRA (TORNEIRA DE LAVAGEM E TANQUE), REF.: LINHA IZY, DECA OU EQUIVALENTE	UN	1,00
03.09.14	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA COM AREJADOR, REF.: LINHA IZY, DECA OU EQUIVALENTE	UN	9,00
3.10	<b>MARCENARIA</b>		
03.10.01.a2	BALCÃO DE RECEPÇÃO/ATENDIMENTO, CONFECCIONADO EM MDF, COR FREIJÓ, COM TAMPO EM GRANITO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00
03.10.02	PORTA DE ARMÁRIO PARA SHAFT EM MDF, INCLUINDO 4 DOBRADIÇAS E 1 PUXADOR POR PORTA (ESPESSURA: 2 CM / ACABAMENTO: LAMINADO MELAMÍNICO), REF.: SH1 E SH2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	48,90
03.10.02.a5	PORTA DE ARMÁRIO PARA SHAFT EM MDF, INCLUINDO 4 DOBRADIÇAS E 1 PUXADOR POR PORTA (ESPESSURA: 2 CM / ACABAMENTO: LAMINADO MELAMÍNICO), REF.: SH1 E SH2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	28,05
03.10.03	BALCÃO DO PROTOCOLO EM GRANITO, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.10.04.a2	BALCÃO DO AUDITÓRIO SUPERIOR, CONFECCIONADO EM MDF, COR FREIJÓ, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00
03.10.05	ARMÁRIO SUPERIOR DE BANCADA DA COPA, CONFECCIONADO EM MDF, COR BRANCA, DIMENSÕES 320 X 80 X 30 CM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
03.10.06	ARMÁRIO INFERIOR DE BANCADA DA COPA,	UN	3,00



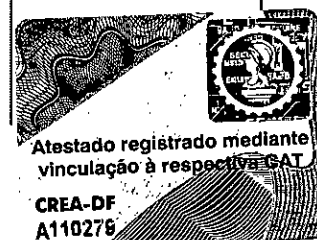


	CONFECCIONADO EM MDF, COR BRANCA, DIMENSÕES 320 X 68 X 60 CM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		
03.10.07	ARMÁRIO EM "U" INFERIOR DE BANCADA DA COPA, CONFECCIONADO EM MDF, COR BRANCA, DIMENSÕES 730 X 68 X 60 CM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.10.08	ARMÁRIO INFERIOR DE BANCADA DA COPA, CONFECCIONADO EM MDF, COR BRANCA, DIMENSÕES 480 X 68 X 60 CM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.10.09	ARMÁRIO EM "L" SUPERIOR DE BANCADA DA COPA, CONFECCIONADO EM MDF, COR BRANCA, DIMENSÕES 409 X 80 X 60 CM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.10.10	ARMÁRIO EM "L" INFERIOR DE BANCADA DA COPA, CONFECCIONADO EM MDF, COR BRANCA, DIMENSÕES 409 X 68 X 60 CM, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.10.11.a4	MARCENARIA RECPÇÃO, PAINEL DE MADEIRA COM PORTA PIVOTANTE E PAINEL PARA FIXAÇÃO DA LOGOMARCA, CONFORME DIMENSÕES, CORES E PADRÕES ESPECIFICADOS EM PROJETO.	UN	1,00
03.10.11.a5	MARCENARIA RECPÇÃO, PAINEL DE MADEIRA COM PORTA PIVOTANTE E PAINEL PARA FIXAÇÃO DA LOGOMARCA, CONFORME DIMENSÕES, CORES E PADRÕES ESPECIFICADOS EM PROJETO.	UN	0,04
03.10.12.a4	MARCENARIA RECPÇÃO, BALCÃO EM L INCLUINDO GAVETEIROS, CONFORME DIMENSÕES, CORES E PADRÕES ESPECIFICADOS EM PROJETO.	UN	1,00
3.11	<b>DIVERSOS</b>		
03.11.01	GRADIL FRONTAL METÁLICO EM PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS COM PINTURA POLIÉSTER (H=2,03CM), REF.: NYLOFOR 3D, BELGO BEKAERT OU EQUIVALENTE	M	250,00
03.11.01.a4 -a5	GRADIL FRONTAL METÁLICO EM PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS COM PINTURA POLIÉSTER (H=2,03CM), REF.: NYLOFOR 3D, BELGO BEKAERT OU EQUIVALENTE	M	36,00
03.11.02	ESCADA MARINHEIRO 2, SEM PROTEÇÃO, FORMADA EM TUBO METÁLICOS Ø 1", PINTADO COM TINTA ESMALTE, CONFORME PROJETO	M	2,80

03.11.03.a2	GUARDA-CORPO DE VIDRO TEMPERADO 20MM. ALTURA 110 CM, CONFORME PROJETO	M	0,00
03.11.04	CORRIMÃO DUPLO DE AÇO COM PINTURA ESMALTE Ø 45 MM (ALTURAS: 70 E 92 CM), CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	13,00
03.11.05	CORRIMÃO SIMPLES DE AÇO COM PINTURA ESMALTE Ø 45 MM (ALTURA: 92 CM), CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	245,00
03.11.06	CORRIMÃO E GUARDA-CORPO EM AÇO COM PINTURA ESMALTE Ø 45 MM. INCLUSIVE BALAUSTRÉ E SUPORTE. CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	53,00
03.11.07	VIDRO TEMPERADO 10MM PARA PROTOCOLO - DIMENSÕES 90 X 173 CM	UN	1,00
03.11.08	ESCADA MARINHEIRO 1, COM PROTEÇÃO, FORMADA EM TUBO METÁLICOS Ø 1" E CANTONEIRA 1", PINTADO COM TINTA ESMALTE, CONFORME PROJETO	M	4,98
03.11.09	CORRIMÃO DUPLO DE AÇO INOX Ø 45 MM (ALTURAS: 70 E 92 CM), CONFORME PROJETO - TIPO DE AÇO: INOX 304 ESCOVADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	37,50
03.11.09.a5	CORRIMÃO DUPLO DE AÇO INOX Ø 45 MM (ALTURAS: 70 E 92 CM), CONFORME PROJETO - TIPO DE AÇO: INOX 304 ESCOVADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	14,82
03.11.09.a6	CORRIMÃO DUPLO DE AÇO INOX Ø 45 MM (ALTURAS: 70 E 92 CM), CONFORME PROJETO - TIPO DE AÇO: INOX 304 ESCOVADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	27,51
03.11.10	MASTRO PARA BANDEIRA EM AÇO GALVANIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - COMPRIMENTO DE 6.0 M	UN	3,00
03.11.11	ESPELHO CRISTAL LAPIDADO, E=4MM, FIXADO COM FITA DUPLA FACE SOBRE REBOCO, DIMENSÕES CONFORME PROJETO	M2	60,00
03.11.11.a2	ESPELHO CRISTAL LAPIDADO, E=4MM, FIXADO COM FITA DUPLA FACE SOBRE REBOCO, DIMENSÕES CONFORME PROJETO	M2	1,32
03.11.11.a4	ESPELHO CRISTAL LAPIDADO, E=4MM, FIXADO COM FITA DUPLA FACE SOBRE REBOCO, DIMENSÕES CONFORME PROJETO	M2	9,24



03.11.12	BRISE EM ALUMÍNIO HORIZONTAL. CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	115,38
03.11.13	BRISE EM ALUMÍNIO (REF.: TERMOBRISE 335 003025 ALUZINC 0,4MM, CORES DE ABANICO, HUNTER DOUGLAS OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	395,00
03.11.14	BRISE EM ALUMÍNIO (REF.: TERMOBRISE 150 003025 ALUZINC 0,4MM, CORES DE ABANICO, HUNTER DOUGLAS OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	448,00
03.11.15	BRISE EM ALUMÍNIO (REF.: BRISECELL 100 MM, COR VISON 7206, HUNTER DOUGLAS OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	25,50
03.11.15.a4	BRISE EM ALUMÍNIO (REF.: BRISECELL 100 MM, COR VISON 7206, HUNTER DOUGLAS OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	8,52
03.11.16	GRADE DE PISO - ENTRADA DA GARAGEM - COM PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.11.16.a4	GRADE DE PISO - ENTRADA DA GARAGEM - COM PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,59
03.11.17	GRADE DE VENTILAÇÃO - COM PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.11.18.a2	GUARDA-CORPO DE VIDRO TEMPERADO 10+10MM, ALTURA 110CM. COM PERFIL INFINITY VIEW DE SOBREPOR - COM SUPORTE PARA ATÉ 2 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	178,00
03.11.19.a2	POLTRONA AUDITÓRIO TÉRREO. TAMANHO NORMAL. POLTRONA PARA AUDITÓRIO COM BRAÇO EM FILA, ENCOSTO FIXO COM 3 REGULAGENS POSSÍVEIS NA INSTALAÇÃO, ASSENTO AUTO-REBATÍVEL, ENCOSTO E ASSENTO ESTOFADO COM ESPUMA INJETADA E REVESTIDOS EM COURO NATURAL, COR A DEFINIR, BLINDAGEM DE ASSENTO E ENCOSTO EM POLIPROPILENO INJETADO (PP) APOIO DE BRAÇOS EM POLIURETANO INJETADO (PU) OU MADEIRA. PAINÉIS LATERAIS EM MADEIRA OU PINTADOS DE PRETO. POLTRONA FIXADA AO PISO, PODENDO SER ADAPTADA PARA PISO EM DECLIVE. REF: KASTRUP MOD. ITAMARATI OU SIMILAR, CONFORME ESPECIFICAÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	108,00
03.11.20.a2	POLTRONA AUDITÓRIO TÉRREO. TAMANHO ADAPTADO PARA PESSOA OBESA. POLTRONA PARA AUDITÓRIO COM BRAÇO EM FILA, ENCOSTO FIXO COM 3 REGULAGENS POSSÍVEIS NA INSTALAÇÃO, ASSENTO AUTO-REBATÍVEL, ENCOSTO E ASSENTO ESTOFADO COM ESPUMA INJETADA E REVESTIDOS EM COURO NATURAL, COR A DEFINIR, BLINDAGEM DE ASSENTO E ENCOSTO EM POLIPROPILENO	UN	2,00





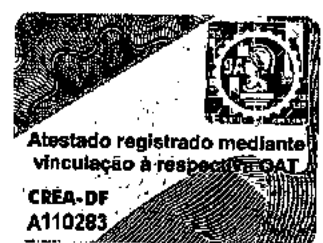
	INJETADO (PP) APOIO DE BRAÇOS EM POLIURETANO INJETADO (PU) OU MADEIRA. PAINÉIS LATERAIS EM MADEIRA OU PINTADOS DE PRETO. POLTRONA FIXADA AO PISO, PODENDO SER ADAPTADA PARA PISO EM DECLIVE. REF.: KASTRUP MOD. ITAMARATI OU SIMILAR, CONFORME ESPECIFICAÇÃO. INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		
03.11.21.a2	POLTRONA AUDITÓRIO 2º PAVIMENTO. TAMANHO NORMAL. POLTRONA PARA AUDITÓRIO COM BRAÇO EM FILA, ENCOSTO FIXO, ASSENTO AUTO-REBATÍVEL, ESTOFADOS COM ESPUMA INJETADA E REVESTIDOS EM COURO NATURAL, COR A DEFINIR, BLINDAGENS DE ASSENTO E ENCOSTO E PAINÉIS LATERAIS EM MADEIRA. APOIO DE BRAÇO EM MADEIRA OU PINTADOS DE PRETO, POLTRONA FIXADA AO PISO, PODENDO SER ADAPTADA PARA PISO EM DECLIVE, PRACHETA ANTIPÂNICO. REF.: KASTRUP MOD. KAS-0015-MIRAGE OU SIMILAR, CONFORME ESPECIFICAÇÃO. INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	150,00
03.11.22.a2	POLTRONA AUDITÓRIO 2º PAVIMENTO. TAMANHO ADAPTADO PARA PESSOA OBESA. POLTRONA PARA AUDITÓRIO COM BRAÇO EM FILA, ENCOSTO FIXO, ASSENTO AUTO-REBATÍVEL, ESTOFADOS COM ESPUMA INJETADA E REVESTIDOS EM COURO NATURAL, COR A DEFINIR, BLINDAGENS DE ASSENTO E ENCOSTO E PAINÉIS LATERAIS EM MADEIRA, APOIO DE BRAÇO EM MADEIRA OU PINTADOS DE PRETO, POLTRONA FIXADA AO PISO, PODENDO SER ADAPTADA PARA PISO EM DECLIVE, PRACHETA ANTIPÂNICO. REF.: KASTRUP MOD. KAS-0015-MIRAGE OU SIMILAR, CONFORME ESPECIFICAÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
03.11.23.a4	LETREIROS EXTERNOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. COM A NOVA IDENTIDADE VISUAL DA ESMPU, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DE CORES, FONTES E PROPORÇÕES. CONFECÇÃO, FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
03.11.24.a4	LETREIRO INTERNO EM ACRÍLICO DE ALTA RESISTÊNCIA. COM A NOVA IDENTIDADE VISUAL DA ESMPU, CONFORME ESPECIFICAÇÕES DE CORES, FONTES E PROPORÇÕES. CONFECÇÃO, FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
03.11.25.a4	REVESTIMENTOS E PAINÉIS ACÚSTICOS PARA OS DOIS (02) AUDITÓRIOS, TÉRREO E 2º PAVIMENTO, DA ESMPU. CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES. INCLUINDO FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MONTAGEM.	UN	1,00
03.11.26.a4	PERFIL DE INOX ESCOVADO PARA GUARDA CORPO	UN	178,00
03.11.27.a4	PELÍCULA DE VIDRO JATEADO PARA BANHEIRO DO HALL CENTRAL	M2	15,84
03.11.28.a5	MOLA AÉREA FECHA PORTA, PORTAS COM BARRA ANTIPÂNICO	UN	6,00



03.11.29.a5	REVESTIMENTO COM MATERIAL DE ISOLAMENTO ACÚSTICO PARA A SALA DO GERADOR	UN	1,00
03.11.30.a5	PUXADORES PARA PORTAS DO AUDITÓRIO DO 2º PAVIMENTO	UN	10,00
03.11.31.a5	INSTALAÇÃO DE FITA FOTOLUMINESCENTE EM ESCADAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	90,00
03.11.32.a5	INSTALAÇÃO DE FITA ANTIDERRAPANTE EM ESCADAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	300,00
03.11.33.a5	INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.11.33.a6	INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.11.34.a5	INSTALAÇÃO DE KIT COM BOTOEIRA E ALARME DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIRO PCD-PNE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8,00
03.11.34.a6	INSTALAÇÃO DE KIT COM BOTOEIRA E ALARME DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIRO PCD-PNE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9,00
03.11.35.a5	INSTALAÇÃO DE PLACA DE TRANSITO, EM CHAPA DE METAL, COM PINTURA E ADESIVO FOTOLUMINESCENTE, INSTALADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO DE 2" E PINTURA NA COR DE ALUMÍNIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6,00
03.11.36.a5	INSTALAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO COM TRADUÇÃO EM BRAILLE. PARA IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM GERAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	361,00
03.11.37.a5	INSTALAÇÃO DE PEDESTAL COM MAPA TÁTIL NO ANDAR TÉRREO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
03.11.38.a5	INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR DE ALERTA EM PISO COM CARPETE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	10,00
03.11.39.a6	TELA METÁLICA PARA PROTEÇÃO E ACESSIBILIDADE DE PISO COM GRADE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	21,77
3.12	PAISAGISMO		
03.12.01	PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS	M2	742,36



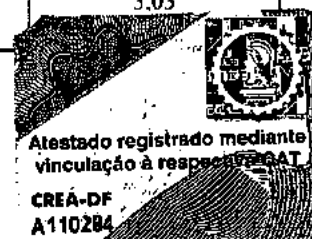
3.13.a4	JARDIM INTERNO - DECK		
03.13.01.a4	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO, SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3.50M/E=8CM. C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 4CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	149,08
03.13.02.a4	PORCELANATO MADEIRADO (DIMENSÕES: 20 X 120 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / REF.: PORTOBELL PAU BRASIL NATURAL, ELIANE RESERVA NATURAL EXT.: 19,4X118,2) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M2	149,08
04.01.05.a4	TIPO 2 - ARGAMASSA POLIMÉRICA 3 KG/M² E TELA DE POLIÉSTER, REF.: VIAPLUS 1000, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	149,08
03.13.04.a4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA A 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (SINAPI 87455)	M2	46,37
03.13.05.a4	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.-FORNECIMENTO / CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	109,10
03.13.06.a4	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3,90
03.13.07.a4	ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 À 12,5MM - FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	345,32
03.13.08.a4	CANTONEIRA 4" ESPESSURA 1/4" CHUMBADA PARA APOIO DE TRELIÇA	M	67,74
03.13.09.a4	TRAVAMENTO DE PILARETE NA LAJE DO JARDIM	UN	60,00
03.13.10.a4	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	46,37
03.13.11.a4	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	46,37
03.13.12.a4	REGULARIZAÇÃO SARRAFEADA DE BASE, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (ESPESSURA: 5 CM / TRAÇO 1:3)	M2	149,05



3.14.a4	JARDIM INTERNO - PLANTAS		
03.14.01.a4	ENCHIMENTO DE ISOPOR PARA JARDIM COM DRENOS	M3	70,60
03.14.02.a4	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-14	M2	470,52
03.14.03.a4	FORNECIMENTO DE AREIA LAVADA PARA DRENAGEM	M3	4,70
03.14.04.a4	FORNECIMENTO DE BRITA PARA DRENAGEM	M3	11,76
03.14.05.a4	FORNECIMENTO DE SUBSTRATO PARA JARDIM	M3	47,05
03.14.06.a4	FORNECIMENTO DE SEIXO PARA FORRAÇÃO (H=5CM)	M2	42,00
03.14.07.a4	FORNECIMENTO DE CASCA DE ÁRVORE PARA FORRAÇÃO (H=5CM)	M2	150,00
03.14.08.a4	LIMITADOR DE GRAMA EM PVC	M	107,00
03.14.09.a4	PLANTIO DE MUDA DE ARTURIO	UNID	126,00
03.14.10.a4	PLANTIO DE MUDA DE SPATHIFILUM	UNID	120,00
03.14.11.a4	PLANTIO DE MUDA DE MARANTHAS	UNID	85,00
03.14.12.a4	PLANTIO DE MUDA DE PLEOMELE	UNID	6,00
03.14.13.a4	PLANTIO DE MUDA DE FILODENDRON XANADU	UNID	23,00
03.14.14.a4	PLANTIO DE PALMEIRA CARPINTARIA	UNID	10,00
03.14.15.a4	PLANTIO DE PALMEIRA FENIX	UNID	6,00
03.14.16.a4	PLANTIO DE MUDA DE RAFIS	UNID	32,00
03.14.17.a4	PLANTIO DE PALMEIRA LICUALA	UNID	6,00
03.14.18.a4	PLANTIO DE MUDA DE LIRIOPE	UNID	480,00
03.14.19.a4	PLANTIO DE MUDA DE SINGONIO	UNID	225,00



03.14.20.a4	APLICAÇÃO DE ABUBO OU FERITIZANTE	KG	235,00
<b>3.15.a4</b>	<b>JARDIM EXTERNO PAVIMENTO TÉRREO - PLANTAS</b>		
03.14.01.a4	ENCHIMENTO DE ISOPOR PARA JARDIM COM DRENOS	M3	68,04
03.14.02.a4	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-14	M2	302,00
03.14.03.a4	FORNECIMENTO DE AREIA LAVADA PARA DRENAGEM	M3	3,00
03.14.04.a4	FORNECIMENTO DE BRITA PARA DRENAGEM	M3	7,60
03.14.05.a4	FORNECIMENTO DE SUBSTRATO PARA JARDIM	M3	45,32
03.15.06.a4	PLANTIO DE MUDA DE CICA REVOLUTA	UNID	7,00
03.15.07.a4	PLANTIO DE MUDA DE DIANELA	UNID	120,00
03.15.08.a4	PLANTIO DE MUDA DE STRELITZIA	UNID	50,00
03.15.09.a4	PLANTIO DE MUDA DE LIRIOPE	UNID	320,00
03.15.10.a4	PLANTIO DE PALMEIRA BISMARCKIA (AZUL)	UNID	1,00
03.15.11.a4	PLANTIO DE MUDA DE CAMELIA	UNID	12,00
03.15.12.a4	APLICAÇÃO DE ABUBO OU FERITIZANTE	KG	151,20
03.15.13.a4	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	KG	95,00
<b>3.16.a4</b>	<b>JARDIM FOSSO DE VENTILAÇÃO PAVIMENTO SEMIENTERRADO - PLANTAS</b>		
03.14.01.a4	ENCHIMENTO DE ISOPOR PARA JARDIM COM DRENOS	M3	12,14
03.14.02.a4	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-14	M2	121,40
03.14.03.a4	FORNECIMENTO DE AREIA LAVADA PARA DRENAGEM	M3	1,21
03.14.04.a4	FORNECIMENTO DE BRITA PARA DRENAGEM	M3	3,03



03.14.05..a4	FORNECIMENTO DE SUBSTRATO PARA JARDIM	M3	9,10
03.14.06..a4	FORNECIMENTO DE SEIXO PARA FORRAÇÃO (H=5CM)	M2	60,00
03.14.08.a4	LIMITADOR DE GRAMA EM PVC	M	25,00
03.16.09.a4	PLANTIO DE PALMEIRA CARPINTARIA	UNID	3,00
03.16.10.a4	PLANTIO DE MUDA DE FILODENDRO ONDULADO	UNID	20,00
03.16.11.a4	FORRAÇÃO COM ARGILA EXPANDIDA (H=5CM) COM PINTURA ACRÍLICA DE PISO	M2	30,00
3.17.a4	<b>PROJETO DE PAISAGISMO JARDINS</b>		
03.17.01.a4	PROJETO DE PAISAGISMO PARA JARDINS	UNID	1,00
4	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
4.01	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
4.01.01	CAMADA DE PROTEÇÃO MECÂNICA, NO PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, ESPESSURA MÍNIMA 3 CM, DESEMPENADA, EM QUADROS 2X2M COM JUNTAS PREENCHIDAS COM ARGAMASSA BETUMINOSA, TRAÇO 1:8:3 (CIM:AREIA:EMULSÃO)	M2	2122,98
4.01.01.a4	CAMADA DE PROTEÇÃO MECÂNICA, NO PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, ESPESSURA MÍNIMA 3 CM, DESEMPENADA, EM QUADROS 2X2M COM JUNTAS PREENCHIDAS COM ARGAMASSA BETUMINOSA, TRAÇO 1:8:3 (CIM:AREIA:EMULSÃO)	M2	70,76
4.01.02	CAMADA SEPARADORA E AMORTECEDORA PARA TRÁFEGO DE VEÍCULOS, COMPOSTA POR MASTIQUE ASFÁLTICO/ARGAMASSA BETUMINOSA, TRAÇO 1:8:3 (CIM:AREIA:EMULSÃO), ESPESSURA MÍNIMA 2CM	M2	-
4.01.03	CAMADA DE PROTEÇÃO MECÂNICA NA VERTICAL, COMPOSTA DE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, TELA PLÁSTICA E ARGAMASSA DESEMPENADA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, COM EMULSÃO ADESIVA, REF. VIAFIX, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	1143,18
4.01.04	PINTURA IMPERMEABILIZANTE ANTIRAIZ, APLICADA SOBRE A PROTEÇÃO MECÂNICA DA IMPERMEABILIZAÇÃO DO JARDIM, REF. VIABIT, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	1025,09



4.01.05 -a1	TIPO 2 - ARGAMASSA POLIMÉRICA 3 KG/M² E TELA DE POLIÉSTER, REF.: VIAPLUS 1000, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	1002,44
4.01.05.a2	TIPO 2 - ARGAMASSA POLIMÉRICA 3 KG/M² E TELA DE POLIÉSTER, REF.: VIAPLUS 1000, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	221,40
4.01.06	TIPO 3 - MANTA ASFÁLTICA POLIÉSTER 4MM, TIPO 3, CLASSE B, APLICADA COM MAÇARICO, INCLUINDO PRÍMER E CAMADA SEPARADORA NA HORIZONTAL EM LONA PLÁSTICA	M2	1403,23
4.01.06.a4	TIPO 3 - MANTA ASFÁLTICA POLIÉSTER 4MM, TIPO 3, CLASSE B, APLICADA COM MAÇARICO, INCLUINDO PRÍMER E CAMADA SEPARADORA NA HORIZONTAL EM LONA PLÁSTICA	M2	70,76
4.01.07	TIPO 4 - MANTA ASFÁLTICA POLIÉSTER ANTIRRAIZ 4MM, TIPO 3, CLASSE B, APLICADA COM MAÇARICO, INCLUINDO PRÍMER E CAMADA SEPARADORA NA HORIZONTAL EM LONA PLÁSTICA	M2	1212,90
4.01.08	TIPO 5 - IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE RESINA ACRÍLICA 2,5 KG/M² COM TELA POLIÉSTER (REF.: VIAFLEX BRANCO, VIAPOL OU EQUIVALENTE)	M2	51,90
4.01.09	TIPO 6 - REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE CIMENTÍCIO, SEMIFLEXÍVEL, BI-COMPONENTE, 4 KG/M², COM TELA DE POLIÉSTER, REF.: VIAPLUS DIQUE, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	63,78
4.01.09.a1	TIPO 6 - REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE CIMENTÍCIO, SEMIFLEXÍVEL, BI-COMPONENTE, 4 KG/M², COM TELA DE POLIÉSTER, REF.: VIAPLUS DIQUE, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	6,98
4.01.10	CALAFETAÇÃO DE TUBULAÇÕES COM SELANTE A BASE DE POLIURETANO, PARA JUNTAS DE 1X1CM, 100ML/M, REF.: MONOPOL PU 25, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M	100,00
4.01.11	GRATEAMENTO DE TUBULAÇÕES E RALOS, REF.: VIAGRATUE, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M3	0,25
4.01.12	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO, ESPESSURA MÍNIMA 2 CM, NA HORIZONTAL E NA VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E EMULSÃO ADESIVA, REF.: VIAFIX, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	4139,46
4.01.12.a2	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO, ESPESSURA MÍNIMA 2 CM, NA HORIZONTAL E NA VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E EMULSÃO ADESIVA, REF.: VIAFIX, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	79,50



Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT

CREA-DF  
A110286

4.01.12.a4	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO. ESPESSURA MÍNIMA 2 CM. NA HORIZONTAL E NA VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E EMULSÃO ADESIVA, REF.: VIAFIX, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	70,76
4.01.13	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO E DE PROTEÇÃO MECÂNICA PARA POSTERIOR RECOMPOSIÇÃO	M2	356,11
4.01.14.a1	ADITIVO CRISTALIZANTE PARA PISO DO SEMI ENTERRADO, REF.: HEY'DIPEX AD, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	1101,12
4.01.14.a2	ADITIVO CRISTALIZANTE PARA PISO DO SEMI ENTERRADO, REF.: HEY'DIPEX AD, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	169,00
4.01.15.a1	TIPO 2A - ARGAMASSA POLIMÉRICA VIAPLUS 1000 (2 KG/M²) + VIAPLUS 5000 (3 KG/M2), ESTRUTURADA NOS CANTOS COM TELA POLIESTER 3X3MM	M2	435,26
4.01.16.a1	TIPO 3A - MANTA ASFÁLTICA DUPLA 4MM + 3MM, TIPO 3, CLASSE B, APLICADA A QUENTE COM ASFALTO , INCLUI REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE. CAIMENTO MÍNIMO = 1%	M2	371,43
4.01.17.a1	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, COM SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSÕES 2X1CM	M	40,00
4.01.18.a1	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ASFALTO OXIDADO NAS MANTAS	M2	3358,99
4.01.18.a4	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ASFALTO OXIDADO NAS MANTAS	M2	70,76
4.01.19.a2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE GRANITO LEVIGADO COM OLEO HIDRO REPELENTE (DUAS DEMÃOS)	M2	260,25
5	<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENADE DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>		
5.01	<b>ÁGUA FRIA</b>		
5.01.01	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO	UN	12,00
5.01.02	TUBO DE DESCARGA DE PVC PARA VÁLVULA DE DESCARGA COM JOELHO AZUL	UN	56,00
05.01.02.a2	TUBO DE DESCARGA DE PVC PARA VÁLVULA DE DESCARGA COM JOELHO AZUL	UN	1,00



5.01.03	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	845,00
5.01.04	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO - SEM ACABAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	60,00
5.01.04.a2	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO - SEM ACABAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
5.01.05	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
5.01.06	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
5.01.07	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1A CATEGORIA ATE 1,5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	2,66
5.01.08	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 3" (80MM). INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	18,00
5.01.09	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 4" (100MM). INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	13,00
5.01.10	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 2" (50MM). INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	72,00
5.01.11	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 2.1/2" (65MM). INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	7,00
5.01.11.a4	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 2.1/2" (65MM). INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10,00
5.01.12	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4" COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
5.01.13	REGISTRO DE GAVETA 1". COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UN	7,00
5.01.14	REGISTRO GAVETA 4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7,00
5.01.15	REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00
5.01.16	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E	UN	3,00



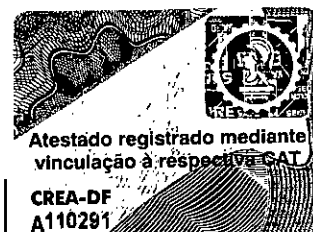




	INSTALACAO		
5.01.17	REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5.00
5.01.18	HIDROMETRO VOLUMÉTRICO EMBOLO ROTATIVO CAPACIDADE 20.00M3/H, D=1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
5.01.19	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	995,00
5.01.19.a2	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1,90
5.01.19.a3	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	73.74
5.01.19.a5	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	95,70
5.01.20	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	167,00
5.01.21	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00
5.01.21.a6	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20,00
5.01.22	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	347,00
5.01.22.a2	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1,70
5.01.23	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 60MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	51,00
5.01.24	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	125,00
5.01.25	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 85MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	87,00
5.01.26	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 110MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	47,00

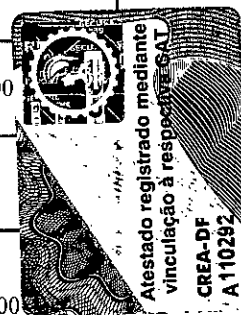


5.01.27	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA, POTÊNCIA 3,0 CV, VAZÃO 10M³/H. ALTURA MANOMÉTRICA 35 MCA. REF.: BC-92 S 1B, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UN	2,00
5.01.28	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UN	9,00
5.01.29	REGISTRO DE GAVETA 3/4" EM PVC	UN	2,00
5.01.30	REGISTRO DE AGULHA 1/2"	UN	1,00
5.01.31	TUBO SIFÃO PARA MANÔMETRO 1/2"	UN	1,00
5.01.32	REGISTRO DE GAVETA 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UN	74,00
5.01.32.a2	REGISTRO DE GAVETA 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UN	2,00
5.01.33	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 1 1/2 " A 2 1/2 "	UN	264,00
5.01.34	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 3 " A 8 "	UN	74,00
5.01.35	BASE EM CONCRETO PARA FIXAÇÃO DE BOMBAS	M3	0,20
5.01.35.a5	BASE EM CONCRETO PARA FIXAÇÃO DE BOMBAS	M3	0,90
5.01.36	MANTA DE NEOPRENE PARA BOMBA 40 X 20 X 0,5 CM	UN	2,00
<b>5.02</b>	<b>ESGOTO SANITÁRIO</b>		
5.02.01	CONJUNTO MOTOBOMBA - ESGOTO E DRENAGEM DE ÁGUAS SERVIDAS E PLUVIAIS - REF.: SCHNEIDER MODELO BCA-41, 3 CV, TRIFÁSICO	UN	2,00
5.02.02	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	1015,00
5.02.02.a1	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	80,00
5.02.03	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA INOX -	UN	48,00



	FORNECIMENTO E INSTALACAO		
5.02.04	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM TAMPA INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00
5.02.04.a2	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM TAMPA INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
5.02.05	REATERRO COMPACTADO A 97% P.N. OU REATERRO APILOADO	M3	45,00
5.02.06	POÇO DE VISITA CIRCULAR, DIÂMETRO 2,20 M, TAMPA EM LAJE DE CONCRETO ARMADO E TAMPÃO DE GRELHA CIRCULAR DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO 0,60 M, PROFUNDIDADE 1,48 M.	UN	2,00
5.02.07	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50,00
5.02.07.a2	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2,80
5.02.08	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	300,00
5.02.08.a2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1,10
5.02.09	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	200,00
5.02.10	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	580,00
5.02.10.a1	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	45,00
5.02.10.a2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1,10
5.02.10.a3	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	62,60
5.02.11	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M3	45,00
5.02.12	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 3 " A 8 "	UN	300,00

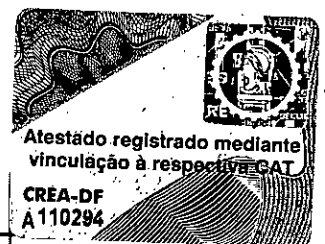
5.02.12.a1	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 3 " A 8 "	UN	30,00
5.02.13	CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO EM ALVENARIA, 60 X 60 CM (INTERNA), 75 CM (ALTURA MÉDIA), COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO (PARA TRÁFEGO LEVE)	UN	6,00
5.02.13.a3	CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO EM ALVENARIA, 60 X 60 CM (INTERNA), 75 CM (ALTURA MÉDIA), COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO (PARA TRÁFEGO LEVE)	UN	1,00
5.02.13.a6	CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO EM ALVENARIA, 60 X 60 CM (INTERNA), 75 CM (ALTURA MÉDIA), COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO (PARA TRÁFEGO LEVE)	UN	2,00
5.02.14	CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA, 60 X 60 CM (INTERNA), 100 CM (ALTURA MÉDIA), COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO (PARA TRÁFEGO LEVE)	UN	1,00
5.02.15.a6	CONJUNTO MOTOBOMBA - ESGOTO E DRENAGEM DE ÁGUAS SERVIDAS E PLUVIAIS - 1 CV	UN	1,00
5.02.16.a6	REMOÇÃO DE TAMPA T-33 E INSTALAÇÃO DE TAMPA T-100	UN	5,00
<b>5.03</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>		
5.03.01	FURO EM CONCRETO COM COROAS DIAMANTADAS, UTILIZANDO PERFURATRIZ ELÉTRICA (PROFUNDIDADE: ATÉ 40 CM / MATERIAL E MÃO DE OBRA)	UN	49,00
5.03.01.a1	FURO EM CONCRETO COM COROAS DIAMANTADAS, UTILIZANDO PERFURATRIZ ELÉTRICA (PROFUNDIDADE: ATÉ 40 CM / MATERIAL E MÃO DE OBRA)	UN	9,00
5.03.01.a2	FURO EM CONCRETO COM COROAS DIAMANTADAS, UTILIZANDO PERFURATRIZ ELÉTRICA (PROFUNDIDADE: ATÉ 40 CM / MATERIAL E MÃO DE OBRA)	UN	9,00
5.03.01.a4	FURO EM CONCRETO COM COROAS DIAMANTADAS, UTILIZANDO PERFURATRIZ ELÉTRICA (PROFUNDIDADE: ATÉ 40 CM / MATERIAL E MÃO DE OBRA)	UN	3,00
5.03.02	PINGADEIRA EM CONCRETO (LARGURA: 15CM) E BARRAS PARA FIXAÇÃO	M	16,80
5.03.03	CONJUNTO MOTOBOMBA - ESGOTO E DRENAGEM DE ÁGUAS SERVIDAS E PLUVIAIS - REF.: SCHNEIDER MODELO BCA-41, 3 CV, TRIFÁSICO	UN	2,00
5.03.04	GRELHA DE DRENAGEM LINEAR EM FERRO FUNDIDO	M	22,40





	(LARGURA: 15 CM)		
5.03.04.a1	GRELHA DE DRENAGEM LINEAR EM FERRO FUNDIDO (LARGURA: 15 CM)	M	1,60
5.03.04.a2	GRELHA DE DRENAGEM LINEAR EM FERRO FUNDIDO (LARGURA: 15 CM)	M	4,00
5.03.05	GRELHA FIXA CÔNCOVA E PORTA GRELHA. LINHA PESADA (DIMENSÕES: 30X30 CM)	UN	7,00
5.03.05.a1	GRELHA FIXA CÔNCOVA E PORTA GRELHA, LINHA PESADA (DIMENSÕES: 30X30 CM)	UN	9,00
5.03.06	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	414,00
5.03.06.a2	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	45,00
5.03.06.a4	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	20,00
5.03.07	RALO HEMISFÉRICO DE FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, Ø 150 MM	UN	39,00
5.03.07.a2	RALO HEMISFÉRICO DE FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, Ø 150 MM	UN	4,00
5.03.07.a4	RALO HEMISFÉRICO DE FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, Ø 150 MM	UN	3,00
5.03.08	ANEL ANTI INFILTRAÇÃO, Ø 150 MM	UN	39,00
5.03.09	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 110MMX4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
5.03.10	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
5.03.11	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 200CM, INCLUSIVE TAMPAO 79,5KG TIPO T-100	UN	2,00
5.03.11.a2	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 200CM, INCLUSIVE TAMPAO 79,5KG	UN	2,00



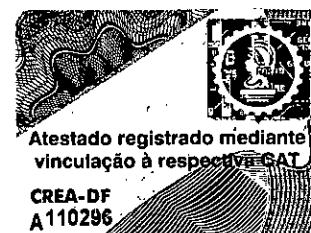


	TIPO T-100		
5.03.12	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	592,00
5.03.12.a2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00
5.03.12.a4	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20,00
5.03.12.a5	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	67,39
5.03.13	TUBO PVC ESGOTO COM JUNTA ELASTICA DN 300MM (REF.: VINILFORT OU EQUIVALENTE), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	40,00
5.03.13.a2	TUBO PVC ESGOTO COM JUNTA ELASTICA DN 300MM (REF.: VINILFORT OU EQUIVALENTE), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00
5.03.14	REGISTRO GAVETA 4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
5.03.15	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 110MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36,00
5.03.16	REATERRO MANUAL COM APILOAMENTO MECANICO	M3	140,00
5.03.16.a5	REATERRO MANUAL COM APILOAMENTO MECANICO	M3	20,22
5.03.17	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M3	150,00
5.03.17.a5	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M3	20,22
5.03.18	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	175,00
5.03.18.a1	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	45,00

5.03.19	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 200MM C/ ANEL DE BORRACHA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	130,00
5.03.20	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	86,00
5.03.20.a2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,00
5.03.21	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	12,00
5.03.22	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110MM X 4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	UN	34,00
5.03.23	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 3 " A 8 "	UN	224,00
5.03.23.a2	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 3 " A 8 "	UN	15,00
5.03.24	CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO EM ALVENARIA, 60 X 60 CM (INTERNA), 75 CM (ALTURA MÉDIA), COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO (PARA TRÁFEGO LEVE)	UN	18,00
5.03.25	CAIXA SIFONADA / ÓLEO EM ALVENARIA, 60 X 60 CM (INTERNA), 75 CM (ALTURA MÉDIA), COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO (PARA TRÁFEGO LEVE)	UN	1,00
5.03.26	CAIXA DE COLETA EM ALVENARIA, 30 X 100 CM (INTERNO), 60 CM (PROFUNDIDADE MÉDIA), COM GRELHA ARTICULADA EM FERRO FUNDIDO (29 X 87 CM)	UN	11,00
5.03.26.a2	CAIXA DE COLETA EM ALVENARIA, 30 X 100 CM (INTERNO), 60 CM (PROFUNDIDADE MÉDIA), COM GRELHA ARTICULADA EM FERRO FUNDIDO (29 X 87 CM)	UN	1,00
5.03.26.a5	CAIXA DE COLETA EM ALVENARIA, 30 X 100 CM (INTERNO), 60 CM (PROFUNDIDADE MÉDIA), COM GRELHA ARTICULADA EM FERRO FUNDIDO (29 X 87 CM)	UN	3,00
5.03.27.a2	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_06/2015	M	70,00



CREA-DF  
A110295



5.04	<b>DRENAGEM DOS EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO</b>		
5.04.01	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	681,40
5.04.02	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES - COM ISOLAMENTO TÉRMICO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	681,40
5.04.02.a2	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM, INCLUSIVE CONEXÕES - COM ISOLAMENTO TÉRMICO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	66,00
5.04.03	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 1 1/2 " A 2 1/2 "	UN	340,00
5.04.03.a2	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 1 1/2 " A 2 1/2 "	UN	22,00
6	<b>PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>		
6.01	<b>EXTINTORES</b>		
6.01.01	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00
6.01.02	EXTINTOR INCÊNDIO TP PO QUÍMICO (A/B/C) 6KG, COM SUPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	69,00
6.02	<b>DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO</b>		
6.02.01	ACIONADOR MANUAL TIPO "QUEBRA-VIDRO" INTELIGENTE ENDEREÇÁVEL (REF.: JBG-12LX, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	22,00
6.02.02	PLACA DE LAÇO (REF.: LCM-320, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	5,00
6.02.03	CABO BLINDADO - PAR TRANÇADO - SHIELD 2 X 1,5MM	M	3056,00
6.02.04	MÓDULO DE ENDEREÇAMENTO DO SISTEMA DE HIDRANTES PARA O SISTEMA DE ALARME (REF.: JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	1,00
6.02.05	CABO FLEXÍVEL PVC 750, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM²	M	1058,00
6.02.06	ALARME AUDIO-VISUAL INTELIGENTE ENDEREÇÁVEL	UN	22,00



	(REF.: P2R/P2W, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)		
6.02.07	MÓDULO DE COMANDO DA SIRENE (REF.: M300CJ, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	6,00
6.02.08	MÓDULO ISOLADOR DE LINHA (REF.: M500XJ, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	20,00
6.02.09	DETECTOR DE FUMAÇA ENDEREÇÁVEL COM BASE, TIPO ÓPTICO (REF.: 2951J, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	168,00
6.02.10	DETECTOR DE TEMPERATURA ENDEREÇÁVEL COM BASE, TIPO TERMOVELOCIMÉTRICO (REF.: 5951J, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	152,00
6.02.11	CENTRAL INTELIGENTE ENDEREÇÁVEL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, COM NO MÍNIMO 10 LAÇOS, BATERIAS E ACESSÓRIOS DE MONTAGEM, TESTES E COMISSONAMENTO - COM FONTE AUXILIAR FCPS-24S6 (REF.: IFC-3030, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	1,00
6.02.12	PLACA DE COMUNICAÇÃO BACNET/IP (REF.: BACNET-GW, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	1,00
6.02.13	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	2081,00
6.02.14	BOX RETO COM BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO FUNDIDO Ø 3/4"	UN	561,00
6.02.15	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO PESADO - PAREDE 1,50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2063,00
6.02.16	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO PESADO - PAREDE 2,25MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	18,00
6.02.17	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL Ø 3/4 " FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	418,00
6.02.18	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	235,00

6.02.19	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	1032,00
6.02.20	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 2 "	UN	9,00
<b>6.03</b>	<b>SISTEMA DE HIDRANTES</b>		
6.03.01	CHAVE DE FLUXO (FLOW SWITCH), MOD. F-01 (SPRINK-FLUX), FAB. ALL-MEX CONTROLS OU EQUIV. - Ø 2 1/2 "	UN	1,00
6.03.02	BOMBA DE INCÊNDIO (POTÊNCIA: 12,5 CV / MODELO: BPI-22 2 1/2", ROTOR 162 MM, SCHNEIDER MOTOBOMBA OU EQUIVALENTE)	UN	2,00
6.03.03	FLANGE SEXTAVADO FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	UN	2,00
6.03.04	MANÔMETRO ESCALA 10KGF/CM², CAIXA E ANEL EM AÇO ESTAMPADO 1020, ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI PRETO. DN 100MM, CONEXÃO 1/2"	UN	1,00
6.03.05	FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA	M	42,50
6.03.06	CAIXA DE ALVENARIA PARA HIDRANTE DE RECALQUE PASSEIO (DIMENSÕES: 60 X 40 X 70 CM)	UN	1,00
6.03.07	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO, EM FERRO FUNDIDO, COM REGISTRO, CUNHA DE BORRACHA, CURVA DESSIMÉTRICA. EXTREMIDADES E TAMPAS (INCLUI KIT FIXAÇÃO)	UN	1,00
6.03.08	CAVALETE DE AUTOMAÇÃO PARA BOMBAS DE INCÊNDIO (3 PRESSOSTATOS + 3 MANÔMETROS + 3 VÁLVULAS DE RETENÇÃO 3/4" + 1 TANQUE DE PRESSÃO 50L + 3 REGISTROS DE ESFERA 3/4" + TUBOS E CONEXÕES 3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
6.03.09	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	244,00
6.03.10	REATERRO COMPACTADO A 97% P.N. OU REATERRO APILOADO	M3	6,00
6.03.11	ABRIGO PARA HIDRANTE, 90X60X17CM, COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20,00
6.03.12	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2.1/2") DE BRONZE (PN-25), 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIÃO, EXTREMIDADES COM ROSCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00



6.03.13	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1" (25MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1,00
6.03.14	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 2.1/2" (65MM), INCLUSIVE CONEXOES- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	232,00
6.03.15	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 3" (80MM), INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	11,00
6.03.16	VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE (PN-16) 2.1/2" 200PSI - EXTREMIDADES COM ROSCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
6.03.17	REGISTRO GAVETA 3" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4,00
6.03.18	REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO FORJADO (REF 1509 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
6.03.19	REATERRO MANUAL COM APILOAMENTO MECANICO	M3	1,20
6.03.19.a3	REATERRO MANUAL COM APILOAMENTO MECANICO	M3	30,19
6.03.20	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1.50 M	M3	7,20
6.03.20.a1	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M3	62,62
6.03.20.a3	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M3	39,25
6.03.21	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 1 1/2 " A 2 1/2 "	UN	116,00
6.03.22	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 3 " A 8 "	UN	6,00
6.03.23	TESTE HIDROSTÁTICO DA TUBULAÇÃO	UN	1,00
7	<b>SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>		
7.01	<b>SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO</b>		
7.01.01	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 01 (DIMENSÕES: Ø 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	13,00





7.01.01.a6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 01 (DIMENSÕES: Ø 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	13,00
7.01.02	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 17A (DIMENSÕES: 400 X 120 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	3,00
7.01.03	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 17B (DIMENSÕES: 400 X 120 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	15,00
7.01.04	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 17C (DIMENSÕES: 400 X 120 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	11,00
7.01.05	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 17D (DIMENSÕES: 400 X 120 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	26,00
7.01.06	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 19 (DIMENSÕES: 200 X 100 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	21,00
7.01.07	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 20 (DIMENSÕES: 150 X 150 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	21,00
7.01.08	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 21A (DIMENSÕES: 150 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	21,00
7.01.09	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 21B (DIMENSÕES: 150 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	2,00
7.01.10	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 23 (DIMENSÕES: 300 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	76,00
7.01.10.a6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 23 (DIMENSÕES: 300 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	1,00
7.01.11	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 25 (DIMENSÕES: 200 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	20,00
7.01.11.a6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 25 (DIMENSÕES: 200 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	1,00



7.01.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 03 (DIMENSÕES: Ø 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	7,00
7.01.13	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 28 (DIMENSÕES: 200 X 70 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	40,00
7.01.13.a6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 28 (DIMENSÕES: 200 X 70 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	1,00
7.01.14	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 29A (DIMENSÕES: 300 X 70 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	16,00
7.01.15	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 30 (DIMENSÕES: 400 X 100 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	16,00
7.01.16	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 04 (DIMENSÕES: Ø 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	10,00
7.01.17	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 09 (DIMENSÕES: 200 X 200 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	7,00
7.01.18	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 12 (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	1,00
7.01.18.a6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 12 (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	60,00
7.01.19	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 13 (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	2,00
7.01.19.a6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 13 (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	68,00
7.01.20	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 16A (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	15,00
7.01.20.a6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 16A (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	1,00



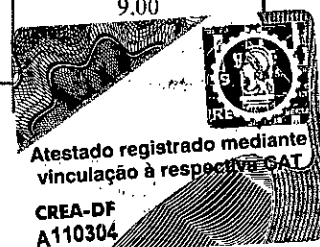
7.01.21	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 16B (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	6,00
7.01.22	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 16D (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	9,00
7.01.23	PINTURA DE FAIXA DE INDICAÇÃO DE OBSTÁCULOS COM TINTA RETROREFLETIVA	M2	5,60
7.01.24	SUPORTE METÁLICO PARA PLACAS FICADAS NO TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,60
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA</b>		
<b>8.01</b>	<b>SUBESTAÇÃO</b>		
8.01.01	PAINEL BLINDADO DE MÉDIA TENSÃO - REF.: BEGHIM - COMPLETO (FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E COMISSIONAMENTO)	UN	1,00
8.01.02	TRANSFORMADOR A SECO 750 KVA COM PROTEÇÃO IP-23 E RELÉ TÉRMICO. REF.: WEG - COMPLETO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00
8.01.03	ABRIGO DE ALVENARIA PARA PAINEL DE MÉDIA TENSÃO COM VENEZIANAS - CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.01.04	EXECUÇÃO DE CAIXA PADRÃO CEB TIPO CB-2 - CONFORME PROJETO	UN	3,00
8.01.05	CAIXA PADRÃO CEB TIPO P4 PARA MEDIÇÃO INDIRETA - CONFORME PROJETO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00
8.01.06	ELETRODUTO DE 4" ENTERRADO PARA MÉDIA TENSÃO COM REDUDÂNCIA - CONFORME PROJETO	M	48,00
8.01.07	ADAPTAÇÃO DE POSTE EXISTENTE PARA DERIVAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO À ENTRADA DA SUBESTAÇÃO	UN	1,00
8.01.08	LANÇAMENTO E CONEXÃO DE CABO DE MÉDIA TENSÃO DE 35MM2, BLINDADO, ISOLAÇÃO 12/20 KV EPR, COBERTURA EM PVC	UN	1,00
8.01.09	EXECUÇÃO DE ATERRAMENTO DA SUBESTAÇÃO	UN	1,00



