

PROPOSTA COMERCIAL Nº P- 009/2023

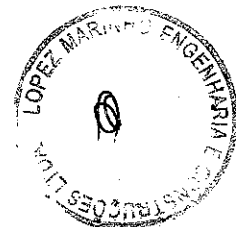
**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS - CAE**

CONCORRÊNCIA Nº 003/CAE/2023

**OBRAS DE INFRAESTRUTURA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA,
PARA A REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA,
CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE
NOVA KF, NA SEDE DO DESTACAMENTO DE CONTROLE DO
ESPAÇO AÉREO BELÉM (DTCEA-BE)**

ANEXO

**PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS
SOBRE MAO DE OBRA**



MINISTERIO DA DEFESA

CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECIFICAS - CAE

CONCORRENCIA 003/CAE/2023

OBRAS DE INFRAESTRUTURA, COM LOGISTICA ASSOCIADA, PARA REVITALIZACAO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DESTACAMENTO DE CONTROLE DO ESPAÇO AÉREO BELÉM (DTCEA-BE)

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEM DESONERAÇÃO			
ENCARGOS SOCIAIS E TRABALISTAS		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO "A"			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
TOTAL		36,80%	36,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11%	Não incide
B2	Feriados	4,15%	Não incide
B3	Auxílio-Enfermidade	0,89%	0,67%
B4	13º Salário	10,98%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de chuvas	2,68%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,27%	7,03%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
TOTAL		47,02%	16,76%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,69%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,47%	3,39%
C4	Depósito Rescisão sem Justa Causa	3,93%	2,98%
C5	Indenização Adicional	0,48%	0,36%
TOTAL		14,70%	11,15%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,30%	6,17%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,50%	0,38%
TOTAL		17,80%	6,55%
TOTAL (A+B+C+D)		116,32%	71,26%



PROPOSTA COMERCIAL Nº P- 009/2023

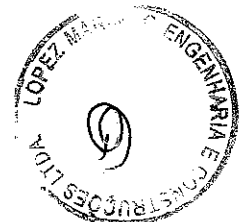
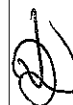
**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS - CAE**

CONCORRÊNCIA Nº 003/CAE/2023

**OBRAS DE INFRAESTRUTURA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA,
PARA A REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA,
CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE
NOVA KF, NA SEDE DO DESTACAMENTO DE CONTROLE DO
ESPAÇO AÉREO BELÉM (DTCEA-BE)**

ANEXO

RELATORIO DE INSUMOS





CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

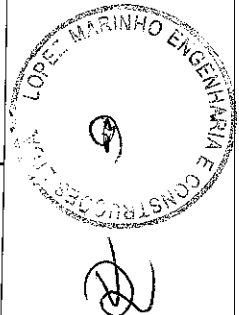
SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
945	CABO DE COBRE UNIPOLAR 95 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 3,6/6 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	40760,37000	196,21	7.997.592,20	12,4049187%	12,4049187%	SEGMENTO A - 70%		
COT-60_06	SIGE	un	1,00000	6.394.261,36	6.394.261,36	9,9518276%	22,3567463%	SEGMENTO A - 70%		
COT-75_06	SR - 7 RADAR LP-23	un	1,00000	2.746.813,85	2.746.813,85	4,2605326%	26,6172789%	SEGMENTO A - 70%		
COT-69_06	SR - 1 RADAR TA-10	un	1,00000	2.584.906,38	2.584.906,38	4,1645091%	30,7817880%	SEGMENTO A - 70%		
COT-70_06	SR - 2 VHF	un	1,00000	2.246.439,69	2.246.439,69	3,6396196%	34,4219076%	SEGMENTO A - 70%		
COT-72_06	SR - 4 GLIDE SLOPE	un	1,00000	2.196.258,68	2.196.258,68	3,4065766%	41,3423217%	SEGMENTO A - 70%		
COT-73_06	SR - 5 DVOR-DME / BIRUTA	un	1,00000	2.196.258,68	2.196.258,68	3,4065766%	44,7489983%	SEGMENTO A - 70%		
COT-74_06	SR - 6 LOCALIZER	un	1,00000	2.196.258,68	2.196.258,68	3,4065766%	48,1554749%	SEGMENTO A - 70%		
COT-71_06	SR - 3 EMA	un	1,00000	2.165.797,80	2.165.797,80	3,5144375%	37,9357451%	SEGMENTO A - 70%		
COT-77_06	CEMPG	un	1,00000	2.055.402,88	2.055.402,88	3,1880977%	51,3436726%	SEGMENTO A - 70%		
COT-68_06	BUSWAY-1250A	un	1,00000	1.826.988,25	1.826.988,25	2,8338080%	54,1773806%	SEGMENTO A - 70%		
COT-01_06	UPS 50KVA/40KW	un	2,00000	795.000,00	1.590.000,00	2,4662199%	56,6436005%	SEGMENTO A - 70%		
COT-18A_06	PMT-2.1/ PMT-2.2	un	2,00000	710.544,58	1.421.089,16	2,2042254%	58,8478259%	SEGMENTO A - 70%		
COT-76_06	GMG	un	2,00000	590.318,79	1.160.637,58	1,8002437%	60,6480696%	SEGMENTO A - 70%		
COT-08_07	Fornecimento e instalação de Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR) completo para todo o sítio com todos os componentes das automações de todas as Casas de Máquinas	cnj	1,00000	950.905,96	950.905,96	1,4749328%	62,1230024%	SEGMENTO A - 70%		
COT-22_06	PPG-1 / PPG-2	un	2,00000	444.785,16	889.570,32	1,3797962%	63,5027986%	SEGMENTO A - 70%		
C90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7191,36000	118,77	854.117,83	1,3248065%	64,8276051%	SEGMENTO A - 70%		
C96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	10686,96000	69,14	738.896,41	1,1460887%	65,9736938%	SEGMENTO A - 70%		
C91677	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4805,52000	163,22	736.301,77	1,1420642%	67,1157580%	SEGMENTO A - 70%		
COT-18_06	PMT-1	un	1,00000	710.544,58	710.544,58	1,1021127%	68,2178707%	SEGMENTO A - 70%		



Handwritten signature

**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
COT-6_07	Painel elétrico	un	2,00000	347,131,97	694.263,94	1,0788601%	69,2947308%	SEGMENTO A - 70%		
6528/ORSE	Eletroduto corrugado flexível Ø 5" em PEAD, tipo Kanaduto/SW (Kanaflex ou similar)	m	27178,00000	23,42	636.508,76	0,9872771%	70,2820079%	SEGMENTO A - 70%		
COT-23_06	PBT-UPS	un	2,00000	311,009,33	622,018,66	0,9648017%	71,2468096%	SEGMENTO B - 20%		
867	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	M	9720,90000	56,70	551.175,03	0,8549175%	72,1017271%	SEGMENTO B - 20%		
COT-04_06	CONJUNTO DE BATERIAS 40KW	un	4,00000	134.550,50	538.202,00	0,8347953%	72,9365224%	SEGMENTO B - 20%		
COT-21_06	PBT-N	un	1,00000	514.236,11	514.236,11	0,7976222%	73,7341446%	SEGMENTO B - 20%		
COT-19_06	PTA	un	1,00000	503.026,47	503.026,47	0,7802351%	74,5143797%	SEGMENTO B - 20%		
C96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA, SEM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	M	7019,25000	63,82	447.968,54	0,6948358%	75,2092155%	SEGMENTO B - 20%		
C88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18346,42000	23,92	438.846,37	0,6806866%	75,8899021%	SEGMENTO B - 20%		
977	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMIA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMIA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 70 MM2	M	5298,30000	75,44	399.703,75	0,6199732%	76,5098753%	SEGMENTO B - 20%		
COT-78_06	PBT	un	1,00000	389.739,13	389.739,13	0,6045172%	77,1143925%	SEGMENTO B - 20%		
COT-44_06	QGFE-1 / QGFE-2	un	2,00000	171.708,92	343.417,84	0,5326691%	77,6470616%	SEGMENTO B - 20%		
C88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	17449,13000	19,55	341.130,49	0,5291213%	78,1761829%	SEGMENTO B - 20%		
C96557	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	375,66000	837,60	314.652,82	0,4880522%	78,6642351%	SEGMENTO B - 20%		
C96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	3867,00000	80,34	310.674,78	0,4818820%	79,1461171%	SEGMENTO B - 20%		
COT-02_07	Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 20 TR	cnj	2,00000	154.134,00	308.268,00	0,4781488%	79,6242659%	SEGMENTO B - 20%		
C98316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15884,58000	18,80	298.630,10	0,4631997%	80,0874656%	SEGMENTO B - 20%		
COT-03_06	UPS 20KVA/20KW	un	1,00000	295.123,27	295.123,27	0,4577603%	80,5452259%	SEGMENTO B - 20%		





CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)		PÁGINA:		3/80					
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM						DATA:		17/04/2023	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	403,49000	711,84	287.220,32	0,4455022%	80,9907281%	SEGMENTO B - 20%			
C90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	13285,59000	21,34	283.514,50	0,4397541%	81,4304822%	SEGMENTO B - 20%			
COT-24_06	QGBT-ADM	un	1,00000	264.769,59	264.769,59	0,4106793%	81,8411615%	SEGMENTO B - 20%			
C96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF. 06/2017	KG	12216,00000	17,48	213.535,68	0,3312113%	82,1723728%	SEGMENTO B - 20%			
990236U/COMPE SA	PERFURATRIZ HORIZONTAL DIRECIONAL ATÉ 1200MM, 140HP. EXCLUSO OPERADOR	H	440,34000	458,46	201.878,28	0,3131297%	82,4855025%	SEGMENTO B - 20%			
08926/ORSE	CABO DE FIBRA ÓPTICA DE 6 VIAS	M	14119,00000	14,04	198.230,76	0,3074721%	82,7929746%	SEGMENTO B - 20%			
COT-25_06	QPST-1 / QPST-2	un	2,00000	96.872,31	193.344,92	0,2998933%	83,0928679%	SEGMENTO B - 20%			
C92106	CAMINHÃO PARA EQUIPAMENTO DE LIMPEZA A SUÇÃO, COM CAMINHÃO TRUCADO DE PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MÁXIMA 15935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE LIMPADORA A SUÇÃO, TANQUE 12000 L - CHP DIURNO. AF. 11/2015	CHP	520,64000	371,06	193.188,68	0,29986514%	83,3925193%	SEGMENTO B - 20%			
COT-06_07	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA DE ÓLEO DIESEL, 3F, 60Hz, 380V, 1CV	un	2,00000	92.088,00	184.176,00	0,2856720%	83,6781913%	SEGMENTO B - 20%			
COT-33_06	QGFL-1	un	1,00000	182.897,66	182.897,66	0,2836892%	83,9618805%	SEGMENTO B - 20%			
COT-45_06	QGFE-3	un	1,00000	180.133,06	180.133,06	0,2794011%	84,2412816%	SEGMENTO B - 20%			
07199/ORSE	Perfil Aço, para sistema de flangeamento em ar condicionado	m	2631,00000	67,77	178.302,87	0,2765623%	84,5178439%	SEGMENTO B - 20%			
C88266	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6590,45000	26,41	174.053,78	0,2699716%	84,7878155%	SEGMENTO B - 20%			
999	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 150 MM2	M	1075,90000	155,19	166.968,92	0,2589824%	85,0467979%	SEGMENTO B - 20%			
1018	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 50 MM2	M	3083,27000	53,93	165.202,15	0,2562420%	85,3030399%	SEGMENTO B - 20%			



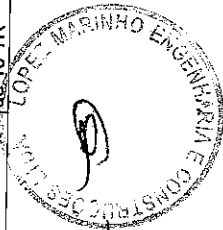


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
COT-30_06	QDFAC-2	un	1,00000	160.308,12	160.308,12	0,2486510%	85,5516909%	SEGMENTO B - 20%		
COT-34_06	QGFL-2	un	1,00000	157.769,92	157.769,92	0,2447140%	85,7964049%	SEGMENTO B - 20%		
010123U	CELLUTROL	KG	1716,28000	88,00	151.032,84	0,2342640%	86,0306689%	SEGMENTO B - 20%		
37.24.043	Dispositivo de proteção contra surto, 4 polos, 3F+N, Un até 240/415V, Iimp= 75 kA (25 kA por fase), curva de ensaio 10/350 µs - classe 1	UN	20,00000	7.468,11	149.362,20	0,2316730%	86,2623419%	SEGMENTO B - 20%		
COT-29_06	QDFAC-1	un	1,00000	147.506,26	147.506,26	0,2287943%	86,4911362%	SEGMENTO B - 20%		
COT-05_06	CONJUNTO DE BATERIAS 20KW	un	2,00000	71.634,10	143.268,20	0,2222207%	86,7133569%	SEGMENTO B - 20%		
C6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	520,64000	272,07	141.650,52	0,2197115%	86,9330684%	SEGMENTO B - 20%		
COT-08_06	BANCO DE BATERIAS VRLA 7,5KW	un	1,00000	140.711,65	140.711,65	0,2182553%	87,1513237%	SEGMENTO B - 20%		
COT-20_06	BANCO CAPACITOR 100KVAR	un	1,00000	140.610,90	140.610,90	0,2180990%	87,3694227%	SEGMENTO B - 20%		
COT-58_06	QDCC - 63A	un	1,00000	139.986,90	139.986,90	0,2171311%	87,5865538%	SEGMENTO B - 20%		
COT-17_06	TRANSFORMADOR A SECO 300 Kva	un	2,00000	69.229,17	138.458,34	0,2147602%	87,8013140%	SEGMENTO B - 20%		
COT-5_07	TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE ÓLEO DIESEL, CAPACIDADE DE 2.000 LITROS	un	2,00000	68.440,00	136.880,00	0,2123321%	88,0136261%	SEGMENTO B - 20%		
C90766	AUXILIAR ADMINISTRATIVO / ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6600,00000	20,46	134.970,00	0,2093495%	88,2229756%	SEGMENTO B - 20%		
COT-28_06	QPST 200A	un	1,00000	127.200,41	127.200,41	0,1972982%	88,4202738%	SEGMENTO B - 20%		
36170	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16									
	FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *22 CM X 11* CM, E = 8 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	M2	1650,71000	73,34	121.063,07	0,1877787%	88,6080525%	SEGMENTO B - 20%		
COT-03_07	Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 15 TR	cnj	1,00000	120.229,00	120.229,00	0,1864850%	88,7945375%	SEGMENTO B - 20%		



PÁGINA: 4/80
DATA: 17/04/2023

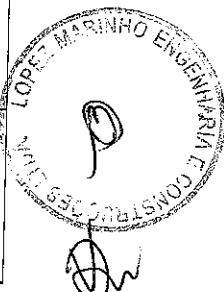


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
40291	LOCAÇÃO DE TORRE METÁLICA COMPLETA PARA UMA CARGA DE 8 TF (80 KN) E PE DIREITO DE 6 M, INCLUINDO MÓDULOS, DIAGONAIS, SAPATAS E FORÇADOS	MES	163,41000	697,69	114.009,52	0,1768381%	88,9713756%	SEGMENTO B - 20%	5/80	17/04/2023
COT-36_06	QDFL-40A	un	1,00000	111.702,49	111.702,49	0,1732597%	89,1446353%	SEGMENTO B - 20%		
COT-07_06	RETICADOR 240A	un	1,00000	109.229,31	109.229,31	0,1694236%	89,3140589%	SEGMENTO B - 20%		
43071	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM AÇO GALVALUME, FACE SUPERIOR TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR PLANA (NÃO INCLUI ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO), REVEST COM ESPESSURA DE 0,50 MM, COM PRE-PINTURA DE COR BRANCA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIURETANO (PIR) COM ESPESSURA DE 50 MM	M2	478,15000	224,30	107.249,06	0,1663520%	89,4804109%	SEGMENTO B - 20%		
COT-39_06	QDFL - KT RADAR	un	1,00000	107.049,62	107.049,62	0,1660427%	89,6464536%	SEGMENTO B - 20%		
C96621	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS), AF_06/2017	M3	2313,00000	45,78	105.889,14	0,1642427%	89,8106963%	SEGMENTO B - 20%		
COT-06_06	RETICADOR 60A	un	1,00000	105.789,25	105.789,25	0,1640878%	89,9747841%	SEGMENTO B - 20%		
21090	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE D400 CARGA MAX 40 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	129,00000	802,55	103.528,95	0,1605819%	90,1353660%	SEGMENTO B - 20%		
COT-96_06	Switch escalonável 24 portas	un	3,00000	32.672,30	98.016,90	0,1520322%	90,2873982%	SEGMENTO C - 10%		
COT-26_06	QPST 125A	un	1,00000	96.672,31	96.672,31	0,1499466%	90,4373448%	SEGMENTO C - 10%		
COT-27_06	QPST 40A	un	1,00000	96.672,31	96.672,31	0,1499466%	90,5872914%	SEGMENTO C - 10%		
C96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	5553,00000	16,41	91.124,73	0,1413419%	90,7286333%	SEGMENTO C - 10%		
1017	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 120 MM2	M	706,44000	128,09	90.487,90	0,1403541%	90,8689874%	SEGMENTO C - 10%		
C92802	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, AF_06/2022	KG	7098,00000	12,20	86.595,60	0,1343168%	91,0033042%	SEGMENTO C - 10%		



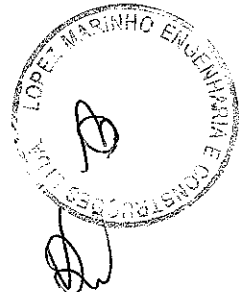


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
COT-09_06	BANCO DE BATERIAS VRLA 6,3KW	un	1,00000	83.386,58	83.386,58	0,1293394%	91,1328436%	SEGMENTO C - 10%	6/80	17/04/2023
C6678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	522,81000	156,12	81.621,10	0,1266010%	91,2592446%	SEGMENTO C - 10%		
COT-31_06	QDFAC - 80A	un	1,00000	81.346,08	81.346,08	0,1261744%	91,3854190%	SEGMENTO C - 10%		
COT-40_06	QDFL - GUARITA	un	1,00000	79.610,20	79.610,20	0,1234819%	91,5089009%	SEGMENTO C - 10%		
C92801	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	KG	6560,86000	12,10	79.386,41	0,1231348%	91,6320357%	SEGMENTO C - 10%		
C88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3337,03000	23,54	78.553,69	0,1218432%	91,7538789%	SEGMENTO C - 10%		
COT-32_06	QDFAC - 125A	un	1,00000	78.519,42	78.519,42	0,1217900%	91,8756689%	SEGMENTO C - 10%		
36881	PASTILHA CERÂMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *5 X 5* CM	M2	495,48000	158,09	78.330,43	0,1214969%	91,9971658%	SEGMENTO C - 10%		
COT-16_06	TRANSFORMADOR A SECO 600 Kva	un	1,00000	77.429,00	77.429,00	0,1200987%	92,1172645%	SEGMENTO C - 10%		
COT-37_06	QDFL-80A	un	1,00000	73.518,67	73.518,67	0,1140335%	92,2312980%	SEGMENTO C - 10%		
COT-41_06	QDFL - SUPRIMENTOS	un	1,00000	72.116,06	72.116,06	0,1118579%	92,3431559%	SEGMENTO C - 10%		
COT-57_06	QCIE	un	1,00000	70.487,74	70.487,74	0,1093322%	92,4524881%	SEGMENTO C - 10%		
COT-01A_06	SOBRESSALENTES	un	2,00000	34.667,70	69.335,40	0,1075449%	92,5600330%	SEGMENTO C - 10%		
C88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2878,09000	23,68	68.153,17	0,1057111%	92,6657441%	SEGMENTO C - 10%		
C96895	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	1500,00000	45,09	67.635,00	0,1049074%	92,7706515%	SEGMENTO C - 10%		
COT-83_06	QDFE - 100A	un	1,00000	66.152,84	66.152,84	0,1028086%	92,8732600%	SEGMENTO C - 10%		
C88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2788,48000	23,42	65.306,19	0,1012952%	92,9745552%	SEGMENTO C - 10%		
02789/ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	h	6336,00000	10,18	64.438,88	0,0999500%	93,0745052%	SEGMENTO C - 10%		



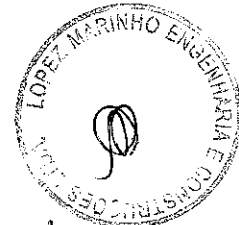


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		DATA:
C88251	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3207,36000	19,26	61.773,75	0,0958161%	93,1703213%	SEGMENTO C - 10%	7/80		17/04/2023
1015	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 240 MM2	M	235,48000	253,30	59.647,08	0,0925175%	93,2628388%	SEGMENTO C - 10%			
626	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ASFASTICA)	KG	2263,07000	25,82	58.432,47	0,0906335%	93,3534723%	SEGMENTO C - 10%			
C93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF 04/2016	M3	1909,19000	30,00	57.275,70	0,0888393%	93,4423116%	SEGMENTO C - 10%			
902	CABO DE COBRE UNIPOLAR 70 MM2, BLINDADO, ISOLACAO 12/20 KV EPR, COBERTURA EM PVC	M	370,48000	151,49	56.124,02	0,0870529%	93,5293645%	SEGMENTO C - 10%			
COT-01_01	TREINAMENTO E APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL SIGE - Sistema de Gerenciamento de Energia	H	64,00000	875,20	56.012,80	0,0868804%	93,6162449%	SEGMENTO C - 10%			
C88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2177,79000	24,74	53.878,82	0,0835700%	93,6998149%	SEGMENTO C - 10%			
04767/ORSE	Betonita	kg	28657,88000	2,00	53.315,76	0,0826971%	93,7825120%	SEGMENTO C - 10%			
COT-59_06	QDCC - 225A	un	1,00000	51.845,80	51.845,80	0,0804171%	93,8629291%	SEGMENTO C - 10%			
COT-50_06	QDFE-5	un	1,00000	50.607,24	50.607,24	0,0784960%	93,9414251%	SEGMENTO C - 10%			
998	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	M	503,44000	97,95	49.311,95	0,0764869%	94,0179120%	SEGMENTO C - 10%			
COT-54_06	QDFE - 40A	un	1,00000	49.167,89	49.167,89	0,0762634%	94,0941754%	SEGMENTO C - 10%			
COT-51_06	QDFE-7	un	1,00000	49.092,12	49.092,12	0,0761459%	94,1703213%	SEGMENTO C - 10%			
COT-03_01	Treinamento para UPS Modular DPA 50kVA em 2hr	H	21,00000	2.072,62	43.525,02	0,0675109%	94,2378322%	SEGMENTO C - 10%			
COT-107_06	Câmera IP mini dome 2MP	un	18,00000	2.364,56	42.562,08	0,0660173%	94,3038495%	SEGMENTO C - 10%			