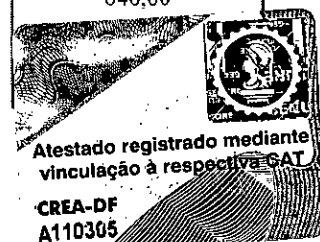
8.01.09.01.a3	EXECUÇÃO DE ATERRAMENTO DO CANTEIRO	UN	1,00
8.01.10	EXECUÇÃO DE ATERRAMENTO DA MEDIÇÃO	UN	1,00
8.01.11	CANAleta EMBUTIDA NO PISO EM CONCRETO COM GRADE DE PROTEÇÃO DIMENSÕES DE 50X30 CM	M	16,00
8.01.12	CAIXA METÁLICA COM BARRAMENTO EM COBRE "BEP"	UN	1,00
8.02	<b>GERADOR E UPS</b>		
8.02.01	GRUPO MOTOR GERADOR ABERTO DE 750KVA (STAND-BY) 682KVA (PRIME) - 380/220V, COMPLETO COM QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA (QTA), REGULADOR ELETRÔNICO DE VELOCIDADE, ESCAPAMENTO SILENCIOSO HOSPITALAR E KIT DE ATENUAÇÃO DE RUÍDO - 85DB À 1,5M (PORTA ACÚSTICA E ATENUADORES PARA ASPIRAÇÃO E EXAUSTÃO) - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E STARTUP. REF.: HEIMER - COMPLETO	UN	1,00
8.02.02	UPS MODULAR (NO-BREAK) 90 KW (N+1) - EXPANSÍVEL ATÉ 150 KW FATOR DE POTÊNCIA DA SAÍDA MAIOR QUE 0,99, COM ENTRADA E SAÍDA 380 / 220 V, BANCO DE BATERIAS PARA AUTONOMIA DE 05 MIN, COMPLETO - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E STARTUP. REF.: EMERSON LIEBERT APM, DELTA DPH OU EQUIV.	UN	1,00
8.02.03	UPS MODULAR (NO-BREAK) 40 KW (N+1) - FATOR DE POTÊNCIA DA SAÍDA MAIOR QUE 0,99, COM ENTRADA E SAÍDA 380 / 220 V, BANCO DE BATERIAS PARA AUTONOMIA DE 05 MIN, COMPLETO - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E STARTUP. REF.: EMERSON LIEBERT ITA, DELTA DPH OU EQUIV.	UN	1,00
8.02.04	CABO UNIPOLAR 185MM <sup>2</sup> , 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	237,00
8.03	<b>ALIMENTADORES (INFRAESTRUTURA E CABEAMENTO)</b>		
8.03.01	LEITO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LARGURA 400MM, COMPLETO COM FIXAÇÃO	UN	148,00
8.03.02	CURVA HORIZONTAL PARA LEITO, LARGURA 400MM	UN	8,00
8.03.03	CURVA VERTICAL PARA LEITO, LARGURA 400MM	UN	4,00



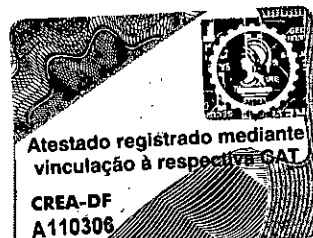
8.03.04	FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL PARA LEITO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM	UN	3,00
8.03.05	TÊ HORIZONTAL PARA LEITO, LARGURA 400MM	UN	1.00
8.03.06	CRUZETA HORIZONTAL PARA LEITO, LARGURA 400MM	UN	1,00
8.03.07	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 100MM (4"), TIPO PESADO - SEM CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9,00
8.03.08	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 1,5 A 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	150,00
8.03.09	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	80,00
8.03.09.a3	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10,00
8.03.10	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	42,00
8.03.11	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18,00
8.03.12	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
8.03.13	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120 A 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	144,00
8.03.14	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 32MM (1 1/4"), TIPO PESADO - PAREDE 2,00MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	130,00
8.03.15	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 40MM (1 1/2"), TIPO PESADO - PAREDE 2,25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	90,00
8.03.16	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO PESADO - PAREDE 2,25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	63,00
8.03.17	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 65MM (2 1/2"), TIPO PESADO - PAREDE 2.25 MM. INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9,00



8.03.18	CONDULETE Ø 1.1/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	34,00
8.03.19	CONDULETE Ø 1.1/2" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15,00
8.03.20	CONDULETE Ø 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9,00
8.03.21	CONDULETE Ø 2 1/2" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00
8.03.22	CONDULETE Ø 4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2,00
8.03.23	CABO UNIPOLAR 6MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3594,00
8.03.23.a3	CABO UNIPOLAR 6MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	288,83
8.03.24	CABO UNIPOLAR 10MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1242,00
8.03.25	CABO UNIPOLAR 16MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1543,00
8.03.25.a3	CABO UNIPOLAR 16MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.:	M	646,00



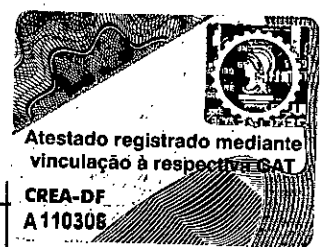




	AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO		
8.03.26	CABO UNIPOLAR 25MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	506,00
8.03.27	CABO UNIPOLAR 35MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1280,00
8.03.28	CABO UNIPOLAR 70MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	260,00
8.03.29	CABO UNIPOLAR 95MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	75,00
8.03.30	CABO UNIPOLAR 150MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	138,00
8.03.31	CABO UNIPOLAR 185MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	299,00
8.03.32	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	105,00
8.03.32.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	132,00

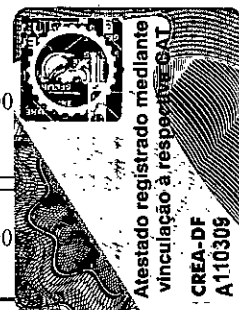
8.03.33	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 2 "	UN	27,00
8.03.34	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 2 1/2 "	UN	4,00
8.03.35	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3 1/2 "	UN	14,00
8.03.36	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 4 "	UN	4,00
<b>8.04</b>	<b>PAINÉIS E QUADROS</b>		
8.04.01	PAINEL GERAL DE BAIXA TENSÃO (PGBT-N), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.02	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA NORMAL DO TÉRREO (QTN-TE-1), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.02.a3	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA NORMAL DO TÉRREO (QTN-TE-1), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.03	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA NORMAL DO TÉRREO - LANCHONETE (QTN-TE-2), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.04	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA NORMAL DO 1º PAVIMENTO (QTN-1P), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.05	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA NORMAL DO 2º PAVIMENTO (QTN-2P), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.06	QUADRO TERMINAL DE AR CONDICIONADO (QTAC-1), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.07	QUADRO DE FORÇA DO ELEVADOR 1 (QF-ELEV-1), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.08	QUADRO DE FORÇA DO ELEVADOR 2 (QF-ELEV-2), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.09	QUADRO DE FORÇA DO ELEVADOR 3 (QF-ELEV-3), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.10	QUADRO DE FORÇA DA BOMBA DE RECALQUE (QF-REC), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.11	QUADRO DE FORÇA DA BOMBA DE ESGOTO (QF-ESG), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00

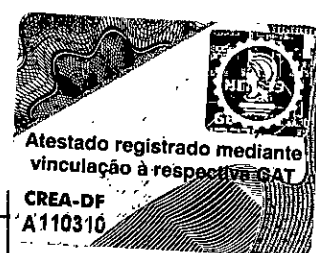




8.04.11.a6	QUADRO DE FORÇA DA BOMBA DE ESGOTO (QF-ESG), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.12	PAINEL GERAL DE ENERGIA ININTERRUPTA (PGBT-U), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.13	QUADRO DE FORÇA DA BOMBA DE ÁGUAS PLUVIAIS (QF-AP), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.14	QUADRO DE FORÇA DA BOMBA DE INCÊNDIO (QF-INC), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.15	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DO SEMI-ENTERRADO (QTU-SE), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.16	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DO TÉRREO (QTU-TE), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.17	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DO 1º PAVIMENTO (QTU-1P), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.18	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DO 2º PAVIMENTO (QTU-2P), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.19	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DO CPD NO SEMI-ENTERRADO (QTU-SE-CPD X E Y), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	2,00
8.04.20	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DA SALA DE RACKS DO TÉRREO (QTU-TE-RACK X E Y), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	2,00
8.04.21	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DA SALA DE RACKS DO 1º PAVIMENTO (QTU-1P-RACK X E Y), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	2,00
8.04.22	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DA SALA DE RACKS DO 2º PAVIMENTO (QTU-2P-RACK X E Y), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	2,00
8.04.23	PAINEL QE-GE/BYPASS DO QTA/USCA. COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.24	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ININTERRUPTA DO NOBREAK DUAL (QDU-Y), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00

8.04.25	PAINEL QE-NB-X/BYPASS-X DO NOBREAK PREDIAL, COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.26	QUADRO DE ENTRADA DO NOBREAK DUAL (QE-NB-Y), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.27	QUADRO DE BYPASS DO NOBREAK DUAL (BYPASS-Y), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.28	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA NORMAL DO SUBSOLO (QTN-SS), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.29	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA NORMAL DO SEMI-ENTERRADO (QTN-SE), COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.30.a5	QUADRO DE FORÇA VENTILADORES DE EXAUSTÃO GARAGENS, COMPLETO	UN	2,00
<b>8.05</b>	<b>REDE ININTERRUPTA (TOMADAS, INFRAESTRUTURA E CABEAMENTO)</b>		
8.05.01	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA. MEDINDO 50X50MM	UN	8,00
8.05.02	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 1 1/4"	M	5,00
8.05.02.01.a3	ELETRODUTO PVC 3/4	M	104,93
8.05.03	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 50 X 50 X 3000 MM	UN	267,00
8.05.04	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 100 X 50 X 3000 MM	UN	112,00
8.05.05	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM	UN	7,00
8.05.06	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16. MEDINDO 100X50MM	UN	112,00
8.05.07	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, MEDINDO 50X50MM	UN	267,00





8.05.08	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM / 50X50MM	UN	108,00
8.05.09	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM / 100X50MM	UN	6,00
8.05.10	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	7,00
8.05.11	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	37,00
8.05.12	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 50X50MM	UN	13,00
8.05.13	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO DE Ø 3/4", CONFECCIONADO EM FERRO GALVANIZADO	UN	700,00
8.05.13.a4	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO DE Ø 3/4", CONFECCIONADO EM FERRO GALVANIZADO	UN	31,00
8.05.14	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 50X50MM	UN	25,00
8.05.15	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	77,00
8.05.16	CAIXA DE TOMADA DE PISO 2X(2P+T) (10A/250V) REF.: SPE-700 SPERONE	UN	520,00
8.05.16.a4	CAIXA DE TOMADA DE PISO 2X(2P+T) (10A/250V) REF.: SPE-700 SPERONE	UN	4,00
8.05.17	SEPTO DIVISOR PERFURADO GALVANIZADO PARA ELETROCALHA, MEDINDO 50MM X 3000MM	UN	290,00
8.05.18	PLUGUE COM TRAVA - SAÍDA AXIAL 3P+T (30A/440V). REF.: 564 07 LEGRAND OU EQUIVALENTE	UN	28,00

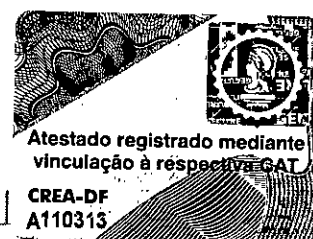
8.05.19	PROLONGADOR COM TRAVA - SAÍDA AXIAL 3P+T (30A/440V), REF.: 564 08 LEGRAND,OU EQUIVALENTE	UN	28,00
8.05.20	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL Ø 3/4 " FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	902,00
8.05.20.a6	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL Ø 3/4 " FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	120,00
8.05.21	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM2, 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	26644,00
8.05.21.a2	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM2, 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	31,00
8.05.21.a3	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM2, 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	584,67
8.05.21.a4	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM2, 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	90,00
8.05.22	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V) PARA CAIXA DE PISO ELEVADO	UN	1040,00
8.05.22.a4	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V) PARA CAIXA DE PISO ELEVADO	UN	8,00
8.06	<b>REDE NORMAL / EMERGÊNCIA - TOMADAS E ILUMINAÇÃO (INFRAESTRUTURA E CABEAMENTO)</b>		
08.06.01	CAIXA MULTI CONEXÃO PARA PISO ELEVADO. REF.: VALEMAM	UN	8,00
08.06.02	CAIXA METÁLICA DE PISO PARA TOMADA	UN	10,00
08.06.03	TAMPA TIPO UNHA PARA CAIXA DE PISO METÁLICO	UN	10,00





08.06.04	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE). PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 2 "	M	380,00
08.06.04.a3	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 2 "	M	129,19
08.06.05	FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL PARA ELETROCALHA GALVANIZADO A FOGO, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 200X50 MM	UN	9,00
08.06.06	FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL PARA ELETROCALHA GALVANIZADO A FOGO, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 50X50 MM	UN	1,00
08.06.07	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 50 X 50 X 3000 MM	UN	7,00
08.06.07.a4	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 50 X 50 X 3000 MM	UN	11,00
08.06.08	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 100 X 50 X 3000 MM	UN	187,00
08.06.09	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 200 X 50 X 3000 MM	UN	48,00
08.06.10	CAIXA DE DERIVAÇÃO "L" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO COM TAMPA	UN	106,00
08.06.11	CAIXA DE DERIVAÇÃO "T" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO COM TAMPA	UN	140,00
08.06.12	CAIXA DE DERIVAÇÃO "X" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO COM TAMPA	UN	59,00
08.06.13	CAIXA PARA TOMADA FIXA PERFIL COM TAMPA, EM FERRO GALVANIZADO, MEDINDO 110 X 60 MM	UN	1543,00
08.06.13.a4	CAIXA PARA TOMADA FIXA PERFIL COM TAMPA, EM FERRO GALVANIZADO, MEDINDO 110 X 60 MM	UN	36,00
08.06.14	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA, 40 X 40 X 50 CM	UN	49,00





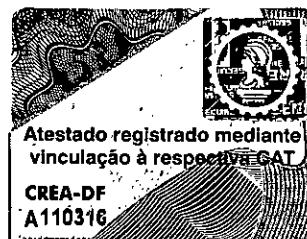
	(INTERNO), COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO T-16		
08.06.15	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	13,00
08.06.16	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM	UN	7,00
08.06.17	DERIVAÇÃO LATERAL PARA ELETRODUTO Ø 3/4 " EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO, MEDINDO 100X100X57 MM	UN	769,00
08.06.18	EMENDA INTERNA "I" PARA PERFILADO 38 X 38 MM EM CHAPA DE AÇO	UN	506,00
08.06.19	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, MEDINDO 100X50MM	UN	94,00
08.06.20	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, MEDINDO 200X50MM	UN	53,00
08.06.21	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, MEDINDO 50X50MM	UN	3,00
08.06.21.a4	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, MEDINDO 50X50MM	UN	11,00
08.06.22	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 100X50MM	UN	294,00
08.06.23	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 200X50MM	UN	97,00
08.06.24	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 50X50MM	UN	8,00
08.06.24.a4	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 50X50MM	UN	22,00
08.06.25	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO #16, DIMENSÕES 38 X 38 MM	M	3103,00
08.06.26	PLUG DE 3 PINOS	UN	1543,00



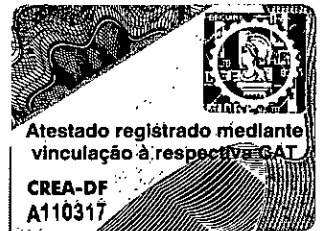
08.06.26.a4	PLUG DE 3 PINOS	UN	36,00
08.06.26.a5	PLUG DE 3 PINOS	UN	2,00
08.06.27	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM / 38X38 MM	UN	179,00
08.06.28	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM / 100X50MM	UN	19,00
08.06.29	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM	UN	15,00
08.06.30	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 50X50MM	UN	1,00
08.06.31	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	8,00
08.06.32	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 50X50MM	UN	2,00
08.06.33	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	129,00
08.06.34	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM	UN	10,00
08.06.35	SEPTO DIVISOR PERFURADO GALVANIZADO PARA ELETROCALHA, MEDINDO 50MM X 3000MM	UN	43,00
08.06.36	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 100MM (4"), TIPO PESADO - SEM CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	116,00
08.06.37	CABO PP 3 X 1.5 MM² FLEXÍVEL 750V	M	2526,00
08.06.37.a4	CABO PP 3 X 1,5 MM² FLEXÍVEL 750V	M	63,00



08.06.37.a5	CABO PP 3 X 1,5 MM² FLEXÍVEL 750V	M	2,00
08.06.38	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"). TIPO PESADO - PAREDE 1,50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1543,00
08.06.38.a4	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"). TIPO PESADO - PAREDE 1,50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	715,00
08.06.38.a5	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"). TIPO PESADO - PAREDE 1,50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	16,46
08.06.38.a6	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"). TIPO PESADO - PAREDE 1,50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15,00
08.06.39	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"), TIPO PESADO - PAREDE 2,25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	77,00
08.06.40	INTERRUPTOR PARALELO, UMA TECLA SIMPLES (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2 "	UN	101,00
08.06.40.a2	INTERRUPTOR PARALELO, UMA TECLA SIMPLES (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2 "	UN	1,00
08.06.40.a5	INTERRUPTOR PARALELO, UMA TECLA SIMPLES (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2 "	UN	2,00
08.06.41	INTERRUPTOR PARALELO, DUAS TECLAS SIMPLES (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2 "	UN	31,00
08.06.41.a4	INTERRUPTOR PARALELO, DUAS TECLAS SIMPLES (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2 "	UN	2,00
08.06.42	INTERRUPTOR PARALELO, TRÊS TECLAS SIMPLES (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2 "	UN	20,00
08.06.43	INTERRUPTOR PARALELO, UMA TECLA SIMPLES (10A/250V), INSTALADO EM CONDULETE COM ESPELHO DE ALUMÍNIO 4 X 2 "	UN	10,00
08.06.44	INTERRUPTOR PARALELO, DUAS TECLAS SIMPLES (10A/250V), INSTALADO EM CONDULETE COM ESPELHO DE ALUMÍNIO 4 X 2 "	UN	3,00
08.06.45	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL Ø 3/4 " FABRICADO COM	M	219,00



	FITA DE ACO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO		
08.06.45.a4	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL Ø 3/4 " FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	278,00
08.06.46	CONDUTOR ISOLADO 2.5MM2, 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLACAO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO NAO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSAO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	47730,00
08.06.46.a2	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM2, 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLACAO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO NAO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSAO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	372,00
08.06.46.a4	CONDUTOR ISOLADO 2.5MM2, 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLACAO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO NAO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSAO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	4365,00
08.06.46.a5	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM2, 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLACAO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO NAO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSAO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	65,83
08.06.46.a6	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM2, 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLACAO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO NAO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSAO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	405,00
08.06.47	CONDUTOR ISOLADO 6.0MM2, 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLACAO EM COMPOSTO TERMOPLASTICO NAO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSAO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	712,00
08.06.48	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO". COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	89,00
08.06.48.a4	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	199,00
08.06.49	CONDULETE Ø 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO	UN	33,00



	"MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO		
08.06.50	CONDULETE Ø 4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,00
08.06.51	CAIXA EM PVC P/ DIVISÓRIA DE GESSO (DRYWALL) - 4 " X 4 "	UN	142,00
08.06.51.a4	CAIXA EM PVC P/ DIVISÓRIA DE GESSO (DRYWALL) - 4 " X 4 "	UN	50,00
08.06.52	CAIXA EM PVC P/ DIVISÓRIA DE GESSO (DRYWALL) - 4 " X 2 "	UN	56,00
08.06.52.a4	CAIXA EM PVC P/ DIVISÓRIA DE GESSO (DRYWALL) - 4 " X 2 "	UN	91,00
08.06.52.a5	CAIXA EM PVC P/ DIVISÓRIA DE GESSO (DRYWALL) - 4 " X 2 "	UN	54,00
08.06.53	CABO UNIPOLAR 4MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2422,00
08.06.53.a2	CABO UNIPOLAR 4MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	587,00
08.06.53.a6	CABO UNIPOLAR 4MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	75,00
08.06.54	CABO UNIPOLAR 6MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6672,00
08.06.55	CAIXA DE PASSAGEM 4X2" EM FERRO GALVANIZADO	UN	189,00

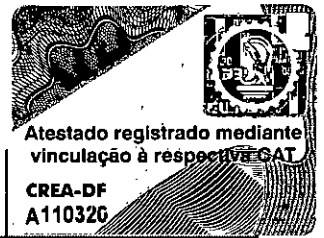
08.06.56	CAIXA DE PASSAGEM 4X4" EM FERRO GALVANIZADO	UN	338,00
08.06.56.a2	CAIXA DE PASSAGEM 4X4" EM FERRO GALVANIZADO	UN	1,00
08.06.57	INTERRUPTOR SIMPLES + TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2"	UN	15,00
08.06.58	TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2"	UN	88,00
08.06.58.a4	TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2"	UN	91,00
08.06.58.a5	TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2"	UN	54,00
08.06.59	TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 4"	UN	486,00
08.06.60	TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V), PARA CAIXA METÁLICA DE PISO TIPO UNHA	UN	10,00
08.06.61	TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (20A/250V), INSTALADO EM CONDULETE COM ESPELHO DE ALUMÍNIO 4 X 2 "	UN	314,00
08.06.61.a4	TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (20A/250V), INSTALADO EM CONDULETE COM ESPELHO DE ALUMÍNIO 4 X 2 "	UN	80,00
08.06.62	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V) PARA CAIXA DE PISO ELEVADO	UN	18,00
08.06.63	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	342,00
08.06.63.a4	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	239,00
08.06.63.a5	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	5,00
08.06.64	ABRAÇADEIRA TIPO COPO Ø 3/4"	UN	218,00
08.06.65	SUPORTE EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO COM VERGALHÃO	UN	1648,00
08.06.66.a2	BOTOEIRA DE COMANDO "DESLIGA", ACIONADOR VERMELHO, COM 2 CONTATOS NF - INSTALAÇÃO E	UN	1,00





	FORNECIMENTO		
8.07	LUMINÁRIAS E SENSORES		
08.07.01	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T" DE ABA, COM BARRA DE LED. CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO REF.: 2006 LED PREMIUM DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	620,00
08.07.02	LUMINÁRIA DE SOBREPOR CIRCULAR PARA LÂMPADA HQI DE 70W EM ALUMÍNIO REPUXADO NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, DIFUSOR RECUADO EM VIDRO PLANO TEMPERADO, COMPLETA, REF.: QUARACÁ, ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	18,00
08.07.03	FOTOCÉLULA RELÉ FOTO-ELÉTRICO PARA COMANDO DA ILUMINAÇÃO	UN	6,00
08.07.04	SENSOR DE PRESENÇA INFRAVERMELHO A SER INSTALADO EM PAREDE, COM ARTICULADOR, ÂNGULO DE COBERTURA DE 110°, ACIONAMENTO TEMPORIZADO. REF.: SPFØZD DA EXATRON OU EQUIVALENTE	UN	11,00
08.07.05	SENSOR DE PRESENÇA INFRAVERMELHO A SER INSTALADO EM TETO, ÂNGULO DE COBERTURA DE 360°, ACIONAMENTO TEMPORIZADO. REF.: SPTØNI DA EXATRON OU EQUIVALENTE	UN	9,00
08.07.06	LUMINÁRIA PARA POSTE COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 150W E REATOR COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO AO POSTE, COMPLETA - REF.: TPD-5880 VT-40, TROPICO OU EQUIVALENTE	UN	47,00
08.07.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BLOCO AUTÔNOMO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM 30 LÂMPADAS LED AUTONOMIA 3H, COMPLETO, REF.: ELGIN OU EQUIVALENTE	UN	111,00
08.07.07.a6	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BLOCO AUTÔNOMO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM 30 LÂMPADAS LED AUTONOMIA 3H, COMPLETO, REF.: ELGIN OU EQUIVALENTE	UN	45,00
08.07.08	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BLOCO AUTÔNOMO COM 2 PROJETORES HALÓGENOS DE 55W E AUTONOMIA MÍNIMA DE 3H, COMPLETO, REF.: UNITRON UNILAMP BPF OU EQUIVALENTE	UN	2,00
08.07.09	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 EM CHAPA DE AÇO NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO (NÚMERO DE LÂMPADAS: 2 /	UN	149,00





	POTÊNCIA DA LÂMPADA: 18 W), REF.: 4010, ITAIM OU EQUIVALENTE		
08.07.09.a4	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 EM CHAPA DE AÇO NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO (NÚMERO DE LÂMPADAS: 2 / POTÊNCIA DA LÂMPADA: 18 W), REF.: 4010, ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	18,00
08.07.10	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DUPLA DE 26W, 4 PINOS. ARO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO REPUXADO E ANODIZADO BRILHANTE. DIFUSOR RECUADO EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE COM CENTRO JATEADO, REF.: 5982 DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	407,00
08.07.10.a2	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DUPLA DE 26W, 4 PINOS. ARO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO REPUXADO E ANODIZADO BRILHANTE. DIFUSOR RECUADO EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE COM CENTRO JATEADO, REF.: 5982 DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	1,00
08.07.10.a4	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DUPLA DE 26W, 4 PINOS. ARO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO REPUXADO E ANODIZADO BRILHANTE. DIFUSOR RECUADO EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE COM CENTRO JATEADO, REF.: 5982 DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	6,00
08.07.10.a5	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DUPLA DE 26W, 4 PINOS. ARO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO REPUXADO E ANODIZADO BRILHANTE. DIFUSOR RECUADO EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE COM CENTRO JATEADO, REF.: 5982 DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	12,00
08.07.11	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA UMA LÂMPADA ELETRÔNICA DE 20W COM CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO NA COR CINZA, DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE FRISADO, REF.: TASSU, ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	83,00
08.07.12	POSTE DE 4M PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIA COM CHUMBADORES, COMPLETO - REF.: LP588B/40 PS, TROPICO OU EQUIVALENTE	UN	47,00
08.07.12.a5	POSTE DE 4M PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIA COM CHUMBADORES, COMPLETO - REF.: LP588B/40 PS, TROPICO	UN	6,00



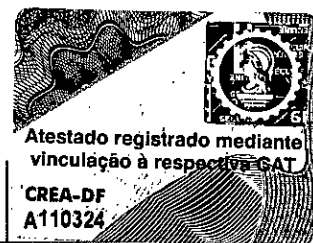
	OU EQUIVALENTE		
08.07.13	SUPORTE METÁLICO COM TIRANTE PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIAS	UN	846,00
08.07.13.a5	SUPORTE METÁLICO COM TIRANTE PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIAS	UN	37,00
08.07.13.a6	SUPORTE METÁLICO COM TIRANTE PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIAS	UN	45,00
08.07.14.a4	LÂMPADA DICRÓICA LED BIVOLT	UN	12,00
<b>8.08</b>	<b>SPDA</b>		
08.08.01	BASE DO MASTRO Ø 2 "	UN	1,00
08.08.02	MASTRO GALVANIZADO Ø 2 " X 1500 MM	M	1,00
08.08.03	CAPTOR FRANKLIN TEL-020	M	1,00
08.08.03.a5	CAPTOR FRANKLIN TEL-020	M	6,00
08.08.04	BRAÇADEIRA GUIA REFORÇADA TEL-380	M	6,00
08.08.05	CONECTOR DE 2 DESCIDAS TEL-801	UN	1,00
08.08.06	SUPORTE GUIA REFORÇADO TEL-280	UN	4,00
08.08.06.a5	SUPORTE GUIA REFORÇADO TEL-280	UN	48,00
08.08.07	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	596,00
08.08.07.a2	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	92,00
08.08.07.a5	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	99,00
08.08.08	PRESILHAS DE FIXAÇÃO EM LIGA DE COBRE 35 MM²	UN	596,00
08.08.08.a2	PRESILHAS DE FIXAÇÃO EM LIGA DE COBRE 35 MM²	UN	236,00



08.08.09	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CONEXÃO TIPO SOLDA EXOTÉRMICA, INCLUINDO TODOS OS ACESSÓRIOS E SERVIÇOS - REF: FASTWELD OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	22,00
08.08.09.a1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CONEXÃO TIPO SOLDA EXOTÉRMICA, INCLUINDO TODOS OS ACESSÓRIOS E SERVIÇOS - REF: FASTWELD OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	46,00
08.08.10	CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO TEL-583	UN	86,00
08.08.11.a1	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	686,00
08.08.12.a1	CAIXA DE PASSAGEM E LIGAÇÃO - REEBAR / CABO DE COBRE NU, INCLUSIVE TAMPA DE FERRO FUNDIDO - FORNECIMENTO, INTALAÇÃO E EXECUÇÃO DE CONEXÃO TIPO SOLDA EXOTÉRMICA	UN	35,00
08.08.13.a1	LAUDO TECNICO DO SPDA	UN	1,00
08.08.14.a2	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1114,00
9	<b>INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>		
9.01	<b>CFTV E PONTOS DE ACESSO</b>		
9.01.01	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 100X50MM	UN	7,00
9.01.01.a2	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 100X50MM	UN	162,00
9.01.01.a4	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 100X50MM	UN	77,00
9.01.02	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 50X50MM	UN	15,00
9.01.03	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 150X50MM	UN	12,00
9.01.04	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO DE Ø 3/4 ", CONFECCIONADO EM FERRO GALVANIZADO	UN	17,00

9.01.05	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO DE Ø 1 ", CONFECCIONADO EM FERRO GALVANIZADO	UN	6,00
9.01.05.a4	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO DE Ø 1 ", CONFECCIONADO EM FERRO GALVANIZADO	UN	229,00
9.01.06	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO DE Ø 1 1/4", CONFECCIONADO EM FERRO GALVANIZADO	UN	1,00
9.01.07	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 50 X 50 X 3000 MM	UN	15,00
9.01.08	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 100 X 50 X 3000 MM	UN	7,00
9.01.08.a2	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 100 X 50 X 3000 MM	UN	162,00
9.01.08.a4	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 100 X 50 X 3000 MM	UN	75,00
9.01.09	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 150 X 50 X 3000 MM	UN	12,00
9.01.10	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 50X50MM	UN	15,00
9.01.11	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 100X50MM	UN	7,00
9.01.11.a4	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 100X50MM	UN	75,00
9.01.12	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 150X50MM	UN	12,00
9.01.13	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 50X50MM	UN	4,00
9.01.14	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	2,00
9.01.14.a2	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA,	UN	17,00





	GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM		
9.01.14.a4	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	4,00
9.01.15	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 150X50MM	UN	4,00
9.01.16	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 50X50MM	UN	2,00
9.01.17	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 150X50MM	UN	1,00
9.01.18	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 50X50MM	UN	1,00
9.01.19	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	1,00
9.01.19.a2	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	2,00
9.01.20	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 150X50MM	UN	1,00
9.01.21	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 150X50MM / 100X50MM	UN	1,00
9.01.22	CABO UTP, 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO CM	M	5766,00
9.01.22.a2	CABO UTP, 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO CM	M	1537,00
9.01.22.a4	CABO UTP, 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO CM	M	240,00
9.01.22.a5	CABO UTP, 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO	M	120,00



	CM		
9.01.23	CONECTOR TIPO RJ-45, FÊMEA, CATEGORIA 6 E ESPELHO PARA CONDULETE 4 " X 2 " COM 1 CONECTOR	UN	81,00
9.01.23.a2	CONECTOR TIPO RJ-45, FÊMEA, CATEGORIA 6 E ESPELHO PARA CONDULETE 4 " X 2 " COM 1 CONECTOR	UN	78,00
9.01.23.a4	CONECTOR TIPO RJ-45, FÊMEA, CATEGORIA 6 E ESPELHO PARA CONDULETE 4 " X 2 " COM 1 CONECTOR	UN	188,00
9.01.24	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	636,00
9.01.24.a2	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	395,00
9.01.25	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 32MM (1 1/4"), TIPO PESADO - PAREDE 2.00MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	8,00
9.01.26	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	93,00
9.01.26.a4	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	564,00
9.01.27	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	64,00
9.01.27.a2	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	71,00
9.01.28	CONDULETE Ø 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17,00
9.01.28.a4	CONDULETE Ø 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	237,00
9.01.29	CONDULETE Ø 1.1/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3,00

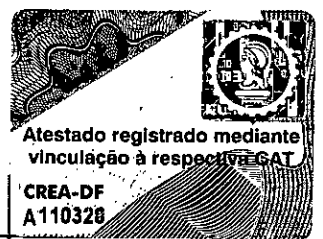


9.01.30	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	250,00
9.01.30.a4	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	188,00
9.02	<b>REDE LÓGICA E TELEFÔNICA (INFRAESTRUTURA E CABEAMENTO)</b>		
9.02.01	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 2 1/2 "	M	7,00
9.02.02	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 3 "	M	52,00
9.02.02.a4	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 3 "	M	120,00
9.02.03	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 200X50MM	UN	3,00
9.02.04	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 300X50MM	UN	8,00
9.02.05	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 400X50MM	UN	8,00
9.02.06	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 200X100MM	UN	5,00
9.02.07	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 300X100MM	UN	4,00
9.02.08	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 400X100MM	UN	2,00
9.02.09	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO DE Ø 3/4 ", CONFECCIONADO EM FERRO GALVANIZADO	UN	520,00
9.02.10	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO TIPO R2, INSCRIÇÃO "TELEFONE", 107 X 52 X 50 CM (INTERNO)	UN	3,00
9.02.10.a4	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO TIPO R2, INSCRIÇÃO "TELEFONE", 107 X 52 X 50 CM (INTERNO)	UN	4,00



9.02.11	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 50 X 50 X 3000 MM	UN	208,00
9.02.12	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 100 X 50 X 3000 MM	UN	33,00
9.02.13	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 150 X 50 X 3000 MM	UN	20,00
9.02.14	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 200 X 50 X 3000 MM	UN	22,00
9.02.15	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 300 X 50 X 3000 MM	UN	23,00
9.02.16	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 400 X 50 X 3000 MM	UN	10,00
9.02.17	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 200 X 100 X 3000 MM	UN	5,00
9.02.18	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 300 X 100 X 3000 MM	UN	8,00
9.02.19	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 400 X 100 X 3000 MM	UN	5,00
9.02.20	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 50X50MM	UN	208,00
9.02.21	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 100X50MM	UN	33,00
9.02.21.a2	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 100X50MM	UN	162,00
9.02.22	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 150X50MM	UN	20,00
9.02.23	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 200X50MM	UN	22,00
9.02.24	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16,	UN	23,00

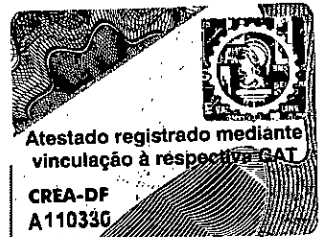




	MEDINDO 300X50MM		
9.02.25	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 400X50MM	UN	10,00
9.02.26	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 200X100MM	UN	5,00
9.02.27	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 300X100MM	UN	8,00
9.02.28	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 400X100MM	UN	5,00
9.02.29	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 50X50MM	UN	16,00
9.02.30	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	1,00
9.02.31	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 150X50MM	UN	1,00
9.02.32	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM	UN	2,00
9.02.33	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM	UN	1,00
9.02.34	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X100MM	UN	6,00
9.02.35	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X100MM	UN	3,00
9.02.36	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM	UN	1,00

9.02.37	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM	UN	3,00
9.02.38	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X50MM	UN	2,00
9.02.39	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X100MM	UN	1,00
9.02.40	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X100MM	UN	2,00
9.02.41	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X100MM	UN	1,00
9.02.42	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM	UN	1,00
9.02.43	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM	UN	3,00
9.02.44	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X50MM	UN	2,00
9.02.45	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X100MM	UN	1,00
9.02.46	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X100MM	UN	2,00
9.02.47	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X100MM	UN	1,00
9.02.48	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM / 50X50MM	UN	39,00
9.02.49	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE,	UN	5,00





	LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM / 200X50MM		
9.02.50	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X50MM / 150X50MM	UN	2,00
9.02.51	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X50MM / 300X50MM	UN	2,00
9.02.52	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X100MM / 150X100MM	UN	1,00
9.02.53	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X100MM / 200X100MM	UN	1,00
9.02.54	REDUÇÃO HORIZONTAL DE ALTURA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 150X100MM / 150X50MM	UN	1,00
9.02.55	REDUÇÃO HORIZONTAL DE ALTURA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X100MM / 200X50MM	UN	1,00
9.02.56	REDUÇÃO HORIZONTAL DE ALTURA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X100MM / 300X50MM	UN	3,00
9.02.57	REDUÇÃO HORIZONTAL DE ALTURA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X100MM / 400X50MM	UN	2,00
9.02.58	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 150X50MM / 100X50MM	UN	14,00
9.02.59	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 150X50MM / 50X50MM	UN	18,00
9.02.60	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM / 50X50MM	UN	9,00



9.02.61	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM / 150X50MM	UN	7,00
9.02.62	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM / 50X50MM	UN	6,00
9.02.63	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM / 100X50MM	UN	1,00
9.02.64	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM / 150X50MM	UN	2,00
9.02.65	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 50X50MM	UN	13,00
9.02.66	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	24,00
9.02.66.a2	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	11,00
9.02.66.a4	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	1,00
9.02.67	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 150X50MM	UN	17,00
9.02.68	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM	UN	9,00
9.02.69	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM	UN	10,00
9.02.70	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X50MM	UN	2,00



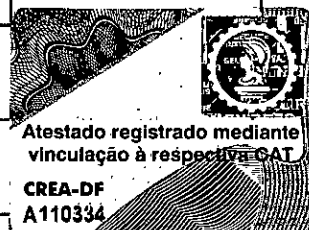
9.02.71	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X100MM	UN	1,00
9.02.72	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X100MM	UN	2,00
9.02.73	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X100MM	UN	1,00
9.02.74	CAIXA DE PASSAGEM, CHAPA #16, DIMENSÕES 200 X 200 X 50 MM	UN	21,00
9.02.75	CABO UTP, 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO CM	M	28750,00
9.02.75.a4	CABO UTP, 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO CM	M	11953,00
9.02.76	CONECTOR TIPO RJ-45, FÊMEA, CATEGORIA 6	UN	1040,00
9.02.76.a4	CONECTOR TIPO RJ-45, FÊMEA, CATEGORIA 6	UN	76,00
9.02.76.a5	CONECTOR TIPO RJ-45, FÊMEA, CATEGORIA 6	UN	60,00
9.02.77	CABO COM 2 PARES DE FIBRA TIPO MULTIMODO COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 850NM, BULBO/NÚCLEO DE 50 MICROMETRO E QUE OPERE OM3	M	410,00
9.02.77.a5	CABO COM 2 PARES DE FIBRA TIPO MULTIMODO COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 850NM, BULBO/NÚCLEO DE 50 MICROMETRO E QUE OPERE OM3	M	250,00
9.02.77.a6	CABO COM 2 PARES DE FIBRA TIPO MULTIMODO COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 850NM, BULBO/NÚCLEO DE 50 MICROMETRO E QUE OPERE OM3	M	414,00
9.02.78	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO PESADO - PAREDE 1,50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	380,00
9.02.79	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL Ø 3/4 " FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXOES. FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	594,00

9.02.79.a5	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL Ø 3/4 " FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	120,00
9.02.80	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL Ø 1 " FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6,00
9.02.80.a4	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL Ø 1 " FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	131,00
9.03	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
9.03.01.-a4	RACK 44 U (CONFORME PROJETO)	UN	7,00
9.03.02	PATCH PANEL MODULAR 1U 24 PORTAS, CAT. 6	UN	52,00
9.03.02.a4	PATCH PANEL MODULAR 1U 24 PORTAS, CAT. 6	UN	14,00
9.03.03	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO COM LAUDO	UN	1121,00
9.03.03.a2	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO COM LAUDO	UN	39,00
9.03.03.a5	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO COM LAUDO	UN	135,00
9.03.03.a6	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO COM LAUDO	UN	46,00
9.03.04	IDENTIFICAÇÕES	UN	2242,00
9.03.04.a2	IDENTIFICAÇÕES	UN	78,00
9.03.04.a5	IDENTIFICAÇÕES	UN	135,00
9.03.04.a6	IDENTIFICAÇÕES	UN	92,00
9.03.05	DISTRIBUIDOR ÓTICO - TIPO 1 (VIDE CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES)	UN	1,00
9.03.05.a5	DISTRIBUIDOR ÓTICO - TIPO 1 (VIDE CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES)	UN	1,00





9.03.06	DISTRIBUIDOR ÓTICO - TIPO 2 (VIDE CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES)	UN	4,00
9.03.06.a5	DISTRIBUIDOR ÓTICO - TIPO 2 (VIDE CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES)	UN	3,00
9.03.07.a4	RACK 40 U (CONFORME ESPECIFICAÇÃO STI-ESMPU)	UN	6,00
10	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>		
10.01	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
10.01.01	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO - REF.: PUHY-P500YSJM-A - 20HP	UN	1,00
10.01.02	EVAPORADOR DE PAREDE 220V/MONOFÁSICO - REF.: PKFY-P32VHM-E - 3,6 KW	UN	1,00
10.01.02.a2	EVAPORADOR DE PAREDE 220V/MONOFÁSICO - REF.: PKFY-P32VHM-E - 3,6 KW	UN	3,00
10.01.03	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF.: PLFY-P32VLMD-E - 3.6 KW	UN	1,00
10.01.04	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF.: PLFY-P40VLMD-E - 4,5 KW	UN	62,00
10.01.05	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF.: PLFY-P50VLMD-E - 5.6 KW	UN	14,00
10.01.06	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF.: PLFY-P63VLMD-E - 7.1 KW	M	31,00
10.01.07	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF.: PLFY-P80VLMD-E - 9,0 KW	UN	5,00
10.01.08	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF.: PLFY-P100VLMD-E - 11,2 KW	UN	3,00
10.01.09	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF.: PLFY-P125VLMD-E - 14,0 KW	UN	5,00
10.01.10	EVAPORADOR CASSETE DE 4 VIAS 220V/MONOFÁSICO (PAINEL SIMPLES) - REF.: PLFY-P80VBM-E-BA - 9,0 KW	UN	4,00
10.01.10.a2	EVAPORADOR CASSETE DE 4 VIAS 220V/MONOFÁSICO	UN	12,00



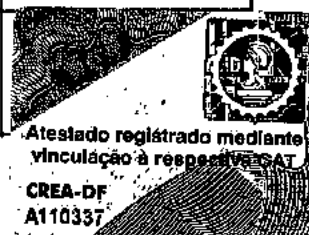


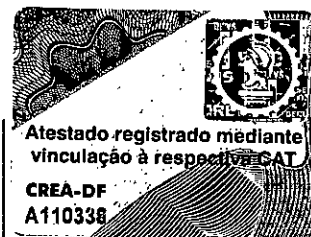
	(PAINEL SIMPLES) - REF.: PLFY-P80VBM-E-BA - 9.0 KW		
10.01.11	EVAPORADOR DE EMBUTIR DE MÉDIA PRESSÃO 220V/MONOFÁSICO - REF.: PEFY-P80VMA-E - 9.0 KW	UN	1,00
10.01.12	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP200YJM-A - 8HP	UN	1,00
10.01.13	EVAPORADOR DE EMBUTIR DE MÉDIA PRESSÃO 220V/MONOFÁSICO - REF.: PEFY-P125VMA-E - 14,0 KW	UN	1,00
10.01.14.a2	EVAPORADOR DE EMBUTIR DE ALTA PRESSÃO 380V/TRIFÁSICO - REF.: PEFY-P200VMH-E - 22.4 KW	UN	0,00
10.01.15.a2	EVAPORADOR DE DUTO VERTICAL 380V/TRIFÁSICO - REF.: PFAV-P500VM-E - 56.0 KW	M	0,00
10.01.16	RECUPERADOR DE ENERGIA 220V/MONOFÁSICO - REF.: LGH-50RX5 - 500 M³/H	UN	3,00
10.01.17	RECUPERADOR DE ENERGIA 220V/MONOFÁSICO - REF.: LGH-80RX5 - 800 M³/H	UN	12,00
10.01.18	RECUPERADOR DE ENERGIA 220V/MONOFÁSICO - REF.: LGH-100RX5 - 1000 M³/H	UN	5,00
10.01.18.a2	RECUPERADOR DE ENERGIA 220V/MONOFÁSICO - REF.: LGH-100RX5 - 1000 M³/H	UN	2,00
10.01.19.a2	RECUPERADOR DE ENERGIA 220V/MONOFÁSICO - REF.: LGH-200RX5 - 2000 M³/H	UN	
10.01.20	CONDICIONADOR DE AR (CONDENSADORA E EVAPORADORA) TIPO SPLIT, 60.000 BTU/H, REF.: CARRIER SPACE OU EQUIVALENTE	UN	2,00
10.01.21	CONTROLE REMOTO COM FIO BACKLIGHT E TIMER SEMANAL, REF.: PAR-31MAA	UN	8,00
10.01.22	CONTROLE REMOTO SEM FIO, REF.: PAR-FL32MA	UN	100,00
10.01.22.a5	CONTROLE REMOTO SEM FIO, REF.: PAR-FL32MA	UN	12,00
10.01.23	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - QUENTE E FRIO (ALTO COP) - YJM - REF.: PUHY-EP600YSJM-A - 24HP	M	2,00

10.01.24	RECEPTOR UNIVERSAL REMOTO, REF.: PAR-FA32MA	UN	126,00
10.01.25	RECEPTOR EMBUTIDO PARA CASSETE DE 4 VIAS, REF.: PAR-SA9FA-E	UN	4,00
10.01.25.a5	RECEPTOR EMBUTIDO PARA CASSETE DE 4 VIAS, REF.: PAR-SA9FA-E	UN	12,00
10.01.26	INTERFACE DE CONTROLE COM SERVIDOR WEB COM TELA SENSÍVEL AO TOQUE COM LICENÇA, REF.: AE-200A	UN	2,00
10.01.27	EXPANSÃO PARA CONTROLE COM SERVIDOR WEB COM TELA SENSÍVEL AO TOQUE, REF.: AE-50-E	UN	3,00
10.01.28	CONTROLADOR COM ENTRADAS E SAÍDAS DIGITAIS, REF.: PAC-YG66DCA (DIDO)	UN	1,00
10.01.29	ESTRUTURA DE SUPORTE DAS CONDENSADORAS FORMADA POR TUBO RETANGULAR 50 X 20 MM CHAPA MSG 18	UN	44,00
10.01.30	QUADRO DE CONTROLE DE CLIMATIZAÇÃO	UN	1,00
10.01.31	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP650YSJM-A - 26HP	UN	1,00
10.01.32	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP400YSJM-A - 16HP	M	1,00
10.01.33	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP800YSJM-A - 32HP	UN	1,00
10.01.34	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP850YSJM-A - 34HP	UN	1,00
10.01.35	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP900YSJM-A - 36HP	M	3,00
10.01.36	EVAPORADOR DE PAREDE 220V/MONOFÁSICO - REF.: PKFY-P40VHM-E - 4,5 KW	UN	6,00
10.02	<b>VENTILADORES</b>		
10.02.01 -a2	VENTILADOR EXAUSTÃO DAS GARAGENS, REF.: VHF-630	UN	6,00
10.02.02	VENTILADOR DE INDUÇÃO, REF.: AH-2009S-E - 1450 M³/H	UN	5,00



10.02.03	CAIXA DE VENTILAÇÃO 2000 M³/H. 20 MMCA - REF.: BERLINERLUFT BBT 160	UN	1,00
10.02.04	CAIXA DE VENTILAÇÃO 1000 M³/H. 20 MMCA - REF.: BERLINERLUFT BBT 160	UN	1,00
10.02.05	VENTILADOR DE EXAUSTÃO (BANHEIROS) 378 M³/H - REF.: MULTIVAC AXC-150B	UN	1,00
10.02.06	VENTILADOR DE EXAUSTÃO (BANHEIROS) 252 M³/H - REF.: MULTIVAC AXC-125B	UN	1,00
10.03	<b>REDE DE DUTOS</b>		
10.03.01 -a2	REDE DE DUTOS PARA AR-CONDICIONADO COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, SEM ISOLAMENTO TÉRMICO	KG	3119,13
10.03.01 a5	REDE DE DUTOS PARA AR-CONDICIONADO COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, SEM ISOLAMENTO TÉRMICO	KG	253,77
10.03.02 -a2	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA REDE DE DUTOS DE AR-CONDICIONADO	M2	720,70
10.03.03	CONEXÃO FLEXÍVEL 100 X 100 MM	UN	10,00
10.03.04	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO, MOD. SONODEC Ø 10"	M	105,00
10.03.04.a2	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO, MOD. SONODEC Ø 10"	M	80,00
10.03.05 -a2	SUPORTE PARA REDE DE DUTOS	UN	209,24
10.03.05.a5	SUPORTE PARA REDE DE DUTOS	UN	8,00
10.04	<b>BOCAS DE AR</b>		
10.04.01	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 225 X 75 MM - REF.: TROX VAT/AG	UN	25,00
10.04.01.a5	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 225 X 75 MM - REF.: TROX VAT/AG	UN	10,00
10.04.02.a2	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO - TAM. 4 - REF.: TROX ADLQ/AG	UN	