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
43127	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	932,15000	44,35	41.340,85	0,0641230%	94,3679725%	SEGMENTO C - 10%			
4777	CANTONEIRA AÇO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	3757,90000	10,43	39.194,90	0,0607945%	94,4287670%	SEGMENTO C - 10%			
COT-52_06	QDFE - ADM - 1 / QDFE - ADM - 2	un	2,00000	19.370,16	38.740,32	0,0600894%	94,4888564%	SEGMENTO C - 10%			
C93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	77,00000	499,87	38.489,99	0,0597011%	94,5485575%	SEGMENTO C - 10%			
17529	LEITORA DE CARTÕES	UN	28,00000	1.372,70	38.435,60	0,0596168%	94,6081743%	SEGMENTO C - 10%			
1019	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	M	1043,42000	36,47	38.053,53	0,0590241%	94,6671984%	SEGMENTO C - 10%			
C96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2580,00000	14,71	37.951,80	0,0588663%	94,7260647%	SEGMENTO C - 10%			
C88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1605,60000	23,54	37.795,82	0,0586244%	94,7846881%	SEGMENTO C - 10%			
654	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	7624,30000	4,90	37.359,07	0,0579470%	94,8426361%	SEGMENTO C - 10%			
COT 79_06	.01 - Classe 0,6kV, 3Ø - 380V - 60A (CHE), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.024.	un	1,00000	37.000,00	37.000,00	0,0573906%	94,9000261%	SEGMENTO C - 10%			
4792	PLACA VINILICA SEMIFLEXIVEL PARA PISOS, E = 3,2 MM, 30 X 30 CM (SEM COLOCACAO)	M2	239,03000	148,46	35.486,39	0,0550423%	94,9550684%	SEGMENTO C - 10%			
P.04.000.065641	Leito para cabos, tipo pesado, em aço galvanizado a fogo, de 300 x 100 mm, ref. Mopa ou equivalente	M	150,00000	232,55	34.882,50	0,0541036%	95,0091740%	SEGMENTO C - 10%			
995	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	2094,40000	16,64	34.850,82	0,0540566%	95,0632305%	SEGMENTO C - 10%			
990237U/COMPE SA	PERFURATRIZ HORIZONTAL DIRECIONAL ATE 400MM, 75HP, EXCLUSO OPERADOR	H	80,30000	418,98	33.644,09	0,0521847%	95,1154152%	SEGMENTO C - 10%			

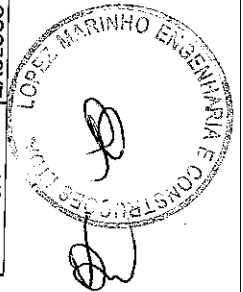
PÁGINA:

8/80

DATA:

17/04/2023

077.13.G00.PL.006.02_Apêndice_E





CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

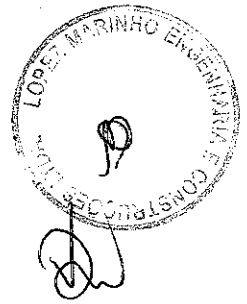
CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIOLocal:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
39589	CABO DE REDE, PAR TRANCADO UTP, 4 PARES, CATEGORIA 6 (CAT 6), ISOLAMENTO PVC (LSZH)	M	3652,70000	9,20	33.604,84	0,05212389%	95,1675391%	SEGMENTO C - 10%	9/80	17/04/2023
C93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	M2	29,28000	1.134,29	33.212,01	0,0515145%	95,2190536%	SEGMENTO C - 10%		
C92803	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	KG	2880,00000	11,33	32.630,40	0,0506124%	95,2696660%	SEGMENTO C - 10%		
C93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	M2	29,28000	1.035,30	30.313,58	0,0470188%	95,3168848%	SEGMENTO C - 10%		
P.04.000.042301	Tirante/vergalhão aço rosca total de 3/8"	M	3801,92000	7,90	30.035,17	0,0465870%	95,3632718%	SEGMENTO C - 10%		
4221	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM	L	4000,00000	7,27	29.080,00	0,0451055%	95,4083773%	SEGMENTO C - 10%		
COT-42_06	QDF-1	un	1,00000	28.147,99	28.147,99	0,0436588%	95,4520371%	SEGMENTO C - 10%		
4512	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	10840,30000	2,58	27.193,97	0,0421801%	95,4942172%	SEGMENTO C - 10%		
40275	LOCAÇÃO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM. LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	MES	1342,52000	20,00	26.850,40	0,0416472%	95,5358644%	SEGMENTO C - 10%		
05869/ORSE	TUBO EM FOFO, JE, PONTA / BOLSA, CLASSE K 9, D= 100MM	M	54,84000	484,22	26.554,62	0,0411884%	95,5770528%	SEGMENTO C - 10%		
34746	COMPENSADO NAVAL - CHAPA/PAINEL EM MADEIRA	M2	614,77000	42,93	26.392,08	0,0409363%	95,6179891%	SEGMENTO C - 10%		
C88297	OPERADOR DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1041,68000	25,16	26.208,66	0,0406518%	95,6586409%	SEGMENTO C - 10%		
43132	ARAMÉ RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	999,61000	26,19	26.178,79	0,0406070%	95,6992479%	SEGMENTO C - 10%		
34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2. INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	33,79000	754,34	25.488,15	0,0395358%	95,7387837%	SEGMENTO C - 10%		
COT-55_06	QDFE - 200A	un	1,00000	25.118,67	25.118,67	0,0389611%	95,7777448%	SEGMENTO C - 10%		



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

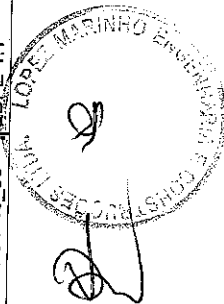
SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
11049	CHAPA DE AÇO GALVANIZADA BITOLA GSG 22, E = 0,80 MM (6,40 KG/M2)	KG	1790,00000	13,67	24.469,30	0,0379539%	95,8156987%	SEGMENTO C - 10%	10/80	17/04/2023
151	IMPERMEABILIZANTE INCOLOR, BASE SILICONE, PARA TRATAMENTO DE FACHADAS, TELHAS, PEDRAS E OUTRAS SUPERFÍCIES	L	752,28000	32,16	24.193,32	0,0375258%	95,8532245%	SEGMENTO C - 10%		
COT-03A_06	SOBRESSALENTES	un	1,00000	23.947,14	23.947,14	0,0371440%	95,8903685%	SEGMENTO C - 10%		
C87369	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇOMASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	27,65000	865,31	23.925,82	0,0371109%	95,9274794%	SEGMENTO C - 10%		
4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	161,06000	147,57	23.767,62	0,0368655%	95,9643449%	SEGMENTO C - 10%		
19061/SEINFRA	ESCADA DE MARINHEIRO EM FIBRA DE VIDRO PULTRUDADA, PERFIL QUADRADO, PINTURA PROTETORA CONTRA RAIOS UV, COM GUARDA CORPO	M	13,31000	1.677,17	22.323,13	0,0346250%	95,9989699%	SEGMENTO C - 10%		
C95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	9057,22000	2,44	22.099,62	0,0342783%	96,0332482%	SEGMENTO C - 10%		
S.03.000.026664	Chapa de aço galvanizado nas bitolas: nº 22, nº 24 e nº 26	KG	1311,00000	16,69	21.880,59	0,0339386%	96,0671868%	SEGMENTO C - 10%		
2975/ORSE	GRADIL METALGRADE M65X132 - COMP : 2114MM - LARG.: 1650MM - BP 25X2L, FIO - FIO 4.8 LISO, ACAB. GALV.FOGO E PINTADO OU SIMILAR	M2	30,00000	725,56	21.766,80	0,0337621%	96,1009489%	SEGMENTO C - 10%		
C92266	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	126,54000	171,87	21.748,43	0,0337336%	96,1346825%	SEGMENTO C - 10%		
COT-114_06	Painel SDAI analógico	un	1,00000	21.644,46	21.644,46	0,0335723%	96,1682548%	SEGMENTO C - 10%		
COT-115_06	Painel SDAI analógico	un	1,00000	21.644,46	21.644,46	0,0335723%	96,2018271%	SEGMENTO C - 10%		
COT-02_06	KVM	UN.	1,00000	21.357,57	21.357,57	0,0331273%	96,2349544%	SEGMENTO C - 10%		



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
39257	CABO MULTIPOLAR DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM HEPR, COBERTURA EM PVC-ST2, ANTICHAMA BWF-B, 0,6/1 KV, 3 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	3476,00000	6,06	21.064,56	0,0326729%	96,2676273%	SEGMENTO C - 10%	11/80	17/04/2023.
COT-10_07	PAINÉIS ACÚSTICOS AUTOEXTINGUÍVEIS AO FOGO	m²	300,00000	70,21	21.063,00	0,0326704%	96,3002977%	SEGMENTO C - 10%		
39597	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 2 U DE ALTURA	UN	6,00000	3.444,07	20.664,42	0,0320622%	96,3323499%	SEGMENTO C - 10%		
COT-113_06	SERVIDOR	un	1,00000	20.397,50	20.397,50	0,0316382%	96,3639881%	SEGMENTO C - 10%		
COT-92_06	SERVIDOR	un	1,00000	20.397,50	20.397,50	0,0316382%	96,3956263%	SEGMENTO C - 10%		
COT-38_06	QDFL-90A	un	1,00000	19.545,24	19.545,24	0,0303163%	96,4259426%	SEGMENTO C - 10%		
C88317	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	742,26000	26,16	19.417,52	0,0301182%	96,4560608%	SEGMENTO C - 10%		
C92804	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, AF_06/2022	KG	1959,00000	9,74	19.080,66	0,0295957%	96,4856565%	SEGMENTO C - 10%		
COT-35_06	QDFL-KF	un	1,00000	18.973,01	18.973,01	0,0294287%	96,5150852%	SEGMENTO C - 10%		
C103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	23,10000	815,36	18.634,82	0,0292143%	96,5442995%	SEGMENTO C - 10%		
COT-56_06	QCM	un	1,00000	18.455,30	18.455,30	0,0286257%	96,5729252%	SEGMENTO C - 10%		
C90772	AUXILIAR DE ESCRITORIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1025,60000	17,97	18.430,03	0,0285865%	96,6015117%	SEGMENTO C - 10%		
13216/ORSE	LUMINARIA DE SOBREPOR, (TECNOLUX REF.FLP-6478/2X20) TUBLED CORPO/ REFLETOR E ALETAS FABRICADAS EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTADA EM EPOXI BRANCO, PARA USO DE 2 LAMPADAS TUBLED DE 20W	UN	111,00000	161,88	17.968,68	0,0278709%	96,6293826%	SEGMENTO C - 10%		
COT-109_06	Modulo Controlador	un	6,00000	2.968,81	17.812,86	0,0276292%	96,6570118%	SEGMENTO C - 10%		
39234	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 50 MM2	M	357,28000	49,76	17.778,25	0,0275755%	96,6845873%	SEGMENTO C - 10%		
03852/ORSE	MUFLA TERMINAL CONTRATIL À FRIO 12 / 20 KV	UN	20,00000	880,00	17.600,00	0,0272990%	96,7118863%	SEGMENTO C - 10%		
COT-46_06	QDFE-1.1	un	1,00000	17.531,30	17.531,30	0,0271925%	96,7390788%	SEGMENTO C - 10%		

077.13.G00.PL.006.02_Apêndice_E



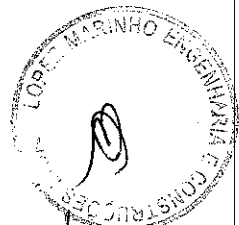


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
C103320	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	149,39000	117,15	17.501,04	0,0271455%	96,7662243%	SEGMENTO C - 10%	12/80	17/04/2023
COT-117_06	Sensor óptico + térmico + químico, endereçável	un	12,00000	1.454,93	17.459,16	0,0270806%	96,7933049%	SEGMENTO C - 10%		
11542/ORSE	CONECTORES E TERMINAIS	UN	486,00000	34,85	16.937,10	0,0262708%	96,8195757%	SEGMENTO C - 10%		
C92805	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	KG	1749,00000	9,67	16.912,83	0,0262332%	96,8458089%	SEGMENTO C - 10%		
1014	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	6949,60000	2,41	16.748,54	0,0259784%	96,8717873%	SEGMENTO C - 10%		
1020	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	M	1561,28000	10,45	16.315,38	0,0253065%	96,8970938%	SEGMENTO C - 10%		
O.05.000.067517/CPDS	GRELHA COM MALHA QUADRICULADA E REQUADRO, EM FERRO FUNDIDO NODULAR DE 50 X 100 X 4,5 CM	UN	22,72000	715,46	16.255,25	0,0252132%	96,9223070%	SEGMENTO C - 10%		
COT-47_06	QDFE-1.2	un	1,00000	16.140,44	16.140,44	0,0250351%	96,9473421%	SEGMENTO C - 10%		
11046	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 18, E = 1,25 MM (10,00 KG/M2)	KG	1210,00000	13,12	15.875,20	0,0246237%	96,9719658%	SEGMENTO C - 10%		
43360	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 220 +/- 30 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	20,62000	769,28	15.862,55	0,0246041%	96,9965699%	SEGMENTO C - 10%		
D290000016	REVESTIMENTO ACUSTICO CLIMATEX	m²	184,80000	85,52	15.804,10	0,0245134%	97,0210833%	SEGMENTO C - 10%		
7661	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 8", E= *8,18 MM, SCHEDULE 40, *42,55 KG/M	M	17,56000	896,80	15.747,81	0,0244261%	97,0455094%	SEGMENTO C - 10%		
COT-43_06	QDL-E	un	1,00000	15.745,39	15.745,39	0,0244224%	97,0699318%	SEGMENTO C - 10%		
C88270	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	788,16000	19,76	15.574,04	0,0241566%	97,0940884%	SEGMENTO C - 10%		
3915	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4"	UN	114,00000	136,35	15.543,90	0,0241099%	97,1181983%	SEGMENTO C - 10%		



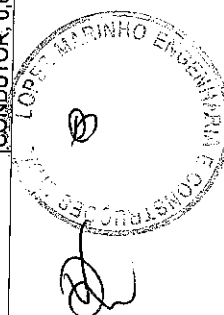


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
COT-48_06	QDFE-3	un	1,00000	15.445,01	15.445,01	0,0239565%	97,1421548%	SEGMENTO C - 10%	13/80	17/04/2023
COT-49_06	QDFE-4	un	1,00000	15.445,01	15.445,01	0,0239565%	97,1661113%	SEGMENTO C - 10%		
C88266	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	649,13000	23,59	15.312,98	0,0237517%	97,1898630%	SEGMENTO C - 10%		
3.76.50	GALVANIZAÇÃO A FOGO	KG	3681,10000	4,15	15.276,57	0,0236952%	97,2135582%	SEGMENTO C - 10%		
F.03.000.024549	Manta elástica para tubulação de água quente e refrigeração, espessura de 19 a 26 mm	m²	91,80000	165,66	15.207,59	0,0235882%	97,2371464%	SEGMENTO C - 10%		
11301	TAMPAO FOFO ARTICULADO, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	23.00000	654,96	15.064,08	0,0233656%	97,2605120%	SEGMENTO C - 10%		
13199/ORSE	Medição de resistência Ôhmica do solo, medição de continuidade elétrica, realização de vistoria, fornecimento laudo (SPDA) e ART - obra CEASA de Itabalana	un	5,00000	3.000,00	15.000,00	0,0232662%	97,2837782%	SEGMENTO C - 10%		
C90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	2012,70000	7,39	14.873,85	0,0230706%	97,3068488%	SEGMENTO C - 10%		
21128	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, LEVE, DIÂMETRO 3/4", PAREDE DE 0,90 MM	M	1417,50000	10,44	14.798,70	0,0229540%	97,3298028%	SEGMENTO C - 10%		
COT-01	Extintor de Espuma Mecânica sobre Rodas - 50 litros	un	2,00000	7.365,32	14.730,64	0,0228484%	97,3526512%	SEGMENTO C - 10%		
P.04.000.042290	Perfido perfurado 38 x 38 mm em chapa 14 pré-zincada	M	410,03000	35,90	14.720,08	0,0228320%	97,3754832%	SEGMENTO C - 10%		
COT-01B_06	DOCUMENTAÇÃO	un	2,00000	7.163,00	14.326,00	0,0222208%	97,3977040%	SEGMENTO C - 10%		
C98616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	20,13000	706,80	14.227,88	0,0220686%	97,4197726%	SEGMENTO C - 10%		
COT-107	Câmera IP mini dome 2MP	UN	6,00000	2.364,56	14.187,38	0,0220058%	97,4417784%	SEGMENTO C - 10%		
996	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	M	548,10000	25,81	14.146,46	0,0219423%	97,4637207%	SEGMENTO C - 10%		