10.04.03.a2	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO - TAM. 5 - REF.: TROX ADLQ/AG	UN	
10.04.04	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO DE ALTA INDUÇÃO COM REGISTRO E CAIXA PLENUM - REF.: VDH-600	UN	5,00
10.04.05	VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 585 X 330 MM - REF.: TROX AWG	UN	3,00
10.04.06 -a2	VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 585 X 495 MM - REF.: TROX AWG	UN	1,00
10.04.07	GRELHA DE VENTILAÇÃO PARA EXAUSTÃO DE BANHEIROS - 1197 X 197 MM - REF.: TROX AWK	UN	2,00
10.04.08	GRELHA DE VENTILAÇÃO PARA PORTA - 525 X 325 MM - REF.: TROX AGS-T	UN	8,00
10.04.09.a2	DAMPER 400 X 400 - REF.: TROX JN-B	UN	
10.04.10.a2	DAMPER 1000 X 400 - REF.: TROX JN-B	UN	
10.04.11.a2	DAMPER 150 X 300 - REF.: TROX JN-B	UN	
10.04.12 -a2	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 225 X 125 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	134,00
10.04.13	DAMPER 100 X 100 - REF.: TROX JN-B	UN	2,00
10.04.14	DAMPER 150 X 100 - REF.: TROX JN-B	UN	2,00
10.04.15	DAMPER 300 X 250 - REF.: TROX JN-B	UN	4,00
10.04.16	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 225 X 165 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	2,00
10.04.17	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 225 X 225 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	2,00
10.04.18.a2	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 425 X 225 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	
10.04.19	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 425 X 325 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	4,00

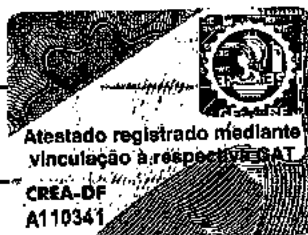
10.04.20	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM RÊGISTRO - 525 X 225 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	33.00
10.04.21.a2	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 525 X 425 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	
10.04.22 -a2	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 825 X 425 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	1.00
<b>10.05</b>	<b>REDE FRIGORÍGENA</b>		
10.05.01	CABO BLINDADO - PAR TRANÇADO - SHIELD 2 X 1,5MM	M	2162,00
10.05.01.a2	CABO BLINDADO - PAR TRANÇADO - SHIELD 2 X 1,5MM	M	302,00
10.05.02	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1/4" (6,35MM)	M	250,00
10.05.02.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1/4" (6,35MM)	M	1,00
10.05.03	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1/4" (6,35MM)	M	250,00
10.05.03.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1/4" (6,35MM)	M	1,00
10.05.04	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 3/8" (9,52MM)	M	365,00
10.05.04.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 3/8" (9,52MM)	M	53.00
10.05.05	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1/2" (12,7MM)	M	356,00
10.05.05.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1/2" (12,7MM)	M	5,00
10.05.06	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 5/8" (15,88MM)	M	363,00
10.05.06.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 5/8" (15,88MM)	M	64.00
10.05.07	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 3/4" (19,05MM)	M	300,00





10.05.07.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 3/4" (19,05MM)	M	11,00
10.05.08	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 7/8" (22,22MM)	M	66,00
10.05.08.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 7/8" (22,22MM)	M	1,20
10.05.09	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1.1/8" (28,58MM)	M	297,00
10.05.09.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1.1/8" (28,58MM)	M	37,00
10.05.10	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1.3/8" (34,93MM)	M	23,00
10.05.11	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1.5/8" (41,28MM)	M	148,00
10.05.12	COTOVELO DE COBRE Ø 5/8" (15,88MM), LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	104,00
10.05.12.a2	COTOVELO DE COBRE Ø 5/8" (15,88MM), LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11,00
10.05.13	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 3/8" (9,52MM)	M	365,00
10.05.13.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 3/8" (9,52MM)	M	53,00
10.05.14	COTOVELO DE COBRE Ø 3/4" (19,05MM), LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	44,00
10.05.15	COTOVELO DE COBRE Ø 7/8" (22,22MM), LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00
10.05.16	COTOVELO DE COBRE Ø 1.1/8" (28,58MM), LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	49,00
10.05.16.a2	COTOVELO DE COBRE Ø 1.1/8" (28,58MM), LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
10.05.17	COTOVELO DE COBRE Ø 1.3/8" (28,58MM), LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17,00

10.05.18	COTOVELO DE COBRE Ø 1.5/8" (41,28MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14,00
10.05.19	LUVA DE COBRE Ø 5/8" (15,88MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	97,00
10.05.19.a2	LUVA DE COBRE Ø 5/8" (15,88MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00
10.05.20	LUVA DE COBRE Ø 3/4" (19,05MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	103,00
10.05.21	LUVA DE COBRE Ø 7/8" (22,22MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	295,00
10.05.22	LUVA DE COBRE Ø 1.1/8" (28,58MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	123,00
10.05.22.a2	LUVA DE COBRE Ø 1.1/8" (28,58MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00
10.05.23	LUVA DE COBRE Ø 1.3/8" (34,93MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21,00
10.05.24	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1/2" (12,7MM)	M	353,00
10.05.24.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1/2" (12,7MM)	M	5,00
10.05.25	LUVA DE COBRE Ø 1.5/8" (41,28MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	41,00
10.05.26	CMY-Y102S-G1 OU TEE SIMILAR	UN	41,00
10.05.27	CMY-Y102L-G1 OU TEE SIMILAR	UN	45,00
10.05.28	CMY-Y202-G1 OU TEE SIMILAR	UN	32,00
10.05.29	CMY-Y302-G1 OU TEE SIMILAR	UN	12,00
10.05.30	FLUIDO REFRIGERANTE R410A	KG	231,60
10.05.31	SUPORTE PARA REDE FRIGORÍGENA	UN	2162,00



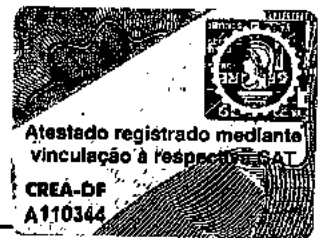




10.05.31.a2	SUPORTE PARA REDE FRIGORÍGENA	UN	60,00
10.05.32	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 5/8" (15,88MM)	M	363,00
10.05.32.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 5/8" (15,88MM)	M	64,00
10.05.33	ELETROCALHA GALVANIZADA, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 150 X 75 MM	M	9,00
10.05.34	ELETROCALHA GALVANIZADA, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 300 X 75 MM	M	4,50
10.05.35	ELETROCALHA GALVANIZADA, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 400 X 75 MM	M	4,50
10.05.36	ELETROCALHA GALVANIZADA, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 500 X 75 MM	M	9,00
10.05.37	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 3/4" (19,05MM)	M	300,00
10.05.37.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 3/4" (19,05MM)	M	11,00
10.05.38	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 7/8" (22,22MM)	M	66,00
10.05.38.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 7/8" (22,22MM)	M	1,20
10.05.39	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1.1/8" (28,58MM)	M	297,00
10.05.40	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1.3/8" (34,93MM)	M	23,00
10.05.40.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1.3/8" (34,93MM)	M	37,00
10.05.41	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1.5/8" (41,28MM)	M	148,00
10.05.42	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO PESADO - PAREDE 1,50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2162,00
10.05.42.a2	ELETRODUTO DE ACO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO PESADO - PAREDE 1,50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	119,00
10.05.43	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E	UN	150,00



	INSTALACAO		
10.05.43.a2	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	21,00
10.05.44	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	900,00
10.05.44.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	40,00
10.05.45.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	84,00
10.05.46.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	84,00
10.05.47.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	63,00
10.05.48.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	63,00
10.06	START-UP		
10.06.01	START-UP DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	UN	1,00
11	INSTALAÇÕES MECÂNICAS		
11.01	TRANSPORTE VERTICAL		
11.01.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELEVADOR DE PASSAGEIROS - 18 PESSOAS, INCLUINDO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA (CONFORME PROJETO)	UN	2,00
11.01.02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELEVADOR DE PASSAGEIROS - 11 PESSOAS, INCLUINDO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA (CONFORME PROJETO)	UN	1,00
12	SERVIÇOS FINAIS		
12.01	DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA		
12.01.01	DEMOLIÇÃO DO ABRIGO PROVISÓRIO E INSTALAÇÕES	M2	645,00
12.01.02	DEMOLIÇÃO DOS TAPUMES	M2	660,00
12.01.03	CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHOS DECORRENTES DE	M3	194,00



	DEMOLIÇÃO DO BARRACÃO		
12.02	LIMPEZA		
12.02.01	LIMPEZA GERAL DA EDIFICAÇÃO	M2	11000.00
12.02.02	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	MES	18.00
12.03	AS BUILT		
12.03.01	PROJETOS AS BUILT (TODAS AS DISCIPLINAS)	M2	11000.00
13	ADMINISTRAÇÃO		

Atestamos que a execução de todos os serviços executados atenderam ao plano de qualidade da obra (PBQP-H e ISO 9001) com instalação e fornecimento de materiais para o referido contrato, foram realizados dentro do prazo estipulado e de acordo com as especificações do Termo de Referência. Até a presente data, nada consta em nossos arquivos que desabone técnica ou comercialmente a referida empresa.



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Antonio Fernandes Bossatto**, Chefe da Divisão de Engenharia e Manutenção, em 20/10/2020, às 13:37 (horário de Brasília), conforme a Portaria ESMPU nº 21, de 3 de março de 2017.



Documento assinado eletronicamente por **Ivan de Almeida Guimarães**, Secretário de Administração, em 20/10/2020, às 14:33 (horário de Brasília), conforme a Portaria ESMPU nº 21, de 3 de março de 2017.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.escola.mpu.mp.br/sei/autenticidade> informando o código verificador **0246051** e o código CRC **8EA1CCA6**.

SGAS 603, lote 22 - Bairro Asa Sul - CEP 70200-630 Brasília - DF  
Telefone: (61) 3313-5115 - <http://escola.mpu.mp.br/>

Processo nº: 0 01.000.1.005916/2018-70  
ID SEI nº: 0246051



Certidão de Acervo Técnico - CAT  
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

**CREA-DF**

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

0720200001201

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal - Crea-DF o Acervo Técnico do profissional **REGITON QUEIROZ DE MENEZES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **REGITON QUEIROZ DE MENEZES** RNP: **0700984666** Registro: **2454/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Eletricista**

Número da ART: **0720180076416**..... Tipo de ART: **Obra ou serviço** Registrada em: **08/11/2018** ..... Baixada em: **07/12/2020**  
Forma de registro: **Substituição à 0720180074004**..... Participação técnica: **Equipe**..... à **0720180076387**.....  
Empresa contratada: **6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC**.....

Contratante: **ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO** CPF/CNPJ: **03.920.829/0001-09**  
SGAS 604..... Número: 23..... Bairro: **Asa Sul**..... CEP: 70200-640  
Cidade: **Brasília**..... UF: **DF**..... Complemento: .....  
E-Mail: **cpl@escola.mpu.mp.br**..... Fone: (61.....)33135330.....  
Contrato: **17/2018**..... Celebrado em: **29/10/2018** ..... Valor R\$: **17.896.939,63**..  
Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

Endereço da Obra/Serviço: **SGAS 603**..... Número: 22.....  
Bairro: **Asa Sul**..... CEP: 70200-630.....  
Cidade: **Brasília**..... UF: **DF**..... Complemento: .....  
Data de Início: **29/10/2018** ..... Conclusão efetiva: **30/04/2020** .....  
Finalidade: **Outro**..... Coordenadas Geográficas: .....  
Código/Obra pública: .....

Proprietário: **ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO** CPF/CNPJ: **03.920.829/0001-09**  
E-Mail: **cpl@escola.mpu.mp.br** ..... Fone: (61.....) 33135330..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - Realização** Execução Transformador , 1,0000 unidade;**2 - Realização** Execução Sistema de Aterramento , 9.596,6700 unidade;**3 - Realização** Execução painel blindado de media tensão , 1,0000 unidade;**4 - Realização** Execução Grupo-gerador , 1,0000 unidade;**5 - Realização** Execução No-break , 2,0000 unidade;**6 - Realização** Execução Materiais Elétricos , 9.596,6700 unidade;

Número da ART: **0720190028454**..... Tipo de ART: **Obra ou serviço** Registrada em: **09/05/2019** ..... Baixada em: **07/12/2020**  
Forma de registro: **Complementar à 0720180076416**..... Participação técnica: **Equipe**..... à **0720190028441**.....  
Empresa contratada: **6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC**.....

Contratante: **ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO** CPF/CNPJ: **03.920.829/0001-09**  
SGAS 604..... Número: 23..... Bairro: **Asa Sul**..... CEP: 70200-640  
Cidade: **Brasília**..... UF: **DF**..... Complemento: .....  
E-Mail: **cpl@escola.mpu.mp.br**..... Fone: (61.....)33135330.....  
Contrato: **17/2018 - 1º ADITIVO**..... Celebrado em: **26/04/2019** ..... Valor R\$: **17.741.431,81**..  
Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação institucional: **Nenhuma/Não Aplicável**

Endereço da Obra/Serviço: **SGAS 603**..... Número: 22.....  
Bairro: **Asa Sul**..... CEP: 70200-630.....  
Cidade: **Brasília**..... UF: **DF**..... Complemento: .....  
Data de Início: **29/10/2018** ..... Conclusão efetiva: **30/04/2020** .....  
Finalidade: **Outro**..... Coordenadas Geográficas: .....  
Código/Obra pública: .....

Proprietário: **ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO** CPF/CNPJ: **03.920.829/0001-09**  
E-Mail: **cpl@escola.mpu.mp.br** ..... Fone: (61.....) 33135330..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - Realização** Execução Transformador , 1,0000 unidade;**2 - Realização** Execução Sistema de Aterramento , 9.596,6700 unidade;**3 - Realização** Execução painel blindado de media tensão , 1,0000 unidade;**4 - Realização** Execução Grupo-gerador , 1,0000 unidade;**5 - Realização** Execução No-break , 2,0000 unidade;**6 - Realização** Execução Materiais Elétricos , 9.596,6700 unidade;

Número da ART: **0720190057219**..... Tipo de ART: **Obra ou serviço** Registrada em: **02/09/2019** ..... Baixada em: **07/12/2020**  
Forma de registro: **Complementar à 0720190028454**..... Participação técnica: **Equipe**..... à **0720190057190**.....  
Empresa contratada: **6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC**.....

Contratante: **ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO** CPF/CNPJ: **03.920.829/0001-09**  
SGAS 604..... Número: 23..... Bairro: **Asa Sul**..... CEP: 70200-640  
Cidade: **Brasília**..... UF: **DF**..... Complemento: .....

E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br..... Fone: (61....)33135330....  
 Contrato: 17/2018 - 2º ADITIVO Celebrado em: 14/06/2019 Valor R\$: 19.385.055,06..  
 Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
 Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável  
 Endereço da Obra/Serviço: SGAS 603..... Número: 22.....  
 Bairro: Asa Sul..... CEP: 70200-630.....  
 Cidade: Brasília..... UF: DF Complemento: .....  
 Data de Início: 29/10/2018 Conclusão efetiva: 30/04/2020 Coordenadas Geográficas: .....  
 Finalidade: Outro..... Código/Obra pública: .....  
 Proprietário: ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO CPF/CNPJ: 03.920.829/0001-09  
 E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br Fone: (61....) 33135330..  
 Atividade(s) Técnica(s): 1 - Realização Execução Transformador , 1,0000 unidade; 2 - Realização Execução Sistema de Aterramento , 9.596,6700 unidade; 3 - Realização Execução painel blindado de media tensão , 1,0000 unidade; 4 - Realização Execução Grupo-gerador , 1,0000 unidade; 5 - Realização Execução No-break , 2,0000 unidade; 6 - Realização Execução Materiais Elétricos , 9.596,6700 unidade;

Número da ART: 0720190057221..... Tipo de ART: Obra ou serviço. Registrada em: 02/09/2019 .. Baixada em: 07/12/2020  
 Forma de registro: Complementar à 0720190057219..... Participação técnica: Equipe..... à 0720190057192.....  
 Empresa contratada: 6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC.....  
 Contratante: ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO CPF/CNPJ: 03.920.829/0001-09  
 SGAS 604..... Número: 23..... Bairro: Asa Sul..... CEP: 70200-640  
 Cidade: Brasília..... UF: DF Complemento: .....  
 E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br..... Fone: (61....)33135330....  
 Contrato: 17/2018 - 3º ADITIVO Celebrado em: 12/08/2019 Valor R\$: 19.537.879,13..  
 Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
 Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável  
 Endereço da Obra/Serviço: SGAS 603..... Número: 22.....  
 Bairro: Asa Sul..... CEP: 70200-630.....  
 Cidade: Brasília..... UF: DF Complemento: .....  
 Data de Início: 29/10/2018 Conclusão efetiva: 30/04/2020 Coordenadas Geográficas: .....  
 Finalidade: Outro..... Código/Obra pública: .....  
 Proprietário: ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO CPF/CNPJ: 03.920.829/0001-09  
 E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br Fone: (61....) 33135330..  
 Atividade(s) Técnica(s): 1 - Realização Execução Transformador , 1,0000 unidade; 2 - Realização Execução Sistema de Aterramento , 9.596,6700 unidade; 3 - Realização Execução painel blindado de media tensão , 1,0000 unidade; 4 - Realização Execução Grupo-gerador , 1,0000 unidade; 5 - Realização Execução No-break , 2,0000 unidade; 6 - Realização Execução Materiais Elétricos , 9.596,6700 unidade;

Número da ART: 0720190064120..... Tipo de ART: Obra ou serviço. Registrada em: 20/09/2019 .... Baixada em: 07/12/2020  
 Forma de registro: Complementar à 0720190057221..... Participação técnica: Equipe..... à 0720190064741.....  
 Empresa contratada: 6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC.....  
 Contratante: ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO CPF/CNPJ: 03.920.829/0001-09  
 SGAS 604..... Número: 23..... Bairro: Asa Sul..... CEP: 70200-640  
 Cidade: Brasília..... UF: DF Complemento: .....  
 E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br..... Fone: (61....)33135330....  
 Contrato: 17/2018 - 4º ADITIVO Celebrado em: 02/09/2019 Valor R\$: 20.488.251,41..  
 Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
 Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável  
 Endereço da Obra/Serviço: SGAS 603..... Número: 22.....  
 Bairro: Asa Sul..... CEP: 70200-630.....  
 Cidade: Brasília..... UF: DF Complemento: .....  
 Data de Início: 29/10/2018 Conclusão efetiva: 30/04/2020 Coordenadas Geográficas: .....  
 Finalidade: Outro..... Código/Obra pública: .....  
 Proprietário: ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO CPF/CNPJ: 03.920.829/0001-09  
 E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br Fone: (61....) 33135330..  
 Atividade(s) Técnica(s): 1 - Realização Execução Transformador , 1,0000 unidade; 2 - Realização Execução Sistema de Aterramento , 9.596,6700 unidade; 3 - Realização Execução painel blindado de media tensão , 1,0000 unidade; 4 - Realização Execução Grupo-gerador , 1,0000 unidade; 5 - Realização Execução No-break , 2,0000 unidade; 6 - Realização Execução Materiais Elétricos , 9.596,6700 unidade;

Número da ART: 0720200008088..... Tipo de ART: Obra ou serviço. Registrada em: 13/02/2020 ....Baixada em: 07/12/2020  
 Forma de registro: Complementar à 0720190064120..... Participação técnica: Equipe..... à 0720200008081.....  
 Empresa contratada: 6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC .....

Contratante: ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO CPF/CNPJ: 03.920.829/0001-09  
 SGAS 604..... Número: 23..... Bairro: Asa Sul..... CEP: 70200-640  
 Cidade: Brasília..... UF: DF..... Complemento: .....  
 E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br..... Fone: (61.....)33135330.....  
 Contrato: 17/2018 - 5º ADITIVO Celebrado em: 20/01/2020 Valor R\$: 20.802.090,32..  
 Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
 Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: SGAS 603..... Número: 22.....  
 Bairro: Asa Sul..... CEP: 70200-630.....  
 Cidade: Brasília..... UF: DF..... Complemento: .....  
 Data de Início: 29/10/2018 Conclusão efetiva: 30/04/2020 Coordenadas Geográficas: .....  
 Finalidade: Outro..... Código/Obra pública: .....  
 Proprietário: ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO CPF/CNPJ: 03.920.829/0001-09  
 E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br Fone: (61.....) 33135330..

Atividade(s) Técnica(s): 1 - Realização Execução Transformador , 1,0000 unidade; 2 - Realização Execução Sistema de Aterramento , 9.596,6700 unidade; 3 - Realização Execução painel blindado de media tensão , 1,0000 unidade; 4 - Realização Execução Grupo-gerador , 1,0000 unidade; 5 - Realização Execução No-break , 2,0000 unidade; 6 - Realização Execução Materiais Elétricos , 9.596,6700 unidade;

Número da ART: 0720200008090..... Tipo de ART: Obra ou serviço. Registrada em: 13/02/2020 ....Baixada em: 07/12/2020  
 Forma de registro: Complementar à 0720200008088..... Participação técnica: Equipe..... à 0720200008083.....  
 Empresa contratada: 6607 -..ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUTENCAO E INSTALAC .....

Contratante: ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO CPF/CNPJ: 03.920.829/0001-09  
 SGAS 604..... Número: 23..... Bairro: Asa Sul..... CEP: 70200-640  
 Cidade: Brasília..... UF: DF..... Complemento: .....  
 E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br..... Fone: (61.....)33135330.....  
 Contrato: 17/2018 - 6º ADITIVO Celebrado em: 31/01/2020 Valor R\$: 20.861.949,51..  
 Vinculada a ART: ..... Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público  
 Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: SGAS 603..... Número: 22.....  
 Bairro: Asa Sul..... CEP: 70200-630.....  
 Cidade: Brasília..... UF: DF..... Complemento: .....  
 Data de Início: 29/10/2018 Conclusão efetiva: 30/04/2020 Coordenadas Geográficas: .....  
 Finalidade: Outro..... Código/Obra pública: .....  
 Proprietário: ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO CPF/CNPJ: 03.920.829/0001-09  
 E-Mail: cpl@escola.mpu.mp.br Fone: (61.....) 33135330..

Atividade(s) Técnica(s): 1 - Realização Execução Transformador , 1,0000 unidade; 2 - Realização Execução Sistema de Aterramento , 9.596,6700 unidade; 3 - Realização Execução painel blindado de media tensão , 1,0000 unidade; 4 - Realização Execução Grupo-gerador , 1,0000 unidade; 5 - Realização Execução No-break , 2,0000 unidade; 6 - Realização Execução Materiais Elétricos , 9.596,6700 unidade;

#### Informações Complementares

CERTIFICAMOS QUE A CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO - CAT FOI CONCEDIDA ADMINISTRATIVAMENTE, CONFORME PARECER DE 07/12/2020 DA SUPERINTENDÊNCIA TÉCNICA E DE FISCALIZAÇÃO, DE ACORDO COM O PROCESSO Nº 213276/2020. CERTIDÃO VÁLIDA PARA O PROFISSIONAL ACIMA CITADO, REFERENTE AO PERÍODO DE 29/10/2018 A 30/04/2020. SOMENTE PARA OS SERVIÇOS CONSTANTES DAS ARTS E DO ATESTADO QUE SÃO CONDIZENTES COM AS ATRIBUIÇÕES DE ACORDO COM ARTIGOS 8º E 9º DA RESOLUÇÃO Nº 218/73, DO CONFEA E ARTIGO 33º (F,G,H,I,J) DO DECRETO 23569/33 .

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 112138 a 112233, o atestado contendo <96> página(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 0720200001201

Data: 09/12/2020 Hora: 12:22:00

Código de Controle: UHAMUGH

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas. A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos

qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-DF (www.creadf.org.br).

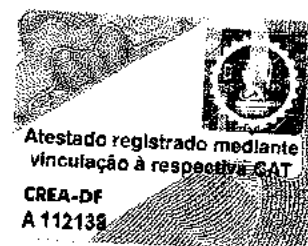
A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Distrito Federal  
SGAS 901 - Conj. "D" Asa Sul Brasília-DF - CEP: 70390-010  
Tel: (61) 3561-2800 Fax: E-mail: [informacao@creadf.org.br](mailto:informacao@creadf.org.br)





**MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO  
ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO  
DIVISÃO DE ENGENHARIA E MANUTENÇÃO**



**ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA**

Atestamos para os devidos fins, que a empresa **ENGEMIL - ENGENHARIA EMPREENDIMENTOS, MANUTENÇÃO E INSTALAÇÕES LTDA.**, inscrita no CNPJ nº 04.768.720/0001-70, sediada no estabelecida no Q CRS 503 Bloco B - SN - Loja 05 Parte A Superior - Asa Sul - Brasília/DF, CEP: 71.331-520, por meio do Contrato nº 17/2018 junto à **ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO - ESMPU**, inscrita no CNPJ nº 03.920.829/0001-09, situada no SGAS, Quadra 603, Lote 22, Brasília - DF, executou os serviços da 2ª etapa da obra de construção da nova sede desta **ESCOLA SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO DA UNIÃO**.

**1. DADOS GERAIS:**

Contrato nº: 17/2018

Início dos Serviços: 29/10/2018

Término dos Serviços: 15/07/2020

Valor Global: R\$ 20.861.949,51 (Vinte milhões oitocentos e sessenta e um e um mil novecentos e quarenta e nove reais e cinquenta e um centavos)

Área Abrangida do prédio: 9.596,67 m²

Responsáveis Técnicos:

Matheus Antônio Militão de Menezes - Engº Civil - ART 0720180076387 (CREA nº 13.814/D-DF);

Regiton Queiroz de Menezes - Engº Eletricista - ART 0720180076416 (CREA nº 19806/D-DF);

Fábio Barreto Costa - Engº Eletricista e Seg. do Trabalho - ART 0720180076422 (CREA nº 1200181913/D-MT);

José Ricardo Vidigal Barros - Engº Eletricista - ART 0720190028457 (CREA nº 17269/D-DF);

Iure Araújo Santiago - Engº Mecânico - ART 0720180076426 (CREA nº 4224/D-GO);

Quessia de Noronha Rocha - Engº Mecânica - ART 0720180076423 (CREA nº 20104/D-DF);

Rogério Ramos de Freitas Silva - Engº Civil - ART 0720190063776 (CREA 12296/D-GO);

Fernando Vahia Terzella - Engº Civil - ART 0720180076427 (CREA 17022/D-DF);

Jessica Nascimento da Silva Vasques - Arquiteta e Urbanista - RRT 7630196 (CAU A109115-8)

**2. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS**

Edifício de 5 pavimentos, composto de materiais mistos, instalações hidrossanitárias com instalação de tanque de retenção com volume útil de 119,25m³ de, instalações de incêndio incluindo bombas e sistema de alarme, instalações elétricas incluindo grupo motor gerador de 750kva, subestação com painel blindado e transformador a seco de 750kva, além de sistema UPS (no-break), em área total de 9.596,67m², sendo 1 subsolo com garagens, 1 pavimento semienterrado com garagens, escritórios e CPD, pavimento térreo com auditório, biblioteca, salas de aula e vídeo conferência, 1º pavimento com escritórios e estúdio e 2º pavimentos com auditório e escritórios, além de cobertura com barrilete e casa de máquinas, 3 elevadores e equipamentos de ar condicionado central tipo VRF, multi Split, conforme características, itens e quantidades de serviços apresentados:

**3. PLANILHA DE SERVIÇOS EXECUTADOS**

Item	Descrição	Unidade	Quantitativos
1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.01	PLACA DE OBRA		



01.01.01	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	3,60
<b>1.02</b>	<b>CANTEIRO</b>		
01.02.01	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS PARA VESTIÁRIO, COMPLETA	UN	1,00
01.02.02	INSTALAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA PROVISÓRIA (HIDROSSANITÁRIO, ELÉTRICO E TELEFONE)	UN	1,00
01.02.03	INSUMOS PÚBLICOS / MANUTENÇÃO DE INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	MES	18,00
01.02.04	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	101,00
01.02.05	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	148,00
01.02.05.a3	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	67,75
01.02.06	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	174,00
01.02.06.a3	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	12,00
01.02.07	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	120,00
01.02.07.a3	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	20,00
01.02.08	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	1,00
01.02.09	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (3000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	UN	3,00

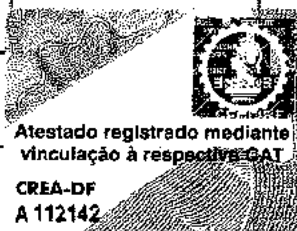
01.02.10	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA. NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	36.00
01.02.11	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS. PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA. NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	24.00
01.02.11.a3	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÔRMAS. PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA. NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	24.00
01.02.12	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA. NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	30.00
01.02.12.a3	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA. NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	30.00
01.02.13	EXECUÇÃO DE GUARITA EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA. NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	12.00
01.02.14.a3	CONTAINER METÁLICO SANITÁRIO COLETIVO - COM MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UNIT	3.00
01.02.15.a3	CONTAINER METÁLICO ESCRITÓRIO SEM BANHEIRO - COM MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UNIT	13.00
01.02.16.a3	CONTAINER METÁLICO ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - COM MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UNIT	4.00
01.02.18.a3	DESLOCAMENTO E INSTALAÇÃO DE CAIXA D'ÁGUA DO CANTEIRO EXISTENTE - COM REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL	UNIT	2.00
1.03	<b>PROTEÇÃO</b>		
1.03.01	PROTEÇÃO PERIMETRAL COM GUARDA CORPO EM MADEIRA E CABO DE AÇO (2 REAPROVEITAMENTOS)	M	1005.00
1.03.02	BANDEJA SALVA-VIDAS/COLETA DE ENTULHOS. COM TABUA	M	195.00
1.03.03	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA. E= 6MM. COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	660.00

1.03.03.a3	TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM. COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X	M2	110,00
1.03.1	PROJETO DE SEGURANÇA DO TRABALHO CONTEMPLANDO TODO O EDIFÍCIO, GUARDA CORPOS, ANDAIME FACHADEIRO, BANDEJAS E LINHA DE VIDA	UN	1,00
01.03.11	EXECUÇÃO DE LINHA DE VIDA	M	1005,00
<b>1.04</b>	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
1.04.01	LOCAÇÃO MENSAL DE ANDAIME METÁLICO TIPO FACHADEIRO, INCLUSIVE MONTAGEM	M2	2778,50
1.04.02	LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR TIPO TORRE	M/MES	510,00
1.04.03	MOBILIZAÇÃO E MONTAGEM DE ELEVADOR MONTA CARGA DE OBRA COM CREMALHEIRA PARA TRANSPORTE DE CARGAS/ PESSOAS	UN	1,00
1.04.04	ELEVADOR DE OBRA COM TORRE, SISTEMA DE PINHÃO (CREMALHEIRA), PARA TRANSPORTE DE CARGAS/ PESSOAS	MÊS	12,00
1.04.05	DESMONTAGEM E DESMOBILIZAÇÃO DE ELEVADOR MONTA CARGA DE OBRA COM CREMALHEIRA PARA TRANSPORTE DE CARGAS/ PESSOAS	UN	1,00
1.04.06	MINI GRUA COM LANÇA E ACESSÓRIOS (GAIOLA / BALDE) - MOBILIZAÇÃO E INSTALAÇÃO (COM ART)	UN	3,00
1.04.07	MINI GRUA COM LANÇA E ACESSÓRIOS (GAIOLA / BALDE) - LOCAÇÃO E OPERAÇÃO	MÊS	30,00
1.04.08	MINI GRUA COM LANÇA E ACESSÓRIOS (GAIOLA / BALDE) - DESMOBILIZAÇÃO	UN	3,00
<b>1.05</b>	<b>LIMPEZA INICIAL</b>		
1.05.01	LIMPEZA, CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHOS/ MATERIAIS DA OBRA	M3	20,00
1.05.01.a3	LIMPEZA, CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHOS/ MATERIAIS DA OBRA	M3	12,00
1.05.01.a4	LIMPEZA, CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHOS/ MATERIAIS DA OBRA	M3	45,00



Atestado registrado mediante  
vinculação à respectiva OAT  
CREA-DF  
A112141

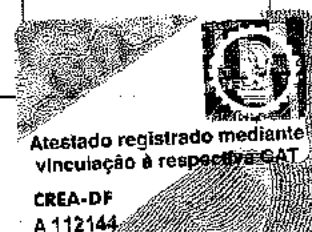
1.05.02	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	M2	8583.60
1.05.02.a3	LIMPEZA DE SUPERFICIES COM JATO DE ALTA PRESSAO DE AR E AGUA	M2	656.00
1.06	MOVIMENTO DE TERRA		
1.06.01	ATERRO COM SOLO ARGILO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	454.37
1.06.02	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA (SEM MATERIAL DE EMPRESTIMO)	M3	400.00
1.06.02.a1	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA (SEM MATERIAL DE EMPRESTIMO)	M3	62.62
1.06.02.a4	REATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA (SEM MATERIAL DE EMPRESTIMO)	M3	42.16
1.06.03	ATERRO COM AREIA PARA ATERRO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016	M3	10.00
2	ESTRUTURA		
2.01	RESERVATÓRIO INFERIOR		
02.01.01	REATERRO COMPACTADO A 97% P.N. OU REATERRO APILOADO	M3	80.00
02.01.01.a2	REATERRO COMPACTADO A 97% P.N. OU REATERRO APILOADO	M3	100.00
02.01.02	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3.4 A 6.0MM.-FORNECIMENTO / CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	500.00
02.01.02.a2	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3.4 A 6.0MM.-FORNECIMENTO / CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	160.26
02.01.03	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA. INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	130.00
02.01.03.a2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA. INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	43.81
02.01.04	ARMACAO ACO CA-50. DIAM. 6.3 A 12.5MM -	KG	16500.00



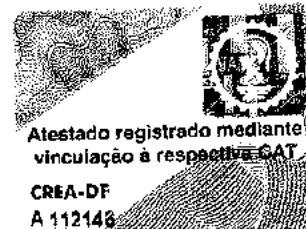


	FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.		
02.01.04.a2	ARMACAO ACO CA-50. DIAM. 6.3 À 12.5MM - FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	2827.19
02.01.04.a4	ARMACAO ACO CA-50. DIAM. 6.3 À 12.5MM - FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1156.61
02.01.05	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO. PROF. MAIOR QUE 1.5M ATE 4.00 M	M3	480.00
02.01.05.a2	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO. PROF. MAIOR QUE 1.5M ATE 4.00 M	M3	216.00
02.01.05.a4	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO. PROF. MAIOR QUE 1.5M ATE 4.00 M	M3	42.16
02.01.06	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CHAPA RESINADA. DE 1.10 X 2.20. E=12 MM. 03 UTILIZACOES (FABRICACAO. MONTAGEM. DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO)	M2	700.00
02.01.06.a2	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CHAPA RESINADA. DE 1.10 X 2.20. E=12 MM. 03 UTILIZACOES (FABRICACAO. MONTAGEM. DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO)	M2	224.00
<b>2.02</b>	<b>PÓRTICO ESCADA / SHAFT LATERAL</b>		
02.02.01	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO (O 10MM) COM ADESIVO EPÓXI INCLUINDO FURAÇÃO	UN	48.00
02.02.01.a2	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO (O 10MM) COM ADESIVO EPÓXI INCLUINDO FURAÇÃO	UN	806.00
02.02.01.a4	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO (O 10MM) COM ADESIVO EPÓXI INCLUINDO FURAÇÃO	UN	413.00
02.02.02	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:1:4 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2.0CM, PREPARO MECANICO	M2	840.00
02.02.03	ARMACAO DE ACO CA-60 DIAM. 3.4 A 6.0MM.- FORNECIMENTO / CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	48.00
02.02.04	ALVENARIA EM TUILO CERAMICO FURADO 10X20X20CM. 1/2 VEZ. ASSENIADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA). JUNTAS 12MM	M2	420.00

02.02.05	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA. INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	4.00
02.02.06	ARMAÇÃO AÇO CA-50. DIAM. 6.3 À 12.5MM - FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	108.30
02.02.07	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CHAPA RESINADA. DE 1.10 X 2.20. F=12 MM. 03 UTILIZAÇÕES (FABRICAÇÃO. MONTAGEM. DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO)	M2	70.00
02.02.08	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS. COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	840.00
<b>2.03</b>	<b>PISO ARMADO - 2º SUBSOLO</b>		
02.03.01	TIPO 1 - CAMADA DE BRITA GRADUADA 10CM E LONA PLÁSTICA EM LAJES EM CONTATO COM O TERRENO	M2	2565.00
02.03.01.a1	TIPO 1 - CAMADA DE BRITA GRADUADA 10CM E LONA PLÁSTICA EM LAJES EM CONTATO COM O TERRENO	M2	224.00
02.03.01.a2	TIPO 1 - CAMADA DE BRITA GRADUADA 10CM E LONA PLÁSTICA EM LAJES EM CONTATO COM O TERRENO	M2	80.00
02.03.01.a3	TIPO 1 - CAMADA DE BRITA GRADUADA 10CM E LONA PLÁSTICA EM LAJES EM CONTATO COM O TERRENO	M2	1313.20
02.03.02	PISO EM CONCRETO ARMADO: TELA Q335 (8MM - MALHA 15X15CM) + 8CM DE CONCRETO 25MPA COM ADITIVO CRISTALIZANTE (HEY'DIPEX AD. VIAPOL OU EQUIVALENTE) + POLIMENTO + POLIMENTO MECÂNICO DO CONCRETO + JUNTAS SERRADAS DE DILATAÇÃO PREENCHIDAS COM SELANTE ELÁSTICO PU (MALHA 2X2M)	M2	2565.00
02.03.02.a1	PISO EM CONCRETO ARMADO: TELA Q335 (8MM - MALHA 15X15CM) + 8CM DE CONCRETO 25MPA COM ADITIVO CRISTALIZANTE (HEY'DIPEX AD. VIAPOL OU EQUIVALENTE) + POLIMENTO + POLIMENTO MECÂNICO DO CONCRETO + JUNTAS SERRADAS DE DILATAÇÃO PREENCHIDAS COM SELANTE ELÁSTICO PU (MALHA 2X2M)	M2	224.00
02.03.02.a4	PISO EM CONCRETO ARMADO: TELA Q335 (8MM - MALHA 15X15CM) + 8CM DE CONCRETO 25MPA COM ADITIVO CRISTALIZANTE (HEY'DIPEX AD. VIAPOL OU EQUIVALENTE) + POLIMENTO + POLIMENTO MECÂNICO DO CONCRETO + JUNTAS SERRADAS DE DILATAÇÃO PREENCHIDAS COM SELANTE ELÁSTICO PU (MALHA 2X2M)	M2	77.78
<b>2.04</b>	<b>FECHAMENTO COBERTURA / SHAFT HORIZONTAL</b>		

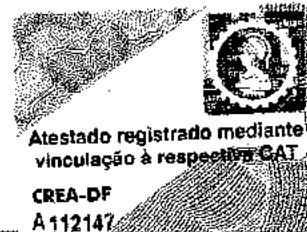


2.04.01	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO (Ø 10MM) COM ADESIVO EPÓXI. INCLUINDO FURAÇÃO	UN	26,00
02.04.01.a2	ANCORAGEM DE BARRAS DE AÇO (Ø 10MM) COM ADESIVO EPÓXI. INCLUINDO FURAÇÃO	UN	512,00
2.04.02	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	15,20
2.04.03	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA. INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,50
02.04.03.a2	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA. INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	6,08
2.04.04	ARMAÇÃO AÇO CA-50. DIAM. 6,3 À 12,5MM - FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	45,00
02.04.04.a2	ARMAÇÃO AÇO CA-50. DIAM. 6,3 À 12,5MM - FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	438,83
2.04.05	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CHAPA RESINADA. DE 1,10 X 2,20. E=12 MM. 03 UTILIZAÇÕES (FABRICAÇÃO, MONTAGEM, DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO)	M2	2,42
02.04.05.a2	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CHAPA RESINADA. DE 1,10 X 2,20. E=12 MM. 03 UTILIZAÇÕES (FABRICAÇÃO, MONTAGEM, DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO)	M2	26,91
2.05	<b>REPARO ESTRUTURA</b>		
2.05.01	APICOAMENTO MECÂNICO DO CONCRETO PARA REGULARIZAÇÃO DO CORTE E REMOÇÃO DE CAMADA DE BAIXA RESISTÊNCIA	M2	92,00
2.05.02	LIXAMENTO MANUAL C/ESCOVA DE AÇO PARA CONCRETO APARENTE ANTIGO	M2	92,00
2.05.03	REGULARIZAÇÃO DO CONCRETO COM RECOMPOSIÇÃO DE CAVIDADES COM ARGAMASSA TIXOTRÓPICA - PROFUNDIDADE MÉDIA = 3,0CM (ESTRUTURAL)	M2	92,00
2.06.a4	<b>MURETA DE DIVISA</b>		
02.06.01	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE	M2	200,00



	CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA A 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (SINAPI 87455)		
02.06.02	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	43.45
02.06.03	ARMACAO ACO CA-50. DIAM. 6,3 A 12,5MM - FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	1102.77
02.06.04	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS. COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	436.00
02.06.05	EMBOCO PAULISTA (MASSA UNICA) TRACO 1:1:4 (CIMENTO, CAL E AREIA). ESPESSURA 2,0CM. PREPARO MECANICO	M2	436.00
02.06.06	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES EXTERNOS (ACABAMENTO: FOSCO / TRÊS DEMAÇOS)	M2	325.00
02.06.07	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO. PROF. MAIOR QUE 1,5M ATE 4,00 M	M3	38.10
02.06.08	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO EM CHAPA RESINADA. DE 1,10 X 2,20. E=12 MM. 03 UTILIZACOES (FABRICACAO, MONTAGEM, DESMONTAGEM ESCORAMENTO METÁLICO)	M2	60.00
02.06.09	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS / EXTERNOS. DUAS DEMAOS	M2	325.00
3	<b>ARQUITETURA</b>		
3.01	<b>PISOS</b>		
03.01.01	BASE PARA CALÇADAS EXTERNAS: LONA PLASTICA + TELA Q138 + 8CM DE CONCRETO 25MPA + JUNTAS DE DILATAÇÃO	M2	370.00
03.01.01.a4	BASE PARA CALÇADAS EXTERNAS: LONA PLASTICA + TELA Q138 + 8CM DE CONCRETO 25MPA + JUNTAS DE DILATAÇÃO	M2	223.07
03.01.02	PISO EM GRANITO POLIDO EM PLACA (DIMENSÕES: 60 X 60 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M2	1220.00
03.01.02.a5	PISO EM GRANITO POLIDO EM PLACA (DIMENSÕES: 60 X 60	M2	1.24





	CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III		
03.01.03	RODAPÉ DE GRANITO POLIDO (ALTURA: 7 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	605.00
03.01.03.a5	RODAPÉ DE GRANITO POLIDO (ALTURA: 7 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	3.80
03.01.04	RODAPÉ DE GRANITO LEVIGADO (ALTURA: 7 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	75.00
03.01.05	RODAPÉ DE GRANILITE ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA (ALTURA: 7 CM / COR: BRANCO)	M	460.00
03.01.06	DEGRAU EM GRANITO POLIDO EM PLACA. (LARGURA: 30.0 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	231.50
03.01.07	ESPELHO DE DEGRAU EM GRANITO POLIDO (LARGURA: 17 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	276.00
03.01.08	PATAMAR EM GRANITO POLIDO (REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M2	14.00
03.01.09	REGULARIZAÇÃO SARRAFEADA DE BASE. COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (ESPESSURA: 5 CM / TRAÇO 1:3)	M2	5717.00
03.01.10	PISO TÁTIL DIRECIONAL DE PVC COLADO (DIMENSÕES: 25 X 25 CM / REF.: AMARELO, ANDALUZ ACESSIBILIDADE OU EQUIVALENTE)	M2	75.00
03.01.11	PISO TÁTIL DE ALERTA DE PVC COLADO (DIMENSÕES: 25 X 25 CM / REF.: AMARELO, ANDALUZ ACESSIBILIDADE OU EQUIVALENTE)	M2	196.00
03.01.12	PORCELANATO MASSA ÚNICA (DIMENSÕES: 60 X 60 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / REF.: MINERAL OFF WHITE, RETIFICADO, NATURAL, PORTOBELLO OU EQUIVALENTE) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-II	M2	590.00
03.01.12.a2	PORCELANATO MASSA ÚNICA (DIMENSÕES: 60 X 60 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / REF.: MINERAL OFF WHITE	M2	5.28



	RETIFICADO. NATURAL. PORTOBELLO OU EQUIVALENTE) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-II		
03.01.13	SOLEIRA DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 15 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	255.00
03.01.13.a2	SOLEIRA DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 15 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	1.00
03.01.13.a4	SOLEIRA DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 15 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	155.10
03.01.14	SOLEIRA DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 13 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	231.00
03.01.15	SOLEIRA DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 10 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	74.00
03.01.16	SOLEIRA DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 5 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADA COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	231.00
03.01.17	PISO ELEVADO CONTRAVENTADO, COLOCADO (DIMENSÕES: 62 X 62 CM / ALTURA REGULÁVEL / REVESTIMENTO: CARPETE COLADO - CONFORME PROJETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA	M2	3211.00
03.01.17.a2	PISO ELEVADO CONTRAVENTADO, COLOCADO (DIMENSÕES: 62 X 62 CM / ALTURA REGULÁVEL / REVESTIMENTO: CARPETE COLADO - CONFORME PROJETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA	M2	313.61
03.01.18	PISO ELEVADO CONTRAVENTADO, COLOCADO (DIMENSÕES: 62 X 62 CM / ALTURA REGULÁVEL / REVESTIMENTO: PISO VINÍLICO - CONFORME PROJETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA	M2	36.02
03.01.18.a2	PISO ELEVADO CONTRAVENTADO, COLOCADO (DIMENSÕES: 62 X 62 CM / ALTURA REGULÁVEL / REVESTIMENTO: PISO VINÍLICO - CONFORME PROJETO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COMPLETA	M2	38.43
03.01.19	PISO EM GRANITO LEVIGADO EM PLACA (DIMENSÕES: 60 X 60 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M2	255.00

03.01.20	PISO / PROTEÇÃO EM CONCRETO ARMADO: TELA Q138 (4.2MM - MALHA 10X10CM) + 5CM DE CONCRETO 25MPA (BRIIA 0) + POLIMENTO MECÂNICO DO CONCRETO + JUNTAS SERRADAS DE DILATAÇÃO PREENCHIDAS COM SELANTE ELASTICO PU (MALHA 2X2M)	M2	3403.00
03.01.21	PISO TÁTIL DIRECIONAL DE CONCRETO. ASSENTADO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA (DIMENSÕES: 25 X 25 CM / TRAÇO 1:3 / REF: LINHA STANDARD-CIMENTO AMARELO. ANDALUZ ACESSIBILIDADE OU EQUIVALENTE)	M2	100.00
03.01.21.a5	PISO TÁTIL DIRECIONAL DE CONCRETO. ASSENTADO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA (DIMENSÕES: 25 X 25 CM / TRAÇO 1:3 / REF: LINHA STANDARD-CIMENTO AMARELO. ANDALUZ ACESSIBILIDADE OU EQUIVALENTE)	M2	15.95
03.01.22	PISO TÁTIL DE ALERTA DE CONCRETO. ASSENTADO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA (DIMENSÕES: 25 X 25 CM / TRAÇO 1:3 / REF: LINHA STANDARD-CIMENTO AMARELO. ANDALUZ ACESSIBILIDADE OU EQUIVALENTE)	M2	57,00
03.01.22.a5	PISO TÁTIL DE ALERTA DE CONCRETO. ASSENTADO ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA (DIMENSÕES: 25 X 25 CM / TRAÇO 1:3 / REF: LINHA STANDARD-CIMENTO AMARELO. ANDALUZ ACESSIBILIDADE OU EQUIVALENTE)	M2	11.00
03.01.23	PISO EM BLOCO SEXTAVADO 30X30CM. ESPESSURA 8CM. ASSENTADO SOBRE COLCHÃO DE AREIA ESPESSURA 6CM	M2	1630.00
03.01.24	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO. DIMENSÕES 12X15X30X100 CM.REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4. INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	550.00
03.01.24.a4	MEIO-FIO (GUIA) DE CONCRETO PRE-MOLDADO. DIMENSÕES 12X15X30X100 CM.REJUNTADO C/ARGAMASSA 1:4. INCLUINDO ESCAVAÇÃO E REATERRO	M	56.00
03.01.25	RODAPE EM MADEIRA FIXADO COM COLA (ALTURA: 7 CM / COR: IPÊ)	M	842.00
03.01.25.a5	RODAPE EM MADEIRA FIXADO COM COLA (ALTURA: 7 CM / COR: IPÊ)	M	208.34
03.01.26	PISO EM GRANILITE. COR BRANCO. ESPESSURA 8 MM. INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO	M2	660.00
3.02	VEDAÇÕES		