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
17525	LICENÇA PLACA, JAM ETHERNET	UN	29,00000	479,59	13.908,11	0,0215726%	97,4852933%	SEGMENTO C - 10%		
10249/ORSE	CONECTOR DE FIBRA ÓTICA DO TIPO SC, COMPATIVEL COM ESPECIFICAÇÕES DA NORMA ANSI/EI/ATIA-868-C-X E IEC 61.754-4 (TIPO SC), COMPATIVEL COM FIBRA ÓTICA MULTIMODO 50/125 FÊM	UN	136,00000	101,26	13.771,36	0,0213605%	97,5066538%	SEGMENTO C - 10%		
C89993	GRAUTEAMENTO VERTICAL EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF_09/2021	M3	11,55000	1.181,94	13.651,41	0,0211745%	97,5278283%	SEGMENTO C - 10%		
C89261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	598,96000	22,46	13.452,64	0,0208661%	97,5486944%	SEGMENTO C - 10%		
13756/ORSE	MUFLA PARA CABO 25/120MM ² - 12/20 KV - INTERNO/EXTERNO	UN	60,00000	223,00	13.380,00	0,0207535%	97,5694479%	SEGMENTO C - 10%		
10997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	KG	283,29000	47,23	13.379,78	0,0207531%	97,5902010%	SEGMENTO C - 10%		
C89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	150,00000	88,76	13.314,00	0,0206651%	97,6108521%	SEGMENTO C - 10%		
C93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	15,00000	886,53	13.287,95	0,0206262%	97,6314783%	SEGMENTO C - 10%		
574	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM AÇO CARBONO, 38,1 MM X 3,17 MM (L X E), 3,48 KG/M	M	360,60000	36,84	13.284,50	0,0206053%	97,6520836%	SEGMENTO C - 10%		
715	BLOCO/TIJOLO DE VIDRO INCOLOR, CANELADO / ONDULADO, *19 X 19 X 8* CM (A X L X E)	UN	458,39000	28,85	13.224,55	0,0205124%	97,6725960%	SEGMENTO C - 10%		
C92806	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIAMETRO DE 20,0 MM. AF_09/2022	KG	1132,00000	11,43	12.938,76	0,0200691%	97,6926651%	SEGMENTO C - 10%		
SOBR1_07	.01 - fornecimento de sobressalentes dos principais itens e dos componentes consumíveis suficientes para um prazo de 2 (dois) anos, no valor de 8 % do valor dos condicionadores de ar.	crij	1,00000	12.848,78	12.848,78	0,0199295%	97,7125946%	SEGMENTO C - 10%		



PÁGINA:

14/80

DATA:

17/04/2023

**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL: DTCEA-BL / BELÉM (PA)		PÁGINA: 15/80						
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM		DATA: 17/04/2023						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
20193	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M X ALTURA DE 2,0 M POR PAINEL, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMMES	1920,00000	6,66	12.787,20	0,0198340%	97,7324288%	SEGMENTO C - 10%
7304	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM; BRANCA	L	193,36000	64,45	12.462,05	0,0193297%	97,7517583%	SEGMENTO C - 10%
7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	394,74000	30,99	12.232,99	0,0189744%	97,7707327%	SEGMENTO C - 10%
C88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	529,34000	23,06	12.206,58	0,0189334%	97,7896661%	SEGMENTO C - 10%
COT-04_01	TREINAMENTO E APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL URF - Unidade Retificadoras (para 6 alunos)	H	16,00000	760,69	12.171,04	0,0188783%	97,8085444%	SEGMENTO C - 10%
7356	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	L	450,81000	26,63	12.005,07	0,0186208%	97,8271652%	SEGMENTO C - 10%
C88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	616,41000	19,18	11.822,75	0,0183381%	97,8455033%	SEGMENTO C - 10%
44072	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	L	121,06000	97,04	11.747,66	0,0182216%	97,8637249%	SEGMENTO C - 10%
COT-07_07	Condicionador de ar tipo "bi-split" Cassete, com condensação a ar, capacidade frigorífica nominal 24.000 Btu/h, com compressores "Inverter", 1f-220v-60HZ, composto por 2 (duas unidades evaporadoras de 12.000 btu/h cada)	un	1,00000	11.658,61	11.658,61	0,0180835%	97,8818084%	SEGMENTO C - 10%
C96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO ACO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM, AF_06/2017	KG	924,00000	12,46	11.513,04	0,0178577%	97,8996661%	SEGMENTO C - 10%
C92272	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA, AF_09/2020	M	263,83000	43,36	11.439,67	0,0177439%	97,9174100%	SEGMENTO C - 10%
4971/ORSE	Panel wall 2,50 x 1,20 x 0,40 m	M2	16,64000	685,74	11.410,71	0,0176989%	97,9351089%	SEGMENTO C - 10%
11621	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER ALUMINIZADA 3 MM, TIPO III, CLASSE B (NBR 9952)	M2	158,59000	71,21	11.293,19	0,0175167%	97,9526256%	SEGMENTO C - 10%



CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
SOBR2_07	.01 - fornecimento de sobressalentes dos principais itens e dos componentes consumíveis suficientes para um prazo de 2 (dois) anos, no valor de 8 % do valor dos condicionadores de ar.	crj	1,00000	11.249,44	11.249,44	0,0174488%	97,9700744%	SEGMENTO C - 10%	16/80	17/04/2023
C90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	501,00000	22,41	11.227,41	0,0174146%	97,9874890%	SEGMENTO C - 10%		
11051	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 26, E = 0,50 MM (4,00 KG/M2)	KG	782,00000	14,35	11.221,70	0,0174058%	98,0048948%	SEGMENTO C - 10%		
4433	CAIBRO NAO APARELHADO *7,5 X 7,6* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	524,91000	20,94	10.991,62	0,0170489%	98,0219437%	SEGMENTO C - 10%		
11860	SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO	M	200,00000	54,52	10.904,00	0,0169130%	98,0388567%	SEGMENTO C - 10%		
C93208	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	M2	11,91000	912,64	10.869,54	0,0168595%	98,0557162%	SEGMENTO C - 10%		
C100947	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA 9T, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	TXKM	4860,00000	2,23	10.837,80	0,0168103%	98,0725265%	SEGMENTO C - 10%		
43668	CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 20, E = 0,95 MM (7,60 KG/M2)	KG	820,00000	12,62	10.348,40	0,0160512%	98,0885777%	SEGMENTO C - 10%		
C100973	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ² / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1185,21000	8,70	10.311,92	0,0159937%	98,1045714%	SEGMENTO C - 10%		
12746	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 42 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	81,80000	125,40	10.257,72	0,0159106%	98,1204820%	SEGMENTO C - 10%		
12713	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 15 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	337,44000	29,29	9.883,62	0,0153303%	98,1358123%	SEGMENTO C - 10%		
1878	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELEITRODUTO	UN	169,00000	57,20	9.866,80	0,0149940%	98,1508063%	SEGMENTO C - 10%		
37596	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	3292,95000	2,92	9.615,41	0,0149143%	98,1657208%	SEGMENTO C - 10%		



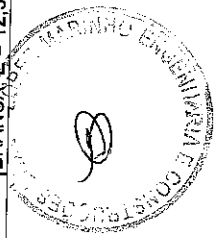


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

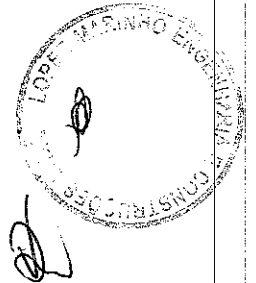
CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
C84968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	M3	20,57000	467,14	9.609,07	0,0148045%	98,1806251%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA: 17/80		
2683	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSCAVEL DE 4", SEM LUVA COMPLEMENTARES	M	176,40000	54,46	9.606,74	0,0149008%	98,1955259%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 17/04/2023		
C88279	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS	H	383,50000	24,97	9.576,00	0,0148532%	98,2103791%	SEGMENTO C - 10%			
COT-11_06	CABO MANGA 10 VIAS 26 AWG	m	900,00000	10,63	9.567,00	0,0148392%	98,2252183%	SEGMENTO C - 10%			
C100306	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80,00000	119,12	9.529,60	0,0147812%	98,2399995%	SEGMENTO C - 10%			
COT-95_06	Licença Windows Server 2019	un	2,00000	4.729,66	9.459,32	0,0146722%	98,2546717%	SEGMENTO C - 10%			
39028	PERFILADO PERFURADO SIMPLES 38 X 38 MM, CHAPA 22	M	702,00000	13,40	9.406,80	0,0145907%	98,2692624%	SEGMENTO C - 10%			
C87386	ARGAMASSA PRONTA PARA CONTRAPISO, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF. 08/2019	M3	4,59000	2.047,77	9.399,26	0,0145790%	98,2838414%	SEGMENTO C - 10%			
C88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	421,41000	21,92	9.237,31	0,0143278%	98,2981692%	SEGMENTO C - 10%			
12929/ORSE	PORTA CORTA FOGO, DUAS FOLHAS, ABRIR, CLASSE P90, DA DKS OU SIMILAR - INCLUSIVE BATENTE	M2	18,42000	497,77	9.188,92	0,0142217%	98,3123909%	SEGMENTO C - 10%			
17978	SOFTWARE DE MONITORAÇÃO E CONTROLE SOBRE PLATAFORMA WINDOWS, PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO ABERTO	UN	5,00000	1.789,21	8.946,05	0,0138761%	98,3262670%	SEGMENTO C - 10%			
C88248	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	471,54000	18,76	8.846,09	0,0137210%	98,3399880%	SEGMENTO C - 10%			
370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	98,02000	90,00	8.821,80	0,0136833%	98,3536713%	SEGMENTO C - 10%			
03827/ORSE	TERMINAL DE CONEXÃO SPTF D=3/4" PARA TUBO METÁLICO FLEXÍVEL (REF. SEALTUBO OU SIMILAR)	UN	524,00000	16,60	8.698,40	0,0134919%	98,3671632%	SEGMENTO C - 10%			
39413	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA - E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	413,16000	20,88	8.626,78	0,0133808%	98,3805440%	SEGMENTO C - 10%			



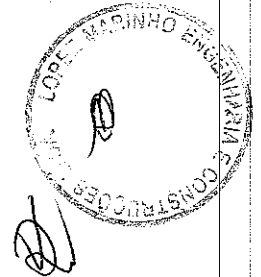
**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)							PÁGINA:	18/80
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							DATA:	17/04/2023
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
34381	JANELA MAXIM AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO, SEM GUARNICAO/ALIZAR	UN	36,92000	228,95	8.452,83	0,0131110%	98,3936550%	SEGMENTO C - 10%		
ED-22249	CHAPA FINA (MATERIAL: AÇO GALVANIZADO) ESPESSURA: GSG-24 OU 0,65MM(MASSA: 5,20KG/M2) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	M²	80,92000	102,44	8.289,44	0,0128576%	98,4065126%	SEGMENTO C - 10%		
Q.04.000.031441	Grelha de insuflação ou retorno, com dupla deflexão e registro de lâminas convergentes, aletas verticais ajustáveis individualmente, em alumínio anodizado, tamanho: acima de 0,10 até 0,50 m²; ref. modelo VAT-DG da Trox ou equivalente	m²	5,35000	1.548,49	8.284,42	0,0128498%	98,4193624%	SEGMENTO C - 10%		
COT-116_06	Módulo de Relé	un	7,00000	1.170,87	8.196,09	0,0127128%	98,4320752%	SEGMENTO C - 10%		
42407	TRELICA NERVURADA (ESPAÇADOR), ALTURA = 120,0 MM, DIAMETRO DOS BANZOS INFERIORES E SUPERIOR = 6,0 MM, DIAMETRO DA DIAGONAL = 4,2 MM	M	1128,01000	7,07	7.975,03	0,0123699%	98,4444451%	SEGMENTO C - 10%		
12167/ORSE	DISTRIBUIDOR INTERNO ÓPTICO - D.I.O	UN	8,00000	994,01	7.982,08	0,0123343%	98,4567794%	SEGMENTO C - 10%		
3.20.01/FDE	AZULEJO LISO BRANCO BRILHANTE	M2	105,82000	74,55	7.888,88	0,0122363%	98,4690157%	SEGMENTO C - 10%		
P.17.000.050018	Transceptor Gigabit SX conectável de formato pequeno (SFP); ref. MGBSX1 da Cisco ou equivalente	un	6,00000	1.298,39	7.790,34	0,0120835%	98,4810992%	SEGMENTO C - 10%		
03977/ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 4" X 3M	UN	9,00000	828,00	7.452,00	0,0115587%	98,4926579%	SEGMENTO C - 10%		
C88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	396,11000	18,80	7.446,87	0,0115507%	98,5042086%	SEGMENTO C - 10%		
39557	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 24000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA C - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	UN	1,00000	7.408,42	7.408,42	0,0114811%	98,5156997%	SEGMENTO C - 10%		
44476	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	M2	8,93000	819,74	7.320,28	0,0113544%	98,5270541%	SEGMENTO C - 10%		
43082	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS PARALELAS, "W", QUALQUER BITOLA	KG	558,01000	13,00	7.254,13	0,0112517%	98,5383056%	SEGMENTO C - 10%		