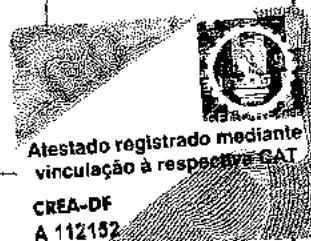
03.02.01	DIVISÓRIA SANITÁRIA DE GRANITO POLIDO (ESPESSURA: 30 MM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADA COM ARGAMASSA 1:3	M2	129,00
03.02.02	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (DIMENSÕES: 10 X 19 X 19 CM / ESPESSURA: 10 CM / JUNTAS: 15 MM / TRAÇO 1:3 / REF.: NEO-REX 16, NEO-REX OU EQUIVALENTE)	M2	470,00
03.02.03	DIVISÓRIA DE VIDRO LAMINADO DUPLO, PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COM MICRO PERSIANA INTERNA, COM PORTAS (REF.: PD1), INCLUSIVE ACESSÓRIOS	M2	535,00
03.02.03.a2	DIVISÓRIA DE VIDRO LAMINADO DUPLO, PERFIS DE ALUMÍNIO ANODIZADO, COM MICRO PERSIANA INTERNA, COM PORTAS (REF.: PD1), INCLUSIVE ACESSÓRIOS	M2	303,65
03.02.04	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	6416,00
03.02.04.a2	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1/2 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	31,00
03.02.05	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	309,00
03.02.05.a5	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20CM, 1 VEZ, ASSENTADO EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), JUNTAS 12MM	M2	55,00
03.02.06	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	122,50
03.02.06.a4	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	102,63
03.02.06.a5	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS AF_06/2017_P	M2	9,24
03.02.07	TELA SOLDADA GALVANIZADA PARA LIGAÇÃO DE ALVENARIA COM ELEMENTOS DE CONCRETO - 12 X 50 CM	UN	6250,00
03.02.08.a2	DIVISÓRIA COM PAINÉIS CEGOS, inclusive acessórios, conforme especificação.	UN	373,15





3.03	REVESTIMENTO DE PAREDES E FACHADAS		
03.03.01	PORCELANATO (DIMENSÕES: 30 X 60 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / REF: CETIM BIANCO ACETINADO, PORTOBELLO OU EQUIVALENTE) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-II	M2	1230,00
03.03.01.a2	PORCELANATO (DIMENSÕES: 30 X 60 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / REF: CETIM BIANCO ACETINADO, PORTOBELLO OU EQUIVALENTE) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-II	M2	24,50
03.03.02	PEITORIL DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 18 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	126,00
03.03.02.a2	PEITORIL DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 18 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	60,30
03.03.02.a4	PEITORIL DE GRANITO POLIDO (LARGURA: 18 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	10,80
03.03.03	REVESTIMENTO DE GRANITO POLIDO, PARA VIGAS DO VÃO CENTRAL E FACHADA. (REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M2	347,00
03.03.04	REVESTIMENTO DE GRANITO POLIDO PARA PORTA DO ELEVADOR. (DIMENSÕES: 54 X 70 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	UN	80,00
03.03.05	REVESTIMENTO DE GRANITO POLIDO PARA PORTA DO ELEVADOR. (DIMENSÕES: 54 X 170 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	UN	20,00
03.03.06	FAIXA DE GRANITO POLIDO PARA PORTA DO ELEVADOR (LARGURA: 6 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	12,00
03.03.07	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	12965,00

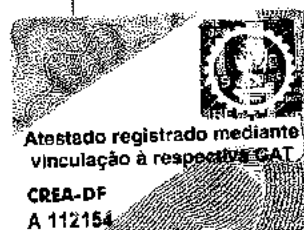
03.03.07.a2	MASSA ÚNICA. PARA RECEBIMENTO DE PINTURA. EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2. ESPESSURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	35,30
03.03.07.a5	MASSA ÚNICA. PARA RECEBIMENTO DE PINTURA. EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2. ESPESSURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	130,00
03.03.08	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS. COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	12965,00
03.03.08.a2	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS. COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	35,30
03.03.08.a5	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS. COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	130,00
03.03.09.a4	PAREDE REVESTIDA EM AZULEJOS 20X20CM. DE FUNDO NA COR BRANCA. CONTENDO IMPRESSÃO DA ARTE DA LOGOMARCA DA ESMPU. COM 04 CORES. CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES. ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M2	17,60
03.03.10.a4	ACABAMENTO DE GRANITO PARA FECHAMENTO DO REVESTIMENTO DE VIGAS - COM FIXAÇÃO	M	214,76
<b>3.04</b>	<b>FORRO</b>		
03.04.01	FORRO EM DRYWALL. PARA AMBIENTES COMERCIAIS. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	5257,00
03.04.01.a2	FORRO EM DRYWALL. PARA AMBIENTES COMERCIAIS. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	174,00
03.04.01.a4	FORRO EM DRYWALL. PARA AMBIENTES COMERCIAIS. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	72,10
03.04.01.a5	FORRO EM DRYWALL. PARA AMBIENTES COMERCIAIS. INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P	M2	83,33



03.04.02.a2	PERFIL DE TABICA para forro em dry wall, na cor branca, inclusive estrutura de fixação e mão-de-obra.	M	2564,24
03.04.02.a5	PERFIL DE TABICA para forro em dry wall, na cor branca, inclusive estrutura de fixação e mão-de-obra.	M	52,13
03.04.03.a4	FORRO COM PLACA CIMENTÍCIA - COM SISTEMA DE FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA	M2	48,68
03.04.03.a5	FORRO COM PLACA CIMENTÍCIA - COM SISTEMA DE FIXAÇÃO E MÃO DE OBRA	M2	19,18
<b>3.05</b>	<b>COBERTURA E PROTEÇÕES</b>		
03.05.01	COBERTURA COM FELHA DE AÇO GALVANIZADO PRÉ-PINTADA, PERFIL TRAPEZOIDAL E=0,8 MM	M2	800,00
03.05.02	CAPEAMENTO DE PLATIBANDA EM PERFIL DE ALUMÍNIO NATURAL, ENCAIXADO SOB PRESSÃO EM SUPORTES CHUMBADOS NA PLATIBANDA (REF.: ARREMATE PA42, ALWITRA OU EQUIVALENTE)	M	415,00
03.05.03	PERGOLADO METÁLICO EM PERFIS DE AÇO TOPI CAIXÃO 150X450MM, COM FUNDO EM EPÓXI E PINTURA EM POLIURETANO	UN	30,00
03.05.04	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO #16, DESENVOLVIMENTO 30 CM	M	54,00
03.05.05	ESTRUTURA METÁLICA PARA COBERTURA, ANCORADA EM LAJE OU PAREDE, INCLUSIVE MONTAGEM	M2	800,00
<b>3.06</b>	<b>ESQUADRIAS</b>		
03.06.01	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E DE CORRER COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 640 X 200 CM. REF.: EA1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
03.06.02	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 120 X 250 CM. REF.: EA10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
03.06.03	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 230 X 230 CM. REF.: EA11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00



03.06.04	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E DE CORRER COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 450 X 200 CM. REF.: EA12 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	30.00
03.06.05	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 160 X 200 CM. REF.: EA13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3.00
03.06.06	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 155 X 135 CM. REF.: EA14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.06.07	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 120 X 120 CM. REF.: EA15 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.06.08	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 110 X 120 CM. REF.: EA16 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.06.09	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 485 X 60 CM. REF.: EA17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3.00
03.06.10	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 200 X 60 CM. REF.: EA18 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9.00
03.06.11	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 60 X 140 CM. REF.: EA19 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9.00
03.06.11.a2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 60 X 140 CM. REF.: EA19 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.06.12	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E DE CORRER COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 435 X 200 CM. REF.: EA2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.06.13	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 175 X 140 CM. REF.: EA20 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00





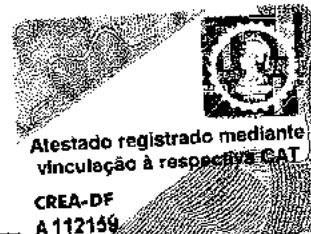
03.06.14	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 100 X 140 CM. REF.: EA21 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.15	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 525 X 40 CM. REF.: EA22 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
03.06.16	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 1180 X 140 CM. REF.: JV1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.17	ESQUADRIA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA FIXA. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 770 X 100 CM. REF.: EA22 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
03.06.18	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 890 X 140 CM. REF.: JV2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.19	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 760 X 140 CM. REF.: JV3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.20	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 640 X 140 CM. REF.: JV4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.21	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 545 X 140 CM. REF.: JV5 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.22	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 490 X 140 CM. REF.: JV6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.23	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 450 X 140 CM. REF.: JV7 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.24	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM	UN	1,00

	CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 563 X 285 CM. REF.: EA3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		
03.06.25	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR. TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 435 X 140 CM. REF.: JV8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
03.06.26	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR. TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 370 X 140 CM, REF.: JV9 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
03.06.27	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR. TIPO BASCULANTE, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 270 X 60 CM. REF.: JV10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
03.06.27.a2	JANELA DE VIDRO TEMPERADO 8 MM INCOLOR. TIPO BASCULANTE, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 270 X 60 CM. REF.: JV10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
03.06.28	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 1728 X 250 CM. REF.: EV1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
03.06.29	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 785 X 250 CM. REF.: EV2A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.30	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 1300 X 180 CM. REF.: EV2B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.31	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 620 X 283 CM, REF.: EV3A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.32	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 830 X 207 CM. REF.: EV3B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.06.33	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 1368 X 486 CM. REF.: EV4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00

03.06.34	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO. COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 243 X 210 CM. REF.: EV5A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.06.35	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E DE CORRER COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO. COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 330 X 140 CM. REF.: EA4 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.06.36	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO. COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 155 X 210 CM. REF.: EV5B - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.06.37	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO. COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 745 X 210 CM. REF.: EV6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.06.38	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO. COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 260 X 100 CM. REF.: EV7 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2.00
03.06.39	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO. COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 600 X 250 CM. REF.: EV7 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20.00
03.06.40	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO. COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 725 X 250 CM. REF.: EV8A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.06.41	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO. COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 63 X 250 CM. REF.: EV9 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6.00
03.06.42	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO. COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 600 X 100 CM. REF.: EV10 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.06.43	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. TIPO FIXA. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO. COM FERRAGENS. DIMENSÕES: 200 X 250 CM. REF.: EV11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2.00
03.06.44	PORTA PRONTA DE MADEIRA. INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 90 X 210 CM / PM1)	UN	50.00

03.06.44.a2	PORTA PRONTA DE MADEIRA. INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 90 X 210 CM / PM1)	UN	1.00
03.06.44.a4	PORTA PRONTA DE MADEIRA. INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 90 X 210 CM / PM1)	UN	4.00
03.06.45	PORTA PRONTA DE MADEIRA. INCLUINDO FERRAGENS E REVESTIMENTO RESISTENTE A IMPACTO PARA PCD (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 90 X 210 CM / PM1A)	UN	12.00
03.06.46	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E DE CORRER COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO. COM CONTRAMARCOS. DIMENSÕES: 240 X 140 CM. REF: EAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8.00
03.06.47	PORTA PRONTA DE MADEIRA. INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 70 X 210 CM / PM2)	UN	4.00
03.06.48	PORTA DE ABRIR DUPLA DE MADEIRA. INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 160 X 210 CM / PM3)	UN	5.00
03.06.48.a4	PORTA DE ABRIR DUPLA DE MADEIRA. INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 160 X 210 CM / PM3)	UN	2.00
03.06.49	PORTA DE ABRIR DUPLA DE MADEIRA. INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 140 X 210 CM / PM4)	UN	2.00
03.06.50.a4	PORTA PRONTA DE MADEIRA COM BANDEIRA. INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 90 X 283 CM / PM5)	UN	0.00
03.06.51	PORTA PIVOTANTE DE MADEIRA. INCLUINDO FERRAGENS (FOLHA: 139 X 250 CM / PM6)	UN	14.00
03.06.52	PORTA PRONTA DE MADEIRA COM BANDEIRA FIXA. INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 60 X 250 CM / PM7)	UN	3.00
03.06.53	PORTA PRONTA DE MADEIRA. INCLUINDO FERRAGENS (TIPO: HONEY COMB / VÃO: 100 X 210 CM / PM8)	UN	3.00
03.06.54	PORTA PARA BOX EM LAMINADO ESTRUTURAL TS-10MM. ACABAMENTO DUPLA FACE TEXTURIZADO. INCLUINDO PERFIS. FERRAGENS E ACESSÓRIOS (DIMENSÕES: 84 X 165 CM / PB1 / REF: NEOCOM OU EQUIVALENTE)	UN	43.00
03.06.55	PORTA PARA BOX EM LAMINADO ESTRUTURAL TS-10MM. ACABAMENTO DUPLA FACE TEXTURIZADO. INCLUINDO	UN	2.00





	PERFIS. FERRAGENS E ACESSÓRIOS (DIMENSÕES: 84 X 165 CM / PB2 / REF.: NEOCOM OU EQUIVALENTE)		
03.06.56	PORTA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA VENTILADA. DIMENSÕES 90 X 210. REF.: PF1	UN	18,00
03.06.56.a4	PORTA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA VENTILADA. DIMENSÕES 90 X 210. REF.: PF1	UN	1,00
03.06.56.a5	PORTA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA VENTILADA. DIMENSÕES 90 X 210. REF.: PF1	UN	2,00
03.06.57 -a2	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E DE CORRER COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM. COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 260 X 200 CM. REF.: EA6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7,00
03.06.58	PORTA DUPLA DE ALUMÍNIO DE ABRIR E BANDEIRA FIXA, COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4MM. COLOCAÇÃO, ACABAMENTO E FERRAGENS (DIMENSÕES: 240 X 283 CM / PV1)	UN	1,00
03.06.59	PORTA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4MM. INCLUSIVE FERRAGENS (DIMENSÕES: 160 X 250 CM / PV2)	UN	2,00
03.06.60	PORTA DE ALUMÍNIO DUPLA COM VENEZIANA VENTILADA, COLOCAÇÃO, ACABAMENTO E FERRAGENS (DIMENSÕES: 140 X 210 CM / PA2)	UN	6,00
03.06.60.a2	PORTA DE ALUMÍNIO DUPLA COM VENEZIANA VENTILADA, COLOCAÇÃO, ACABAMENTO E FERRAGENS (DIMENSÕES: 140 X 210 CM / PA2)	UN	3,00
03.06.61	PORTA DE ALUMÍNIO DUPLA COM VENEZIANA VENTILADA, COLOCAÇÃO, ACABAMENTO E FERRAGENS (DIMENSÕES: 250 X 250 CM / PA5)	UN	1,00
03.06.62	PORTA DE ALUMÍNIO COM VENEZIANA VENTILADA, COLOCAÇÃO, ACABAMENTO E FERRAGENS (DIMENSÕES: 90 X 210 CM / PA3)	UN	2,00
03.06.63	PORTA CORIA-FOGO PARA SAÍDA DE EMERGÊNCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM. CLASSE P-90 (NBR 11742) - (PCF1)	UN	16,00
03.06.64	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO PIVOTANTE DE ALUMÍNIO, COM PORTA PARA PEDESTRE, ACIONAMENTO ELETRÔNICO, CONFORME PROJETO (DIMENSÕES: 580 X 285 CM / PF1)	UN	2,00

03.06.65	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO DUPLO DE ABRIR DE ALUMÍNIO, CONFORME PROJETO (DIMENSÕES: 150 X 250 CM / PF2)	UN	1.00
03.06.66	ALÇAPÃO DE FERRO (100 X 100 CM) PINTADO COM TINTA ESMALTE, REF.: TP1	UN	1.00
03.06.67	ALÇAPÃO DE FERRO (80 X 80 CM) PINTADO COM TINTA ESMALTE, REF.: TP2	UN	6.00
03.06.68	ESCADA METÁLICA, INCLUINDO PROTEÇÕES E PINTURA ESMALTE (DIMENSÕES: 200 X 160 X 325 CM, 17 DEGRAUS)	UN	1.00
03.06.69	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E DE CORRER COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 200 X 140 CM, REF.: EA7 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3.00
03.06.70	PORTINHO LA CORTA-FOGO (DIMENSÕES: 80 X 90 X 4 CM / PCF1)	UN	3.00
03.06.71	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 140 X 140 CM, REF.: EA8 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.06.72	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO FIXA E BASCULANTE COM VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM CONTRAMARCOS, DIMENSÕES: 44 X 855 CM, REF.: EA2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.06.73.a2	ESQUADRIA DE VIDRO LAMINADO CINZA 4+4 MM, TIPO FIXA E DE CORRER, COLOCAÇÃO E ACABAMENTO, COM FERRAGENS, DIMENSÕES: 585 x 250 CM, REF.: EV1a - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	6.00
03.06.74.a5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO DE CORRER, EM GRADIL, COM REQUADRO, TRILHOS, ROLDANAS, ACIONAMENTO ELETRÔNICO, CONFORME PROJETO (3.5x2.06)M	UN	3.00
03.06.75.a5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO DE CORRER, EM GRADIL, COM REQUADRO, TRILHOS, ROLDANAS, PARA PEDESTRES, CONFORME PROJETO 2X(2x2.06)M	UN	1.00
03.06.76.a5	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PORTÃO LATERAL DE ABRIR, EM GRADIL, COM REQUADRO, DOBRADIÇAS, FECHOS, PARA PEDESTRES, CONFORME PROJETO (1x2.06)M	UN	1.00
3.07	PINTURA		



03.07.01	PINTURA LATEX PVA EM FORRO DE GESSO (ACABAMENTO: FOSCO / COR: BRANCO NEVE / DUAS DEMÃOS)	M2	5260.00
03.07.01.a4	PINTURA LATEX PVA EM FORRO DE GESSO (ACABAMENTO: FOSCO / COR: BRANCO NEVE / DUAS DEMÃOS)	M2	72.10
03.07.01.a5	PINTURA LATEX PVA EM FORRO DE GESSO (ACABAMENTO: FOSCO / COR: BRANCO NEVE / DUAS DEMÃOS)	M2	102.51
03.07.02	PINTURA LATEX PVA EM LAJE DE CONCRETO (ACABAMENTO: FOSCO / COR: BRANCO NEVE / TRÊS DEMÃOS)	M2	3879.00
03.07.03	PINTURA ESMALTE FOSCO. DUAS DEMAOS. PARA FERRO	M2	0.50
03.07.04	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS (ACABAMENTO: SEMI BRILHO / COR: BRANCO GELO / TRÊS DEMÃOS)	M2	7632.00
03.07.04.a4	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS (ACABAMENTO: SEMI BRILHO / COR: BRANCO GELO / TRÊS DEMÃOS)	M2	110.99
03.07.04.a5	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES INTERNOS (ACABAMENTO: SEMI BRILHO / COR: BRANCO GELO / TRÊS DEMÃOS)	M2	18.48
03.07.05	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES EXTERNOS (ACABAMENTO: FOSCO / COR: BRANCO NEVE / TRÊS DEMÃOS)	M2	2480.00
03.07.05.a4	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES EXTERNOS (ACABAMENTO: FOSCO / COR: BRANCO NEVE / TRÊS DEMÃOS)	M2	72.10
03.07.05.a5	PINTURA LATEX ACRILICA AMBIENTES EXTERNOS (ACABAMENTO: FOSCO / COR: BRANCO NEVE / TRÊS DEMÃOS)	M2	130.06
03.07.06	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA LAJE / FORRO. DUAS DEMAOS	M2	9139.00
03.07.06.a4	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA LAJE / FORRO. DUAS DEMAOS	M2	90.91
03.07.06.a5	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA LAJE / FORRO. DUAS DEMAOS	M2	102.51
03.07.07	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES	M2	10112.00



Atestado registrado mediante vinculação a respectiva CAT  
CREA-DF

	INTERNOS / EXTERNOS. DUAS DEMAOS		
03.07.07.a4	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS / EXTERNOS. DUAS DEMAOS	M2	136.91
03.07.07.a5	EMASSAMENTO COM MASSA ACRILICA PARA AMBIENTES INTERNOS / EXTERNOS. DUAS DEMAOS	M2	148.48
03.07.08	PINTURA ACRILICA EM PISO PARA FAIXAS DE DEMARCAÇÃO COM 10 CM DE LARGURA. TINTA A BASE DE EMULSÃO ACRILICA PARA PISO	M	720.00
03.07.09	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	19.00
03.07.09.a2	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M2	900.00
03.07.10	PINTURA EPOXI. TRES DEMAOS	M2	91.30
03.07.10.a4	PINTURA EPOXI. TRES DEMAOS	M2	16.89
3.08	<b>LOUÇAS E BANCADAS DE GRANITO</b>		
03.08.01	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR. OVAL . COM TORNEIRA DE PRESSÃO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF: L37. DECA OU EQUIVALENTE)	UN	42.00
03.08.02	RODABANCA EM GRANITO POLIDO (ESPESSURA: 2 CM / ALTURA: 5 CM / REJUNTAMENTO ACRILICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	53.50
03.08.02.a2	RODABANCA EM GRANITO POLIDO (ESPESSURA: 2 CM / ALTURA: 5 CM / REJUNTAMENTO ACRILICO / COR: BRANCO SÃO PAULO) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M	1.15
03.08.03	SAIA EM GRANITO POLIDO (ESPESSURA: 2 CM / ALTURA: 7 CM / REJUNTAMENTO ACRILICO / COR: BRANCO SÃO PAULO)	M	89.30
03.08.03.a2	SAIA EM GRANITO POLIDO (ESPESSURA: 2 CM / ALTURA: 7 CM / REJUNTAMENTO ACRILICO / COR: BRANCO SÃO PAULO)	M	1.15
03.08.04	SAIA EM GRANITO POLIDO (ESPESSURA: 2 CM / ALTURA: 13 CM / REJUNTAMENTO ACRILICO / COR: BRANCO SÃO PAULO)	M	2.75



03.08.05	CUBA DE LOUÇA DE SOBREPOR. RETANGULAR. COM TORNEIRA DE PRESSÃO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF.: L1070, DECA OU EQUIVALENTE)	UN	4.00
03.08.05.a2	CUBA DE LOUÇA DE SOBREPOR. RETANGULAR. COM TORNEIRA DE PRESSÃO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF.: L1070, DECA OU EQUIVALENTE)	UN	1.00
03.08.06	CUBA DE LOUÇA DE SEMI-ENCAIXE. QUADRADO. COM TORNEIRA DE PRESSÃO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF.: OU EQUIVALENTE)	UN	2.00
03.08.07	BACIA DE LOUÇA SIFONADA. COM ASSENTO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF.: VILLAGE. DECA OU EQUIVALENTE)	UN	48.00
03.08.07.a2	BACIA DE LOUÇA SIFONADA. COM ASSENTO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF.: VILLAGE. DECA OU EQUIVALENTE)	UN	1.00
03.08.08	BACIA DE LOUÇA BRANCA PARA PCD, COM ASSENTO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF.: P510 VOGUE PLUS CONFORTO / ASSENTO: AP510 / DECA OU EQUIVALENTE)	UN	8.00
03.08.09	MICTÓRIO DE LOUÇA INDIVIDUAL	UN	12.00
03.08.10	TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA E ACESSÓRIOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3.00
03.08.11	TAMPO DE GRANITO POLIDO PARA BANCADAS (ESPESSURA: 2 CM / LARGURA VARIÁVEL / COR: BRANCO SÃO PAULO)	M2	42.50
03.08.11.a2	TAMPO DE GRANITO POLIDO PARA BANCADAS (ESPESSURA: 2 CM / LARGURA VARIÁVEL / COR: BRANCO SÃO PAULO)	M2	0.28
03.08.12	LAVATÓRIO DE CANTO SUSPENSO PARA PCD. DE LOUÇA, COM TORNEIRA DE PRESSÃO E ACESSÓRIOS (COR: BRANCA / REF.: L76 MASTER. DECA OU EQUIVALENTE)	UN	2.00
03.08.13	TAMPO DE GRANITO POLIDO PARA PROTOCOLO. CONFORME PROJETO (ESPESSURA: 3 CM / LARGURA: 45 CM / COR: BRANCO SÃO PAULO)	M	2.55
03.08.14	LAVATÓRIO VOGUE PLUS COM COLUNA SUSPENSA - CÓD L51 + C510 - COR BRANCO GELO - DECA	UN	8.00
3.09	<b>METAIS</b>		
03.09.01	DUCHA HIGIÊNICA CROMADA COM REGISTRO (REF.: IZY	UN	19.00



Atestado registrado mediante vinculação a respectivo CAT

CREA-DF  
A 112183

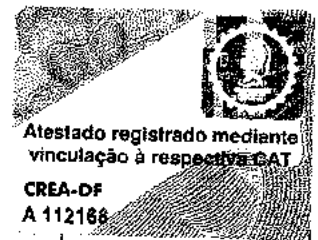
	1984. DECA OU EQUIVALENTE)		
03.09.01.a2	DUCHA HIGIÊNICA CROMADA COM REGISTRO (REF.: IZY 1984. DECA OU EQUIVALENTE)	UN	1,00
03.09.02	BARRA DE APOIO EM "L" PARA PAREDE JUNTO AOS CHUVEIROS ACESSÍVEIS. EM AÇO INOX ESCOVADO L=70x70CM (DIÂMETRO DE Ø 3.0 A 4.5CM)	UN	2,00
03.09.03	BANQUETA ARTICULADA 70 X 45 CM. REF.: EAN980. LINHA PHD SYSTEMS OU EQUIVALENTE	M	2,00
03.09.04	CHUVEIRO ELÉTRICO. REF.: MAXI DUCHA. LORENZETTI OU EQUIVALENTE	UN	8,00
03.09.05	ACABAMENTO PARA REGISTRO. REF.: LINHA IZY. DECA OU EQUIVALENTE	UN	16,00
03.09.06	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTÓRIO COM ACIONAMENTO POR PRESSÃO E FECHAMENTO AUTOMÁTICO (REF.: DECAMATIC 2570 C. DECA OU EQUIVALENTE)	UN	12,00
03.09.07	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL SIMPLES - CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	9,00
03.09.08	BARRA DE APOIO PARA PORTAS DE SANITÁRIO ACESSÍVEL. EM AÇO INOX ESCOVADO L=40CM (DIÂMETRO DE Ø 3.0 A 4.5CM)	UN	24,00
03.09.08.a5	BARRA DE APOIO PARA PORTAS DE SANITÁRIO ACESSÍVEL. EM AÇO INOX ESCOVADO L=40CM (DIÂMETRO DE Ø 3.0 A 4.5CM)	UN	10,00
03.09.08.a6	BARRA DE APOIO PARA PORTAS DE SANITÁRIO ACESSÍVEL. EM AÇO INOX ESCOVADO L=40CM (DIÂMETRO DE Ø 3.0 A 4.5CM)	UN	6,00
03.09.09	BARRA DE APOIO PARA PAREDE DE SANITÁRIO ACESSÍVEL. EM AÇO INOX ESCOVADO L=80CM (DIÂMETRO DE Ø 3.0 A 4.5CM)	UN	26,00
03.09.10	ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (ACABAMENTO: CROMADA ACETINADA / REF.: HYDRAMAX DECA OU EQUIVALENTE)	UN	48,00
03.09.10.a2	ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (ACABAMENTO: CROMADA ACETINADA / REF.: HYDRAMAX DECA OU EQUIVALENTE)	UN	1,00

03.09.11	ACABAMENTO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (ACABAMENTO: CROMADA / REF.: HYDRA ECO CONFORTO DECA OU EQUIVALENTE)	UN	8,00
03.09.12	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM. PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8,00
03.09.12.a5	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM. PADRAO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6,00
03.09.13	TORNEIRA DE USO GERAL COM BICO PARA MANGUEIRA (TORNEIRA DE LAVAGEM E TANQUE). REF.: LINHA IZY, DECA OU EQUIVALENTE	UN	27,00
03.09.13.a2	TORNEIRA DE USO GERAL COM BICO PARA MANGUEIRA (TORNEIRA DE LAVAGEM E TANQUE). REF.: LINHA IZY, DECA OU EQUIVALENTE	UN	1,00
03.09.14	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA COM AREJADOR. REF.: LINHA IZY, DECA OU EQUIVALENTE	UN	9,00
3.10	<b>MARCENARIA</b>		
03.10.01.a2	BALCÃO DE RECEPÇÃO/ATENDIMENTO. CONFECCIONADO EM MDF. COR FREIJÓ. COM TAMPO EM GRANITO. CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00
03.10.02	PORTA DE ARMÁRIO PARA SHAFT EM MDF. INCLUINDO 4 DOBRADIÇAS E 1 PUXADOR POR PORTA (ESPESSURA: 2 CM / ACABAMENTO: LAMINADO MELAMÍNICO). REF.: SH1 E SH2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	48,90
03.10.02.a5	PORTA DE ARMÁRIO PARA SHAFT EM MDF. INCLUINDO 4 DOBRADIÇAS E 1 PUXADOR POR PORTA (ESPESSURA: 2 CM / ACABAMENTO: LAMINADO MELAMÍNICO). REF.: SH1 E SH2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	28,05
03.10.03	BALCÃO DO PROTOCOLO EM GRANITO. CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.10.04.a2	BALCÃO DO AUDITÓRIO SUPERIOR, CONFECCIONADO EM MDF. COR FREIJÓ. CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0,00
03.10.05	ARMÁRIO SUPERIOR DE BANCADA DA COPA. CONFECCIONADO EM MDF. COR BRANCA. DIMENSÕES 320 X 80 X 30 CM. CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	3,00
03.10.06	ARMÁRIO INFERIOR DE BANCADA DA COPA.	UN	3,00



Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT

CREA-DF

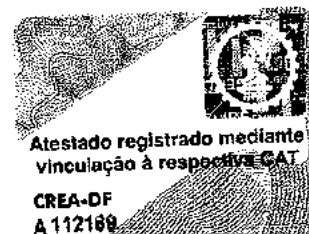


	CONFECCIONADO EM MDF, COR BRANCA, DIMENSÕES 320 X 68 X 60 CM. CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		
03.10.07	ARMÁRIO EM "U" INFERIOR DE BANCADA DA COPA, CONFECCIONADO EM MDF, COR BRANCA, DIMENSÕES 730 X 68 X 60 CM. CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.10.08	ARMÁRIO INFERIOR DE BANCADA DA COPA, CONFECCIONADO EM MDF, COR BRANCA, DIMENSÕES 480 X 68 X 60 CM. CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.10.09	ARMÁRIO EM "L" SUPERIOR DE BANCADA DA COPA, CONFECCIONADO EM MDF, COR BRANCA, DIMENSÕES 409 X 80 X 60 CM. CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.10.10	ARMÁRIO EM "L" INFERIOR DE BANCADA DA COPA, CONFECCIONADO EM MDF, COR BRANCA, DIMENSÕES 409 X 68 X 60 CM. CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
03.10.11.a4	MARCNARIA RECPÇÃO, PAINEL DE MADEIRA COM PORTA PIVOTANTE E PAINEL PARA FIXAÇÃO DA LOGOMARCA, CONFORME DIMENSÕES, CORES E PADRÕES ESPECIFICADOS EM PROJETO.	UN	1,00
03.10.11.a5	MARCNARIA RECPÇÃO, PAINEL DE MADEIRA COM PORTA PIVOTANTE E PAINEL PARA FIXAÇÃO DA LOGOMARCA, CONFORME DIMENSÕES, CORES E PADRÕES ESPECIFICADOS EM PROJETO.	UN	0,04
03.10.12.a4	MARCNARIA RECPÇÃO, BALCÃO EM L INCLUINDO GAVETEIROS, CONFORME DIMENSÕES, CORES E PADRÕES ESPECIFICADOS EM PROJETO.	UN	1,00
3.11	<b>DIVERSOS</b>		
03.11.01	GRADIL FRONTAL METÁLICO EM PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS COM PINTURA POLIÉSTER (H=2,03CM). REF.: NYLOFOR 3D, BELGO BEKAERT OU EQUIVALENTE	M	250,00
03.11.01.a4 -a5	GRADIL FRONTAL METÁLICO EM PAINÉIS PRÉ-FABRICADOS COM PINTURA POLIÉSTER (H=2,03CM). REF.: NYLOFOR 3D, BELGO BEKAERT OU EQUIVALENTE	M	36,00
03.11.02	ESCADA MARINHEIRO 2, SEM PROTEÇÃO, FORMADA EM TUBO METÁLICOS Ø 1". PINTADO COM TINTA ESMALTE, CONFORME PROJETO	M	2,80

03.11.03.a2	GUARDA-CORPO DE VIDRO TEMPERADO 20MM. ALTURA 110 CM. CONFORME PROJETO	M	0.00
03.11.04	CORRIMÃO DUPLO DE AÇO COM PINTURA ESMALTE Ø 45 MM (ALTURAS: 70 E 92 CM). CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	13.00
03.11.05	CORRIMÃO SIMPLES DE AÇO COM PINTURA ESMALTE Ø 45 MM (ALTURA: 92 CM). CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	245.00
03.11.06	CORRIMÃO E GUARDA-CORPO EM AÇO COM PINTURA ESMALTE Ø 45 MM. INCLUSIVE BALAUSTRÉ E SUPORTE. CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	53.00
03.11.07	VIDRO TEMPERADO 10MM PARA PROTOCOLO - DIMENSÕES 90 X 173 CM	UN	1.00
03.11.08	ESCADA MARINHEIRO 1, COM PROTEÇÃO, FORMADA EM TUBO METÁLICOS Ø 1" E CANTONEIRA 1". PINTADO COM TINTA ESMALTE. CONFORME PROJETO	M	4.98
03.11.09	CORRIMÃO DUPLO DE AÇO INOX Ø 45 MM (ALTURAS: 70 E 92 CM). CONFORME PROJETO - TIPO DE AÇO: INOX 304 ESCOVADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	37.50
03.11.09.a5	CORRIMÃO DUPLO DE AÇO INOX Ø 45 MM (ALTURAS: 70 E 92 CM). CONFORME PROJETO - TIPO DE AÇO: INOX 304 ESCOVADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	14.82
03.11.09.a6	CORRIMÃO DUPLO DE AÇO INOX Ø 45 MM (ALTURAS: 70 E 92 CM). CONFORME PROJETO - TIPO DE AÇO: INOX 304 ESCOVADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	27.51
03.11.10	MASTRO PARA BANDEIRA EM AÇO GALVANIZADO E PINTURA ELETROSTÁTICA BRANCA - COMPRIMENTO DE 6.0 M	UN	3.00
03.11.11	ESPELHO CRISTAL LAPIDADO. E=4MM. FIXADO COM FITA DUPLA FACE SOBRE REBOCO. DIMENSÕES CONFORME PROJETO	M2	60.00
03.11.11.a2	ESPELHO CRISTAL LAPIDADO. E=4MM. FIXADO COM FITA DUPLA FACE SOBRE REBOCO. DIMENSÕES CONFORME PROJETO	M2	1.32
03.11.11.a4	ESPELHO CRISTAL LAPIDADO. E=4MM. FIXADO COM FITA DUPLA FACE SOBRE REBOCO. DIMENSÕES CONFORME PROJETO	M2	9.24

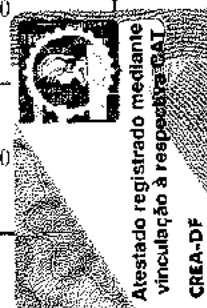
03.11.12	BRISE EM ALUMÍNIO HORIZONTAL, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	115.38
03.11.13	BRISE EM ALUMÍNIO (REF.: TERMOBRISE 335 003025 ALUZINC 0.4MM. CORES DE ABANICO. HUNTER DOUGLAS OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	395.00
03.11.14	BRISE EM ALUMÍNIO (REF.: TERMOBRISE 150 003025 ALUZINC 0.4MM. CORES DE ABANICO. HUNTER DOUGLAS OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	448.00
03.11.15	BRISE EM ALUMÍNIO (REF.: BRISECELL 100 MM. COR VISON 7206. HUNTER DOUGLAS OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	25.50
03.11.15.a4	BRISE EM ALUMÍNIO (REF.: BRISECELL 100 MM. COR VISON 7206. HUNTER DOUGLAS OU EQUIVALENTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	8.52
03.11.16	GRADE DE PISO - ENTRADA DA GARAGEM - COM PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.11.16.a4	GRADE DE PISO - ENTRADA DA GARAGEM - COM PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	0.59
03.11.17	GRADE DE VENTILAÇÃO - COM PINTURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.11.18.a2	GUARDA-CORPO DE VIDRO TEMPERADO 10+10MM. ALTURA 110CM. COM PERFIL INFINITY VIEW DE SOBREPOR - COM SUPORTE PARA ATÉ 2 KN/M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	178.00
03.11.19.a2	POLTRONA AUDITÓRIO TÉRREO. TAMANHO NORMAL. POLTRONA PARA AUDITÓRIO COM BRAÇO EM FILA. ENCOSTO FIXO COM 3 REGULAGENS POSSÍVEIS NA INSTALAÇÃO. ASSENTO AUTO-REBATÍVEL. ENCOSTO E ASSENTO ESTOFADO COM ESPUMA INJETADA E REVESTIDOS EM COURO NATURAL. COR A DEFINIR. BLINDAGEM DE ASSENTO E ENCOSTO EM POLIPROPILENO INJETADO (PP) APOIO DE BRAÇOS EM POLIURETANO INJETADO (PU) OU MADEIRA. PAINÉIS LATERAIS EM MADEIRA OU PINTADOS DE PRETO. POLTRONA FIXADA AO PISO. PODENDO SER ADAPTADA PARA PISO EM DECLIVE. REF.: KASTRUP MOD. ITAMARATI OU SIMILAR. CONFORME ESPECIFICAÇÃO, INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	108.00
03.11.20.a2	POLTRONA AUDITÓRIO TÉRREO. TAMANHO ADAPTADO PARA PESSOA OBESA. POLTRONA PARA AUDITÓRIO COM BRAÇO EM FILA. ENCOSTO FIXO COM 3 REGULAGENS POSSÍVEIS NA INSTALAÇÃO. ASSENTO AUTO-REBATÍVEL. ENCOSTO E ASSENTO ESTOFADO COM ESPUMA INJETADA E REVESTIDOS EM COURO NATURAL. COR A DEFINIR. BLINDAGEM DE ASSENTO E ENCOSTO EM POLIPROPILENO	UN	2.00



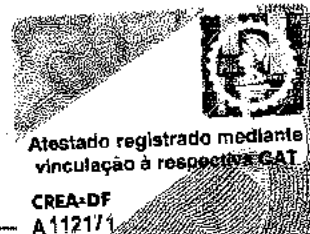


	INJETADO (PP) APOIO DE BRAÇOS EM POLIURETANO INJETADO (PU) OU MADEIRA. PAINÉIS LATERAIS EM MADEIRA OU PINTADOS DE PRETO. POLTRONA FIXADA AO PISO, PODENDO SER ADAPTADA PARA PISO EM DECLIVE. REF.: KASTRUP MOD. ITAMARATI OU SIMILAR. CONFORME ESPECIFICAÇÃO. INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.		
03.11.21.a2	POLTRONA AUDITÓRIO 2º PAVIMENTO. TAMANHO NORMAL. POLTRONA PARA AUDITÓRIO COM BRAÇO EM FILA. ENCOSTO FIXO. ASSENTO AUTO-REBATÍVEL. ESTOFADOS COM ESPUMA INJETADA E REVESTIDOS EM COURO NATURAL. COR A DEFINIR. BLINDAGENS DE ASSENTO E ENCOSTO E PAINÉIS LATERAIS EM MADEIRA. APOIO DE BRAÇO EM MADEIRA OU PINTADOS DE PRETO. POLTRONA FIXADA AO PISO, PODENDO SER ADAPTADA PARA PISO EM DECLIVE. PRACHETA ANTIPÂNICO. REF.: KASTRUP MOD. KAS-0015-MIRAGE OU SIMILAR. CONFORME ESPECIFICAÇÃO. INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	150,00
03.11.22.a2	POLTRONA AUDITÓRIO 2º PAVIMENTO. TAMANHO ADAPTADO PARA PESSOA OBESA. POLTRONA PARA AUDITÓRIO COM BRAÇO EM FILA. ENCOSTO FIXO. ASSENTO AUTO-REBATÍVEL. ESTOFADOS COM ESPUMA INJETADA E REVESTIDOS EM COURO NATURAL. COR A DEFINIR. BLINDAGENS DE ASSENTO E ENCOSTO E PAINÉIS LATERAIS EM MADEIRA. APOIO DE BRAÇO EM MADEIRA OU PINTADOS DE PRETO. POLTRONA FIXADA AO PISO, PODENDO SER ADAPTADA PARA PISO EM DECLIVE. PRACHETA ANTIPÂNICO. REF.: KASTRUP MOD. KAS-0015-MIRAGE OU SIMILAR. CONFORME ESPECIFICAÇÃO. INCLUINDO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00
03.11.23.a4	LETREIROS EXTERNOS EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO. COM A NOVA IDENTIDADE VISUAL DA ESMPU. CONFORME ESPECIFICAÇÕES DE CORES, FONTES E PROPORÇÕES. CONFECCÃO, FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
03.11.24.a4	LETREIRO INTERNO EM ACRÍLICO DE ALTA RESISTÊNCIA. COM A NOVA IDENTIDADE VISUAL DA ESMPU. CONFORME ESPECIFICAÇÕES DE CORES, FONTES E PROPORÇÕES. CONFECCÃO, FORNECIMENTO, MONTAGEM E INSTALAÇÃO.	UN	1,00
03.11.25.a4	REVESTIMENTOS E PAINÉIS ACÚSTICOS PARA OS DOIS (02) AUDITÓRIOS. TÉRREO E 2º PAVIMENTO. DA ESMPU. CONFORME PROJETO E ESPECIFICAÇÕES. INCLUINDO FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E MONTAGEM.	UN	1,00
03.11.26.a4	PERFIL DE INOX ESCOVADO PARA GUARDA CORPO	UN	178,00
03.11.27.a4	PELÍCULA DE VIDRO JATEADO PARA BANHEIRO DO HALL CENTRAL	M2	15,84
03.11.28.a5	MOLA AÉREA FECHA PORTA. PORTAS COM BARRA ANTIPÂNICO	UN	6,00

03.11.29.a5	REVESTIMENTO COM MATERIAL DE ISOLAMENTO ACÚSTICO PARA A SALA DO GERADOR	UN	1.00
03.11.30.a5	PUXADORES PARA PORTAS DO AUDITÓRIO DO 2º PAVIMENTO	UN	10.00
03.11.31.a5	INSTALAÇÃO DE FITA FOTOLUMINESCENTE EM ESCADAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	90.00
03.11.32.a5	INSTALAÇÃO DE FITA ANTIDERRAPANTE EM ESCADAS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	300.00
03.11.33.a5	INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.11.33.a6	INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR DE ENTRADA E SAÍDA DE VEÍCULOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
03.11.34.a5	INSTALAÇÃO DE KIT COM BOTOEIRA E ALARME DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIRO PCD-PNE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	8.00
03.11.34.a6	INSTALAÇÃO DE KIT COM BOTOEIRA E ALARME DE EMERGÊNCIA PARA BANHEIRO PCD-PNE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	9.00
03.11.35.a5	INSTALAÇÃO DE PLACA DE TRANSITO, EM CHAPA DE METAL, COM PINTURA E ADESIVO FOTOLUMINESCENTE, INSTALADO EM POSTE DE AÇO GALVANIZADO DE 2" E PINTURA NA COR DE ALUMÍNIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	6.00
03.11.36.a5	INSTALAÇÃO DE PLACA DE ACRÍLICO COM TRADUÇÃO EM BRAILLE, PARA IDENTIFICAÇÃO DE AMBIENTES EM GERAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	361.00
03.11.37.a5	INSTALAÇÃO DE PEDESTAL COM MAPA TÁTIL NO ANDAR TÉRREO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1.00
03.11.38.a5	INSTALAÇÃO DE SINALIZADOR DE ALERTA EM PISO COM CARPETE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	10.00
03.11.39.a6	TELA METÁLICA PARA PROTEÇÃO E ACESSIBILIDADE DE PISO COM GRADE. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	21.77
3.12	<b>PAISAGISMO</b>		
03.12.01	PLANTIO DE GRAMA SÃO CARLOS EM PLACAS	M2	742.36





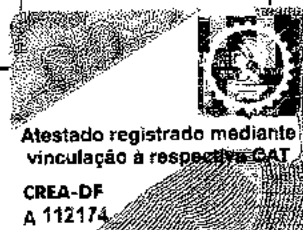


3.13.a4	JARDIM INTERNO - DECK		
03.13.01.a4	LAJE PRE-MOLDADA P/PISO. SOBRECARGA 200KG/M2, VAOS ATE 3.50M/E=8CM. C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA. 4CM. INTER-EIXO 38CM. C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	M2	149.08
03.13.02.a4	PORCELANATO MADEIRADO (DIMENSÕES: 20 X 120 CM / REJUNTAMENTO ACRÍLICO / REF: PORTOBELL PAU BRASIL NATURAL. ELIANE RESERVA NATURAL EXT: 19.4X118.2) ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA AC-III	M2	149.08
04.01.05.a4	TIPO 2 - ARGAMASSA POLIMÉRICA 3 KG/M² E TELA DE POLIÉSTER. REF: VIAPLUS 1000. VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	149.08
03.13.04.a4	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA A 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_06/2014 (SINAPI 87455)	M2	46.37
03.13.05.a4	ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM.- FORNECIMENTO / CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	109.10
03.13.06.a4	CONCRETO USINADO BOMBEADO FCK=25MPA. INCLUSIVE LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	3.90
03.13.07.a4	ARMAÇÃO AÇO CA-50. DIAM. 6,3 A 12,5MM - FORNECIMENTO/ CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.	KG	345.32
03.13.08.a4	CANTONEIRA 4" ESPESSURA 1/4" CHUMBADA PARA APOIO DE TRELIÇA	M	67.74
03.13.09.a4	TRAVAMENTO DE PILARETE NA LAJE DO JARDIM	UN	60.00
03.13.10.a4	MASSA ÚNICA. PARA RECEBIMENTO DE PINTURA. EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8. PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L. APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2. ESPESSURA DE 20MM. COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	46.37
03.13.11.a4	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS. COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	46.37
03.13.12.a4	REGULARIZAÇÃO SARRAFEADA DE BASE. COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE (ESPESSURA: 5 CM / TRAÇO 1:3)	M2	149.05

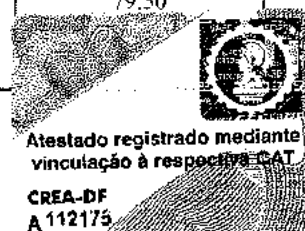
3.14.a4	JARDIM INTERNO - PLANTAS		
03.14.01.a4	ENCHIMENTO DE ISOPOR PARA JARDIM COM DRENOS	M3	70.60
03.14.02.a4	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RJ-14	M2	470.52
03.14.03.a4	FORNECIMENTO DE AREIA LAVADA PARA DRENAGEM	M3	4.70
03.14.04.a4	FORNECIMENTO DE BRITA PARA DRENAGEM	M3	11.76
03.14.05.a4	FORNECIMENTO DE SUBSTRATO PARA JARDIM	M3	47.05
03.14.06.a4	FORNECIMENTO DE SEIXO PARA FORRAÇÃO (H=5CM)	M2	42.00
03.14.07.a4	FORNECIMENTO DE CASCA DE ÁRVORE PARA FORRAÇÃO (H=5CM)	M2	150.00
03.14.08.a4	LIMITADOR DE GRAMA EM PVC	M	107.00
03.14.09.a4	PLANTIO DE MUDA DE ARTURIO	UNID	126.00
03.14.10.a4	PLANTIO DE MUDA DE SPATHIFILUM	UNID	120.00
03.14.11.a4	PLANTIO DE MUDA DE MARÁNTIAS	UNID	85.00
03.14.12.a4	PLANTIO DE MUDA DE PLEOMELE	UNID	6.00
03.14.13.a4	PLANTIO DE MUDA DE FILODENDRON XANADU	UNID	23.00
03.14.14.a4	PLANTIO DE PALMEIRA CARPINTARIA	UNID	10.00
03.14.15.a4	PLANTIO DE PALMEIRA FENIX	UNID	6.00
03.14.16.a4	PLANTIO DE MUDA DE RAFIS	UNID	32.00
03.14.17.a4	PLANTIO DE PALMEIRA LICUALA	UNID	6.00
03.14.18.a4	PLANTIO DE MUDA DE LIRIOPE	UNID	480.00
03.14.19.a4	PLANTIO DE MUDA DE SINGONJO	UNID	225.00

03.14.20.a4	APLICAÇÃO DE ABUBO OU FERTIZANTE	KG	235,00
<b>3.15.a4</b>	<b>JARDIM EXTERNO PAVIMENTO TÉRREO - PLANTAS</b>		
03.14.01.a4	ENCHIMENTO DE ISOPOR PARA JARDIM COM DRENOS	M3	68,04
03.14.02.a4	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-14	M2	302,00
03.14.03.a4	FORNECIMENTO DE AREIA LAVADA PARA DRENAGEM	M3	3,00
03.14.04.a4	FORNECIMENTO DE BRITA PARA DRENAGEM	M3	7,60
03.14.05.a4	FORNECIMENTO DE SUBSTRATO PARA JARDIM	M3	45,32
03.15.06.a4	PLANTIO DE MUDA DE CICA REVOLUTA	UNID	7,00
03.15.07.a4	PLANTIO DE MUDA DE DIANELA	UNID	120,00
03.15.08.a4	PLANTIO DE MUDA DE STRELITZIA	UNID	50,00
03.15.09.a4	PLANTIO DE MUDA DE LIRIOPE	UNID	320,00
03.15.10.a4	PLANTIO DE PALMEIRA BISMARCKIA (AZUL)	UNID	1,00
03.15.11.a4	PLANTIO DE MUDA DE CAMELIA	UNID	12,00
03.15.12.a4	APLICAÇÃO DE ABUBO OU FERTIZANTE	KG	151,20
03.15.13.a4	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	KG	95,00
<b>3.16.a4</b>	<b>JARDIM FOSSO DE VENTILAÇÃO PAVIMENTO SEMIENTERRADO - PLANTAS</b>		
03.14.01.a4	ENCHIMENTO DE ISOPOR PARA JARDIM COM DRENOS	M3	12,14
03.14.02.a4	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-14	M2	121,40
03.14.03.a4	FORNECIMENTO DE AREIA LAVADA PARA DRENAGEM	M3	1,21
03.14.04.a4	FORNECIMENTO DE BRITA PARA DRENAGEM	M3	3,03

03.14.05..a4	FORNECIMENTO DE SUBSTRATO PARA JARDIM	M3	9,10
03.14.06..a4	FORNECIMENTO DE SEIXO PARA FORRAÇÃO (H=5CM)	M2	60,00
03.14.08.a4	LIMITADOR DE GRAMA EM PVC	M	25,00
03.16.09.a4	PLANTIO DE PALMEIRA CARPINTARIA	UNID	3,00
03.16.10.a4	PLANTIO DE MUDA DE FILODENDRO ONDULADO	UNID	20,00
03.16.11.a4	FORRAÇÃO COM ARGILA EXPANDIDA (H=5CM) COM PINTURA ACRÍLICA DE PISO	M2	30,00
<b>3.17.a4</b>	<b>PROJETO DE PAISAGISMO JARDINS</b>		
03.17.01.a4	PROJETO DE PAISAGISMO PARA JARDINS	UNID	1,00
<b>4</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
<b>4.01</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>		
4.01.01	CAMADA DE PROTEÇÃO MECÂNICA, NO PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, ESPESSURA MÍNIMA 3 CM, DESEMPENADA, EM QUADROS 2X2M COM JUNTAS PREENCHIDAS COM ARGAMASSA BETUMINOSA, TRAÇO 1:8:3 (CIM:AREIA:EMULSÃO)	M2	2122,98
4.01.01.a4	CAMADA DE PROTEÇÃO MECÂNICA, NO PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, ESPESSURA MÍNIMA 3 CM, DESEMPENADA, EM QUADROS 2X2M COM JUNTAS PREENCHIDAS COM ARGAMASSA BETUMINOSA, TRAÇO 1:8:3 (CIM:AREIA:EMULSÃO)	M2	70,76
4.01.02	CAMADA SEPARADORA E AMORTECEDORA PARA TRÁFEGO DE VEÍCULOS, COMPOSTA POR MASTIQUE ASFÁLTICO/ARGAMASSA BETUMINOSA, TRAÇO 1:8:3 (CIM:AREIA:EMULSÃO), ESPESSURA MÍNIMA 2CM	M2	
4.01.03	CAMADA DE PROTEÇÃO MECÂNICA NA VERTICAL, COMPOSTA DE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, TELA PLÁSTICA E ARGAMASSA DESEMPENADA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:4, COM EMULSÃO ADESIVA, REF. VIAFIX, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	1143,18
4.01.04	PINTURA IMPERMEABILIZANTE ANTIRRAIZ, APLICADA SOBRE A PROTEÇÃO MECÂNICA DA IMPERMEABILIZAÇÃO DO JARDIM, REF. VIABIT, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	1025,09



4.01.05.a1	TIPO 2 - ARGAMASSA POLIMÉRICA 3 KG/M² E TELA DE POLIÉSTER. REF.: VIAPLUS 1000, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	1002,44
4.01.05.a2	TIPO 2 - ARGAMASSA POLIMÉRICA 3 KG/M² E TELA DE POLIÉSTER. REF.: VIAPLUS 1000, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	221,40
4.01.06	TIPO 3 - MANTA ASFÁLTICA POLIÉSTER 4MM. TIPO 3, CLASSE B, APLICADA COM MAÇARICO, INCLUINDO PRÍMER E CAMADA SEPARADORA NA HORIZONTAL EM LONA PLÁSTICA	M2	1403,23
4.01.06.a4	TIPO 3 - MANTA ASFÁLTICA POLIÉSTER 4MM. TIPO 3, CLASSE B, APLICADA COM MAÇARICO, INCLUINDO PRÍMER E CAMADA SEPARADORA NA HORIZONTAL EM LONA PLÁSTICA	M2	70,76
4.01.07	TIPO 4 - MANTA ASFÁLTICA POLIÉSTER ANTIRRAIZ 4MM. TIPO 3, CLASSE B, APLICADA COM MAÇARICO, INCLUINDO PRÍMER E CAMADA SEPARADORA NA HORIZONTAL EM LONA PLÁSTICA	M2	1212,90
4.01.08	TIPO 5 - IMPERMEABILIZAÇÃO A BASE DE RESINA ACRILICA 2,5 KG/M² COM TELA POLIÉSTER (REF.: VIAFLEX BRANCO, VIAPOL OU EQUIVALENTE)	M2	51,90
4.01.09	TIPO 6 - REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE CIMENTÍCIO, SEMIFLEXÍVEL, BI-COMPONENTE, 4 KG/M², COM TELA DE POLIÉSTER, REF.: VIAPLUS DIQUE, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	63,78
4.01.09.a1	TIPO 6 - REVESTIMENTO IMPERMEABILIZANTE CIMENTÍCIO, SEMIFLEXÍVEL, BI-COMPONENTE, 4 KG/M², COM TELA DE POLIÉSTER, REF.: VIAPLUS DIQUE, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	6,98
4.01.10	CALAFETAÇÃO DE TUBULAÇÕES COM SELANTE A BASE DE POLIURETANO, PARA JUNTAS DE 1X1CM, 100ML/M. REF.: MONOPOL PU 25, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M	100,00
4.01.11	GRATEAMENTO DE TUBULAÇÕES E RALOS. REF.: VIAGRATUE, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M3	0,25
4.01.12	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO, ESPESSURA MÍNIMA 2 CM, NA HORIZONTAL E NA VERTICAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E EMULSÃO ADESIVA, REF.: VIAFIX, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	4139,46
4.01.12.a2	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO, ESPESSURA MÍNIMA 2 CM, NA HORIZONTAL E NA VERTICAL, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E EMULSÃO ADESIVA, REF.: VIAFIX, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	79,50



4.01.12.a4	CAMADA DE REGULARIZAÇÃO, ESPESSURA MÍNIMA 2 CM. NA HORIZONTAL E NA VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E EMULSÃO ADESIVA, REF.: VIAFIX, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	70,76
4.01.13	REMOÇÃO DE IMPERMEABILIZAÇÃO E DE PROTEÇÃO MECÂNICA PARA POSTERIOR RECOMPOSIÇÃO	M2	356,11
4.01.14.a1	ADITIVO CRISTALIZANTE PARA PISO DO SEMI ENTERRADO, REF.: HEY'DIPEX AD, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	1101,12
4.01.14.a2	ADITIVO CRISTALIZANTE PARA PISO DO SEMI ENTERRADO, REF.: HEY'DIPEX AD, VIAPOL OU EQUIVALENTE	M2	169,00
4.01.15.a1	TIPO 2A - ARGAMASSA POLIMÉRICA VIAPLUS 1000 (2 KG/M²) + VIAPLUS 5000 (3 KG/M²), ESTRUTURADA NOS CANTOS COM TELA POLIESTER 3X3MM	M2	435,26
4.01.16.a1	TIPO 3A - MANIA ASFÁLTICA DUPLA 4MM + 3MM, TIPO 3, CLASSE B, APLICADA A QUENTE COM ASFALTO, INCLUI REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE, CAIMENTO MÍNIMO = 1%	M2	371,43
4.01.17.a1	JUNTA DE DILATAÇÃO PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, COM SELANTE ELÁSTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO, DIMENSÕES 2X1CM	M	40,00
4.01.18.a1	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ASFALTO OXIDADO NAS MANTAS	M2	3358,99
4.01.18.a4	FORNECIMENTO E APLICAÇÃO DE ASFALTO OXIDADO NAS MANTAS	M2	70,76
4.01.19.a2	IMPERMEABILIZAÇÃO DE GRANITO LEVIGADO COM ÓLEO HIDRO REPELENTE (DUAS DEMÃOS)	M2	260,25
5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENADEMS DE ÁGUAS PLUVIAIS		
5.01	ÁGUA FRIA		
5.01.01	VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO	UN	12,00
5.01.02	TUBO DE DESCARGA DE PVC PARA VÁLVULA DE DESCARGA COM JOELHO AZUL	UN	56,00
05.01.02.a2	TUBO DE DESCARGA DE PVC PARA VÁLVULA DE DESCARGA COM JOELHO AZUL	UN	1,00

5.01.03	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	845.00
5.01.04	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO - SEM ACABAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	60.00
5.01.04.a2	VALVULA DESCARGA 1.1/2" COM REGISTRO - SEM ACABAMENTO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1.00
5.01.05	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 50MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
5.01.06	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL Ø 40MM (1.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2.00
5.01.07	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATE 1.5M EXCLUINDO ESGOTAMENTO / ESCORAMENTO	M3	2.66
5.01.08	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 3" (80MM). INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	18.00
5.01.09	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 4" (100MM). INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	13.00
5.01.10	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 2" (50MM). INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	72.00
5.01.11	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 2.1/2" (65MM). INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	7.00
5.01.11.a4	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 2.1/2" (65MM). INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	10.00
5.01.12	TORNEIRA DE BOIA VAZAO TOTAL 3/4" COM BALAO PLASTICO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2.00
5.01.13	REGISTRO DE GAVETA 1". COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UN	7.00
5.01.14	REGISTRO GAVETA 4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	7.00
5.01.15	REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5.00
5.01.16	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E	UN	3.00



Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT  
CREA-DF  
449477

	INSTALACAO		
5.01.17	REGISTRO GAVETA 1.1/2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	5,00
5.01.18	HIDROMETRO VOLUMÉTRICO EMBOLO ROTATIVO CAPACIDADE 20,00M3/IL. D=1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1,00
5.01.19	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 25MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	995,00
5.01.19.a2	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 25MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1,90
5.01.19.a3	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 25MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	73,74
5.01.19.a5	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 25MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	95,70
5.01.20	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 32MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	167,00
5.01.21	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 40MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	12,00
5.01.21.a6	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 40MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20,00
5.01.22	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 50MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	347,00
5.01.22.a2	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 50MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1,70
5.01.23	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 60MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	51,00
5.01.24	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 75MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	125,00
5.01.25	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 85MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	87,00
5.01.26	TUBO PVC SOLDABEL AGUA FRIA DN 110MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	47,00



5.01.27	CONJUNTO ELEVATÓRIO MOTOR BOMBA CENTRIFUGA, POTÊNCIA 3.0 CV, VAZÃO 10M <sup>3</sup> /H, ALTURA MANOMÉTRICA 35 MCA, REF.: BC-92 S 1B, SCHNEIDER OU EQUIVALENTE	UN	2.00
5.01.28	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, AF_12/2014	UN	9.00
5.01.29	REGISTRO DE GAVETA 3/4" EM PVC	UN	2.00
5.01.30	REGISTRO DE AGULHA 1/2"	UN	1.00
5.01.31	TUBO SIFÃO PARA MANÔMETRO 1/2"	UN	1.00
5.01.32	REGISTRO DE GAVETA 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UN	74.00
5.01.32.a2	REGISTRO DE GAVETA 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS	UN	2.00
5.01.33	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 1 1/2 " A 2 1/2 "	UN	264.00
5.01.34	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 3 " A 8 "	UN	74.00
5.01.35	BASE EM CONCRETO PARA FIXAÇÃO DE BOMBAS	M3	0.20
5.01.35.a5	BASE EM CONCRETO PARA FIXAÇÃO DE BOMBAS	M3	0.90
5.01.36	MANTA DE NEOPRENE PARA BOMBA 40 X 20 X 0.5 CM	UN	2.00
<b>5.02</b>	<b>ESGOTO SANITÁRIO</b>		
5.02.01	CONJUNTO MOTOBOMBA - ESGOTO E DRENAGEM DE ÁGUAS SERVIDAS E PLUVIAIS - REF.: SCHNEIDER MODELO BCA-41, 3 CV, TRIFÁSICO	UN	2.00
5.02.02	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	1015.00
5.02.02.a1	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	80.00
5.02.03	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA INOX -	UN	48.00

	FORNECIMENTO E INSTALACAO		
5.02.04	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM TAMPA INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	6.00
5.02.04.a2	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM TAMPA INOX - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1.00
5.02.05	REATERRO COMPACTADO A 97% P.N. OU REATERRO APILOADO	M3	45.00
5.02.06	POÇO DE VISITA CIRCULAR, DIÂMETRO 2,20 M, TAMPA EM LAJE DE CONCRETO ARMADO E TAMPÃO DE GRELHA CIRCULAR DE FERRO FUNDIDO, DIÂMETRO 0,60 M, PROFUNDIDADE 1,48 M.	UN	2.00
5.02.07	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	50.00
5.02.07.a2	TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2.80
5.02.08	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	300.00
5.02.08.a2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.10
5.02.09	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	200.00
5.02.10	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	580.00
5.02.10.a1	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	45.00
5.02.10.a2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.10
5.02.10.a3	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	62.60
5.02.11	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M3	45.00
5.02.12	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 3 " A 8 "	UN	300.00

5.02.12.a1	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 3 " A 8 "	UN	30,00
5.02.13	CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO EM ALVENARIA. 60 X 60 CM (INTERNA). 75 CM (ALTURA MÉDIA). COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO (PARA TRÁFEGO LEVE)	UN	6,00
5.02.13.a3	CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO EM ALVENARIA. 60 X 60 CM (INTERNA). 75 CM (ALTURA MÉDIA). COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO (PARA TRÁFEGO LEVE)	UN	1,00
5.02.13.a6	CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO EM ALVENARIA. 60 X 60 CM (INTERNA). 75 CM (ALTURA MÉDIA). COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO (PARA TRÁFEGO LEVE)	UN	2,00
5.02.14	CAIXA DE GORDURA EM ALVENARIA. 60 X 60 CM (INTERNA). 100 CM (ALTURA MÉDIA). COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO (PARA TRÁFEGO LEVE)	UN	1,00
5.02.15.a6	CONJUNTO MOTOBOMBA - ESGOTO E DRENAGEM DE ÁGUAS SERVIDAS E PLUVIAIS - 1 CV	UN	1,00
5.02.16.a6	REMOÇÃO DE TAMPA T-33 E INSTALAÇÃO DE TAMPA T-100	UN	5,00
<b>5.03</b>	<b>DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS</b>		
5.03.01	FURO EM CONCRETO COM COROAS DIAMANTADAS. UTILIZANDO PERFURATRIZ ELÉTRICA (PROFUNDIDADE: ATÉ 40 CM / MATERIAL E MÃO DE OBRA)	UN	49,00
5.03.01.a1	FURO EM CONCRETO COM COROAS DIAMANTADAS. UTILIZANDO PERFURATRIZ ELÉTRICA (PROFUNDIDADE: ATÉ 40 CM / MATERIAL E MÃO DE OBRA)	UN	9,00
5.03.01.a2	FURO EM CONCRETO COM COROAS DIAMANTADAS. UTILIZANDO PERFURATRIZ ELÉTRICA (PROFUNDIDADE: ATÉ 40 CM / MATERIAL E MÃO DE OBRA)	UN	9,00
5.03.01.a4	FURO EM CONCRETO COM COROAS DIAMANTADAS. UTILIZANDO PERFURATRIZ ELÉTRICA (PROFUNDIDADE: ATÉ 40 CM / MATERIAL E MÃO DE OBRA)	UN	3,00
5.03.02	PINGADEIRA EM CONCRETO (LARGURA: 15CM) E BARRAS PARA FIXAÇÃO	M	16,80
5.03.03	CONJUNTO MOTOBOMBA - ESGOTO E DRENAGEM DE ÁGUAS SERVIDAS E PLUVIAIS - REF: SCHNEIDER MODELO BCA-41. 3 CV. TRIFÁSICO	UN	2,00
5.03.04	GRELHA DE DRENAGEM LINEAR EM FERRO FUNDIDO	M	22,40



Atestado registrado mediante  
vinculação à respectiva CAT  
CREA-DF  
142146

	(LARGURA: 15 CM)		
5.03.04.a1	GRELHA DE DRENAGEM LINEAR EM FERRO FUNDIDO (LARGURA: 15 CM)	M	1,60
5.03.04.a2	GRELHA DE DRENAGEM LINEAR EM FERRO FUNDIDO (LARGURA: 15 CM)	M	4,00
5.03.05	GRELHA FIXA CÔNCOVA E PORTA GRELHA. LINHA PESADA (DIMENSÕES: 30X30 CM)	UN	7,00
5.03.05.a1	GRELHA FIXA CÔNCOVA E PORTA GRELHA. LINHA PESADA (DIMENSÕES: 30X30 CM)	UN	9,00
5.03.06	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	414,00
5.03.06.a2	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	45,00
5.03.06.a4	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	20,00
5.03.07	RALO HEMISFÉRICO DE FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI Ø 150 MM	UN	39,00
5.03.07.a2	RALO HEMISFÉRICO DE FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI Ø 150 MM	UN	4,00
5.03.07.a4	RALO HEMISFÉRICO DE FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI Ø 150 MM	UN	3,00
5.03.08	ANEL ANTI INFILTRAÇÃO Ø 150 MM	UN	39,00
5.03.09	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 110MMX4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2,00
5.03.10	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 100MM (4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00
5.03.11	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO. DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 200CM, INCLUSIVE TAMPAO 79,5KG TIPO T-100	UN	2,00
5.03.11.a2	POÇO DE VISITA EM ANEIS DE CONCRETO. DIÂMETRO = 60CM E 110CM, PROF = 200CM, INCLUSIVE TAMPAO 79,5KG	UN	2,00



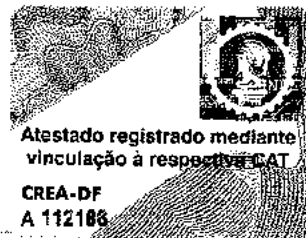
	TIPO T-100		
5.03.12	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	592.00
5.03.12.a2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	15.00
5.03.12.a4	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	20.00
5.03.12.a5	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM C/ ANEL DE BORRACHA. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	67,39
5.03.13	TUBO PVC ESGOTO COM JUNTA ELASTICA DN 300MM (REF.: VINILFORT OU EQUIVALENTE). INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	40.00
5.03.13.a2	TUBO PVC ESGOTO COM JUNTA ELASTICA DN 300MM (REF.: VINILFORT OU EQUIVALENTE). INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6.00
5.03.14	REGISTRO GAVETA 4" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4.00
5.03.15	TUBO PVC SOLDAVEL AGUA FRIA DN 110MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	36.00
5.03.16	REATERRO MANUAL COM APILOAMENTO MECANICO	M3	140.00
5.03.16.a5	REATERRO MANUAL COM APILOAMENTO MECANICO	M3	20.22
5.03.17	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M3	150.00
5.03.17.a5	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1,50 M	M3	20.22
5.03.18	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	175.00
5.03.18.a1	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	45.00

5.03.19	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 200MM C/ ANEL DE BORRACHA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	130.00
5.03.20	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	86.00
5.03.20.a2	TUBO PVC ESGOTO PREDIAL SERIE R DN 150MM C/ ANEL DE BORRACHA, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30.00
5.03.21	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014_P	UN	12.00
5.03.22	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110MM X 4", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2014_P	UN	34.00
5.03.23	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 3 " A 8 "	UN	224.00
5.03.23.a2	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 3 " A 8 "	UN	15.00
5.03.24	CAIXA DE PASSAGEM / INSPEÇÃO EM ALVENARIA, 60 X 60 CM (INTERNA), 75 CM (ALTURA MÉDIA), COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO (PARA TRÁFEGO LEVE)	UN	18.00
5.03.25	CAIXA SIFONADA / ÔLEO EM ALVENARIA, 60 X 60 CM (INTERNA), 75 CM (ALTURA MÉDIA), COM TAMPÃO EM FERRO FUNDIDO (PARA TRÁFEGO LEVE)	UN	1,00
5.03.26	CAIXA DE COLETA EM ALVENARIA, 30 X 100 CM (INTERNO), 60 CM (PROFUNDIDADE MÉDIA), COM GRELHA ARTICULADA EM FERRO FUNDIDO (29 X 87 CM)	UN	11.0
5.03.26.a2	CAIXA DE COLETA EM ALVENARIA, 30 X 100 CM (INTERNO), 60 CM (PROFUNDIDADE MÉDIA), COM GRELHA ARTICULADA EM FERRO FUNDIDO (29 X 87 CM)	UN	1.00
5.03.26.a5	CAIXA DE COLETA EM ALVENARIA, 30 X 100 CM (INTERNO), 60 CM (PROFUNDIDADE MÉDIA), COM GRELHA ARTICULADA EM FERRO FUNDIDO (29 X 87 CM)	UN	3,00
5.03.27.a2	TUBO DE PVC CORRUGADO DE DUPLA PAREDE PARA REDE COLETORA DE ESGOTO, DN 400 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO, AF_06/2015	M	70.00



Atestado registrado mediante vinculação a respectivo CAT  
CREA-DF

5.04	<b>DRENAGEM DOS EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO</b>		
5.04.01	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	681.40
5.04.02	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM. INCLUSIVE CONEXÕES - COM ISOLAMENTO TÉRMICO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	681.40
5.04.02.a2	TUBO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA DN 32MM. INCLUSIVE CONEXÕES - COM ISOLAMENTO TÉRMICO DE ESPUMA ELASTOMÉRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	66.00
5.04.03	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 1 1/2 " A 2 1/2 "	UN	340.00
5.04.03.a2	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 1 1/2 " A 2 1/2 "	UN	22.00
6	<b>PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>		
6.01	<b>EXTINTORES</b>		
6.01.01	EXTINTOR DE CO2 6KG - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7.00
6.01.02	EXTINTOR INCENDIO TP PO QUIMICO (A/B/C) 6KG. COM SUPORTE - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	69.00
6.02	<b>DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO</b>		
6.02.01	ACIONADOR MANUAL TIPO "QUEBRA-VIDRO" INTELIGENTE ENDEREÇÁVEL (REF.: JBG-12LX. JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	22.00
6.02.02	PLACA DE LAÇO (REF.: LCM-320. JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	5.00
6.02.03	CABO BLINDADO - PAR TRANÇADO - SHIELD 2 X 1.5MM	M	3056.00
6.02.04	MÓDULO DE ENDEREÇAMENTO DO SISTEMA DE HIDRANTES PARA O SISTEMA DE ALARME (REF.: JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	1.00
6.02.05	CABO FLEXÍVEL PVC 750. 2 CONDUTORES DE 1.5 MM²	M	1058.00
6.02.06	ALARME AUDIO-VISUAL INTELIGENTE ENDEREÇÁVEL	UN	22.00



	(REF.: P2R/P2W, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)		
6.02.07	MÓDULO DE COMANDO DA SIRENE (REF.: M300CJ, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	6.00
6.02.08	MÓDULO ISOLADOR DE LINHA (REF.: M500XJ, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	20,00
6.02.09	DETECTOR DE FUMAÇA ENDEREÇÁVEL COM BASE, TIPO ÓPTICO (REF.: 2951J, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	168.00
6.02.10	DETECTOR DE TEMPERATURA ENDEREÇÁVEL COM BASE, TIPO TERMOVELOCIMÉTRICO (REF.: 5951J, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	152.00
6.02.11	CENTRAL INTELIGENTE ENDEREÇÁVEL DE DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO, COM NO MÍNIMO 10 LAÇOS, BATERIAS E ACESSÓRIOS DE MONTAGEM, TESTES E COMISSONAMENTO - COM FONTE AUXILIAR FCPS-24S6 (REF.: IFC-3030, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	1.00
6.02.12	PLACA DE COMUNICAÇÃO BACNET/IP (REF.: BACNET-GW, JOHNSONS CONTROLS OU EQUIVALENTE TÉCNICO)	UN	1.00
6.02.13	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	2081.00
6.02.14	BOX RETO COM BUCHA E ARRUELA EM ALUMÍNIO FUNDIDO Ø 3/4"	UN	561.00
6.02.15	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 20MM (3/4"), TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2063.00
6.02.16	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 50MM (2"), TIPO PESADO - PAREDE 2.25MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	18.00
6.02.17	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL Ø 3/4" FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	418.00
6.02.18	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	235.00

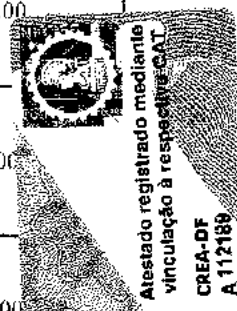


6.02.19	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4" A 1 1/2"	UN	1032.00
6.02.20	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 2"	UN	9.00
<b>6.03</b>	<b>SISTEMA DE HIDRANTES</b>		
6.03.01	CHAVE DE FLUXO (FLOW SWITCH). MOD. F-01 (SPRINK-FLUX). FAB. ALL-MEX CONTROLS OU EQUIV. - Ø 2 1/2"	UN	1.00
6.03.02	BOMBA DE INCÊNDIO (POTÊNCIA: 12.5 CV / MODELO: BPI-22 2 1/2". ROTOR 162 MM, SCHNEIDER MOTOBOMBA OU EQUIVALENTE)	UN	2.00
6.03.03	FLANGE SEXIAVADO FERRO GALVANIZADO ROSCA 3"	UN	2.00
6.03.04	MANÔMETRO ESCALA 10KGF/CM². CAIXA E ANEL EM AÇO ESTAMPADO 1020. ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI PRETO, DN 100MM. CONEXÃO 1/2"	UN	1.00
6.03.05	FITA ANTICORROSIVA PARA TUBULAÇÃO ENTERRADA	M	42.50
6.03.06	CAIXA DE ALVENARIA PARA HIDRANTE DE RECALQUE PASSEIO (DIMENSÕES: 60 X 40 X 70 CM)	UN	1.00
6.03.07	HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO. EM FERRO FUNDIDO. COM REGISTRO, CUNHA DE BORRACHA, CURVA DESSIMÉTRICA. EXTREMIDADES E TAMPAS (INCLUI KIT FIXAÇÃO)	UN	1.00
6.03.08	CAVALETE DE AUTOMAÇÃO PARA BOMBAS DE INCÊNDIO (3 PRESSOSTATOS + 3 MANÔMETROS + 3 VÁLVULAS DE RETENÇÃO 3/4" + 1 TANQUE DE PRESSÃO 50L + 3 REGISTROS DE ESFERA 3/4" + TUBOS E CONEXÕES 3/4") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1.00
6.03.09	PINTURA COM ESMALTE SINTÉTICO EM TUBULAÇÕES COM DUAS DEMÃOS (DIÂMETROS VARIADOS)	M	244.00
6.03.10	REATERRO COMPACTADO A 97% P.N. OU REATERRO APILOADO	M3	6.00
6.03.11	ABRIGO PARA HIDRANTE. 90X60X17CM. COMPLETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	20.00
6.03.12	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL Ø 65MM (2 1/2") DE BRONZE (PN-25). 400 PSI. TAMPA DE PORCA DE UNIÃO. EXTREMIDADES COM ROSCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2.00



6.03.13	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA 1" (25MM). INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1.00
6.03.14	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 2.1/2" (65MM). INCLUSIVE CONEXOES- FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	232.00
6.03.15	TUBO DE AÇO GALVANIZADO SEM COSTURA 3" (80MM). INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	11.00
6.03.16	VALVULA RETENCAO VERTICAL BRONZE (PN-16) 2.1/2" 200PSI - EXTREMIDADES COM ROSCA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2.00
6.03.17	REGISTRO GAVETA 3" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	4.00
6.03.18	REGISTRO GAVETA 2.1/2" BRUTO LATAO FORJADO (REF 1509 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3.00
6.03.19	REATERRO MANUAL COM APILOAMENTO MECANICO	M3	1.20
6.03.19.a3	REATERRO MANUAL COM APILOAMENTO MECANICO	M3	30.19
6.03.20	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1.50 M	M3	7.20
6.03.20.a1	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1.50 M	M3	62.62
6.03.20.a3	ESCAVACAO MANUAL EM SOLO-PROF. ATE 1.50 M	M3	39.25
6.03.21	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 1 1/2 " A 2 1/2 "	UN	116.00
6.03.22	SUPORTE PARA TUBOS (TIPO "A" E "ÔMEGA") - Ø 3 " A 8 "	UN	6.00
6.03.23	TESTE HIDROSTÁTICO DA TUBULAÇÃO	UN	1.00
7	<b>SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO</b>		
7.01	<b>SINALIZAÇÃO DE INCÊNDIO</b>		
7.01.01	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 01 (DIMENSÕES: Ø 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	13.00

7.01.01.a6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 01 (DIMENSÕES: Ø 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	13,00
7.01.02	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 17A (DIMENSÕES: 400 X 120 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	3,00
7.01.03	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 17B (DIMENSÕES: 400 X 120 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	15,00
7.01.04	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 17C (DIMENSÕES: 400 X 120 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	11,00
7.01.05	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 17D (DIMENSÕES: 400 X 120 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	26,00
7.01.06	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 19 (DIMENSÕES: 200 X 100 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	21,00
7.01.07	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 20 (DIMENSÕES: 150 X 150 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	21,00
7.01.08	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 21A (DIMENSÕES: 150 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	21,00
7.01.09	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 21B (DIMENSÕES: 150 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	2,00
7.01.10	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 23 (DIMENSÕES: 300 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	76,00
7.01.10.a6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 23 (DIMENSÕES: 300 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	1,00
7.01.11	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 25 (DIMENSÕES: 200 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	20,00
7.01.11.a6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 25 (DIMENSÕES: 200 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	1,00

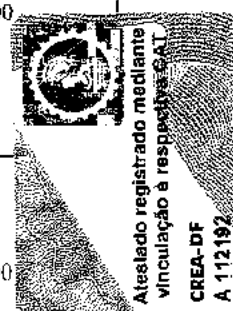


7.01.12	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 03 (DIMENSÕES: Ø 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	7,00
7.01.13	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 28 (DIMENSÕES: 200 X 70 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	40,00
7.01.13.a6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 28 (DIMENSÕES: 200 X 70 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	1,00
7.01.14	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 29A (DIMENSÕES: 300 X 70 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	16,00
7.01.15	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 30 (DIMENSÕES: 400 X 100 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	16,00
7.01.16	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 04 (DIMENSÕES: Ø 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	10,00
7.01.17	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 09 (DIMENSÕES: 200 X 200 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	7,00
7.01.18	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 12 (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	1,00
7.01.18.a6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 12 (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	60,00
7.01.19	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 13 (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	2,00
7.01.19.a6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 13 (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	68,00
7.01.20	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 16A (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	15,00
7.01.20.a6	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 16A (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	1,00



7.01.21	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 16B (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	6,00
7.01.22	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - CÓDIGO 16D (DIMENSÕES: 400 X 200 MM / REF.: EVERLUX OU EQUIVALENTE)	UN	9,00
7.01.23	PINTURA DE FAIXA DE INDICAÇÃO DE OBSTÁCULOS COM TINTA RETRORREFLETIVA	M2	5,60
7.01.24	SUPORTE METÁLICO PARA PLACAS FICADAS NO TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	6,60
<b>8</b>	<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E SPDA</b>		
<b>8.01</b>	<b>SUBESTAÇÃO</b>		
8.01.01	PAINEL BLINDADO DE MÉDIA TENSÃO - REF: BEGHIM - COMPLETO (FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E COMISSONAMENTO)	UN	1,00
8.01.02	TRANSFORMADOR A SECO 750 KVA COM PROTEÇÃO IP-23 E RELÊ TÉRMICO. REF.: WEG - COMPLETO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00
8.01.03	ABRIGO DE ALVENARIA PARA PAINEL DE MÉDIA TENSÃO COM VENEZIANAS - CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.01.04	EXECUÇÃO DE CAIXA PADRÃO CEB TIPO CB-2 - CONFORME PROJETO	UN	3,00
8.01.05	CAIXA PADRÃO CEB TIPO P4 PARA MEDIÇÃO INDIRETA - CONFORME PROJETO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)	UN	1,00
8.01.06	ELETRODUTO DE 4" ENTERRADO PARA MÉDIA TENSÃO COM REDUDÂNCIA - CONFORME PROJETO	M	48,00
8.01.07	ADAPTAÇÃO DE POSTE EXISTENTE PARA DERIVAÇÃO DE REDE DE DISTRIBUIÇÃO À ENTRADA DA SUBESTAÇÃO	UN	1,00
8.01.08	LANÇAMENTO E CONEXÃO DE CABO DE MÉDIA TENSÃO DE 35MM2. BLINDADO. ISOLAÇÃO 12/20 KV EPR. COBERTURA EM PVC	UN	1,00
8.01.09	EXECUÇÃO DE ATERRAMENTO DA SUBESTAÇÃO	UN	1,00

8.01.09.01.a3	EXECUÇÃO DE ATERRAMENTO DO CANTEIRO	UN	1,00
8.01.10	EXECUÇÃO DE ATERRAMENTO DA MEDIÇÃO	UN	1,00
8.01.11	CANALETA EMBUTIDA NO PISO EM CONCRETO COM GRADE DE PROTEÇÃO DIMENSÕES DE 50X30 CM	M	16,00
8.01.12	CAIXA METÁLICA COM BARRAMENTO EM COBRE "BEP"	UN	1,00
<b>8.02</b>	<b>GERADOR E UPS</b>		
8.02.01	GRUPO MOTOR GERADOR ABERTO DE 750KVA (STAND-BY) 682KVA (PRIME) - 380/220V, COMPLETO COM QUADRO DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA (QTA), REGULADOR ELETRÔNICO DE VELOCIDADE, ESCAPAMENTO SILENCIOSO HOSPITALAR E KIT DE ATENUAÇÃO DE RUÍDO - 85DB À 1,5M (PORTA ACÚSTICA E ATENUADORES PARA ASPIRAÇÃO E EXAUSTÃO) - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E STARTUP. REF.: HEIMER - COMPLETO	UN	1,00
8.02.02	UPS MODULAR (NO-BREAK) 90 KW (N+1) - EXPANSIVEL ATÉ 150 KW FATOR DE POTÊNCIA DA SAÍDA MAIOR QUE 0,99. COM ENTRADA E SAÍDA 380 / 220 V. BANCO DE BATERIAS PARA AUTONOMIA DE 05 MIN. COMPLETO - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E STARTUP. REF.: EMERSON LIEBERT APM, DELTA DPH OU EQUIV.	UN	1,00
8.02.03	UPS MODULAR (NO-BREAK) 40 KW (N+1) - FATOR DE POTÊNCIA DA SAÍDA MAIOR QUE 0,99. COM ENTRADA E SAÍDA 380 / 220 V. BANCO DE BATERIAS PARA AUTONOMIA DE 05 MIN. COMPLETO - FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO E STARTUP. REF.: EMERSON LIEBERT ITA, DELTA DPH OU EQUIV.	UN	1,00
8.02.04	CABO UNIPOLAR 185MM <sup>2</sup> , 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMÓFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	237,00
<b>8.03</b>	<b>ALIMENTADORES (INFRAESTRUTURA E CABEAMENTO)</b>		
8.03.01	LEITO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LARGURA 400MM, COMPLETO COM FIXAÇÃO	UN	148,00
8.03.02	CURVA HORIZONTAL PARA LEITO, LARGURA 400MM	UN	8,00
8.03.03	CURVA VERTICAL PARA LEITO, LARGURA 400MM	UN	4,00



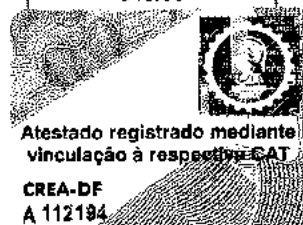
8.03.04	FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL PARA LEITO GALVANIZADO. LARGURA 400 MM	UN	3.00
8.03.05	TÊ HORIZONTAL PARA LEITO. LARGURA 400MM	UN	1.00
8.03.06	CRUZETA HORIZONTAL PARA LEITO, LARGURA 400MM	UN	1.00
8.03.07	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 100MM (4"). TIPO PESADO - SEM CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9.00
8.03.08	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 1.5 A 10MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	150.00
8.03.09	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	80.00
8.03.09.a3	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	10.00
8.03.10	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	42.00
8.03.11	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	18.00
8.03.12	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	8.00
8.03.13	TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 120 A 185MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	144.00
8.03.14	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 32MM (1 1/4"). TIPO PESADO - PAREDE 2.00MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	130.00
8.03.15	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 40MM (1 1/2"). TIPO PESADO - PAREDE 2.25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	90.00
8.03.16	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 50MM (2"). TIPO PESADO - PAREDE 2.25MM, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	63.00
8.03.17	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 65MM (2 1/2"). TIPO PESADO - PAREDE 2.25 MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	9.00

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT

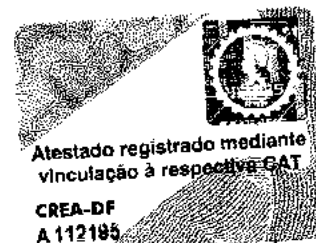
CREA-DF  
A112193



8.03.18	CONDULETE Ø 1.1/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	34.00
8.03.19	CONDULETE Ø 1.1/2" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	15.00
8.03.20	CONDULETE Ø 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	9.00
8.03.21	CONDULETE Ø 2 1/2" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3.00
8.03.22	CONDULETE Ø 4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	2.00
8.03.23	CABO UNIPOLAR 6MM2. 0.6/1KV. TEMP 90 °C. ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0.6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	3594.00
8.03.23.a3	CABO UNIPOLAR 6MM2. 0.6/1KV. TEMP 90 °C. ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0.6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	288.83
8.03.24	CABO UNIPOLAR 10MM2. 0.6/1KV. TEMP 90 °C. ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0.6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1242.00
8.03.25	CABO UNIPOLAR 16MM2. 0.6/1KV. TEMP 90 °C. ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0.6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1543.00
8.03.25.a3	CABO UNIPOLAR 16MM2. 0.6/1KV. TEMP 90 °C. ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.:	M	646.00

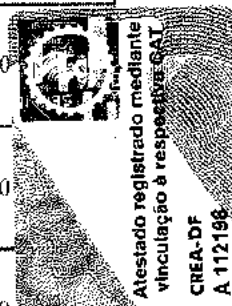






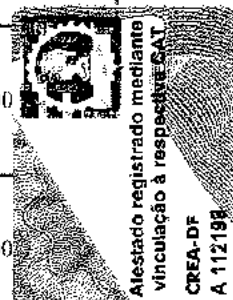
	AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO		
8.03.26	CABO UNIPOLAR 25MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	506,00
8.03.27	CABO UNIPOLAR 35MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	1280,00
8.03.28	CABO UNIPOLAR 70MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	260,00
8.03.29	CABO UNIPOLAR 95MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	75,00
8.03.30	CABO UNIPOLAR 150MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	138,00
8.03.31	CABO UNIPOLAR 185MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C, ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	299,00
8.03.32	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	105,00
8.03.32.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	132,00

8.03.33	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 2 "	UN	27,00
8.03.34	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 2 1/2 "	UN	4,00
8.03.35	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3 1/2 "	UN	14,00
8.03.36	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 4 "	UN	4,00
<b>8.04</b>	<b>PAINÉIS E QUADROS</b>		
8.04.01	PAINEL GERAL DE BAIXA TENSÃO (PGBT-N). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.02	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA NORMAL DO TÉRREO (QTN-TE-1). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.02.a3	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA NORMAL DO TÉRREO (QTN-TE-1). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.03	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA NORMAL DO TÉRREO - LANCHONETE (QTN-TE-2). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.04	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA NORMAL DO 1º PAVIMENTO (QTN-1P). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.05	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA NORMAL DO 2º PAVIMENTO (QTN-2P). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.06	QUADRO TERMINAL DE AR CONDICIONADO (QTAC-1). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.07	QUADRO DE FORÇA DO ELEVADOR 1 (QF-ELEV-1). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.08	QUADRO DE FORÇA DO ELEVADOR 2 (QF-ELEV-2). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.09	QUADRO DE FORÇA DO ELEVADOR 3 (QF-ELEV-3). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.10	QUADRO DE FORÇA DA BOMBA DE RECALQUE (QF-REC). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00
8.04.11	QUADRO DE FORÇA DA BOMBA DE ESGOTO (QF-ESG). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1,00



8.04.11.a6	QUADRO DE FORÇA DA BOMBA DE ESGOTO (QF-ESG). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1.00
8.04.12	PAINEL GERAL DE ENERGIA ININTERRUPTA (PGBT-U). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1.00
8.04.13	QUADRO DE FORÇA DA BOMBA DE ÁGUAS PLUVIAIS (QF-AP). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1.00
8.04.14	QUADRO DE FORÇA DA BOMBA DE INCÊNDIO (QF-INC). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1.00
8.04.15	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DO SEMI-ENTERRADO (QTU-SE). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1.00
8.04.16	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DO TÉRREO (QTU-TE). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1.00
8.04.17	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DO 1º PAVIMENTO (QTU-1P). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1.00
8.04.18	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DO 2º PAVIMENTO (QTU-2P). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1.00
8.04.19	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DO CPD NO SEMI-ENTERRADO (QTU-SE-CPD X E Y). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	2.00
8.04.20	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DA SALA DE RACKS DO TÉRREO (QTU-TE-RACK X E Y). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	2.00
8.04.21	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DA SALA DE RACKS DO 1º PAVIMENTO (QTU-1P-RACK X E Y). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	2.00
8.04.22	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA ININTERRUPTA DA SALA DE RACKS DO 2º PAVIMENTO (QTU-2P-RACK X E Y). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	2.00
8.04.23	PAINEL QE-GE/BYPASS DO QTA/USCA. COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1.00
8.04.24	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ININTERRUPTA DO NOBREAK DUAL (QDU-Y). COMPLETO, CONFORME PROJETO	UN	1.00

8.04.25	PAINEL QE-NB-X/BYPASS-X DO NOBREAK PREDIAL. COMPLETO. CONFORME PROJETO	UN	1.00
8.04.26	QUADRO DE ENTRADA DO NOBREAK DUAL (QE-NB-Y). COMPLETO. CONFORME PROJETO	UN	1.00
8.04.27	QUADRO DE BYPASS DO NOBREAK DUAL (BYPASS-Y). COMPLETO. CONFORME PROJETO	UN	1.00
8.04.28	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA NORMAL DO SUBSOLO (QTN-SS), COMPLETO. CONFORME PROJETO	UN	1.00
8.04.29	QUADRO TERMINAL DE ENERGIA NORMAL DO SEMI-ENTERRADO (QTN-SE). COMPLETO. CONFORME PROJETO	UN	1.00
8.04.30.a5	QUADRO DE FORÇA VENTILADORES DE EXAUSTÃO GARAGENS. COMPLETO	UN	2.00
8.05	<b>REDE ININTERRUPTA (TOMADAS, INFRAESTRUTURA E CABEAMENTO)</b>		
8.05.01	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 50X50MM	UN	8.00
8.05.02	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE). PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 1 1/4"	M	5.00
8.05.02.01.a3	ELETRODUTO PVC 3/4	M	104.93
8.05.03	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA - DIM. 50 X 50 X 3000 MM	UN	267.00
8.05.04	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA - DIM. 100 X 50 X 3000 MM	UN	112.00
8.05.05	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM	UN	7.00
8.05.06	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16. MEDINDO 100X50MM	UN	112.00
8.05.07	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16. MEDINDO 50X50MM	UN	267.00



8.05.08	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM / 50X50MM	UN	108.00
8.05.09	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM / 100X50MM	UN	6.00
8.05.10	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	7.00
8.05.11	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	37.00
8.05.12	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 50X50MM	UN	13.00
8.05.13	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO DE Ø 3/4", CONFECCIONADO EM FERRO GALVANIZADO	UN	700.00
8.05.13.a4	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO DE Ø 3/4", CONFECCIONADO EM FERRO GALVANIZADO	UN	31.00
8.05.14	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 50X50MM	UN	25.00
8.05.15	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	77.00
8.05.16	CAIXA DE TOMADA DE PISO 2X(2P+T) (10A/250V) REF.: SPE-700 SPERONE	UN	520.00
8.05.16.a4	CAIXA DE TOMADA DE PISO 2X(2P+T) (10A/250V) REF.: SPE-700 SPERONE	UN	4.00
8.05.17	SEPTO DIVISOR PERFURADO GALVANIZADO PARA ELETROCALHA, MEDINDO 50MM X 3000MM	UN	290.00
8.05.18	PLUGUE COM TRAVA - SAÍDA AXIAL 3P+T (30A/440V), REF.: 564 07 LEGRAND OU EQUIVALENTE	UN	28.00

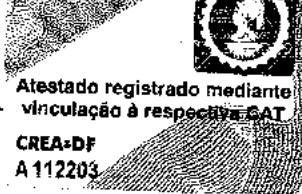
8.05.19	PROLONGADOR COM TRAVA - SAÍDA AXIAL 3P+T (30A/440V). REF.: 564 08 LEGRAND OU EQUIVALENTE	UN	28.00
8.05.20	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL Ø 3/4 " FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXOES. FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	902.00
8.05.20.a6	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL Ø 3/4 " FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXOES. FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	120.00
8.05.21	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM2. 450/750V. TEMP 70 °C - ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	26644,00
8.05.21.a2	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM2. 450/750V. TEMP 70 °C - ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	31.00
8.05.21.a3	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM2. 450/750V. TEMP 70 °C - ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	584,67
8.05.21.a4	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM2. 450/750V. TEMP 70 °C - ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	90.00
8.05.22	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V) PARA CAIXA DE PISO ELEVADO	UN	1040.00
8.05.22.a4	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V) PARA CAIXA DE PISO ELEVADO	UN	8.00
8.06	<b>REDE NORMAL / EMERGÊNCIA - TOMADAS E ILUMINAÇÃO (INFRAESTRUTURA E CABEAMENTO)</b>		
08.06.01	CAIXA MULTI CONEXÃO PARA PISO ELEVADO. REF.: VALEMAM	UN	8.00
08.06.02	CAIXA METALICA DE PISO PARA TOMADA	UN	10.00
08.06.03	TAMPA TIPO UNHA PARA CAIXA DE PISO METÁLICO	UN	10.00



08.06.04	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE). PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 2"	M	380.00
08.06.04.a3	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE). PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 2"	M	129.19
08.06.05	FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL PARA ELEIROCALHA GALVANIZADO A FOGO. LISA. CHAPA #16. MEDINDO 200X50 MM	UN	9.00
08.06.06	FLANGE PARA LIGAÇÃO EM PAINEL PARA ELEIROCALHA GALVANIZADO A FOGO. LISA. CHAPA #16. MEDINDO 50X50 MM	UN	1.00
08.06.07	ELEIROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA - DIM. 50 X 50 X 3000 MM	UN	7.00
08.06.07.a4	ELEIROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA - DIM. 50 X 50 X 3000 MM	UN	11.00
08.06.08	ELEIROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA - DIM. 100 X 50 X 3000 MM	UN	187.00
08.06.09	ELEIROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA - DIM. 200 X 50 X 3000 MM	UN	48.00
08.06.10	CAIXA DE DERIVAÇÃO "L" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO COM TAMPA	UN	106.00
08.06.11	CAIXA DE DERIVAÇÃO "T" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO COM TAMPA	UN	140.00
08.06.12	CAIXA DE DERIVAÇÃO "X" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO COM TAMPA	UN	59.00
08.06.13	CAIXA PARA TOMADA FIXA PERFIL COM TAMPA. EM FERRO GALVANIZADO. MEDINDO 110 X 60 MM	UN	1543.00
08.06.13.a4	CAIXA PARA TOMADA FIXA PERFIL COM TAMPA. EM FERRO GALVANIZADO. MEDINDO 110 X 60 MM	UN	36.00
08.06.14	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA. 40 X 40 X 50 CM	UN	49.00

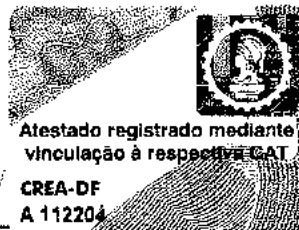
	(INTERNO), COM TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO T-16		
08.06.15	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	13.00
08.06.16	CRUZETA HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM	UN	7.00
08.06.17	DERIVAÇÃO LATERAL PARA ELETRODUTO O 3/4" EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO, MEDINDO 100X100X57 MM	UN	769.00
08.06.18	EMENDA INTERNA "I" PARA PERFILADO 38 X 38 MM EM CHAPA DE AÇO	UN	506.00
08.06.19	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, MEDINDO 100X50MM	UN	94.00
08.06.20	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, MEDINDO 200X50MM	UN	53.00
08.06.21	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, MEDINDO 50X50MM	UN	3.00
08.06.21.a4	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA, CHAPA #16, MEDINDO 50X50MM	UN	11.00
08.06.22	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 100X50MM	UN	294.00
08.06.23	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 200X50MM	UN	97.00
08.06.24	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 50X50MM	UN	8.00
08.06.24.a4	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 50X50MM	UN	22.00
08.06.25	PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO #16, DIMENSÕES 38 X 38 MM	M	3103.00
08.06.26	PLUG DE 3 PINOS	UN	1543.00



08.06.26.a4	PLUG DE 3 PINOS		UN	36.00
08.06.26.a5	PLUG DE 3 PINOS		UN	2.00
08.06.27	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16, COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM / 38X38 MM		UN	179.00
08.06.28	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16, COM TAMPA. MEDINDO 200X50MM / 100X50MM		UN	19.00
08.06.29	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 200X50MM		UN	15.00
08.06.30	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 50X50MM		UN	1.00
08.06.31	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM		UN	8.00
08.06.32	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 50X50MM		UN	2.00
08.06.33	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM		UN	129.00
08.06.34	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. PERFURADA. CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM		UN	10.00
08.06.35	SEPTO DIVISOR PERFURADO GALVANIZADO PARA ELETROCALHA. MEDINDO 50MM X 3000MM		UN	43.00
08.06.36	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 100MM (4"). TIPO PESADO - SEM CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		M	116.00
08.06.37	CABO PP 3 X 1.5 MM² FLEXIVEL 750V		M	2526.00
08.06.37.a4	CABO PP 3 X 1.5 MM² FLEXIVEL 750V		M	63.00



	FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		
08.06.45.a4	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL Ø 3/4" FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, INCLUSIVE CONEXÕES, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	278,00
08.06.46	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM <sup>2</sup> , 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	47730,00
08.06.46.a2	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM <sup>2</sup> , 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	372,00
08.06.46.a4	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM <sup>2</sup> , 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	4365,00
08.06.46.a5	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM <sup>2</sup> , 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	65,83
08.06.46.a6	CONDUTOR ISOLADO 2,5MM <sup>2</sup> , 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	405,00
08.06.47	CONDUTOR ISOLADO 6,0MM <sup>2</sup> , 450/750V, TEMP 70 °C - ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX GREEN DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	712,00
08.06.48	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	89,00
08.06.48.a4	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	199,00
08.06.49	CONDULETE Ø 2" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO	UN	33,00



08.06.37.a5	CABO PP 3 X 1.5 MM² FLEXÍVEL 750V	M	2.00
08.06.38	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 20MM (3/4"). TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM. INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	1543.00
08.06.38.a4	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 20MM (3/4"). TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM. INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	715.00
08.06.38.a5	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 20MM (3/4"). TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM. INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	16.46
08.06.38.a6	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 20MM (3/4"). TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM. INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15.00
08.06.39	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 50MM (2"). TIPO PESADO - PAREDE 2.25MM. INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	77.00
08.06.40	INTERRUPTOR PARALELO, UMA TECLA SIMPLES (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2 "	UN	101.00
08.06.40.a2	INTERRUPTOR PARALELO, UMA TECLA SIMPLES (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2 "	UN	1.00
08.06.40.a5	INTERRUPTOR PARALELO, UMA TECLA SIMPLES (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2 "	UN	2.00
08.06.41	INTERRUPTOR PARALELO, DUAS TECLAS SIMPLES (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2 "	UN	31.00
08.06.41.a4	INTERRUPTOR PARALELO, DUAS TECLAS SIMPLES (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2 "	UN	2.00
08.06.42	INTERRUPTOR PARALELO, TRÊS TECLAS SIMPLES (10A/250V), COM ESPELHO 4 X 2 "	UN	20.00
08.06.43	INTERRUPTOR PARALELO, UMA TECLA SIMPLES (10A/250V), INSTALADO EM CONDULETE COM ESPELHO DE ALUMÍNIO 4 X 2 "	UN	10.00
08.06.44	INTERRUPTOR PARALELO, DUAS TECLAS SIMPLES (10A/250V), INSTALADO EM CONDULETE COM ESPELHO DE ALUMÍNIO 4 X 2 "	UN	3.00
08.06.45	ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL Ø 3/4 " FABRICADO COM	M	219.00

	"MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO		
08.06.50	CONDULETE Ø 4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	24,00
08.06.51	CAIXA EM PVC P/ DIVISÓRIA DE GESSO (DRYWALL) - 4 " X 4 "	UN	142,00
08.06.51.a4	CAIXA EM PVC P/ DIVISÓRIA DE GESSO (DRYWALL) - 4 " X 4 "	UN	50,00
08.06.52	CAIXA EM PVC P/ DIVISÓRIA DE GESSO (DRYWALL) - 4 " X 2 "	UN	56,00
08.06.52.a4	CAIXA EM PVC P/ DIVISÓRIA DE GESSO (DRYWALL) - 4 " X 2 "	UN	91,00
08.06.52.a5	CAIXA EM PVC P/ DIVISÓRIA DE GESSO (DRYWALL) - 4 " X 2 "	UN	54,00
08.06.53	CABO UNIPOLAR 4MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C. ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	2422,00
08.06.53.a2	CABO UNIPOLAR 4MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C. ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	587,00
08.06.53.a6	CABO UNIPOLAR 4MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C. ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	75,00
08.06.54	CABO UNIPOLAR 6MM2, 0,6/1KV, TEMP 90 °C. ISOLAÇÃO EM COMPOSTO TERMOFIXO DE BORRACHA EPR E COBERTURA EM COMPOSTO TERMOPLÁSTICO NÃO HALOGENADO E COM BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA (ABNT NBR 13248). REF.: AFUMEX FLEX 0,6/1KV DA PRYSMIAN OU EQUIV - FORNECIMENTO E INSTALACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6672,00
08.06.55	CAIXA DE PASSAGEM 4X2" EM FERRO GALVANIZADO	UN	189,00

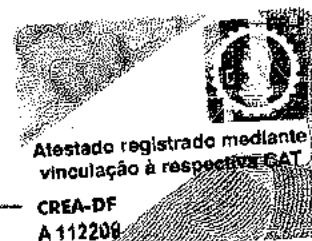
08.06.56	CAIXA DE PASSAGEM 4X4" EM FERRO GALVANIZADO	UN	338.00
08.06.56.a2	CAIXA DE PASSAGEM 4X4" EM FERRO GALVANIZADO	UN	1.00
08.06.57	INTERRUPTOR SIMPLES - TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO (10A/250V). COM ESPELHO 4 X 2"	UN	15.00
08.06.58	TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V). COM ESPELHO 4 X 2"	UN	88.00
08.06.58.a4	TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V). COM ESPELHO 4 X 2"	UN	91.00
08.06.58.a5	TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V). COM ESPELHO 4 X 2"	UN	54.00
08.06.59	TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V). COM ESPELHO 4 X 4"	UN	486.00
08.06.60	TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V). PARA CAIXA METÁLICA DE PISO TIPO UNHA	UN	10.00
08.06.61	TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (20A/250V). INSTALADO EM CONDULETE COM ESPELHO DE ALUMÍNIO 4 X 2 "	UN	314.00
08.06.61.a4	TOMADA SIMPLES PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (20A/250V). INSTALADO EM CONDULETE COM ESPELHO DE ALUMÍNIO 4 X 2 "	UN	80.00
08.06.62	TOMADA PADRÃO BRASILEIRO 2P+T (10A/250V) PARA CAIXA DE PISO ELEVADO	UN	18.00
08.06.63	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	342.00
08.06.63.a4	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	239.00
08.06.63.a5	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	5.00
08.06.64	ABRAÇADEIRA TIPO COPO Ø 3/4"	UN	218.00
08.06.65	SUPORTE EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO COM VERGALHÃO	UN	1648.00
08.06.66.a2	BOTONEIRA DE COMANDO "DESLIGA". ACIONADOR VERMELHO. COM 2 CONTATOS NF - INSTALAÇÃO E	UN	1.00



Atestado registrado mediante  
vinculação à respectiva CAT  
CREA-DF  
A112207

	FORNECIMENTO		
8.07	LUMINÁRIAS E SENSORES		
08.07.01	LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM FORRO DE GESSO OU MODULADO COM PERFIL "T" DE ABA, COM BARRA DE LED, CORPO E ALETAS PLANAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO REF.: 2006 LED PREMIUM DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	620.00
08.07.02	LUMINÁRIA DE SOBREPOR CIRCULAR PARA LÂMPADA HQI DE 70W EM ALUMÍNIO REPUXADO NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO, DIFUSOR RECUADO EM VIDRO PLANO TEMPERADO, COMPLETA, REF.: QUARACÁ, ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	18.00
08.07.03	FOTOCÉLULA RELÉ FOTO-ELÉTRICO PARA COMANDO DA ILUMINAÇÃO	UN	6.00
08.07.04	SENSOR DE PRESENÇA INFRAVERMELHO A SER INSTALADO EM PAREDE, COM ARTICULADOR, ÂNGULO DE COBERTURA DE 110°, ACIONAMENTO TEMPORIZADO, REF.: SPF0ZD DA EXATRON OU EQUIVALENTE	UN	11.00
08.07.05	SENSOR DE PRESENÇA INFRAVERMELHO A SER INSTALADO EM TETO, ÂNGULO DE COBERTURA DE 360°, ACIONAMENTO TEMPORIZADO, REF.: SPTONI DA EXATRON OU EQUIVALENTE	UN	9.00
08.07.06	LUMINÁRIA PARA POSTE COM LÂMPADA DE VAPOR METÁLICO 150W E REATOR COM SUPORTE PARA FIXAÇÃO AO POSTE, COMPLETA - REF.: TPD-5880 VT-40, TROPICO OU EQUIVALENTE	UN	47.00
08.07.07	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BLOCO AUTÔNOMO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM 30 LÂMPADAS LED AUTONOMIA 3H, COMPLETO, REF.: ELGIN OU EQUIVALENTE	UN	111.00
08.07.07.a6	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BLOCO AUTÔNOMO E SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM 30 LÂMPADAS LED AUTONOMIA 3H, COMPLETO, REF.: ELGIN OU EQUIVALENTE	UN	45.00
08.07.08	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA TIPO BLOCO AUTÔNOMO COM 2 PROJETORES HALÓGENOS DE 55W E AUTONOMIA MÍNIMA DE 3H, COMPLETO, REF.: UNITRON UNILAMP BPF OU EQUIVALENTE	UN	2.00
08.07.09	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 EM CHAPA DE AÇO NA COR BRANCA, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO (NÚMERO DE LÂMPADAS: 2 /	UN	149.00

Atestado registrado mediante  
vinculação à respectiva SAT  
CREA-DF  
A 112208



	POTÊNCIA DA LÂMPADA: 18 W). REF.: 4010. ITAIM OU EQUIVALENTE		
08.07.09.a4	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PARA LÂMPADA LED TUBULAR T8 EM CHAPA DE AÇO NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO (NÚMERO DE LÂMPADAS: 2 / POTÊNCIA DA LÂMPADA: 18 W). REF.: 4010. ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	18.00
08.07.10	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DUPLA DE 26W. 4 PINOS. ARO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO REPUXADO E ANODIZADO BRILHANTE. DIFUSOR RECUADO EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE COM CENTRO JATEADO. REF.: 5982 DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	407.00
08.07.10.a2	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DUPLA DE 26W. 4 PINOS. ARO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO REPUXADO E ANODIZADO BRILHANTE. DIFUSOR RECUADO EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE COM CENTRO JATEADO. REF.: 5982 DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	1.00
08.07.10.a4	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DUPLA DE 26W. 4 PINOS. ARO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO REPUXADO E ANODIZADO BRILHANTE. DIFUSOR RECUADO EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE COM CENTRO JATEADO. REF.: 5982 DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	6.00
08.07.10.a5	LUMINÁRIA CIRCULAR DE EMBUTIR PARA 2 LÂMPADAS FLUORESCENTES COMPACTAS DUPLA DE 26W. 4 PINOS. ARO EM ALUMÍNIO INJETADO COM ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR BRANCA. REFLETOR EM ALUMÍNIO REPUXADO E ANODIZADO BRILHANTE. DIFUSOR RECUADO EM VIDRO PLANO TEMPERADO TRANSPARENTE COM CENTRO JATEADO. REF.: 5982 DA ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	12.00
08.07.11	LUMINÁRIA DE SOBREPOR TIPO ARANDELA PARA UMA LÂMPADA ELETRÔNICA DE 20W COM CORPO E GRADE DE PROTEÇÃO NA COR CINZA. DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE FRISADO. REF.: TASSU. ITAIM OU EQUIVALENTE	UN	83.00
08.07.12	POSTE DE 4M PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIA COM CHUMBADORES. COMPLETO - REF.: LP588B/40 PS. TROPICO OU EQUIVALENTE	UN	47.00
08.07.12.a5	POSTE DE 4M PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIA COM CHUMBADORES. COMPLETO - REF.: LP588B/40 PS. TROPICO	UN	6.00

	OU EQUIVALENTE		
08.07.13	SUPORTE METÁLICO COM TIRANTE PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIAS	UN	846.00
08.07.13.a5	SUPORTE METÁLICO COM TIRANTE PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIAS	UN	37.00
08.07.13.a6	SUPORTE METÁLICO COM TIRANTE PARA FIXAÇÃO DE LUMINÁRIAS	UN	45.00
08.07.14.a4	LÂMPADA DICRÔICA LED BIVOLT	UN	12.00
<b>8.08</b>	<b>SPDA</b>		
08.08.01	BASE DO MASTRO Ø 2"	UN	1.00
08.08.02	MASTRO GALVANIZADO Ø 2" X 1500 MM	M	1.00
08.08.03	CAPTOR FRANKLIN TEL-020	M	1.00
08.08.03.a5	CAPTOR FRANKLIN TEL-020	M	6.00
08.08.04	BRAÇADEIRA GUIA REFORÇADA TEL-380	M	6.00
08.08.05	CONECTOR DE 2 DESCIDAS TEL-801	UN	1.00
08.08.06	SUPORTE GUIA REFORÇADO TEL-280	UN	4.00
08.08.06.a5	SUPORTE GUIA REFORÇADO TEL-280	UN	48.00
08.08.07	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	596.00
08.08.07.a2	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	92.00
08.08.07.a5	CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	99.00
08.08.08	PRESILHAS DE FIXAÇÃO EM LIGA DE COBRE 35 MM²	UN	596.00
08.08.08.a2	PRESILHAS DE FIXAÇÃO EM LIGA DE COBRE 35 MM²	UN	236.00

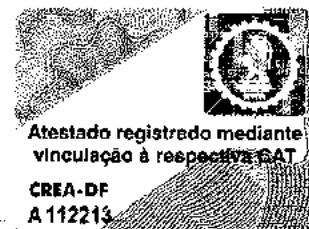


08.08.09	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CONEXÃO TIPO SOLDA EXOTÉRMICA. INCLUINDO TODOS OS ACESSÓRIOS E SERVIÇOS - REF: FASTWELD OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	22.00
08.08.09.a1	FORNECIMENTO E EXECUÇÃO DE CONEXÃO TIPO SOLDA EXOTÉRMICA. INCLUINDO TODOS OS ACESSÓRIOS E SERVIÇOS - REF: FASTWELD OU EQUIVALENTE TÉCNICO	UN	46.00
08.08.10	CONECTOR MINI-GAR EM BRONZE ESTANHADO TEL-583	UN	86.00
08.08.11.a1	CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	686.00
08.08.12.a1	CAIXA DE PASSAGEM E LIGAÇÃO - REEBAR / CABO DE COBRE NU. INCLUSIVE TAMPA DE FERRO FUNDIDO - FORNECIMENTO, INTALAÇÃO E EXECUÇÃO DE CONEXÃO TIPO SOLDA EXOTÉRMICA	UN	35.00
08.08.13.a1	LAUDO TECNICO DO SPDA	UN	1.00
08.08.14.a2	CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	1114.00
<b>9</b>	<b>INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>		
<b>9.01</b>	<b>CFTV E PONTOS DE ACESSO</b>		
9.01.01	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 100X50MM	UN	7.00
9.01.01.a2	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 100X50MM	UN	162.00
9.01.01.a4	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 100X50MM	UN	77.00
9.01.02	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 50X50MM	UN	15.00
9.01.03	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA, CHAPA #18, 150X50MM	UN	12.00
9.01.04	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO DE Ø 3/4", CONFECCIONADO EM FERRO GALVANIZADO	UN	17.00

9.01.05	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO DE Ø 1". CONFECCIONADO EM FERRO GALVANIZADO	UN	6,00
9.01.05.a4	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO DE Ø 1". CONFECCIONADO EM FERRO GALVANIZADO	UN	229,00
9.01.06	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO DE Ø 1 1/4". CONFECCIONADO EM FERRO GALVANIZADO	UN	1,00
9.01.07	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16. COM TAMPA - DIM. 50 X 50 X 3000 MM	UN	15,00
9.01.08	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16. COM TAMPA - DIM. 100 X 50 X 3000 MM	UN	7,00
9.01.08.a2	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16. COM TAMPA - DIM. 100 X 50 X 3000 MM	UN	162,00
9.01.08.a4	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16. COM TAMPA - DIM. 100 X 50 X 3000 MM	UN	75,00
9.01.09	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16. COM TAMPA - DIM. 150 X 50 X 3000 MM	UN	12,00
9.01.10	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16. MEDINDO 50X50MM	UN	15,00
9.01.11	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16. MEDINDO 100X50MM	UN	7,00
9.01.11.a4	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16. MEDINDO 100X50MM	UN	75,00
9.01.12	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16. MEDINDO 150X50MM	UN	12,00
9.01.13	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 50X50MM	UN	4,00
9.01.14	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM	UN	2,00
9.01.14.a2	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA,	UN	17,00



Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT  
CREA-DF  
A 112212



	GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM		
9.01.14.a4	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM	UN	4.00
9.01.15	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 150X50MM	UN	4.00
9.01.16	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 50X50MM	UN	2.00
9.01.17	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 150X50MM	UN	1.00
9.01.18	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 50X50MM	UN	1.00
9.01.19	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM	UN	1.00
9.01.19.a2	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM	UN	2.00
9.01.20	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 150X50MM	UN	1.00
9.01.21	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 150X50MM / 100X50MM	UN	1.00
9.01.22	CABO UTP. 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO CM	M	5766.00
9.01.22.a2	CABO UTP. 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO CM	M	1537.00
9.01.22.a4	CABO UTP. 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO CM	M	240.00
9.01.22.a5	CABO UTP. 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO	M	120.00

	CM		
9.01.23	CONECTOR TIPO RJ-45, FÊMEA. CATEGORIA 6 E ESPELHO PARA CONDULETE 4" X 2" COM 1 CONECTOR	UN	81.00
9.01.23.a2	CONECTOR TIPO RJ-45, FÊMEA. CATEGORIA 6 E ESPELHO PARA CONDULETE 4" X 2" COM 1 CONECTOR	UN	78.00
9.01.23.a4	CONECTOR TIPO RJ-45, FÊMEA. CATEGORIA 6 E ESPELHO PARA CONDULETE 4" X 2" COM 1 CONECTOR	UN	188.00
9.01.24	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"). TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	636.00
9.01.24.a2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"). TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	395.00
9.01.25	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 32MM (1 1/4"). TIPO PESADO - PAREDE 2.00MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	8.00
9.01.26	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"). TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	93.00
9.01.26.a4	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"). TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	564.00
9.01.27	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	64.00
9.01.27.a2	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	71.00
9.01.28	CONDULETE Ø 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	17.00
9.01.28.a4	CONDULETE Ø 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	237.00
9.01.29	CONDULETE Ø 1 1/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	3.00

9.01.30	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	250,00
9.01.30.a4	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	188,00
9.02	<b>REDE LÓGICA E TELEFÔNICA (INFRAESTRUTURA E CABEAMENTO)</b>		
9.02.01	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE). PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 2 1/2 "	M	7,00
9.02.02	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE). PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 3 "	M	52,00
9.02.02.a4	DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE). PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 3 "	M	120,00
9.02.03	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA. CHAPA #18. 200X50MM	UN	3,00
9.02.04	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA. CHAPA #18. 300X50MM	UN	8,00
9.02.05	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA. CHAPA #18. 400X50MM	UN	8,00
9.02.06	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA. CHAPA #18. 200X100MM	UN	5,00
9.02.07	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA. CHAPA #18. 300X100MM	UN	4,00
9.02.08	GANCHO DUPLO TIPO B PARA SUPORTE DE ELETROCALHA. CHAPA #18. 400X100MM	UN	2,00
9.02.09	SAÍDA HORIZONTAL DE ELETROCALHA PARA ELETRODUTO DE Ø 3/4 ". CONFECCIONADO EM FERRO GALVANIZADO	UN	520,00
9.02.10	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO TIPO R2. INSCRIÇÃO "TELEFONE". 107 X 52 X 50 CM (INTERNO)	UN	3,00
9.02.10.a4	CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA COM TAMPA EM FERRO FUNDIDO TIPO R2. INSCRIÇÃO "TELEFONE". 107 X 52 X 50 CM (INTERNO)	UN	4,00



Atestado registrado mediante  
vinculação a respectiva CAT

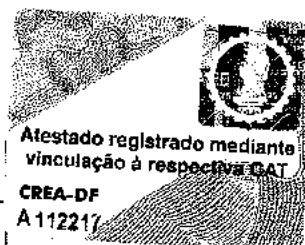
CREA-DF  
A 112215

9.02.11	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 50 X 50 X 3000 MM	UN	208.00
9.02.12	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 100 X 50 X 3000 MM	UN	33.00
9.02.13	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 150 X 50 X 3000 MM	UN	20.00
9.02.14	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 200 X 50 X 3000 MM	UN	22.00
9.02.15	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 300 X 50 X 3000 MM	UN	23.00
9.02.16	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 400 X 50 X 3000 MM	UN	10.00
9.02.17	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 200 X 100 X 3000 MM	UN	5.00
9.02.18	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 300 X 100 X 3000 MM	UN	8.00
9.02.19	ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 400 X 100 X 3000 MM	UN	5.00
9.02.20	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 50X50MM	UN	208.00
9.02.21	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 100X50MM	UN	33.00
9.02.21.a2	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 100X50MM	UN	162.00
9.02.22	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 150X50MM	UN	20.00
9.02.23	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 200X50MM	UN	22.00
9.02.24	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16,	UN	23.00



Atestado registrado mediante  
vinculação à respectiva SAT

CREA-DF  
A 112216



	MEDINDO 300X50MM		
9.02.25	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 400X50MM	UN	10.00
9.02.26	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 200X100MM	UN	5.00
9.02.27	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 300X100MM	UN	8.00
9.02.28	EMENDA INTERNA TIPO U PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, MEDINDO 400X100MM	UN	5.00
9.02.29	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 50X50MM	UN	16.00
9.02.30	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	1.00
9.02.31	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 150X50MM	UN	1.00
9.02.32	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM	UN	2.00
9.02.33	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM	UN	1.00
9.02.34	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X100MM	UN	6.00
9.02.35	CURVA 90 HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X100MM	UN	3.00
9.02.36	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM	UN	1.00

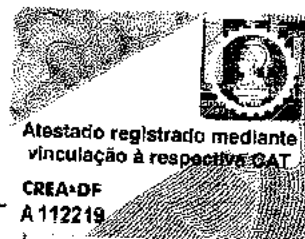
9.02.37	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 300X50MM	UN	3.00
9.02.38	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 400X50MM	UN	2.00
9.02.39	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 200X100MM	UN	1.00
9.02.40	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 300X100MM	UN	2.00
9.02.41	CURVA 90 VERTICAL EXTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 400X100MM	UN	1.00
9.02.42	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 200X50MM	UN	1.00
9.02.43	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 300X50MM	UN	3.00
9.02.44	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 400X50MM	UN	2.00
9.02.45	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 200X100MM	UN	1.00
9.02.46	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 300X100MM	UN	2.00
9.02.47	CURVA 90 VERTICAL INTERNA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 400X100MM	UN	1.00
9.02.48	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 100X50MM / 50X50MM	UN	39.00
9.02.49	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE.	UN	5.00



Atestado registrado mediante  
vinculação à respectiva CAT

CREA-DF  
A 112218





	LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM / 200X50MM		
9.02.50	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X50MM / 150X50MM	UN	2,00
9.02.51	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X50MM / 300X50MM	UN	2,00
9.02.52	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X100MM / 150X100MM	UN	1,00
9.02.53	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X100MM / 200X100MM	UN	1,00
9.02.54	REDUÇÃO HORIZONTAL DE ALTURA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 150X100MM / 150X50MM	UN	1,00
9.02.55	REDUÇÃO HORIZONTAL DE ALTURA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X100MM / 200X50MM	UN	1,00
9.02.56	REDUÇÃO HORIZONTAL DE ALTURA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X100MM / 300X50MM	UN	3,00
9.02.57	REDUÇÃO HORIZONTAL DE ALTURA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X100MM / 400X50MM	UN	2,00
9.02.58	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 150X50MM / 100X50MM	UN	14,00
9.02.59	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 150X50MM / 50X50MM	UN	18,00
9.02.60	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM / 50X50MM	UN	9,00

9.02.61	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM / 150X50MM	UN	7.00
9.02.62	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM / 50X50MM	UN	6.00
9.02.63	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM / 100X50MM	UN	1.00
9.02.64	REDUÇÃO HORIZONTAL CONCÊNTRICA PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM / 150X50MM	UN	2.00
9.02.65	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 50X50MM	UN	13.00
9.02.66	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	24.00
9.02.66.a2	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	11.00
9.02.66.a4	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 100X50MM	UN	1.00
9.02.67	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 150X50MM	UN	17.00
9.02.68	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 200X50MM	UN	9.00
9.02.69	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 300X50MM	UN	10.00
9.02.70	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA, GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE, LISA, CHAPA #16, COM TAMPA, MEDINDO 400X50MM	UN	2.00



9.02.71	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 200X100MM	UN	1.00
9.02.72	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 300X100MM	UN	2.00
9.02.73	TÊ HORIZONTAL PARA ELETROCALHA. GALVANIZADA ELETROLITICAMENTE. LISA. CHAPA #16. COM TAMPA. MEDINDO 400X100MM	UN	1.00
9.02.74	CAIXA DE PASSAGEM. CHAPA #16. DIMENSÕES 200 X 200 X 50 MM	UN	21.00
9.02.75	CABO UTP. 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO CM	M	28750.00
9.02.75.a4	CABO UTP. 4 PARES - CAT. 6 - CLASSIFICAÇÃO DE PROTEÇÃO CM	M	11953.00
9.02.76	CONECTOR TIPO RJ-45. FÊMEA. CATEGORIA 6	UN	1040.00
9.02.76.a4	CONECTOR TIPO RJ-45. FÊMEA. CATEGORIA 6	UN	76.00
9.02.76.a5	CONECTOR TIPO RJ-45. FÊMEA. CATEGORIA 6	UN	60.00
9.02.77	CABO COM 2 PARES DE FIBRA TIPO MULTIMODO COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 850NM. BULBO/NÚCLEO DE 50 MICROMETRO E QUE OPERE OM3	M	410.00
9.02.77.a5	CABO COM 2 PARES DE FIBRA TIPO MULTIMODO COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 850NM. BULBO/NÚCLEO DE 50 MICROMETRO E QUE OPERE OM3	M	250.00
9.02.77.a6	CABO COM 2 PARES DE FIBRA TIPO MULTIMODO COM COMPRIMENTO DE ONDA DE 850NM. BULBO/NÚCLEO DE 50 MICROMETRO E QUE OPERE OM3	M	414.00
9.02.78	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"). TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM. INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	380.00
9.02.79	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL O 3/4 " FABRICADO COM FITA DE AÇO ZINCADO. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO. INCLUSIVE CONEXOES. FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	594.00

9.02.79.a5	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL Ø 3/4 " FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO. INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	120.00
9.02.80	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL Ø 1 " FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO. INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	6.00
9.02.80.a4	ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL Ø 1 " FABRICADO COM FITA DE ACO ZINCADO. REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO. INCLUSIVE CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	131.00
9.03	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
9.03.01.a4	RACK 44 U (CONFORME PROJETO)	UN	7.00
9.03.02	PATCH PANEL MODULAR 1U 24 PORTAS, CAT. 6	UN	52.00
9.03.02.a4	PATCH PANEL MODULAR 1U 24 PORTAS, CAT. 6	UN	14.00
9.03.03	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO COM LAUDO	UN	1121.00
9.03.03.a2	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO COM LAUDO	UN	39.00
9.03.03.a5	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO COM LAUDO	UN	135.00
9.03.03.a6	CERTIFICAÇÃO DO CABEAMENTO COM LAUDO	UN	46.00
9.03.04	IDENTIFICAÇÕES	UN	2242.00
9.03.04.a2	IDENTIFICAÇÕES	UN	78.00
9.03.04.a5	IDENTIFICAÇÕES	UN	135.00
9.03.04.a6	IDENTIFICAÇÕES	UN	92.00
9.03.05	DISTRIBUIDOR ÓTICO - TIPO 1 (VIDE CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES)	UN	1.00
9.03.05.a5	DISTRIBUIDOR ÓTICO - TIPO 1 (VIDE CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES)	UN	1.00



Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT

CREA-DF  
A 112222

9.03.06	DISTRIBUIDOR ÓTICO - TIPO 2 (VIDE CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES)	UN	4.00
9.03.06.a5	DISTRIBUIDOR ÓTICO - TIPO 2 (VIDE CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES)	UN	3.00
9.03.07.a4	RACK 40 U (CONFORME ESPECIFICAÇÃO STI-ESMPU)	UN	6.00
10	<b>CLIMATIZAÇÃO</b>		
10.01	<b>EQUIPAMENTOS</b>		
10.01.01	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO - REF: PUHY-P500YSJM-A - 20HP	UN	1.00
10.01.02	EVAPORADOR DE PAREDE 220V/MONOFÁSICO - REF: PKFY-P32VHM-E - 3.6 KW	UN	1.00
10.01.02.a2	EVAPORADOR DE PAREDE 220V/MONOFÁSICO - REF: PKFY-P32VHM-E - 3.6 KW	UN	3.00
10.01.03	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF: PLFY-P32VLMD-E - 3.6 KW	UN	1.00
10.01.04	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF: PLFY-P40VLMD-E - 4.5 KW	UN	62.00
10.01.05	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF: PLFY-P50VLMD-E - 5.6 KW	UN	14.00
10.01.06	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF: PLFY-P63VLMD-E - 7.1 KW	M	31.00
10.01.07	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF: PLFY-P80VLMD-E - 9.0 KW	UN	5.00
10.01.08	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF: PLFY-P100VLMD-E - 11.2 KW	UN	3.00
10.01.09	EVAPORADOR CASSETE DE 2 VIAS 220V/MONOFÁSICO - REF: PLFY-P125VLMD-E - 14.0 KW	UN	5.00
10.01.10	EVAPORADOR CASSETE DE 4 VIAS 220V/MONOFÁSICO (PAINEL SIMPLES) - REF: PLFY-P80VBM-E-BA - 9.0 KW	UN	4.00
10.01.10.a2	EVAPORADOR CASSETE DE 4 VIAS 220V/MONOFÁSICO	UN	12.00

Atestado registrado mediante vinculação à respectiva CAT

CREA-DF  
A112223



	(PAINEL SIMPLES) - REF.: PLFY-P80VBM-E-BA - 9.0 KW		
10.01.11	EVAPORADOR DE EMBUTIR DE MÉDIA PRESSÃO 220V/MONOFÁSICO - REF.: PEFY-P80VMA-E - 9.0 KW	UN	1.00
10.01.12	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP200YJM-A - 8HP	UN	1.00
10.01.13	EVAPORADOR DE EMBUTIR DE MÉDIA PRESSÃO 220V/MONOFÁSICO - REF.: PEFY-P125VMA-E - 14.0 KW	UN	1.00
10.01.14.a2	EVAPORADOR DE EMBUTIR DE ALTA PRESSÃO 380V/TRIFÁSICO - REF.: PEFY-P200VMH-E - 22.4 KW	UN	0.00
10.01.15.a2	EVAPORADOR DE DUTO VERTICAL 380V/TRIFÁSICO - REF.: PEAV-P500VM-E - 56.0 KW	M	0.00
10.01.16	RECUPERADOR DE ENERGIA 220V/MONOFÁSICO - REF.: LGH-50RX5 - 500 M³/H	UN	3.00
10.01.17	RECUPERADOR DE ENERGIA 220V/MONOFÁSICO - REF.: LGH-80RX5 - 800 M³/H	UN	12.00
10.01.18	RECUPERADOR DE ENERGIA 220V/MONOFÁSICO - REF.: LGH-100RX5 - 1000 M³/H	UN	5.00
10.01.18.a2	RECUPERADOR DE ENERGIA 220V/MONOFÁSICO - REF.: LGH-100RX5 - 1000 M³/H	UN	2.00
10.01.19.a2	RECUPERADOR DE ENERGIA 220V/MONOFÁSICO - REF.: LGH-200RX5 - 2000 M³/H	UN	
10.01.20	CONDICIONADOR DE AR (CONDENSADORA E EVAPORADORA) TIPO SPLIT. 60.000 BTU/H. REF.: CARRIER SPACE OU EQUIVALENTE	UN	2.00
10.01.21	CONTROLE REMOTO COM FIO BACKLIGHT E TIMER SEMANAL. REF.: PAR-31MAA	UN	8.00
10.01.22	CONTROLE REMOTO SEM FIO. REF.: PAR-FL32MA	UN	100.00
10.01.22.a5	CONTROLE REMOTO SEM FIO. REF.: PAR-FL32MA	UN	12.00
10.01.23	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - QUENTE E FRIO (ALTO COP) - YJM - REF.: PUHY-EP600YSJM-A - 24HP	M	2.00

10.05.18	COTOVELO DE COBRE Ø 1.5/8" (41.28MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	14.00
10.05.19	LUVA DE COBRE Ø 5/8" (15.88MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	97.00
10.05.19.a2	LUVA DE COBRE Ø 5/8" (15.88MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7.00
10.05.20	LUVA DE COBRE Ø 3/4" (19.05MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	103.00
10.05.21	LUVA DE COBRE Ø 7/8" (22.22MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	295.00
10.05.22	LUVA DE COBRE Ø 1.1/8" (28.58MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	123.00
10.05.22.a2	LUVA DE COBRE Ø 1.1/8" (28.58MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	7.00
10.05.23	LUVA DE COBRE Ø 1.3/8" (34.93MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	21.00
10.05.24	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1/2" (12.7MM)	M	353.00
10.05.24.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1/2" (12.7MM)	M	5.00
10.05.25	LUVA DE COBRE Ø 1.5/8" (41.28MM). LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	41.00
10.05.26	CMY-Y102S-G1 OU TEE SIMILAR	UN	41.00
10.05.27	CMY-Y102L-G1 OU TEE SIMILAR	UN	45.00
10.05.28	CMY-Y202-G1 OU TEE SIMILAR	UN	32.00
10.05.29	CMY-Y302-G1 OU TEE SIMILAR	UN	12.00
10.05.30	FLUIDO REFRIGERANTE R410A	KG	231.60
10.05.31	SUPORTE PARA REDE FRIGORÍGENA	UN	2162.00

10.01.24	RECEPTOR UNIVERSAL REMOTO. REF.: PAR-PA32MA	UN	126,00
10.01.25	RECEPTOR EMBUTIDO PARA CASSETE DE 4 VIAS, REF.: PAR-SA9FA-E	UN	4,00
10.01.25.a5	RECEPTOR EMBUTIDO PARA CASSETE DE 4 VIAS, REF.: PAR-SA9FA-E	UN	12,00
10.01.26	INTERFACE DE CONTROLE COM SERVIDOR WEB COM TELA SENSÍVEL AO TOQUE COM LICENÇA. REF.: AE-200A	UN	2,00
10.01.27	EXPANSÃO PARA CONTROLE COM SERVIDOR WEB COM TELA SENSÍVEL AO TOQUE. REF.: AE-50-E	UN	3,00
10.01.28	CONTROLADOR COM ENTRADAS E SAÍDAS DIGITAIS. REF.: PAC-YG66DCA (DIDO)	UN	1,00
10.01.29	ESTRUTURA DE SUPORTE DAS CONDENSADORAS FORMADA POR TUBO RETANGULAR 50 X 20 MM CHAPA MSG 18	UN	44,00
10.01.30	QUADRO DE CONTROLE DE CLIMATIZAÇÃO	UN	1,00
10.01.31	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP650YSJM-A - 26HP	UN	1,00
10.01.32	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP400YSJM-A - 16HP	M	1,00
10.01.33	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP800YSJM-A - 32HP	UN	1,00
10.01.34	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP850YSJM-A - 34HP	UN	1,00
10.01.35	CONDENSADOR A AR 380V/TRIFÁSICO - FRIO (ALTO COP) - REF.: PUHY-EP900YSJM-A - 36HP	M	3,00
10.01.36	EVAPORADOR DE PAREDE 220V/MONOFÁSICO - REF.: PKFY-P40VHM-E - 4.5 KW	UN	6,00
<b>10.02</b>	<b>VENTILADORES</b>		
10.02.01 -a2	VENTILADOR EXAUSTÃO DAS GARAGENS. REF.: VHF-630	UN	6,00
10.02.02	VENTILADOR DE INDUÇÃO. REF.: AH-2009S-E - 1450 M³/H	UN	5,00



Atestado registrado mediante  
vinculação à respectiva CAT  
CREA-DF  
A 112223



10.04.20	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 525 X 225 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	33.00
10.04.21.a2	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 525 X 425 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	
10.04.22 -a2	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 825 X 425 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	1.00
<b>10.05</b>	<b>REDE FRIGORÍGENA</b>		
10.05.01	CABO BLINDADO - PAR TRANÇADO - SHIELD 2 X 1.5MM	M	2162.00
10.05.01.a2	CABO BLINDADO - PAR TRANÇADO - SHIELD 2 X 1.5MM	M	302.00
10.05.02	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1/4" (6.35MM)	M	250.00
10.05.02.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1/4" (6.35MM)	M	1.00
10.05.03	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1/4" (6.35MM)	M	250.00
10.05.03.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1/4" (6.35MM)	M	1.00
10.05.04	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 3/8" (9.52MM)	M	365.00
10.05.04.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 3/8" (9.52MM)	M	53.00
10.05.05	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1/2" (12.7MM)	M	356.00
10.05.05.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1/2" (12.7MM)	M	5.00
10.05.06	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 5/8" (15.88MM)	M	363.00
10.05.06.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 5/8" (15.88MM)	M	64.00
10.05.07	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 3/4" (19.05MM)	M	300.00

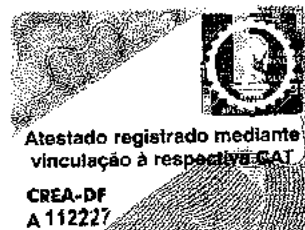




Atestado registrado mediante  
vinculação à respectiva CAT

CREA-DF  
A 112228

10.02.03	CAIXA DE VENTILAÇÃO 2000 M <sup>3</sup> /H. 20 MMCA - REF.: BERLINERLUFT BBT 160	UN	1,00
10.02.04	CAIXA DE VENTILAÇÃO 1000 M <sup>3</sup> /H. 20 MMCA - REF.: BERLINERLUFT BBT 160	UN	1,00
10.02.05	VENTILADOR DE EXAUSTÃO (BANHEIROS) 378 M <sup>3</sup> /H - REF.: MULTIVAC AXC-150B	UN	1,00
10.02.06	VENTILADOR DE EXAUSTÃO (BANHEIROS) 252 M <sup>3</sup> /H - REF.: MULTIVAC AXC-125B	UN	1,00
10.03	<b>REDE DE DUTOS</b>		
10.03.01 -a2	REDE DE DUTOS PARA AR-CONDICIONADO COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA. SEM ISOLAMENTO TÉRMICO	KG	3119.13
10.03.01 -a5	REDE DE DUTOS PARA AR-CONDICIONADO COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA. SEM ISOLAMENTO TÉRMICO	KG	253.77
10.03.02 -a2	ISOLAMENTO TÉRMICO PARA REDE DE DUTOS DE AR-CONDICIONADO	M2	720.70
10.03.03	CONEXÃO FLEXÍVEL 100 X 100 MM	UN	10,00
10.03.04	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO, MOD. SONODEC Ø 10"	M	105,00
10.03.04.a2	DUTO FLEXÍVEL ISOLADO, MOD. SONODEC Ø 10"	M	80,00
10.03.05 -a2	SUPORTE PARA REDE DE DUTOS	UN	209.24
10.03.05.a5	SUPORTE PARA REDE DE DUTOS	UN	8,00
10.04	<b>BOCAS DE AR</b>		
10.04.01	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 225 X 75 MM - REF.: TROX VAT/AG	UN	25,00
10.04.01.a5	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 225 X 75 MM - REF.: TROX VAT/AG	UN	10,00
10.04.02.a2	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO - TAM. 4 - REF.: TROX ADLQ/AG	UN	



10.04.03.a2	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO COM REGISTRO - TAM. 5 - REF.: TROX ADLQ/AG	UN	
10.04.04	DIFUSOR DE INSUFLAMENTO DE ALTA INDUÇÃO COM REGISTRO E CAIXA PLENUM - REF.: VDH-600	UN	5,00
10.04.05	VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 585 X 330 MM - REF.: TROX AWG	UN	3,00
10.04.06 -a2	VENEZIANA DE ALUMÍNIO - 585 X 495 MM - REF.: TROX AWG	UN	1,00
10.04.07	GRELHA DE VENTILAÇÃO PARA EXAUSTÃO DE BANHEIROS - 1197 X 197 MM - REF.: TROX AWK	UN	2,00
10.04.08	GRELHA DE VENTILAÇÃO PARA PORTA - 525 X 325 MM - REF.: TROX AGS-T	UN	8,00
10.04.09.a2	DAMPER 400 X 400 - REF.: TROX JN-B	UN	
10.04.10.a2	DAMPER 1000 X 400 - REF.: TROX JN-B	UN	
10.04.11.a2	DAMPER 150 X 300 - REF.: TROX JN-B	UN	
10.04.12 -a2	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 225 X 125 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	134,00
10.04.13	DAMPER 100 X 100 - REF.: TROX JN-B	UN	2,00
10.04.14	DAMPER 150 X 100 - REF.: TROX JN-B	UN	2,00
10.04.15	DAMPER 300 X 250 - REF.: TROX JN-B	UN	4,00
10.04.16	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 225 X 165 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	2,00
10.04.17	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 225 X 225 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	2,00
10.04.18.a2	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 425 X 225 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	
10.04.19	GRELHA DE SIMPLES DEFLEXÃO COM REGISTRO - 425 X 325 MM - REF.: TROX AT/AG	UN	4,00

10.05.31.a2	SUPORTE PARA REDE FRIGORÍGENA	UN	60.00
10.05.32	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 5/8" (15.88MM)	M	363.00
10.05.32.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 5/8" (15.88MM)	M	64.00
10.05.33	ELETROCALHA GALVANIZADA, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 150 X 75 MM	M	9.00
10.05.34	ELETROCALHA GALVANIZADA, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 300 X 75 MM	M	4.50
10.05.35	ELETROCALHA GALVANIZADA, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 400 X 75 MM	M	4,50
10.05.36	ELETROCALHA GALVANIZADA, PERFURADA, CHAPA #16, COM TAMPA - DIM. 500 X 75 MM	M	9.00
10.05.37	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 3/4" (19.05MM)	M	300.00
10.05.37.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 3/4" (19.05MM)	M	11.00
10.05.38	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 7/8" (22.22MM)	M	66.00
10.05.38.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 7/8" (22.22MM)	M	1.20
10.05.39	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1.1/8" (28.58MM)	M	297.00
10.05.40	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1.3/8" (34.93MM)	M	23.00
10.05.40.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1.3/8" (34.93MM)	M	37.00
10.05.41	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 1.5/8" (41.28MM)	M	148.00
10.05.42	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 20MM (3/4"), TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	2162.00
10.05.42.a2	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO DN 20MM (3/4"), TIPO PESADO - PAREDE 1.50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	119.00
10.05.43	CONDUTELE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO", COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E	UN	150.00



Atestado registrado mediante  
vinculação à respectiva CAT  
CREA-DF  
A 112231

	INSTALACAO		
10.05.43.a2	CONDULETE Ø 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "MÚLTIPLO". COM TAMPA METÁLICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	21.00
10.05.44	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	900.00
10.05.44.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	40.00
10.05.45.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	84.00
10.05.46.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	84.00
10.05.47.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	63.00
10.05.48.a2	SUPORTE PARA ELETRODUTOS (TIPO "D") - Ø 3/4 " A 1 1/2 "	UN	63.00
10.06	<b>START-UP</b>		
10.06.01	START-UP DO SISTEMA DE CLIMATIZAÇÃO	UN	1.00
11	<b>INSTALAÇÕES MECÂNICAS</b>		
11.01	<b>TRANSPORTE VERTICAL</b>		
11.01.01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELEVADOR DE PASSAGEIROS - 18 PESSOAS. INCLUINDO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA (CONFORME PROJETO)	UN	2.00
11.01.02	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO ELEVADOR DE PASSAGEIROS - 11 PESSOAS. INCLUINDO MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA (CONFORME PROJETO)	UN	1.00
12	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>		
12.01	<b>DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA</b>		
12.01.01	DEMOLIÇÃO DO ABRIGO PROVISÓRIO E INSTALAÇÕES	M2	645.00
12.01.02	DEMOLIÇÃO DOS TAPUMES	M2	660.00
12.01.03	CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHOS DECORRENTES DE	M3	194.00

	DEMOLIÇÃO DO BARRACÃO		
12.02	LIMPEZA		
12.02.01	LIMPEZA GERAL DA EDIFICAÇÃO	M2	11000.00
12.02.02	LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	MES	18.00
12.03	AS BUILT		
12.03.01	PROJETOS AS BUILT (TODAS AS DISCIPLINAS)	M2	11000.00
13	ADMINISTRAÇÃO		

Atestamos que a execução de todos os serviços executados atenderam ao plano de qualidade da obra (PRQP-II e ISO 9001) com instalação e fornecimento de materiais para o referido contrato, foram realizados dentro do prazo estipulado e de acordo com as especificações do Termo de Referência. Até a presente data, nada consta em nossos arquivos que desabone técnica ou comercialmente a referida empresa.



Documento assinado eletronicamente por **Bruno Antonio Fernandes Bossatto, Chefe da Divisão de Engenharia e Manutenção**, em 20/10/2020, às 13:37 (horário de Brasília), conforme a Portaria ESMPU nº 21, de 3 de março de 2017.



Documento assinado eletronicamente por **Ivan de Almeida Guimarães, Secretário de Administração**, em 20/10/2020, às 14:33 (horário de Brasília), conforme a Portaria ESMPU nº 21, de 3 de março de 2017.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.escola.mpu.mp.br/sei/autenticidade> informando o código verificador **0246051** e o código CRC **8EA1CCA6**.

SGAS 693, lote 22 - Bairro Asa Sul - CEP 70200-630 Brasília - DF  
Telefone: (61) 3313-5315 - <http://escola.mpu.mp.br>

Processo nº: 0.04.060.1.005916/2018-70  
ID SEI nº: 0246051



10.05.07.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 3/4" (19.05MM)	M	11.00
10.05.08	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 7/8" (22.22MM)	M	66.00
10.05.08.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 7/8" (22.22MM)	M	1.20
10.05.09	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1.1/8" (28.58MM)	M	297.00
10.05.09.a2	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1.1/8" (28.58MM)	M	37.00
10.05.10	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1.3/8" (34.93MM)	M	23.00
10.05.11	ISOLAMENTO TÉRMICO EM ESPUMA ELASTOMÉRICA E ESPESSURA PROGRESSIVA Ø 1.5/8" (41.28MM)	M	148.00
10.05.12	COTOVELO DE COBRE Ø 5/8" (15.88MM), LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	104.00
10.05.12.a2	COTOVELO DE COBRE Ø 5/8" (15.88MM), LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	11.00
10.05.13	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 3/8" (9.52MM)	M	365.00
10.05.13.a2	TUBULAÇÃO FRIGORÍGENA DE COBRE Ø 3/8" (9.52MM)	M	53.00
10.05.14	COTOVELO DE COBRE Ø 3/4" (19.05MM), LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	44.00
10.05.15	COTOVELO DE COBRE Ø 7/8" (22.22MM), LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8.00
10.05.16	COTOVELO DE COBRE Ø 1.1/8" (28.58MM), LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	49.00
10.05.16.a2	COTOVELO DE COBRE Ø 1.1/8" (28.58MM), LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2.00
10.05.17	COTOVELO DE COBRE Ø 1.3/8" (28.58MM), LIGAÇÃO SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	17.00



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA  
E AGRONOMIA DE GOIÁS



CREA-GO

**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1020230001712**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **IURE ARAUJO SANTIAGO** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ARTs abaixo discriminada(s):

Profissional: **IURE ARAUJO SANTIAGO** RNP: **1010200500** Registro: **4224/D-GO**

Título profissional: **Engenheiro Mecânico**

Nº ART: **1020230136163**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **05/06/2023** .. Baixada em: **07/06/2023**

Forma de registro: **Substituição à 1020200094175**..... Participação técnica: **Equipe**.....

Empresa contratada: **ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUT E INST LTDA -.. Registro CREA-GO: 23685**.....

Contratante: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS - UFG**.....

CPF/CNPJ: **01.567.601/0001-43**

Avenida Primeira

Bairro: Setor Leste

Avenida.....

Número: S/N....

Universitário

CEP: 74605-020

Quadra: 00..... Lote: 00.....

Complemento: .....

Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: wantuir@ufg.br.....

Fone: (62....)32096305....

Contrato: 88/2016...

Celebrado em: 03/11/2016

Valor R\$: 71.036.297,23..

Vinculada à ART: .....

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Primeira Avenida.....

Número: S/N....

Bairro: Setor Leste Universitário.....

CEP: 74605-020.....

Quadra: 00..... Lote: 00.....

Complemento: .....

Cidade: Goiânia.....-GO

Data de Início: 29/11/2016

Previsão término: 30/03/2020

Coordenadas Geográficas: -16.725435,-49.275015

Finalidade: **Outro**.....

Código/Obra pública: .....

Proprietário: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS - UFG**.....

CPF/CNPJ: **01.567.601/0001-43**

E-Mail: wantuir@ufg.br.....

Fone: (62....) 32096305..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO EXECUCAO SISTEMAS DE REFRIGERACAO E AR CONDICIONADO , 1.200,00 TONELADAS REFRIGERACAO;2 - ATUACAO EXECUCAO ELEVADORES , 13,00 UNIDADES;3 - ATUACAO EXECUCAO INSTALACOES DE FLUIDO CANALIZADO (AGUA, AR, VAPOR, GASES) , 44.885,29 METROS QUADRADOS;4 - ATUACAO EXECUCAO INSTALACOES FIXAS DE COMBATE A INCENDIO , 44.885,29 METROS QUADRADOS;5 - ATUACAO EXECUCAO REDE HIDRÁULICA EM EDIFICAÇÃO PARA COMBATE A INCÊNDIO , 44.885,29 METROS QUADRADOS;**

**Observações**

OBJ: Execução da 4ª etapa do prédio do Hospital de Internação HC/UFG, situado na 1ª Avenida do Setor Universitário em Goiânia-GO. 1º Aditivo de 2018: Reajuste no valor de R\$ 2.176.300,70. 2º Aditivo de 2018: Prorrogação de prazo de vigência para execução da 4ª etapa compreendendo de 29/11/2018 a 31/05/2019; 1º Aditivo de 2019: Prorrogação de prazo de vigência para execução da 4ª etapa compreendendo de 01/06/2019 a 18/12/2019; 2º Aditivo de 2019: Reajuste e acréscimo no valor de R\$ 14.370.088,78; 3º Aditivo de 2019: Prorrogação de prazo de vigência para execução da 4ª etapa compreendendo de 19/12/2019 a 31/03/2020; 1º Aditivo de 2020: Reajuste e acréscimo no valor de R\$ 288.187,16 e acréscimo de área de 44.214,07 para 44.885,29 M² (retificar a área e término da ART nº 1020200053331, tendo em vista, que a mesma foi baixada e não aceita substituição);

Nº ART: **1020200053331**..... Tipo: **Obra ou serviço**..Registrada em: **16/03/2020** .. Baixada em: **22/05/2020**

Forma de registro: **Substituição à 1020200036671**..... Participação técnica: **Equipe**..... à **1020200027848**.....

Empresa contratada: **ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUT E INST LTDA -.. Registro CREA-GO: 23685**.....

Contratante: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS - UFG**.....

CPF/CNPJ: **01.567.601/0001-43**

Avenida Primeira

Bairro: Setor Leste

Avenida.....

Número: S/N....

Universitário

CEP: 74605-020

Quadra: 00..... Lote: 00.....

Complemento: .....

Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: wantuir@ufg.br.....

Fone: (62....)32096305....

Contrato: 88/2016...

Celebrado em: 03/11/2016

Valor R\$: 71.036.297,23..

Vinculada à ART: .....

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Primeira Avenida.....

Número: S/N....

Bairro: Setor Leste Universitário.....

CEP: 74605-020.....

Quadra: 00..... Lote: 00.....

Complemento: .....

Cidade: Goiânia.....-GO

Data de Início: 29/11/2016

Previsão término: 31/03/2020

Coordenadas Geográficas: -16.725435,-49.275015

Finalidade: **Outro**.....

Código/Obra pública: .....

Proprietário: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS - UFG**.....

CPF/CNPJ: **01.567.601/0001-43**

E-Mail: wantuir@ufg.br.....

Fone: (62....) 32096305..

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO EXECUCAO SISTEMAS DE REFRIGERACAO E AR CONDICIONADO , 1.200,00 TONELADAS REFRIGERACAO;**

**Observações**

OBJ: Execução da etapa 4ª etapa do prédio do Hospital de Internação HC/UFG, situado na 1ª Avenida do Setor Universitário em Goiânia-GO. 1º aditivo: Reajuste no valor de R\$ 2.176.300,70; 2º Aditivo de 2018: Prorrogação de prazo de vigência para execução da 4ª etapa compreendendo de 29/11/2018 a 31/05/2019; 1º Aditivo de 2019: Prorrogação de prazo de vigência para execução da 4ª etapa compreendendo de 01/06/2019 a 18/12/2019; 2º Aditivo de 2019: Reajuste e acréscimo no valor de R\$ 14.370.088,78; 3º Aditivo de 2019: Prorrogação de prazo de vigência para execução da 4ª etapa compreendendo de



19/12/2019 a 31/03/2020; 1º Aditivo de 2020: Reajuste e acréscimo no valor de R\$ 288.187,16 e acréscimo de área de 44.214,07 para 51.861,38 M²; (alterar quantidade/unidade de medida)

**Informações Complementares**

Período de Execução da Obra/Serviço de: 29/11/2016 até 30/03/2020.

**RESSALVAS:**

**1) O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA MECÂNICA.**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 23015540 a 23015569, o atestado contendo <30> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 1020230001712**

**Data: 12/06/2023 Hora: 10:46:00**

**Código de Controle: DTIWQLT**



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão devem ser confirmadas no site do CREA-GO ([www.creago.org.br](http://www.creago.org.br))

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

**Processo**  
**64497/2020**

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070  
Tel: (62) 3221-6200 E-mail: [atendimento@creago.org.br](mailto:atendimento@creago.org.br)





## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A Universidade Federal de Goiás, inscrita no CNPJ 01.567.601/0001-43, situada no prédio da Reitoria, Campus Samambaia, no Município de Goiânia/Go, atesta para os devidos fins, que a Engemil- Engenharia, Empreendimentos, Manutenção e Instalações Ltda, através dos responsáveis técnicos abaixo listados, executou para Universidade Federal de Goiás a contento os serviços de engenharia para a execução da 4ª etapa do prédio do Hospital de Internação do HC/UFG em Goiânia-GO com as seguintes características:

### DADOS GERAIS

1. **LOCALIZAÇÃO:** 1ª Avenida do Setor Universitário- Goiânia-GO.
2. **DATA DO CONTRATO:** 03/11/2016.
3. **DATA DO INÍCIO DOS SERVIÇOS:** 29/11/2016.
4. **DATA DE TÉRMINO DOS SERVIÇOS:** 30/03/2020.
5. **VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS EXECUTADOS:** R\$ 71.036.297,23.
6. **ÁREA TOTAL:** 44.885,29 m².
7. **RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:**  
Matheus Antônio Militão de Menezes- CREA 13.814/D-DF  
Régiton Queiroz de Menezes- CREA 2454/D-DF  
Vinícius Freitas de Castro- CREA 11.177/GO  
Eduardo Carlos de Oliveira e Silva Júnior- CREA 8.971/D-GO  
Quêsia de Noronha Rocha- CREA 20.104/D-DF  
Iure Araújo Santiago- CREA 4.224/D-GO  
Fábio Barreto Costa- CREA 1200181913/D-MT

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 71071/D-GO SEINFRA/UFG

*Pedro Paulo Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14060/D-GO  
Engº. Civil / SEINFRA/UFG

*Thyago Guimaraes Pires*  
Mat. 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Engº. Eletricista SEINFRA/UFG



## ESCOPO DO CONTRATO DA 4ª ETAPA

### PARTE CIVIL:

- **2º subsolo ao 7º pavimento:** serviços de acabamentos em geral, complementação das instalações hidráulicas e de combate a incêndio, complementação das alvenarias, finalização do serviço de chapisco e reboco, instalação dos revestimentos de parede, execução de forro de gesso acartonado e removível, instalação das esquadrias, instalação dos pisos, instalação das bancadas e divisórias de granito, instalação de louças e metais e execução de pintura e armários;
- **8º ao 16º pavimento:** instalação dos metais, cantoneiras metálicas nas quinas das paredes e dos armários;
- **Cobertura:** execução da impermeabilização e proteção mecânica e todos de sistema de aquecimento solar, com placas solares e boilers;
- **Implantação:** execução dos pisos em concreto, execução de calçada externa, execução da escada e rampa de pedestres, execução da rampa de veículos e instalação de gradil.

### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

- **Infraestruturas elétricas:** Execução da infraestrutura elétrica (cabos, dutos, eletrocalhas, tomadas, etc) externa e do subsolo 2 ao 7º pavimento.
- **Iluminação:** Fornecimento e instalação da iluminação de teto do subsolo 02 à cobertura e dos balizadores do térreo ao 7º pavimento. Fornecimento e instalação de todos os módulos de iluminação de emergência para todos os balizadores da edificação.
- **Quadros elétricos:** Fornecimento e instalação dos quadros elétricos da cobertura, barrilete e do subsolo 2 ao 7º pavimento. E quadros

Glauber Pereira Pinto  
Engenheiro Mecânico  
CREA 23.071/D-GO SEINFRA/UFG

Poliana Pinheiro Nascimento  
Engenheira Civil  
CREA 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Engª CIV / SEINFRA/UFG

Thyago Guimarães Pires  
Engenheiro Eletricista  
CREA 14660/D-GO  
Engº. Eletricista SEINFRA/UFG

Marco Antônio de Oliveira  
Secretário  
SEINFRA/UFG



- **Barramentos blindados (busway):** Fornecimento e instalação de todos barramentos blindados e caixas cofres.
- **Geradores:** Fornecimento e instalação de grupo motor gerador com 7x500kVA.
- **Subestação:** Execução completa de subestação abrigada contendo 4 transformadores de 1MVA cada.
- **UPS (No-breaks):** Fornecimento e instalação de sistema de UPS (Uninterruptible power supply) de 800kVA (4x200kVA) de potência.

**INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, SDAI, CFTV E CONTROLE DE ACESSO:**

- **SDAI:** Execução do cabeamento blindado dos pavimentos subsolo 2 ao 8º pavimento, instalação de sensores em todos os pavimentos e de duas centrais endereçáveis localizadas no 2º pavimento.
- **Som:** Execução do cabeamento em fio cristal dos pavimentos subsolo 2 ao 8º pavimento, instalação de sonofletores em todos os pavimentos e do rack de ativos situado no térreo.
- **Cabeamento Estruturado:** Execução do cabeamento UTP CAT.6 dos pavimentos subsolo 2 ao 8º pavimento, fechamento de Keystone e patch painel em todos os andares, e todo cabeamento vertical por fibra ótica e os backbones de fibra ótica interligando externamente.
- **Controle de Acesso:** Instalação e configuração de todos os controles de acesso da edificação.
- **CFTV:** Instalação e configuração de todas as câmeras e nvr's da edificação.
- **Antena TV:** Execução do cabeamento coaxial dos pavimentos subsolo 2 ao 8º pavimento, fechamento das tomadas, múltiplas conexões, amplificadores e antena coletiva.

*Glauber Pereira Fialto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UGF

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14650/D-GO  
Eng. Civil SEINFRA/UGF

*Thyago Sumarinho Pires*  
Mat. 1650425  
CREA 1460070-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UGF

*Marcos Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UGF



### INSTALAÇÕES MECÂNICAS:

- **HVAC:** Fornecimento de todos os equipamentos do sistema de HVAC do edifício.
- **Gases Medicinais:** Fornecimento e execução da infraestrutura da rede de gases medicinais.
- **Elevadores e Montacargas:** Fornecimento e instalação de 5 elevadores de passageiros e 8 montacargas.

### CARACTERÍSTICAS DA OBRA HC-UFG

A obra HC/UFG está implantada em terreno com 61.605 m<sup>2</sup>; e conta com 97 vagas de estacionamento, sendo 90 para automóveis, 5 para ambulância e 2 para PNE.

A área do edifício é de 44.213,07 m<sup>2</sup>, correspondente ao escopo inicial do contrato. Foram acrescentados ao escopo, as seguintes edificações, anexas ao edifício:

- a) Casa de Gases Medicinais (187,44 m<sup>2</sup>);
- b) Casa de Bombas (71,76 m<sup>2</sup>);
- c) Bases dos Reservatórios de Água Fria e Incêndio (134,21 m<sup>2</sup>);
- d) Área de Contenção Oleosa dos Geradores Elétricos (145,81 m<sup>2</sup>);
- e) Passarela de Interligação ao Edifício Existente (133 m<sup>2</sup>);

O novo edifício do Hospital das Clínicas (HC), construído com recursos de emendas da Bancada Goiana, no Congresso Nacional, orçamento da UFG e da Ebserh, é um marco para a história da saúde no estado de Goiás e região Centro-Oeste.

*Cícero Pereira Filho*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14650/D-GO  
Eng. Civil SEINFRA/UFG

*Thyago Gonçalves Pires*  
Mat. 1650425  
CREA 14600/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG

Página 4 de 30





Com um projeto arrojado e estrutura moderna essa nova unidade propicia ao HC da UFG, juntamente com outras unidades de saúde do Estado, suprir uma carência histórica do serviço público de saúde, que é a oferta de novos leitos para internações clínicas e cirúrgicas de pacientes do Sistema Único de Saúde- SUS.

O novo HC possibilita a ampliação e melhoria dos atendimentos eletivos e emergenciais, oferecendo serviços de média e alta complexidade no âmbito de atendimentos terciários e quaternários, incluindo transplante de órgãos, atendimento oncológico, ortopédico entre outros.

São 600 leitos que permitem o desenvolvimento de trabalhos de assistência à saúde e atividades de ensino e pesquisa em áreas como oncologia, cirurgia cardiovascular, endovascular, neurológica, ortopédica, medicina intensiva e obstetrícia de alto risco.

A unidade amplia o atendimento existente no hospital, aprimorando o foco no atendimento humanitário e individualizado, com especial atenção a áreas críticas como o atendimento ao idoso, à criança e à mulher em situações que demandam cuidados especiais.

São 20 pavimentos com 44.213,07 m<sup>2</sup> de área construída e 600 leitos de internação, 01 pavimento destinado à maternidade de alto risco, com unidade de cuidados intensivos neonatais, centro obstétrico e alojamento conjunto, 01 pavimento exclusivo para a internação de pacientes transplantados, UTI para pacientes adultos, que ocupa o 3º pavimento e acomoda 60 leitos que podem ser destinados ao isolamento do paciente a qualquer tempo, UTI pediátrica com 20 leitos e estrutura e complexidade semelhantes àsquelas oferecidas para pacientes adultos, Centros Cirúrgicos que ocupam o 4º e 6º pavimentos com o total de 30 salas e 30 leitos de recuperação pós-cirúrgica, centro de diagnóstico destinado ao atendimento do paciente internado, serviços de verificação

*Glauber Pereira Filho*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 14660/D-GO  
SEINFRA/UFG

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Engo. Civil / SEINFRA/UFG

*Thyago Guimarães Pires*  
Mat. 1650464  
CREA 14660/D-GO  
Engo. Eletricista SEINFRA/UFG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG





de óbito, vestiário para pacientes e guarda-pertences, administração, recepção e estacionamento.

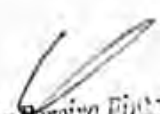
O projeto arquitetônico contemplou espaços individualizados cada agrupamento de equipamentos (UPS, gerador, quadros elétricos, subestação, sistema IT Médico, central e climatizadores de ar condicionado, sonorização, detecção de incêndio, cabeamento estruturado, CFTV, controle de acesso, chamada de enfermagem, equipamentos de antenas, Sprinklers, hidrantes, autoclaves, equipamentos radiológicos, central de gases medicinais, água fria, água quente, pressurização, reservatórios de água, aquecimento solar, elevadores e monta-cargas).


### SERVIÇOS EXECUTADOS

#### SERVIÇOS INICIAIS

Todas as estruturas externas ao Edifício foram executadas pela Engemil, casa de gases, casa de bombas, reservatórios metálicos, passarela de ligação entre edifícios novo e existente, portaria e passarela de acesso ao edifício antigo, abrigo dos geradores, rampa de saída de veículos, escada e rampa de pedestres. A locação dessas estruturas foi executada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico da referida obra com levantamento planialtimétrico e cadastral executado com estação total.

Os eixos de referência e as referências de nível foram materializados através de estacas de madeira cravadas na posição vertical ou marcos topográficos previamente implantados.

  
**Glauber Pereira Pinto**  
Engenheiro Mecânico  
CREA 240711/D-GO SEINFRA/UFG

  
**Poliana Paula Nascimento**  
Mat. 1650425  
CREA 34660/D-GO  
Engº. CIV / SEINFRA/UFG

  
**Thyago Guimarães Pires**  
Mat. 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Engº. Eletricista SEINFRA/UFG

  
**Marco Antônio de Oliveira**  
Secretário  
SEINFRA/UFG



Execução dos serviços de sondagem do tipo SPT em 3 pontos no total de 35m para elaboração de projetos de fundação de estruturas auxiliares (rampa de veículos, passarela, nova portaria, bases dos reservatórios inferiores, escadas de acesso, rampa, casa de gases, dentre outros).

A elaboração dos projetos executivos e projetos *as built*, seguindo as normas técnicas brasileiras da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, e todas as normas pertinentes aplicáveis às áreas em questão: instalações elétricas/cabeamento estruturado (metálico e óptico), CFTV, controle de acesso, SPDA, sonorização, áudio, adequação de subestação, nobreaks, geradores, contenção oleosa/abastecimento de óleo diesel de geradores, barramento blindado, SPDA, Instalações Hidros sanitárias (água fria, água quente, esgoto, águas pluviais), drenagem, combate contra incêndio HID e SPK, estrutural (reforço para heliponto e laje de torres de arrefecimento) fundações hélice contínua, estacas, tubulões e sapatas, sistemas de gases medicinais (O<sub>2</sub>, Ar Comprimido, Vácuo e óxido nitroso) Acessibilidade (Sinalização Visual e Tátil para ambientes internos e externos), adequação do projeto de ar condicionado/central de água gelada, automação de HVAC, projeto de sistema de aquecimento solar, proteção contra incêndio nos shafts de elétrica (firestop, lã de rocha, pinturas ablativa e intumescente), urbanização e paisagismo e projeto de sinalização interna e externa.

## INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS E DEMOLIÇÕES

Execução dos serviços de limpeza mecanizada de camada vegetal em 2.518 m<sup>2</sup> de área do terreno.

Execução de serviços de sondagem SPT para elaboração dos projetos de fundações diversas.

Execução de canteiro de obras de 800 m<sup>2</sup> composto por área de escritório, fiscalização, refeitório, almoxarifado, ferramentaria, banheiros, vestiários e área de convivência com instalações elétricas e hidros sanitárias.

Glauber Pereira Pinto  
Engenheiro Mecânico  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil SEINFRA/UGF

Pohanta Paulo Nascimento  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil SEINFRA/UGF

Thyago Camargo Aires  
Mat. 1658464  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UGF

Marcos Antônio de Oliveira  
Secretário  
SEINFRA/UGF  
Página 7 de 30





Execução de demolições em geral: 6.852 hh

## MOVIMENTO DE TERRA

Execução dos serviços de movimentação de terra, sendo 2.492 m<sup>3</sup> de escavação mecanizada de solo com bota fora com DMT de 20Km.

## SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

Execução de transporte de 7.074 m<sup>3</sup> de entulho em caçamba estacionária.

Fornecimento e instalação de 1.667 m de andaime metálico tubular tipo torre.

Fornecimento e instalação de 32 unidade/mês de balancim elétrico de 6 m de comprimento para trabalhos nas fachadas.

Fornecimento e instalação de 01 elevador cremalheira, configuração pinhão e cremalheira, cabine de carga em formato monobloco e altura total da torre de 75m.

## INFRAESTRUTURA

Execução de 1.016 m de estaca a trado (broca) diâmetro de 30cm em concreto armado moldada in loco, 20 MPA, para as rampas de pedestres e veículos, estrutura metálica da portaria e casa de gases.

Execução de 649 m de estaca hélice contínua monitorada com 40cm de diâmetro e até 15m de profundidade para as bases dos reservatórios inferiores metálicos.

Execução de 54 m<sup>3</sup> de tubulões a céu aberto com diâmetro de 70cm e profundidade até 6m, reforços em geral (arrimo abrigo dos geradores, laje do primeiro pavimento, poço do elevador 9), passarela e casa de bombas.

*Glauco Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Poliana Paula Nascimento*  
MAY 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Engº Civil / SEINFRA/UFG

*Thyago Guimarães Pires*  
MAY 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Engº. Eletricista SEINFRA/UFG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG



Execução de sapatas com o fornecimento e execução de 16.887 Kg de aço CA-50 e 262,22 m<sup>3</sup> de concreto 30MPA com 250 m<sup>2</sup> de lastro de concreto magro de 5cm, para a guarita, sanitários e passarela da portaria.

## SUPERESTRUTURA

Foram executadas estruturas de concreto armado moldadas in loco e estruturas metálicas para as estruturas externas já mencionadas.

Foram utilizados para a execução das estruturas de concreto (pilares, vigas, lajes e paredes) 621 m<sup>3</sup> de concreto fck 35, 57.934 Kg de aço CA50/60, 2.419 m<sup>2</sup> de forma de madeira, 165 m de muro de arrimo em canaleta de concreto até 2m de altura.

Fabricação e execução de 17.568 Kg de estrutura metálica convencional em aço tipo USI SAC 300 com fundo anticorrosivo.

## PAREDES / DIVISÓRIAS / PAINÉIS

Fornecimento e execução de 4.554 m<sup>2</sup> de alvenaria, sendo 3.484 m<sup>2</sup> de alvenaria de bloco cerâmico de 9x14x29 cm e 1.170 m<sup>2</sup> de alvenaria de blocos e canelas de concreto de 14x19x39 cm.

Fornecimento e instalação de 492 m<sup>2</sup> de divisória de granito polido cinza corumbá de 20mm.

Fornecimento e instalação de 62 m<sup>2</sup> de painel monobloco 35mm constituído de chapa de fibra de madeira de alta densidade com revestimento em pintura UV cor branca, esquadro com moldura de madeira pinus, preenchimento em colmeia; Estrutura em chapa de aço perfilado e acabamento com pintura eletrostática a pó cor areia. Vidro liso, incolor e transparente com espessura de 4mm.

Fornecimento e instalação de 74 m<sup>2</sup> de parede divisória painel monobloco, espessura 60 mm, modulação de 1210 mm, elevação (painel cego do piso ao teto com bandeira cega), constituída por estrutura de perfis em alumínio extrudado e pintados em sistema eletrostático a pó.

Glauber Pereira Pinto  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UG

Poliana Paula Nascimento  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil / SEINFRA/UG

Thyago Guimarães Pires  
Mat. 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UG

Página 9 de 30

Marco Antônio de Oliveira  
Secretário  
SEINFRA/UG



Painéis com requadro de MDF e acabamento de borda em fita de PVC, miolo tipo colmeia. Chapas de MDF de 6mm de espessura, com acabamento em laminado melamínico no padrão madeirado ou liso.

### TRATAMENTO ACÚSTICO

Fornecimento e instalação de 210 m<sup>2</sup> de isolamento acústico em chapas de fibra vegetal agregada com cimento fibracitex 50mm executadas em casas de máquinas de ventilação e ar condicionado.

### ESQUADRIAS

Fornecimento e instalação de 3.693 m<sup>2</sup> de esquadrias, sendo 3.021 m<sup>2</sup> de esquadrias de PVC.

Instaladas 725 portas em chapa maciça de PVC espessura da chapa da folhada porta 6mm, montantes de PVC, com portal e alizar em PVC, com acessórios (fechadura, dobradiças, maçanetas e chaves), sendo 10un de 432x210cm, 25un de 80x210cm, 435un de 90x210cm, 153un de 110x210cm, 55un de 200x210cm, 01un de 210x250cm, 01un de 160x210cm, 04un de 180x210cm, 01un de 60x210cm, 02un de 110x110cm, 02un de 90x100cm e 36un de 150x210cm.

Fornecimento e instalação de 405 janelas em PVC composta por trilhos, montantes e acessórios de fixação e acabamentos e chaves, sendo 168un de 200X160X110 cm, 106un de 200x60x180cm, 131un de tamanhos diversos.

Fornecimento e instalação de 157 visores em PVC com montantes e acessórios de fixação e acabamentos, sendo 85un de 200X100X110 cm, 12un de 400x100x110cm, 26un de 200x160cm fixo 3 folhas e 34un de tamanhos diversos.

*Sebastião Pereira Filho*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 2650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng.º. Civil / SEINFRA/UFG

*Thyago Gumeratto Pires*  
Mat. 1050404  
CREA 14600/D-GO  
Eng.º. Eletricista SEINFRA/UFG

Página 10 de 30

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG



Fornecimento e instalação de 154 m<sup>2</sup> de pele de vidro com estruturação em montantes metálicos com garras afixadoras tipo aranha (spider), inclusos todos os acessórios de fixação, ferragens, pintura, vidro temperado 12mm incolor e acabamentos.

Fornecimento e instalação de 90 un de porta corta-fogo com barra antipânico, molas e acessórios com resistência 2 horas, sendo 64un de 110x210cm, 05un de 90x210 e 21un de 200x210cm.

Fornecimento e instalação de 479 m<sup>2</sup> de painel soldado nylofor SIM verde 5x20cm x 4,3mm, h= 2,03m com poste intermediário nylofor 40x60x 1,55mm, h= 2,60m e 6 portões nylofor (cor verde) malha 5x20 fio 5,00mm de correr duas folhas h=2,03, l=8,00m.

Fornecimento e instalação de 1.444m guarda-corpo/corrimão em aço inox Ø 1.1/2" - inclusos canoplas, flanges e parafusos.

Fornecimento de 2 portões motorizados com controle remoto de 420x280 cm, basculante modelo grade ripada no metalon 40x30mm com espaçamento de 8 cm com estrutura no metalon 50x30mm.

Fornecimento e instalação de 9 portas de enrolar, em alumínio linha Suprema com pintura eletrostática e acionamento automático motorizado com controle remoto.

Fornecimento e instalação de 150 portas de alumínio linha suprema para banheiros, sendo 2un de 60x160cm, 54un de 70x160cm, 56un de 80x160cm, 34un de 90x160cm e 4un 200x240cm.

Fornecimento e instalação de 8 portas de madeira blindada internamente com lâmina de chumbo eletrolítico de 1ª fusão e densidade homogênea, acabamento para pintura, acompanha portal em madeira de lei, espessura 4,5cm, alizares blindados, folha dupla com blindagem de 0,5 a 2,50mmpb.

Fornecimento e instalação de 3 visores plumbíferos importados. Tamanho 97x67cm, vão luz 90x60, espessura 10mm equivalência de 2,3mmpb.

*Guilherme Pereira Filho*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Poliana Paula Nascimento*  
Mec. 1650425  
CREA 14680/D-GO  
Engo. Civil / SEINFRA/UFG

*Thyago Clemente Pires*  
Mec. 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Engo. Eletricista SEINFRA/UFG

Página 11 de 30

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG





Montado em moldura de madeira blindada (2mmpb) na espessura da parede.

Fornecimento e instalação de 5 pass through 16250x1000x1000 mm em aço inox, com visor em vidro 300x400mm com intertravamento.

## VIDROS

Fornecimento e instalação de 353 m<sup>2</sup> de espelho cristal 4mm bisotado.

## IMPERMEABILIZAÇÃO

Fornecimento e instalação de 3.428 m<sup>2</sup> de impermeabilização com manta asfáltica 4mm, tipo III, aderida a superfície com asfalto modificado aquecido em caldeira com utilização de primer e camada separadora da proteção mecânica.

Fornecimento e instalação de 3.428 m<sup>2</sup> de proteção mecânica com argamassa de cimento e areia, espessura de 3cm, com juntas de 1cm a cada 2m e utilização de asfalto com areia para tratamento das juntas.

Fornecimento e instalação de 12.067 m<sup>2</sup> de impermeabilização de áreas molhadas com utilização de cimento especial cristalizante com adesivo líquido de alto desempenho a base de resina acrílica para o piso e paredes (h=40cm) das áreas molháveis em geral.

## REVESTIMENTOS DE FORROS

Fornecimento e instalação de 13.168 m<sup>2</sup> de forro de gesso acartonado dimensões 120x240cm espessura de 12,5mm com fixação em estrutura de perfis de aço galvanizado.

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Pottima Paula Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Engo. Civil / SEINFRA/UFG

*Thyago Carneiro Pires*  
Mat. 1650464  
CREA 146007/D-GO  
Engo. Eletricista SEINFRA/UFG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG



Fornecimento e instalação de 3.543 m<sup>2</sup> de forro removível modular em placas de fibra mineral, medida nominal: 625x625x19mm, bordas retas "sk", thermatex thermaclean, sistema "c" estrutura aparente com perfis tipo "t" invertido de 24mm com pintura eletrostática na cor branca.

Fornecimento e instalação de 429 m<sup>2</sup> de forro removível composto por placa de gesso, revestida a quente com uma película rígida de pvc, gyprex saint-gobain liso 618x1243x8mm.

Fornecimento e instalação de 126 m<sup>2</sup> de forro em placa cimentícia 1.200x2400x8mm.

Fornecimento e instalação de 59 m<sup>2</sup> de cobertura estruturada em policarbonato incolor 6mm.

#### REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

Fornecimento e instalação de 16.331 m<sup>2</sup> de chapisco e reboco paulista sobre alvenaria de bloco cerâmico.

Fornecimento e instalação de 14.882 m<sup>2</sup> de revestimento cerâmico.

Fornecimento e instalação de 738 m<sup>2</sup> de pastilha de porcelana.

Fornecimento e instalação de 600m<sup>2</sup> de revestimento com barita (argamassa baritada).

Fornecimento e instalação de 43 m<sup>2</sup> de revestimento em azulejo preto e ocre composto por 6 modelos diferentes de estampas e aplicados na superfície do azulejo através de serigrafia.

  
Glauber Pereira Pinho  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

  
Poliana Paula Nascimento  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil / SEINFRA/UFG

  
Thyago Glimmeratto Pires  
Mat. 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

  
Marco Antônio de Oliveira  
Secretário  
SEINFRA/UFG  
Página 13 de 30



## REVESTIMENTOS DE ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM)

Fornecimento e instalação de 292 m<sup>2</sup> de alumínio composto (ACM) branco 4mm com pintura kynar e estruturas auxiliares de fixação.

## PISOS

Fornecimento e execução de 4.572 m<sup>2</sup> de piso vinílico, sendo 2.337 m<sup>2</sup> de piso condutivo em manta vinílica Toro SC para centros cirúrgicos e UTIs (condutividade elétrica controlada que permite escoamento de eletricidade estática para aterramento) e 2.235 m<sup>2</sup> de piso vinílico tráfego intenso.

Fornecimento e execução de 1.954 m<sup>3</sup> de enchimento em concreto celular.

Fornecimento e execução de 8.635 m<sup>2</sup> de piso em granito cinza corumbá.

Fornecimento e execução de 6.867 m<sup>2</sup> de piso cerâmico.

Fornecimento e execução de 2.488 m<sup>2</sup> de piso laminado com concreto usinado 20mpa e=7 cm.

Fornecimento e execução de 5.889 m<sup>3</sup> de regularização de contra piso.

Fornecimento e execução de 9.702 m de rodapé em granito cinza corumbá assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), altura 7cm.

Fornecimento e execução de 1.001 m<sup>2</sup> de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado.

Fornecimento e instalação de 154m<sup>2</sup> de piso elevado de concreto celular com suporte e acessórios.

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21.071/D-GO SEINFRA/UG

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 4690425  
CREA 14668/D-GO  
Eng.º Civil / SEINFRA/UG

*Thyago Guimarães Pires*  
Mat. 465046  
CREA 14606/D-GO  
Eng.º Eletricista SEINFRA/UG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UG  
Página 14 de 30



## INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO

### Água Fria e Pressurização

Fornecimento e instalação de sistema de distribuição indireto de água fria composto por tubos de PVC marrom soldável, PPR (recalque do SS1 ao 8º Pavimento), 02 reservatórios metálicos cilíndricos inferiores de 400 m³ de capacidade cada, 01 reservatório metálico de pressurização de 32,5 m³, 01 reservatório superior de concreto de 160 m³ dividido em 2 células, 3 bombas AF de 30 CV/ 53,6m³/h /88,4 mca + 2 bombas PRESS 10CV/ 32m³/h/30mca, e demais componentes necessários.

### Esgoto

Fornecimento e instalação de sistema de esgoto composto por tubos em PVC, caixas sifonadas, caixas de gordura, caixas de inspeção de concreto e demais componentes necessários.

### Águas Pluviais

Fornecimento e instalação de sistema de escoamento de águas pluviais composto por manilhas de concreto armado, tubos de PVC, caixas de inspeção de concreto e demais componentes necessários.

### Sistema de Chuveiros Automáticos- SPK

Fornecimento e instalação do sistema de combate a incêndio tipo SPK contendo 2 eletrobombas de 50 CV/ 40m³/h/140 mca + 1 bomba jockey de 2 CV/ 1,7m³/h/ 150mca e 1.969 bicos com ampola de vidro.

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21074/D-GO SEINFRA/UG

*Potiana Pinheiro Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14860/D-GO  
Eng. Civil / SEINFRA/UG

*Thyago Guilleratto Pires*  
Mat. 1658464  
CREA 14600/D-GO  
Eletricista SEINFRA/UG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UG





temperatura de rompimento 68°C- Ø 1/2", pressostatos, vaso de expansão e acessórios necessários.

#### Sistema de Hidrantes- HID

Fornecimento e instalação do sistema de combate a incêndio tipo HID contendo 2 eletrobombas de 30 CV/ 28m³/h/130 mca + 1 bomba jockey de 2 CV/ 2 m³/h/ 140mca e 92 caixas de Incêndio 60 x 90 x 17cm com duas mangueiras tipo 2 de 15m, pressostatos, vaso de expansão e acessórios necessários.

#### Sistema de Aquecimento Solar

Fornecimento e instalação de aquecimento solar instalado na cobertura da edificação contendo 180 coletores solares 2000x1000mm, 5 boilers de 2.500 litros, alta pressão, Aço inox 304 com resistência elétrica de 7.500 W, 5 boilers de 2.500 litros, alta pressão, Aço inox 304 sem resistência elétrica, 10 vasos de expansão de 150 litros, 5 bombas de recirculação entre placas e boilers e 9 bombas de recirculação entre prédio e boilers.

#### Louças e Metais

Fornecimento e instalação 673 bacias sanitárias com caixas acopladas, 194 assentos plástico para bacia sanitária com aditivo químico para proteção antibacteriano, 479 assentos com abertura frontal conforto PCD, revestimento em nylon/PV para bacia sanitária, 2.326 engates / ligações flexíveis com malha de aço e acabamento comprimento de 40cm e 50cm, 673 duchas higiênicas com registro e derivação, 587 chuveiros, 1.380 acabamentos cromados para registro, 63 torneiras para cocho de escovação uso especial/hospitalar parede, 40 torneiras p/ lavagem em

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil / SEINFRA/UFG

*Thyago Carneiro Pires*  
Mat. 1050469  
CREA 14600/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

Página 16 de 18

*Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG





metal cromado para uso restrito com união p/ mangueira  $\varnothing 1/2"$ , 584 torneiras p/ limpeza em metal cromado com adaptador p/ mangueira  $\varnothing 25\text{mm} \times 3/4"$  c/ redução p/  $1/2"$ , 53 torneiras p/pia diâmetro  $3/4"$  de mesa - bica móvel alta, em metal cromado, com arejador articulado e manopla com acionamento de  $1/4$  de volta 269 torneiras de mesa com fechamento automático para lavatório 48 torneiras de parede p/tanque diâmetro  $3/4"$  com arejador 1.330 torneiras de mesa bica alta para lavatório/pia com jato aerado, 48 tanques de louça sem coluna 30 litros dimensões  $510 \times 535 \times 295\text{mm}$ , 48 válvulas de escoamento para tanque sem ladrão  $\text{dn}40 \ 1.1/2"$ , 1.496 válvulas de escoamento para lavatório metálica, 221 sifões para tanque metálico  $1 \times 1.1/2"$  dimensões  $310 \times 65 \times 235\text{mm}$ , 35 mictórios com sifão integrado, 35 válvulas de mictório horizontal com fechamento automático, 1.496 sifões para lavatório metálico  $1 \times 1.1/2"$  dimensões  $297 \times 49 \times 229\text{mm}$ , 585 misturadores mono-comando, 673 porta-rolô em aço pintado branco para 400 metros, 3.217 saboneteiras dispenser s/ reservatório, 1.540 porta-papel toalha/dispenser em aço pintado, 1.533 cubas de louça redonda de embutir com dimensões  $36 \times 36 \times 14,5\text{cm}$ , 21 cubas para cozinha profissional em aço inox ANSI 304 esp.: 1mm, com dimensões  $50 \times 70 \times 32\text{cm}$  polida com furo, 152 cubas para cozinha profissional em aço inox ANSI 430 esp.: 0,5mm, com dimensões  $56 \times 34 \times 17\text{cm}$  polida com furo

### Extintores de Incêndio

Fornecimento e instalação de 104 extintores de incêndio, sendo 11 de água pressurizada de 10 litros, 48 de  $\text{CO}_2$ -6Kg, 8 de Pó ABC-4Kg, 1 de Pó BC-80BC-20Kg sobre rodas e 36 de Pó BC-6Kg

Glauber Pereira Pinto  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

Poliana Paula Nascimento  
Mat: 1650425  
CREA 14650/D-GO  
Eng. Civil / SEINFRA/UFG

Thyago Guimarães Pires  
Mat: 1650425  
CREA 14650/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

Marco Antônio de Oliveira  
Secretário  
SEINFRA/UFG



## INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Fornecimento e instalação de rede subterrânea de entrada de média tensão (13,8KV) a 1m de profundidade e composta por 2 eletrodutos flexíveis corrugados PEAD 125mm, sendo um reserva, abrigando 4 cabos (3 + R) x 95mm<sup>2</sup> eprotenax slim 105°C, 8,7/15KV. Abaixo dos PEADs foi executada malha de cobre nu 1x35mm<sup>2</sup> com aterrada por hastes. Todo o conjunto foi envelopado com camada de concreto de 100mm. A conexão com a média tensão da concessionária foi realizada no poste externo através do fornecimento e instalação de cruzeta metálica, muflas unipolares (terminais poliméricos) e para-raios classe 15KV.

Fornecimento e instalação de subestação convencional abrigada de 4.000 KVA composta por 4 transformadores de distribuição trifásicos 1000 KVA, classe isolamento 15kV, tensão primária 13.8 kV (delta), tensão secundária 380/220V (Y), isolado com resina epóxi encapsulado a seco, Z=7%, instalação abrigada IP 00, rele digital de temperatura, padrão Enel c/laudo.

Fornecimento e instalação de usina geradora de energia de capacidade de 3.500 KVA composta por 7 geradores, ligados em paralelo, com potência elétrica a FP=0,8 de 500KVA/455KVA cada, carenagem super-silenciada hospitalar e tanque de diesel com 600 litros. Os geradores são agrupados através do QPG (quadro de paralelismo dos geradores) padrão TTA controlado por Unidade de Supervisão de Corrente Alterada (USCA) fornecida pelo fabricante dos geradores.

Fornecimento e instalação de sistema de energia ininterrupta (no breaks-UPS), em paralelismo redundante ativo N+1, com capacidade de 800KW composto por 4 unidades 200kW (4 x 50KW montados em bastidor no mesmo gabinete permitindo manutenção tipo No Stop- Hot Swap). Cada equipamento de 200KW está ligado a bancos de 40 baterias de 12VCC, com autonomia total de 5min. O sistema ainda possui 1 quadro de paralelismo de UPS (QE-UPS).

Glauber Pereira Filho  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UG

Poliana Paula Nascimento  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil / SEINFRA/UG

Thyago Guimarães Pires  
Mat. 1650464  
CREA 14680/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UG

Marco Antônio de Oliveira  
Secretário  
SEINFRA/UG



Fornecimento de 234 quadros elétricos de baixa tensão de acordo com Norma NBR-IEC-60439-1 (TTA): 1 quadro geral de baixa tensão (QGBT), 1 quadro de paralelismo dos geradores (GPG), 3 quadros de transferência automática (QTA-1, QTA-2 e QTA-Incêndio), 1 QE-CAG (Quadro elétrico da CAG composto por 3 inversores de frequência de 100CV, 4 inversores de frequência de 15CV e 8 partidas Soft Starter), 60 quadros do sistema IT Médico e mais 168 quadros elétricos de iluminação, tomadas, tomadas específicas, tomadas diferenciadas, ar condicionado, força geral, força emergencial, bombas de incêndio, bombas de água fria, boilers/ bombas de água quente, elevadores, monta cargas, hemodinâmica, secadoras, carga para baterias de carrinhos de alimentação, termo desinfectoras, raio X, lavadoras de expurgo, pontos para câmeras frigoríficas, gases medicinais e HVAC (climatizadores, ventiladores e exaustores).

Fornecimento e instalação do sistema IT médico de 395 KVA, composto por 55 transformadores de isolamento para sistema IT em conformidade com a norma IEC 61558-2-15 IP-23, 220/220V, dispositivos supervisores de isolamento dedicado à continuidade do serviço de fornecimento de energia elétrica (DSI) localizados na circulação dos pavimentos, anunciadores de alarme dentro dos ambientes como centros cirúrgicos (Vigilohm-HRP) com comunicação modbus ativa, registro de dados com data e hora e gerenciamento dos transformadores localizados nas áreas técnicas (sobrecarga e temperatura).

Sistema de iluminação composto por 8.472 luminárias e 24.748 lâmpadas led.

Fornecimento e instalação de 620 reatores/inversores para comando do sistema de iluminação de emergência de luminárias balizadoras (ambientes e circulações) e subsolos.

Fornecimento e instalação de infraestrutura composta por eletrodutos, eletrocalhas, leitos, perfilados, suportes, etc...

Glauber Pereira Pinto  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21971/D-GO SEINFRA/UG

Potiana Paula Nascimento  
Mat. 2650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil SEINFRA/UG

Thyago Travençolo Pires  
Mat. 185544  
CREA 14600/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UG

Marco Antônio de Oliveira  
Secretário  
SEINFRA/UG





Fornecimento e instalação de 219.190m de cabos flexíveis 90°C- 1KV

Fornecimento e instalação do sistema de SPDA composto por cordoalhas de cobre nu e hastes de aterramento com laudo de resistividade do solo.

Fornecimento e instalação do 415 m de barramento blindado (busway) trifásico com condutores de alumínio (TRI+N) e (T=carcaça), sendo 255m de barramento blindado de capacidade de 4.000A (IP-31/IP-54) e 160m de barramento blindado de capacidade 2.000A (IP-31/IP-54), 40 cofres de derivação com corrente nominal até 800A e Icu=Ics até 85KA, derivações e acessórios.

Fornecimento e instalação de sistema composto por bacia de contenção oleosa, tubulação em aço carbono preto de 2" NBR 5580 de abastecimento oleoso para grupo geradores, 1 reservatório de diesel de 5.092 litros e caixa separadora de água e óleo (CSAO).

## AUTOMAÇÃO HVAC

Fornecimento e instalação de sistema de automação com 391 pontos atendendo a 42 equipamentos do sistema HVAC. Supervisão e controle do ar condicionado central e ventilação mecânica da CAG e climatizadores/ventiladores da edificação composto por 3 quadros de automação com 5 CLPs, 26 módulos de expansão de controladora, 70 pressostatos, 21 transmissores de temperatura/umidade e 10 controladores de temperatura PID, 30 controladores de temperatura com saída relé e retransmissão analógica e 3 interfaces homem-máquina (IHM).

*Glauber Pereira Fialto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Potiana Paula Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14600/D-GO  
Eng.º Civil SEINFRA/UFG

*Thyago Guimarães Pires*  
Mat. 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Eng.º Eletricista SEINFRA/UFG

*Marcos Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG



## INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

Fornecimento e instalação de sistema de cabeamento estruturado para voz e dados (IP) composto por 2.511 pontos Categoria 6 certificados. O sistema possui 134.898 m de cabo UTP cat. 6, 3.810m de cabos de fibra ótica certificados de 8FO monomodo. O sistema possui 12 racks para recebimento dos cabos UTPs e fibras óticas e 2.098 unidades de patch cords 1,5 m com taxa de frequência igual ou superior a 1000 MHz cat. 6.

## INSTALAÇÕES DE CONTROLE DE ACESSO

Fornecimento e instalação de sistema de controle de acesso com 299 controladoras de acesso stand alone, 276 kit fecho 50kgf slim, 14 leitores escravos, 284 botões com caixa 83x32x25mm e demais itens como kits de fechadura universal 150Kgf, fontes auxiliares 12,7VCC e baterias chumbo-ácido.

## INSTALAÇÕES DE CFTV

Fornecimento e instalação de 901 câmeras IP 4MP IR 30m sendo 882 bullet 3,6mm e 19 mini domes 2,8mm, 64 NVR 1CH POE FULL HD 30 FPS-4K, H.265, 64 HD 6TB- WD PURPLE e acessórios necessários.

## INSTALAÇÕES DE SONORIZAÇÃO

Fornecimento e instalação de 633 sonofletores de teto e 7 modelos fly com potência máxima de 9W e potência nominal de 6/3/1,5W com proteção metálica anti-fogo, 18.400m de cabo paralelo cristal 2x2,5mm<sup>2</sup> e 01 rack aberto de piso 44u's - padrão 19" parafusado em piso elevado com guia vertical de cabos.

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Poliana Paula Nascimento*  
Mec. 1650425  
CREA 16660/D-GO  
Eng. Civil SEINFRA/UFG

*Thyago Guimarães Pires*  
Mec. 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG



## INSTALAÇÕES DE TV/ANTENA

Fornecimento e instalação de 4.300m de cabo coaxial RGC06-90%-75 ohms, 1832 conectores de compressão F-RG06, 1 misturador de frequência UHF, 18 amplificadores VHF + UHF com conector "F" 50DB, 01 antena banda IV, 01 antena banda V e 604 tomadas blindadas 1 GHZ conector "F" 4DB à 30DB.

## INSTALAÇÕES DE CHAMADAS DE ENFERMAGEM

Fornecimento e instalação de 746 estações de leito desinfetável com led indicativo tipo pera com 2 conectores de segurança RJ e DIM, 344 estações de banheiro com cordel para acionamento, 448 sinaleiros de portas de leds, 30 centrais digitais alfa numéricas para 70 leitos com matriz de led e sinal sonoro, 30 fontes de alimentação 12VCC-20 A e 29.400m de cabo de cobre, flexível, classe 5, isolamento em PVC antichama-1,0 mm<sup>2</sup>.

## INSTALAÇÕES DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO

Fornecimento e instalação de sistema de detecção de incêndio com 2.083 pontos, sendo 2 centrais de detecção de incêndio para 1512 pontos endereçáveis, 1.560 detectores de fumaça endereçáveis, 141 detectores térmicos endereçáveis, 94 módulos isoladores, 40 módulos de entrada e saída, 124 acionadores manuais, 124 sirenes áudio visual, 5.400m de cabo de controle 2x15mm<sup>2</sup>.

## INSTALAÇÕES DO SISTEMA HVAC

Fornecimento e instalação de sistema de ar condicionado com capacidade de 1.200 TRs composto por 4 unidades resfriadoras de líquido, compressor

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UGF

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 23071/D-GO SEINFRA/UGF

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Engo. Civil SEINFRA/UGF

*Thyago Guimarães Pires*  
Mat. 1650464  
CREA 14660/D-GO  
Engo. Eletricista SEINFRA/UGF



tipo parafuso, condensação a água e capacidade de 300TR cada. Os equipamentos utilizam gás refrigerante 134a. Fornecimento e instalação de 2 torres duplas de arrefecimento de 417 m<sup>3</sup>/h cada. Fornecimento e instalação de 11 bombas centrífugas, sendo 4 bombas de água gelada primária (25CV/184,5 m<sup>3</sup>/h/20mca), 3 bombas de água gelada secundária (100CV/368,8m<sup>3</sup>/h/52mca) e 4 bombas de água de condensação (25CV/197m<sup>3</sup>/h/22mca). Fornecimento e instalação de 857 unidades de fancoils, sendo 10 AHUs (unidades de tratamento de ar com filtragem grossa G3, fina F3 e absoluta A3 para atendimento aos centros cirúrgicos), 18 intercambiadores verticais/horizontais modulares, 35 fancoils hospitalares FCDFs, 788 fancoletes (sendo 335 *built in* dutados e 453 cassetes hidrônicos) de 12.000 à 45.000 Btus/h. Fornecimento e instalação de 562 unidades de ventilação/exaustão, sendo 136 ventiladores centrífugos em linha, 46 caixas ventiladoras, 357 exaustores de banheiros, 12 ventiladores de ar exterior ICV/ICH, 01 exaustor modular horizontal e 10 exaustores tipo TKZ com tratamento especial de ar (filtragem grossa G3, fina F3 e absoluta A3). Fornecimento e instalação de rede hidráulica de água gelada e condensação da Central de Água Gelada e rede/interligações hidráulicas de fancoils com tubos de bitola até 14", isoladas com espuma elastomérica e protegidas com alumínio liso, válvulas balanceadoras, filtros Y, válvulas motorizadas, juntas de expansão, válvulas borboleta e retenção. Fornecimento e instalação de interligações de 8.595 Kg de rede de dutos TDC de chapa galvanizada com isolamento térmico em lã de vidro aluminizada, bocas de ar e componentes necessários. Execução do balanceamento do sistema de ar condicionado.

### INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS

Fornecimento e instalação de sistema de gases medicinais composto por 7.802m de tubo de cobre classe A s/costura, 64 painéis de alarme medicinal com bateria elétrica. Fornecidas e instaladas as interligações do

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UGF

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UGF

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14650/D-GO  
Eng. CIVIL SEINFRA/UGF

*Thyago Cameratto Pires*  
Mat. 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UGF





sistema de vácuo medicinal com pressão vacuométrica de 0,1mbar. Fornecidas e instaladas as interligações do sistema de ar comprimido com pressão de trabalho de 7,2 bar e vazão 162 pés cúbicos por minuto e reguladores de pressão. Fornecidos e instalados 2 reguladores para central de oxigênio e 2 reguladores para central de óxido nitroso. Executada preparação de bases para recebimento futuro de tanque principal de oxigênio (20.000 m<sup>3</sup>), tanque reserva de oxigênio (5.000 m<sup>3</sup>) e tanque NO<sub>2</sub> (1.000 m<sup>3</sup> de óxido nitroso).

## PINTURA

Fornecimento e aplicação de 48.860 m<sup>2</sup> de pintura, sendo 12.410m<sup>2</sup> de textura acrílica, 16.250 m<sup>2</sup> de pintura acrílica e 18.200 m<sup>2</sup> de pintura em esmalte sintético sobre massa corrida em parede e teto. Fornecimento e aplicação de 1.280m de demarcação de vagas com tinta poliesportiva e 1.590 m<sup>2</sup> de gesso corrido aplicado sobre laje.

## ELEVADORES

Fornecimento e instalação de 5 elevadores com acabamentos dos painéis laterais e de fundo em aço inoxidável, portas da cabine em aço inoxidável escovado, decoração dos painéis laterais, teto, e fundo em aço inoxidável escovado, teto Square com lâmpadas de led, acabamento de piso em granito Preto São Gabriel 20mm, luz de emergência, botoeira de cabina, display de sinalização de cabina, intercomunicador, alarme, sistema de cancelamento de chamadas falsas, cortina luminosa dispositivo para falta de energia, despacho de carro lotado (sistema não atende mais a chamada de pavimento quando a cabine atinge 80% de sua capacidade), detecção de capacidade máxima ( funcionamento do elevador é impedido ao identificar que a cabine atingiu 110% de sua capacidade), acionamento por VVVF (inversor de tensão e frequência variáveis malha fechada),

Gleuber Pereira Pinto  
Engenheiro Mecânico  
CREA 23071/D-GO SEINFRA/UFG

Poliana Paula Nascimento  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil SEINFRA/UFG

Thyago Quimeratto Pires  
Mat. 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

Página 24 de 30

Marco Antônio de Oliveira  
Secretário  
SEINFRA/UFG



sistema de operação em caso de incêndio (em caso de incêndio leva a cabina ao pavimento de acesso principal) e sistema de operação de chamada ( automático coletivo com seleção na subida e na descida em todos os pavimentos).

Três unidades possuem casa de máquinas na cobertura e são destinadas para visitantes e pacientes com 18 paradas (Térreo ao 16º Pavimento), 16 pessoas (maca) /1200 kg, portas 1,10 x 2,10, cabine 1,20 x 2,20 x 2,40, veloc.: 1,75 m/s.

Uma unidade possui casa de máquinas na cobertura e é o elevador de emergência da edificação, com 19 paradas (Térreo à Cobertura), 16 pessoas (maca) / 1200 kg, portas 1,00 x 2,10, cabine 1,20 x 2,20 x 2,40, veloc.: 1,75 m/s acionado via circuito elétrico independente proveniente do quadro de transferência automática de incêndio (QTA-INC) localizado no 2º SS alimentado diretamente pela concessionária (secundário do transformador TR-01 de 1.000 KVA) e/ou usina geradora independente do QGBT, ou seja, mesmo com desenergização total do prédio pelo Corpo de Bombeiros, em caso de incêndio, o elevador estará apto a operar.

Uma unidade sem casa de máquinas para atendimento ao necrotério - 02 paradas (1ºSS ao Térreo), 16 pessoas / 1200 kg, portas 1,10 x 2,10, cabine 1,20 x 2,20 x 2,40, veloc: 1,00 m/s.

## MONTACARGAS

Fornecimento e instalação de 8 elevadores de pequeno porte, velocidade de 0,37 m/s, tipo monta carga, com acabamento interno em aço inox escovado, sendo 1 unidade para CME (Controle de Material Esterilizado) - 19 paradas, 100 kg, cabine 0,90 x 0,90 x 1,20m, porta guilhotina manual 0,90 x 1,20m, 1 unidade para lixo hospitalar - 19 paradas, 100 kg, cabine 0,90 x 0,90 x 1,20m, porta guilhotina manual 0,90 x 1,20m, 1 unidade para roupa suja - 19 paradas, 100 kg, cabine 0,90 x 0,90 x 1,20m, porta

Glauber Pereira Pinto  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFMG

Poliana Paula Nascimento  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Engo. Civil / SEINFRA/UFMG

Thyago Cameratto Pires  
Mat. 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Engo. Eletricista SEINFRA/UFMG

Página 25 de 30

Marco Antônio de Oliveira  
Secretário  
SEINFRA/UFMG





guilhotina manual 0,90 x 1,20m, 1 unidade para farmácia - 17 paradas, 100 kg, cabine 0,90 x 0,90 x 1,20m, porta guilhotina manual 0,90 x 1,20m, 1 unidade para roupa limpa - 17 paradas, 100 kg, cabine 0,90 x 0,90 x 1,20m, porta guilhotina manual 0,90 x 1,20m, 2 unidades para Limpo CME - 19 paradas, 100 kg, cabine 0,90 x 0,90 x 1,20m, porta guilhotina manual 0,90 x 1,20m e por fim, 1 unidade para roupa limpa - 02 paradas, 100 kg, cabine 0,90 x 0,90 x 1,20m, porta guilhotina manual 0,90 x 1,20m.

## ARMÁRIOS

Fornecimento e instalação de 2.465,84 m<sup>2</sup> de armários em MDF 18 mm, com portas de giro, revestidos em todas as faces por laminado melanínico branco, incluso dobradiças com mola, puxadores em barra com acabamentos laterais, amortecedores e corredeiras do tipo telescópica e gaveteiros, sendo 224,72 m<sup>2</sup> nas dimensões 80x60cm, 107,57 m<sup>2</sup> nas dimensões 130x60cm, 314,54 m<sup>2</sup> nas dimensões 50x60cm, 1.578,98 m<sup>2</sup> nas dimensões 270x60cm, 240,03 m<sup>2</sup> nas dimensões 225x60cm.

## SINALIZAÇÃO EXTERNA

Fornecimento e instalação de sinalização externa da edificação, sendo 2 letras caixa de fachada em aço galvanizado chapa #20, pintura automotiva e face frontal em acrílico branco leitoso de 5mm com abas das letras de 10cm com led branco 6.500K de iluminação e dimensões 19x2,5m.

Uma letra caixa de fachada em aço galvanizado chapa #20, pintura automotiva e face frontal em acrílico branco leitoso de 4 mm, fechamento em trim lateral em pintura automotiva, profundidade 10cm, iluminação interna por meio de módulos de leds 6.500K, dimensões 10x1,02/3,05m x1,3/4x1,65m.

*Gláuber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Poliana Paula Nascimento*  
Mec. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. CIVIL / SEINFRA/UFG

*Thyago Guimarães Pires*  
Mec. 1650464  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG



Uma caixa Black light luminoso em ACM cinza chumbo 4mm pintura kynar com corte eletrônico a base d'água, acrílico branco leitoso 4mm, profundidade 20cm, iluminação interna em lâmpadas tubulares de led 6.500K e dimensões 19,5x3,5m.

Duas letras caixa em ACM verde 4mm em pintura kynar, aba das letras 20cm, iluminação em leds branco 6.500K e dimensões 3,30x 2,50m.

Uma letra caixa em acrílico recortado 20mm cristal, pintura automotiva na cor pantone 347C face em acrílico cristal branco leitoso 3mm, formato 2x0,85m.

Um painel em ACM adesivado 1,48x4,67m e laterais 15cm.

Um totem 8x1,36x0,25m na recepção em ACM 4mm com pintura Kynar.

## PAVIMENTAÇÃO E URBANIZAÇÃO

Fornecimento e plantio de 1.950 m<sup>2</sup> de grama esmeralda em rolo. Fornecido e executado 224m de meio-fio (guia) de concreto pré-moldado, dimensões 12x15x30x100cm.

## SISTEMA PASSIVO CORTA FOGO

Fornecimento e aplicação de 63m<sup>2</sup> de firestop autoportante em 19 pisos metálicos de shaft elétrico: limpeza, adequação de aberturas, aplicação de lã de rocha 160 kg/m<sup>3</sup>, aplicação de fitas intumescentes em tubulação de PVC com aplicação de pintura ablativa.

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 2650425  
CREA 14600/D-GO  
Eng. Civil / SEINFRA/UFG

*Thyago Guimarães Pires*  
Mat. 1650404  
CREA 14600/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

*Marcos Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG





## DIVERSOS

Realização de testes de estanqueidade com relatórios de conformidade das redes após conclusão de instalações dos sistemas de chuveiros automáticos (SPK), hidrantes, gases medicinais, água quente, água fria, água gelada, condensação e dreno do sistema HVAC, esgoto e rede pluvial.

Elaboração do projeto *as built* de todos os projetos de obra, civil instalações e sistemas especiais.

Fornecimento e instalação de 1.301m<sup>2</sup> de bancada em granito polido.

Fornecimento e instalação de 70m<sup>2</sup> de banco em granito polido.

Fornecimento e instalação de 904m de peitoril em granito polido.

Fornecimento e instalação de 403m<sup>2</sup> de revestimento de granito em portal de elevadores.

Fornecimento e instalação de 1.606m de bate-maca em granito polido embutido em parede.

Fornecimento e instalação de 140m<sup>2</sup> de cocho em granito polido para escovação em centros cirúrgicos.

Fornecimento e instalação de 582m de junta de dilatação e vedação tipo JEENE, com preparação em lábio polimérico.

Fornecimento e instalação de 4.070 unidades de barra de apoio PNE em aço inox 304 polido Shields, inclusos todos os acessórios de acabamento e instalação, sendo 1.584 de 80 cm, 2.093 de 70 cm e 393 de 40 cm.

Fornecimento e instalação de 7.134m de cantoneira de alumínio 1x1", para proteção de quina de parede fixada com adesivo de poliuretano.

Glauber Pereira Pinho  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

Poliana Paula Nascimento  
Mat. 2650425  
CREA 14660/D-GO  
Engo. Civil / SEINFRA/UFG

Thyago Guilherme Pires  
Mat. 1660164  
CREA 1460070-D-GO  
Engo. Eletricista SEINFRA/UFG

Marco Antônio de Oliveira  
Secretário  
SEINFRA/UFG



Fornecimento e instalação de 2 motores para acionamento de portões basculantes, com controle remoto, de entrada e saída do prédio tipo Garen com 2 m de braço.

Fornecimento e instalação de 4 sistemas de acionamento motorizado automático por sensor de presença em portas 2000x2400mm na entrada do saguão principal e lanchonete da edificação.

Fornecimento e instalação de 2 suportes para Datashow metálico pintado com tinta eletrostática, cor branca, tipo grade com porta cadeado.

Fornecimento e instalação de 165m<sup>2</sup> de película de segurança clear com visibilidade 99%.

Fornecimento e instalação de 34 expurgos hospitalares em aço inox ANSI 304 escovado chapa #1mm, redondo, com tampa e grade removíveis, com acionamento por rabicho ou válvula de descarga de acionamento rápido.

Fornecimento e instalação de 13m de bate rodas de concreto.

Fornecimento e instalação de 22 tachas refletivas monodirecionais.

Fornecimento e instalação de 513m piso de ladrilho hidráulico cor natural modelo tátil (alerta ou direcional) - área externa.

Fornecimento e instalação de 479 cantoneiras em EVA autocolante 75x10x10cm, preta e amarela para proteção de quinas no estacionamento.

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14680/D-GO  
Engº. Civil / SEINFRA/UFG

*Thyago Guimarães Pires*  
Mat. 1650464  
CREA 146007/D-GO  
Engº. Eletricista SEINFRA/UFG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG



*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21.071/D-GO SEINFRA/UFG

Glauber Pereira Pinto  
Engenheiro Mecânico – SEINFRA UFG  
CREA: 21.071 D/GO

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 14660  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil / SEINFRA/UFG

Poliana Paula Nascimento  
Engenheiro Civil – SEINFRA UFG  
CREA: 14.660 D/GO

*Thyago Gumeratto Pires*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 14.600 D-GO SEINFRA/UFG

Thyago Gumeratto Pires  
Engenheiro Mecânico – SEINFRA UFG  
CREA: 14.600 D/GO

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário – SEINFRA UFG  
Marco Antônio de Oliveira  
Secretário  
SEINFRA/UFG



**Certidão de Acervo Técnico - CAT**  
Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

**1020200002155**

Atividade concluída

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Goiás - CREA-GO o Acervo Técnico do profissional **MATHEUS ANTONIO MILITAO DE MENEZES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **MATHEUS ANTONIO MILITAO DE MENEZES** RNP: **0700650679** Registro: **13814/D-DF**

Título profissional: **Engenheiro Civil**

Nº ART: **1020200093961**..... Tipo: **Obra ou serviço**.. Registrada em: **22/05/2020** .. Baixada em: **23/05/2020**

Forma de registro: **Inicial**..... Participação técnica: **Equipe**.....

Empresa contratada: **ENGEMIL - ENGENHARIA, EMPREENDIMENTOS, MANUT E INST LTDA -.. Registro CREA-GO: 23685**.....

Contratante: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS - UFG**.....

CPF/CNPJ: **01.567.601/0001-43**

Avenida Primeira

Bairro: Setor Leste

Avenida.....

Número: S/n....

Universitário

CEP: 74605-020

Quadra: 00..... Lote: 00.....

Complemento: .....

Cidade: Goiânia.....-GO

E-Mail: wantuir@ufg.br.....

Fone: (62....)3209-6305...

Contrato: 88/2016...

Celebrado em: 03/11/2016 Valor R\$: 71.036.297,23..

Vinculada a ART: 1020200027848

Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

Ação institucional: Nenhuma/Não Aplicável

Endereço da Obra/Serviço: Avenida Primeira Avenida.....

Número: S/N....

Bairro: Setor Leste Universitário.....

CEP: 74605-020.....

Quadra: 00..... Lote: 00.....

Complemento: .....

Cidade: Goiânia.....-GO

Data de Início: 29/11/2016

Previsão término: 30/03/2020

Coordenadas Geográficas: -16.725435,-49.275015

Finalidade: **Outro**.....

Código/Obra pública: .....

Proprietário: **UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIAS - UFG**.....

CPF/CNPJ: **01.567.601/0001-43**

E-Mail: wantuir@ufg.br.....

Fone: (62....) 3209-6305.

Atividade(s) Técnica(s): **1 - ATUACAO EXECUCAO EDIFICIO DE MATERIAIS MISTOS/ESPECIAIS PARA FINS DIVERSOS , 44.885,29 METROS QUADRADOS;**

#### Observações

OBJ: Execução da 4ª etapa do predio do Hospital de Internação HC/UFG, situado na 1ª Avenida do Setor Universitário em Goiânia-GO. 1º Aditivo de 2018: Reajuste no valor de R\$ 2.176.300,70. 2º Aditivo de 2018: Prorrogação de prazo de vigência para execução da 4ª etapa compreendendo de 29/11/2018 a 31/05/2019; 1º Aditivo de 2019: Prorrogação de prazo de vigência para execução da 4ª etapa compreendendo de 01/06/2019 a 18/12/2019; 2º Aditivo de 2019: Reajuste e acréscimo no valor de R\$ 14.370.088,78; 3º Aditivo de 2019: Prorrogação de prazo de vigência para execução da 4ª etapa compreendendo de 19/12/2019 a 31/03/2020; 1º Aditivo de 2020: Reajuste e acréscimo no valor de R\$ 288.187,16 e acréscimo de área de 44.214,07 para 44.885,29 M² (retificar a área e término da ART nº 1020200027848, tendo em vista, que a mesma foi baixada e não aceita substituição);

#### Informações Complementares

Período de Execução da Obra/Serviço de: 29/11/2016 até 30/03/2020.

#### RESSALVA:

**O ATESTADO ESTÁ REGISTRADO APENAS PARA AS ATIVIDADES TÉCNICAS CONSTANTES DA ART, DESENVOLVIDAS DE ACORDO COM AS ATRIBUIÇÕES DO PROFISSIONAL NA ENGENHARIA CIVIL.**

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 20019817 a 20019846, o atestado contendo <30> folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

**Certidão de Acervo Técnico nº 1020200002155**

**Data: 15/09/2020 Hora: 14:47:00**

**Código de Controle: AEISKJS**



A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico - profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do CREA-GO ([www.creago.org.br](http://www.creago.org.br))

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

**Processo**  
**75612/2020**

Rua 239, nº 561, Setor Leste Universitário - Goiânia/Goiás - CEP: 74605-070  
Tel: (62) 3221-6200 Fax: (62) 3221-6277 E-mail: [atendimento@creago.org.br](mailto:atendimento@creago.org.br)







## ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A Universidade Federal de Goiás, inscrita no CNPJ 01.567.601/0001-43, situada no prédio da Reitoria, Campus Samambaia, no Município de Goiânia/Go, atesta para os devidos fins, que a Engemil- Engenharia, Empreendimentos, Manutenção e Instalações Ltda, através dos responsáveis técnicos abaixo listados, executou para Universidade Federal de Goiás a contento os serviços de engenharia para a execução da 4ª etapa do prédio do Hospital de Internação do HC/UFG em Goiânia-GO com as seguintes características:

### DADOS GERAIS

1. **LOCALIZAÇÃO:** 1ª Avenida do Setor Universitário- Goiânia-GO.
2. **DATA DO CONTRATO:** 03/11/2016.
3. **DATA DO INÍCIO DOS SERVIÇOS:** 29/11/2016.
4. **DATA DE TÉRMINO DOS SERVIÇOS:** 30/03/2020.
5. **VALOR TOTAL DOS SERVIÇOS EXECUTADOS:** R\$ 71.036.297,23.
6. **ÁREA TOTAL:** 44.885,29 m<sup>2</sup>.
7. **RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:**  
Matheus Antônio Militão de Menezes- CREA 13.814/D-DF  
Régiton Queiroz de Menezes- CREA 2454/D-DF  
Vinícius Freitas de Castro- CREA 11.177/GO  
Eduardo Carlos de Oliveira e Silva Júnior- CREA 8.971/D-GO  
Quésia de Noronha Rocha- CREA 20.104/D-DF  
Iure Araújo Santiago- CREA 4.224/D-GO  
Fábio Barreto Costa- CREA 1200181913/D-MT

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 310717/GO SEINFRA/UFG

*Potiana Paula Nascimento*  
Mulh. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. CIVIL / SEINFRA/UFG

*Thyago Guimeraatto Pires*  
Mulh. 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG





## ESCOPO DO CONTRATO DA 4ª ETAPA

### PARTE CIVIL:

- **2º subsolo ao 7º pavimento:** serviços de acabamentos em geral, complementação das instalações hidráulicas e de combate a incêndio, complementação das alvenarias, finalização do serviço de chapisco e reboco, instalação dos revestimentos de parede, execução de forro de gesso acartonado e removível, instalação das esquadrias, instalação dos pisos, instalação das bancadas e divisórias de granito, instalação de louças e metais e execução de pintura e armários;
- **8º ao 16º pavimento:** instalação dos metais, cantoneiras metálicas nas quinas das paredes e dos armários;
- **Cobertura:** execução da impermeabilização e proteção mecânica e todos de sistema de aquecimento solar, com placas solares e boilers;
- **Implantação:** execução dos pisos em concreto, execução de calçada externa, execução da escada e rampa de pedestres, execução da rampa de veículos e instalação de gradil.

### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

- **Infraestruturas elétricas:** Execução da infraestrutura elétrica (cabos, dutos, eletrocalhas, tomadas, etc) externa e do subsolo 2 ao 7º pavimento.
- **Iluminação:** Fornecimento e instalação da iluminação de teto do subsolo 02 à cobertura e dos balizadores do térreo ao 7º pavimento. Fornecimento e instalação de todos os módulos de iluminação de emergência para todos os balizadores da edificação.
- **Quadros elétricos:** Fornecimento e instalação dos quadros elétricos da cobertura, barrilete e do subsolo 2 ao 7º pavimento. E quadros

Glauber Pereira Pinto  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

Poliana Pinho Nascimento  
Engenheira Civil  
CREA 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Engenheira / SEINFRA/UFG

Thyago Guimarães Pires  
Engenheiro Eletricista  
CREA 1650464  
CREA 14660/D-GO  
Engenheiro Eletricista SEINFRA/UFG

Marco Antônio de Oliveira  
Secretário  
SEINFRA/UFG



- **Barramentos blindados (busway):** Fornecimento e instalação de todos barramentos blindados e caixas cofres.
- **Geradores:** Fornecimento e instalação de grupo motor gerador com 7x500kVA.
- **Subestação:** Execução completa de subestação abrigada contendo 4 transformadores de 1MVA cada.
- **UPS (No-breaks):** Fornecimento e instalação de sistema de UPS (Uninterruptible power supply) de 800kVA (4x200kVA) de potência.

**INSTALAÇÕES DE CABEAMENTO ESTRUTURADO, SDAI, CFTV E CONTROLE DE ACESSO:**

- **SDAI:** Execução do cabeamento blindado dos pavimentos subsolo 2 ao 8º pavimento, instalação de sensores em todos os pavimentos e de duas centrais endereçáveis localizadas no 2º pavimento.
- **Som:** Execução do cabeamento em fio cristal dos pavimentos subsolo 2 ao 8º pavimento, instalação de sonofletores em todos os pavimentos e do rack de ativos situado no térreo.
- **Cabeamento Estruturado:** Execução do cabeamento UTP CAT.6 dos pavimentos subsolo 2 ao 8º pavimento, fechamento de Keystone e patch painel em todos os andares, e todo cabeamento vertical por fibra ótica e os backbones de fibra ótica interligando externamente.
- **Controle de Acesso:** Instalação e configuração de todos os controles de acesso da edificação.
- **CFTV:** Instalação e configuração de todas as câmeras e nvr's da edificação.
- **Antena TV:** Execução do cabeamento coaxial dos pavimentos subsolo 2 ao 8º pavimento, fechamento das tomadas, múltiplas conexões, amplificadores e antena coletiva.

*Gláuber Pereira Fialho*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UG

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Engo. CIVIL/ SEINFRA/UG

*Thyago Guimarães Pires*  
Mat. 1450466  
CREA 1460070-GO  
Engo. Eletricista SEINFRA/UG

*Márcio Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UG





### INSTALAÇÕES MECÂNICAS:

- **HVAC:** Fornecimento de todos os equipamentos do sistema de HVAC do edifício.
- **Gases Medicinais:** Fornecimento e execução da infraestrutura da rede de gases medicinais.
- **Elevadores e Montacargas:** Fornecimento e instalação de 5 elevadores de passageiros e 8 montacargas.

### **CARACTERÍSTICAS DA OBRA HC-UFG**

A obra HC/UFG está implantada em terreno com 61.605 m<sup>2</sup>; e conta com 97 vagas de estacionamento, sendo 90 para automóveis, 5 para ambulância e 2 para PNE.

A área do edifício é de 44.213,07 m<sup>2</sup>, correspondente ao escopo inicial do contrato. Foram acrescidos ao escopo, as seguintes edificações, anexas ao edifício:

- a) Casa de Gases Medicinais (187,44 m<sup>2</sup>);
- b) Casa de Bombas (71,76 m<sup>2</sup>),
- c) Bases dos Reservatórios de Água Fria e Incêndio (134,21 m<sup>2</sup>),
- d) Área de Contenção Oleosa dos Geradores Elétricos (145,81 m<sup>2</sup>),
- e) Passarela de Interligação ao Edifício Existente (133 m<sup>2</sup>),

O novo edifício do Hospital das Clínicas (HC), construído com recursos de emendas da Bancada Goiana, no Congresso Nacional, orçamento da UFG e da Ebserh, é um marco para a história da saúde no estado de Goiás e região Centro-Oeste.

*Gilberto Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Pohana Paula Nascimento*  
Mat. 14650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil SEINFRA/UFG

*Thyago Guimarães Pires*  
Mat. 14650464  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG

Página 4 de 30





Com um projeto arrojado e estrutura moderna essa nova unidade propicia ao HC da UFG, juntamente com outras unidades de saúde do Estado, suprir uma carência histórica do serviço público de saúde, que é a oferta de novos leitos para internações clínicas e cirúrgicas de pacientes do Sistema Único de Saúde- SUS.

O novo HC possibilita a ampliação e melhoria dos atendimentos eletivos e emergenciais, oferecendo serviços de média e alta complexidade no âmbito de atendimentos terciários e quaternários, incluindo transplante de órgãos, atendimento oncológico, ortopédico entre outros.

São 600 leitos que permitem o desenvolvimento de trabalhos de assistência à saúde e atividades de ensino e pesquisa em áreas como oncologia, cirurgia cardiovascular, endovascular, neurológica, ortopédica, medicina intensiva e obstetrícia de alto risco.

A unidade amplia o atendimento existente no hospital, aprimorando o foco no atendimento humanitário e individualizado, com especial atenção a áreas críticas como o atendimento ao idoso, à criança e à mulher em situações que demandam cuidados especiais.

São 20 pavimentos com 44.213,07 m<sup>2</sup> de área construída e 600 leitos de internação, 01 pavimento destinado à maternidade de alto risco, com unidade de cuidados intensivos neonatais, centro obstétrico e alojamento conjunto, 01 pavimento exclusivo para a internação de pacientes transplantados, UTI para pacientes adultos, que ocupa o 3º pavimento e acomoda 60 leitos que podem ser destinados ao isolamento do paciente a qualquer tempo, UTI pediátrica com 20 leitos e estrutura e complexidade semelhantes às aquelas oferecidas para pacientes adultos, Centros Cirúrgicos que ocupam o 4º e 6º pavimentos com o total de 30 salas e 30 leitos de recuperação pós-cirúrgica, centro de diagnóstico destinado ao atendimento do paciente internado, serviços de verificação

Glauber Pereira Pinho  
Engenheiro Mecânico  
CREA 14660/D-GO  
Engº. Civil / SEINFRA/UGF

Pohana Paula Nascimento  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Engº. Civil / SEINFRA/UGF

Thyago Guimarães Pires  
Mat. 1550464  
CREA 14660/D-GO  
Engº. Eletricista SEINFRA/UGF

Marco Antônio de Oliveira  
Secretário  
SEINFRA/UGF



de óbito, vestiário para pacientes e guarda-pertences, administração, recepção e estacionamento.

O projeto arquitetônico contemplou espaços individualizados cada agrupamento de equipamentos (UPS, gerador, quadros elétricos, subestação, sistema IT Médico, central e climatizadores de ar condicionado, sonorização, detecção de incêndio, cabeamento estruturado, CFTV, controle de acesso, chamada de enfermagem, equipamentos de antenas, Sprinklers, hidrantes, autoclaves, equipamentos radiológicos, central de gases medicinais, água fria, água quente, pressurização, reservatórios de água, aquecimento solar, elevadores e monta-cargas).

## SERVIÇOS EXECUTADOS

### SERVIÇOS INICIAIS

Todas as estruturas externas ao Edifício foram executadas pela Engemil, casa de gases, casa de bombas, reservatórios metálicos, passarela de ligação entre edifícios novo e existente, portaria e passarela de acesso ao edifício antigo, abrigo dos geradores, rampa de saída de veículos, escada e rampa de pedestres. A locação dessas estruturas foi executada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico da referida obra com levantamento planialtimétrico e cadastral executado com estação total.

Os eixos de referência e as referências de nível foram materializados através de estacas de madeira cravadas na posição vertical ou marcos topográficos previamente implantados.

Glauber Pereira Pinto  
Engenheiro Mecânico  
CREA 24071/D-GO SEINFRA/UFG

Poliana Pinho Nascimento  
Mec. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. CIV / SEINFRA/UFG

Thyago Guimarães Pires  
Mec. 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

Marco Antônio de Oliveira  
Secretário  
SEINFRA/UFG





Execução dos serviços de sondagem do tipo SPT em 3 pontos no total de 35m para elaboração de projetos de fundação de estruturas auxiliares (rampa de veículos, passarela, nova portaria, bases dos reservatórios inferiores, escadas de acesso, rampa, casa de gases, dentre outros).

A elaboração dos projetos executivos e projetos *as built*, seguindo as normas técnicas brasileiras da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, e todas as normas pertinentes aplicáveis às áreas em questão: instalações elétricas/cabeamento estruturado (metálico e óptico), CFTV, controle de acesso, SPDA, sonorização, áudio, adequação de subestação, nobreaks, geradores, contenção oleosa/abastecimento de óleo diesel de geradores, barramento blindado, SPDA, Instalações Hidros sanitárias (água fria, água quente, esgoto, águas pluviais), drenagem, combate contra incêndio HID e SPK, estrutural (reforço para heliponto e laje de torres de arrefecimento) fundações hélice contínua, estacas, tubulões e sapatas, sistemas de gases medicinais (O<sub>2</sub>, Ar Comprimido, Vácuo e óxido nitroso) Acessibilidade (Sinalização Visual e Tátil para ambientes internos e externos), adequação do projeto de ar condicionado/central de água gelada, automação de HVAC, projeto de sistema de aquecimento solar, proteção contra incêndio nos shafts de elétrica (firestop, lã de rocha, pinturas ablativa e intumescente), urbanização e paisagismo e projeto de sinalização interna e externa.

## INSTALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS E DEMOLIÇÕES

Execução dos serviços de limpeza mecanizada de camada vegetal em 2.518 m<sup>2</sup> de área do terreno.

Execução de serviços de sondagem SPT para elaboração dos projetos de fundações diversas.

Execução de canteiro de obras de 800 m<sup>2</sup> composto por área de escritório, fiscalização, refeitório, almoxarifado, ferramentaria, banheiros, vestiários e área de convivência com instalações elétricas e hidros sanitárias.

Glauber Pereira Pinto  
Engenheiro Mecânico  
CREA 14671/D-GO SEINFRA/UG

Poliana Paula Nascimento  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil SEINFRA/UG

Thyago Figueiredo Pires  
Mat. 1638464  
CREA 14680/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UG

Marcos Antônio de Oliveira  
Secretário  
SEINFRA/UG  
Página 7 de 30



Execução de demolições em geral: 6.852 hh

## MOVIMENTO DE TERRA

Execução dos serviços de movimentação de terra, sendo 2.492 m<sup>3</sup> de escavação mecanizada de solo com bota fora com DMT de 20Km.

## SERVIÇOS GERAIS INTERNOS

Execução de transporte de 7.074 m<sup>3</sup> de entulho em caçamba estacionária.

Fornecimento e instalação de 1.667 m de andaime metálico tubular tipo torre.

Fornecimento e instalação de 32 unidade/mês de balancim elétrico de 6 m de comprimento para trabalhos nas fachadas.

Fornecimento e instalação de 01 elevador cremalheira, configuração pinhão e cremalheira, cabine de carga em formato monobloco e altura total da torre de 75m.

## INFRAESTRUTURA

Execução de 1.016 m de estaca a trado (broca) diâmetro de 30cm em concreto armado moldada in loco, 20 MPA, para as rampas de pedestres e veículos, estrutura metálica da portaria e casa de gases.

Execução de 649 m de estaca hélice contínua monitorada com 40cm de diâmetro e até 15m de profundidade para as bases dos reservatórios inferiores metálicos.

Execução de 54 m<sup>3</sup> de tubulões a céu aberto com diâmetro de 70cm e profundidade até 6m, reforços em geral (arrimo abrigo dos geradores, laje do primeiro pavimento, poço do elevador 9), passarela e casa de bombas.

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UG

*Polianna Paula Nascimento*  
MAY 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Engº Civil / SEINFRA/UG

*Thyago Guimarães Pires*  
MAY 1650484  
CREA 14880/D-GO  
Engº Eletricista SEINFRA/UG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UG





Execução de sapatas com o fornecimento e execução de 16.887 Kg de aço CA-50 e 262,22 m<sup>3</sup> de concreto 30MPa com 250 m<sup>2</sup> de lastro de concreto magro de 5cm, para a guarita, sanitários e passarela da portaria.

### **SUPERESTRUTURA**

Foram executadas estruturas de concreto armado moldadas in loco e estruturas metálicas para as estruturas externas já mencionadas.

Foram utilizados para a execução das estruturas de concreto (pilares, vigas, lajes e paredes) 621 m<sup>3</sup> de concreto fck 35, 57.934 Kg de aço CA50/60, 2.419 m<sup>2</sup> de forma de madeira, 165 m de muro de arrimo em canaleta de concreto até 2m de altura.

Fabricação e execução de 17.568 Kg de estrutura metálica convencional em aço tipo USI SAC 300 com fundo anticorrosivo.

### **PAREDES / DIVISÓRIAS / PAINÉIS**

Fornecimento e execução de 4.554 m<sup>2</sup> de alvenaria, sendo 3.484 m<sup>2</sup> de alvenaria de bloco cerâmico de 9x14x29 cm e 1.170 m<sup>2</sup> de alvenaria de blocos e canelas de concreto de 14x19x39 cm.

Fornecimento e instalação de 492 m<sup>2</sup> de divisória de granito polido cinza corumbá de 20mm.

Fornecimento e instalação de 62 m<sup>2</sup> de painel monobloco 35mm constituído de chapa de fibra de madeira de alta densidade com revestimento em pintura UV cor branca, esquadro com moldura de madeira pinus, preenchimento em colmeia; Estrutura em chapa de aço perfilado e acabamento com pintura eletrostática a pó cor areia. Vidro liso, incolor e transparente com espessura de 4mm.

Fornecimento e instalação de 74 m<sup>2</sup> de parede divisória painel monobloco, espessura 60 mm, modulação de 1210 mm, elevação (painel cego do piso ao teto com bandeira cega), constituída por estrutura de perfis em alumínio extrudado e pintados em sistema eletrostático a pó.

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Poliane Paula Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil / SEINFRA/UFG

*Thyago Guimarães Pires*  
Mat. 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG





Painéis com requadro de MDF e acabamento de borda em fita de PVC, miolo tipo colmeia. Chapas de MDF de 6mm de espessura, com acabamento em laminado melamínico no padrão madeirado ou liso.

### TRATAMENTO ACÚSTICO

Fornecimento e instalação de 210 m<sup>2</sup> de isolamento acústico em chapas de fibra vegetal agregada com cimento fibracitex 50mm executadas em casas de máquinas de ventilação e ar condicionado.

### ESQUADRIAS

Fornecimento e instalação de 3.693 m<sup>2</sup> de esquadrias, sendo 3.021 m<sup>2</sup> de esquadrias de PVC.

Instaladas 725 portas em chapa maciça de PVC espessura da chapa da folhada porta 6mm, montantes de PVC, com portal e alizar em PVC, com acessórios (fechadura, dobradiças, maçanetas e chaves), sendo 10un de 432x210cm, 25un de 80x210cm, 435un de 90x210cm, 153un de 110x210cm, 55un de 200x210cm, 01un de 210x250cm, 01un de 160x210cm, 04un de 180x210cm, 01un de 60x210cm, 02un de 110x110cm, 02un de 90x100cm e 36un de 150x210cm.

Fornecimento e instalação de 405 janelas em PVC composta por trilhos, montantes e acessórios de fixação e acabamentos e chaves, sendo 168un de 200X160X110 cm, 106un de 200x60x180cm, 131un de tamanhos diversos.

Fornecimento e instalação de 157 visores em PVC com montantes e acessórios de fixação e acabamentos, sendo 85un de 200X100X110 cm, 12un de 400x100x110cm, 26un de 200x160cm fixo 3 folhas e 34un de tamanhos diversos.

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UGF

*Polianna Paula Nascimento*  
Mat. 1653425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. CIVIL / SEINFRA/UGF

*Thyago Gumeratto Pires*  
Mat. 1050464  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UGF

Página 10 de 30

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UGF



Fornecimento e instalação de 154 m<sup>2</sup> de pele de vidro com estruturação em montantes metálicos com garras afixadoras tipo aranha (spider), inclusos todos os acessórios de fixação, ferragens, pintura, vidro temperado 12mm incolor e acabamentos.

Fornecimento e instalação de 90 un de porta corta-fogo com barra antipânico, molas e acessórios com resistência 2 horas, sendo 64un de 110x210cm, 05un de 90x210 e 21un de 200x210cm.

Fornecimento e instalação de 479 m<sup>2</sup> de painel soldado nylofor SIM verde 5x20cm x 4,3mm, h= 2,03m com poste intermediário nylofor 40x60x 1,55mm, h= 2,60m e 6 portões nylofor (cor verde) malha 5x20 fio 5,00mm de correr duas folhas h=2,03, l=8,00m.

Fornecimento e instalação de 1.444m guarda-corpo/corrimão em aço inox Ø 1.1/2" - inclusos canoplas, flanges e parafusos.

Fornecimento de 2 portões motorizados com controle remoto de 420x280 cm, basculante modelo grade ripada no metalon 40x30mm com espaçamento de 8 cm com estrutura no metalon 50x30mm.

Fornecimento e instalação de 9 portas de enrolar, em alumínio linha Suprema com pintura eletrostática e acionamento automático motorizado com controle remoto.

Fornecimento e instalação de 150 portas de alumínio linha suprema para banheiros, sendo 2un de 60x160cm, 54un de 70x160cm, 56un de 80x160cm, 34un de 90x160cm e 4un 200x240cm.

Fornecimento e instalação de 8 portas de madeira blindada internamente com lâmina de chumbo eletrolítico de 1ª fusão e densidade homogênea, acabamento para pintura, acompanha portal em madeira de lei, espessura 4,5cm, alizares blindados, folha dupla com blindagem de 0,5 a 2,50mmpb.

Fornecimento e instalação de 3 visores plumbíferos importados. Tamanho 97x67cm, vão luz 90x60, espessura 10mm equivalência de 2,3mmpb.

*Guilherme Pereira Filho*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 1550425  
CREA 14680/D-GO  
Eng. Civil SEINFRA/UFG

*Thyago Gumeratto Pires*  
Mat. 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

Página 11 de 30

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG





Montado em moldura de madeira blindada (2mmpb) na espessura da parede.

Fornecimento e instalação de 5 pass through 16250x1000x1000 mm em aço inox, com visor em vidro 300x400mm com intertravamento.

## VIDROS

Fornecimento e instalação de 353 m<sup>2</sup> de espelho cristal 4mm bisotado.

## IMPERMEABILIZAÇÃO

Fornecimento e instalação de 3.428 m<sup>2</sup> de impermeabilização com manta asfáltica 4mm, tipo III, aderida a superfície com asfalto modificado aquecido em caldeira com utilização de primer e camada separadora da proteção mecânica.

Fornecimento e instalação de 3.428 m<sup>2</sup> de proteção mecânica com argamassa de cimento e areia, espessura de 3cm, com juntas de 1cm a cada 2m e utilização de asfalto com areia para tratamento das juntas.

Fornecimento e instalação de 12.067 m<sup>2</sup> de impermeabilização de áreas molhadas com utilização de cimento especial cristalizante com adesivo líquido de alto desempenho a base de resina acrílica para o piso e paredes (h=40cm) das áreas molháveis em geral.

## REVESTIMENTOS DE FORROS

Fornecimento e instalação de 13.168 m<sup>2</sup> de forro de gesso acartonado dimensões 120x240cm espessura de 12,5mm com fixação em estrutura de perfis de aço galvanizado.

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Potiana Paula Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil / SEINFRA/UFG

*Thyago Gumeratto Pires*  
Mat. 1650464  
CREA 146007/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG







Fornecimento e instalação de 3.543 m<sup>2</sup> de forro removível modular em placas de fibra mineral, medida nominal: 625x625x19mm, bordas retas "sk", thermatex thermaclean, sistema "c" estrutura aparente com perfis tipo "t" invertido de 24mm com pintura eletrostática na cor branca.

Fornecimento e instalação de 429 m<sup>2</sup> de forro removível composto por placa de gesso, revestida a quente com uma película rígida de pvc, gyprex saint-gobain liso 618x1243x8mm.

Fornecimento e instalação de 126 m<sup>2</sup> de forro em placa cimentícia 1.200x2400x8mm.

Fornecimento e instalação de 59 m<sup>2</sup> de cobertura estruturada em polycarbonato incolor 6mm.

#### REVESTIMENTOS DE PAREDES INTERNAS E EXTERNAS

Fornecimento e instalação de 16.331 m<sup>2</sup> de chapisco e reboco paulista sobre alvenaria de bloco cerâmico.

Fornecimento e instalação de 14.882 m<sup>2</sup> de revestimento cerâmico.

Fornecimento e instalação de 738 m<sup>2</sup> de pastilha de porcelana.

Fornecimento e instalação de 600m<sup>2</sup> de revestimento com barita (argamassa baritada).

Fornecimento e instalação de 43 m<sup>2</sup> de revestimento em azulejo preto e ocre composto por 6 modelos diferentes de estampas e aplicados na superfície do azulejo através de serigrafia.

  
**Glauber Pereira Pinto**  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

  
**Poliana Paula Nascimento**  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Engº. Civil / SEINFRA/UFG

  
**Thyago Guimarães Pires**  
Mat. 1650464  
CREA 14600/D-GO  
Engº. Eletricista SEINFRA/UFG

  
**Marco Antônio de Oliveira**  
Secretário  
SEINFRA/UFG  
Página 13 de 30



## REVESTIMENTOS DE ALUMÍNIO COMPOSTO (ACM)

Fornecimento e instalação de 292 m<sup>2</sup> de alumínio composto (ACM) branco 4mm com pintura kynar e estruturas auxiliares de fixação.

## PISOS

Fornecimento e execução de 4.572 m<sup>2</sup> de piso vinílico, sendo 2.337 m<sup>2</sup> de piso condutivo em manta vinílica Toro SC para centros cirúrgicos e UTIs (condutividade elétrica controlada que permite escoamento de eletricidade estática para aterramento) e 2.235 m<sup>2</sup> de piso vinílico tráfego intenso.

Fornecimento e execução de 1.954 m<sup>3</sup> de enchimento em concreto celular.

Fornecimento e execução de 8.635 m<sup>2</sup> de piso em granito cinza corumbá.

Fornecimento e execução de 6.867 m<sup>2</sup> de piso cerâmico.

Fornecimento e execução de 2.488 m<sup>2</sup> de piso laminado com concreto usinado 20mpa e=7 cm.

Fornecimento e execução de 5.889 m<sup>3</sup> de regularização de contra piso.

Fornecimento e execução de 9.702 m de rodapé em granito cinza corumbá assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), altura 7cm.

Fornecimento e execução de 1.001 m<sup>2</sup> de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado.

Fornecimento e instalação de 154m<sup>2</sup> de piso elevado de concreto celular com suporte e acessórios.

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UFG

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 4690425  
CREA 14668/D-GO  
Eng. CIVIL / SEINFRA/UFG

*Thyago Guimarães Pro*  
Mat. 4650425  
CREA 14668/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UFG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UFG  
Página 14 de 30



## INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E DE COMBATE CONTRA INCÊNDIO

### Água Fria e Pressurização

Fornecimento e instalação de sistema de distribuição indireto de água fria composto por tubos de PVC marrom soldável, PPR (recalque do SS1 ao 8º Pavimento), 02 reservatórios metálicos cilíndricos inferiores de 400 m³ de capacidade cada, 01 reservatório metálico de pressurização de 32,5 m³, 01 reservatório superior de concreto de 160 m³ dividido em 2 células, 3 bombas AF de 30 CV/ 53,6m³/h /88,4 mca + 2 bombas PRESS 10CV/ 32m³/h/30mca, e demais componentes necessários.

### Esgoto

Fornecimento e instalação de sistema de esgoto composto por tubos em PVC, caixas sifonadas, caixas de gordura, caixas de inspeção de concreto e demais componentes necessários.

### Águas Pluviais

Fornecimento e instalação de sistema de escoamento de águas pluviais composto por manilhas de concreto armado, tubos de PVC, caixas de inspeção de concreto e demais componentes necessários.

### Sistema de Chuveiros Automáticos- SPK

Fornecimento e instalação do sistema de combate a incêndio tipo SPK contendo 2 eletrobombas de 50 CV/ 40m³/h/140 mca + 1 bomba jockey de 2 CV/ 1,7m³/h/ 150mca e 1.969 bicos com ampola de vidro.

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UG

*Pohana Paula Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil / SEINFRA/UG

*Thyago Guilherme Pires*  
Mat. 1698464  
CREA 14660/D-GO  
Eletricista SEINFRA/UG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UG





temperatura de rompimento 68°C- Ø 1/2", pressostatos, vaso de expansão e acessórios necessários.

#### Sistema de Hidrantes- HID

Fornecimento e instalação do sistema de combate a incêndio tipo HID contendo 2 eletrobombas de 30 CV/ 28m³/h/130 mca + 1 bomba jockey de 2 CV/ 2 m³/h/ 140mca e 92 caixas de Incêndio 60 x 90 x 17cm com duas mangueiras tipo 2 de 15m, pressostatos, vaso de expansão e acessórios necessários.

#### Sistema de Aquecimento Solar

Fornecimento e instalação de aquecimento solar instalado na cobertura da edificação contendo 180 coletores solares 2000x1000mm, 5 boilers de 2.500 litros, alta pressão, Aço inox 304 com resistência elétrica de 7.500 W, 5 boilers de 2.500 litros, alta pressão, Aço inox 304 sem resistência elétrica, 10 vasos de expansão de 150 litros, 5 bombas de recirculação entre placas e boilers e 9 bombas de recirculação entre prédio e boilers.

#### Louças e Metais

Fornecimento e instalação 673 bacias sanitárias com caixas acopladas, 194 assentos plástico para bacia sanitária com aditivo químico para proteção antibacteriano, 479 assentos com abertura frontal conforto PCD, revestimento em nylon/PV para bacia sanitária, 2.326 engates / ligações flexíveis com malha de aço e acabamento comprimento de 40cm e 50cm, 673 duchas higiênicas com registro e derivação, 587 chuveiros, 1.380 acabamentos cromados para registro, 63 torneiras para cocho de escovação uso especial/hospitalar parede, 40 torneiras p/ lavagem em

*Cláudio Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 2.071/D-GO SEINFRA/UG

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil / SEINFRA/UG

*Thyago Guimarães Pires*  
Mat. 1650464  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UG

Página 16 de 30

*Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UG







metal cromado para uso restrito com união p/ mangueira  $\varnothing 1/2"$  , 584 torneiras p/ limpeza em metal cromado com adaptador p/ mangueira  $\varnothing 25\text{mm} \times 3/4"$  c/ redução p/  $1/2"$  , 53 torneiras p/pia diâmetro  $3/4"$  de mesa - bica móvel alta, em metal cromado, com arejador articulado e manopla com acionamento de  $1/4$  de volta 269 torneiras de mesa com fechamento automático para lavatório 48 torneiras de parede p/tanque diâmetro  $3/4"$  com arejador 1.330 torneiras de mesa bica alta para lavatório/pia com jato aerado, 48 tanques de louça sem coluna 30 litros dimensões  $510 \times 535 \times 295\text{mm}$  , 48 válvulas de escoamento para tanque sem ladrão dn40  $1.1/2"$  , 1.496 válvulas de escoamento para lavatório metálica, 221 sifões para tanque metálico  $1 \times 1.1/2"$  dimensões  $310 \times 65 \times 235\text{mm}$ , 35 mictórios com sifão integrado, 35 válvulas de mictório horizontal com fechamento automático, 1.496 sifões para lavatório metálico  $1 \times 1.1/2"$  dimensões  $297 \times 49 \times 229\text{mm}$ , 585 misturadores mono-comando, 673 porta-rolô em aço pintado branco para 400 metros, 3.217 saboneteiras dispenser s/ reservatório, 1.540 porta-papel toalha/dispenser em aço pintado, 1.533 cubas de louça redonda de embutir com dimensões  $36 \times 36 \times 14,5\text{cm}$ , 21 cubas para cozinha profissional em aço inox ANSI 304 esp.: 1mm, com dimensões  $50 \times 70 \times 32\text{cm}$  polida com furo, 152 cubas para cozinha profissional em aço inox ANSI 430 esp.: 0,5mm, com dimensões  $56 \times 34 \times 17\text{cm}$  polida com furo

### Extintores de Incêndio

Fornecimento e instalação de 104 extintores de incêndio, sendo 11 de água pressurizada de 10 litros, 48 de CO<sub>2</sub>-6Kg, 8 de Pó ABC-4Kg, 1 de Pó BC-80BC-20Kg sobre rodas e 36 de Pó BC-6Kg

*Glauber Pereira Pinto*  
Engenheiro Mecânico  
CREA 21071/D-GO SEINFRA/UG

*Poliana Paula Nascimento*  
Mat. 1650425  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Civil / SEINFRA/UG

*Thyago Gomes de Pires*  
Mat. 1650466  
CREA 14660/D-GO  
Eng. Eletricista SEINFRA/UG

*Marco Antônio de Oliveira*  
Secretário  
SEINFRA/UG