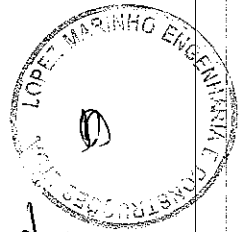
**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)										PÁGINA:
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM										DATA:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva				
C88255	AUXILIAR TÉCNICO DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	192,00000	37,56	7.211,52	0,0111857%	98,5494915%	SEGMENTO C - 10%				
Q.04.000.031404	Damper Corta Fogo tipo comporta, formato circular ou retangular, com elemento fusível e chave fim de curso, referência comercial série FKA-TI-BR-120 fabricante TROX ou equivalente	m²	1,41000	5.096,51	7.186,08	0,0111462%	98,5606377%	SEGMENTO C - 10%				
COT-03B_06	DOCUMENTAÇÃO	un	1,00000	7.163,00	7.163,00	0,0111104%	98,5717481%	SEGMENTO C - 10%				
10738/ORSE	Barra roscaada zincada Ø 5/16"	m	810,00000	8,77	7.103,70	0,0110184%	98,5827665%	SEGMENTO C - 10%				
03034/ORSE	Jateamento abrasivo em estruturas de aço carbono tipo SA 2.1/2, metal quase branco, com granalha	m2	139,70000	50,00	6.985,00	0,0108343%	98,5936008%	SEGMENTO C - 10%				
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	314,63000	22,09	6.950,18	0,0107803%	98,6043811%	SEGMENTO C - 10%				
17979	SOFTWARE DE GERENCIAMENTO E CADASTRAMENTO COM BANCO DE DADOS, INTERFACE AMIGÁVEL, PLATAFORMA WINDOWS	UN	1,00000	6.912,16	6.912,16	0,0107213%	98,6151024%	SEGMENTO C - 10%				
COT-98	Cabo óptico subterrâneo 12F	M	476,00000	14,43	6.868,68	0,0106539%	98,6257563%	SEGMENTO C - 10%				
COT-98_06	Cabo óptico subterrâneo 12F	m	476,00000	14,43	6.868,68	0,0106539%	98,6364102%	SEGMENTO C - 10%				
C93415	GERADOR PORTÁTIL MONOFÁSICO, POTÊNCIA 5500 VA, MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA DO MOTOR 13 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	520,64000	13,18	6.852,04	0,0106436%	98,6470538%	SEGMENTO C - 10%				
C88278	MONITADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	323,48000	21,16	6.844,83	0,0106169%	98,6576707%	SEGMENTO C - 10%				
12797/ORSE	PORTA OU JANELA EM ALUMÍNIO, COR NIP/B TIPO VENEZIANA, DE ABRIR OU CORRER, COMPLETA INCLUSIVE CAIXILHOS, DOBRADIÇAS OU ROLDANAS E FECHADURA	M2	23,70000	280,00	6.636,00	0,0102930%	98,6679637%	SEGMENTO C - 10%				
C92265	FABRICAÇÃO DE FÓRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	M2	50,52000	127,62	6.447,36	0,0100004%	98,6779641%	SEGMENTO C - 10%				
C88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	221,89000	28,93	6.419,28	0,0099568%	98,6879209%	SEGMENTO C - 10%				



**CTCEA****CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL/BELEM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELEM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
H.02.000.090916/ CPOS	Armário/gabinete embutido em MDF sob medida, revestido em laminado melamínico, com portas, prateleiras e ferragens - instalado	M²	3,34000	1.896,65	6.334,81	0,0098258%	98,6977467%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA: 20/80		
COT-112_06	Módulo de Proteção contra surtos para equipamentos	un	27,00000	233,27	6.298,29	0,0097692%	98,7075159%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 17/04/2023		
39548	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	2,00000	3.137,53	6.275,06	0,0087331%	98,7172490%	SEGMENTO C - 10%			
03976/ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 3" X 3M	UN	13,60000	480,00	6.150,00	0,0095392%	98,7267882%	SEGMENTO C - 10%			
C92800	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	KG	526,25000	11,66	6.136,08	0,0095176%	98,7363058%	SEGMENTO C - 10%			
3378	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	58,00000	104,51	6.061,58	0,0084020%	98,7457078%	SEGMENTO C - 10%			
07292/ORSE	LUMINARIA TIPO PENDENTE SIMPLES, REF: 1110/1, BIANCA OU SIMILAR	UN	36,00000	163,95	5.902,20	0,0081548%	98,7548626%	SEGMENTO C - 10%			
39596	PATCH PANEL, 24 PORTAS, CATEGORIA 6, COM RACKS DE 19" DE LARGURA E 1 U DE ALTURA	UN	6,00000	977,18	5.863,08	0,0090941%	98,7639567%	SEGMENTO C - 10%			
C90779	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36,00000	161,79	5.824,44	0,0090342%	98,7729809%	SEGMENTO C - 10%			
39605	PATCH CORD (CABO DE REDE), CATEGORIA 6 (GAT-6) UTP, 23 AWG, 4 PARES, EXTENSAO DE 1,50 M	UN	200,00000	29,08	5.816,00	0,0090211%	98,7820120%	SEGMENTO C - 10%			
34391	VIDRO COMUM LAMINADO LISO INCOLOR DUPLO, ESPESSURA TOTAL 8 MM (CADA CAMADA DE 4 MM) - COLOCADO	M2	6,04000	957,31	5.782,15	0,0089886%	98,7909806%	SEGMENTO C - 10%			
COT-94_06	Licença Windows 10 - Pro	un	4,00000	1.423,07	5.692,28	0,0088292%	98,7998098%	SEGMENTO C - 10%			
27290	SENSOR ELETRÔNICO DE TEMPERATURA E UMIDADE	UN	11,00000	516,22	5.678,42	0,0088077%	98,8086175%	SEGMENTO C - 10%			
39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	1089,28000	5,15	5.609,79	0,0087012%	98,8173187%	SEGMENTO C - 10%			
994	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	871,08000	6,38	5.557,49	0,0086201%	98,8259388%	SEGMENTO C - 10%			



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM - (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
C90979	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 210 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	24,00000	230,99	5.543,76	0,0085988%	98,8345376%	SEGMENTO C - 10%			
P.10.000.042523	Cordão óptico duplex multimodo com conector LC/LC 2,5 m	UN	26,00000	212,06	5.513,56	0,0085520%	98,8430896%	SEGMENTO C - 10%			
7288	TINTA ESMALTE SINTÉTICO PREMIUM FOSCO	L	172,80000	31,67	5.472,58	0,0084884%	98,8515780%	SEGMENTO C - 10%			
C92268	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	M2	54,40000	99,88	5.433,47	0,0084278%	98,8600058%	SEGMENTO C - 10%			
4930	PORTA DE ABRIR / GIRO, EM GRADIL FERRO, COM BARRA CHATA 3 CM X 1/4", COM REQUADRO E GUARNICAO - COMPLETO - ACABAMENTO NATURAL	M2	10,08000	530,44	5.346,84	0,0082934%	98,8682992%	SEGMENTO C - 10%			
10322/ORSE	CERTIFICAÇÃO DE REDE CABEAMENTO ESTRUTURADO	UN	224,00000	23,68	5.304,32	0,0082274%	98,8765266%	SEGMENTO C - 10%			
39620	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, COM FECHADURA LADO OPOSTO, COR CINZA	UN	7,00000	752,16	5.265,12	0,0081666%	98,8846932%	SEGMENTO C - 10%			
C92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2016	CHP	77,44000	67,23	5.206,29	0,0080754%	98,8927686%	SEGMENTO C - 10%			
12743	TUBO DE COBRE CLASSE "E", DN = 22 MM, PARA INSTALACAO HIDRAULICA PREDIAL	M	102,25000	50,38	5.151,36	0,0079902%	98,9007588%	SEGMENTO C - 10%			
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N-22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	M2	12,10000	425,00	5.142,50	0,0079764%	98,9087352%	SEGMENTO C - 10%			
43626	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	KG	2124,28000	2,40	5.098,27	0,0079078%	98,9166430%	SEGMENTO C - 10%			
09947/ORSE	ARANDELA EM ALUMINIO FUNDIDO, LINHA EDRA, REF. 178 DA DIMLUX OU SIMILAR	UN	22,00000	223,24	4.911,28	0,0076178%	98,9242608%	SEGMENTO C - 10%			
39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	390,59000	12,49	4.878,47	0,0075669%	98,9318277%	SEGMENTO C - 10%			
03809/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 1,0 MM2	M	862,35000	5,50	4.852,93	0,0075273%	98,9393550%	SEGMENTO C - 10%			

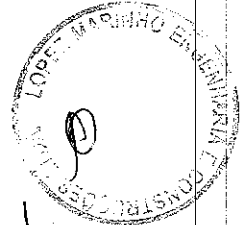
PÁGINA:

21/80

DATA:

17/04/2023

077.13.G00.PL.006.02_Apêndice_E



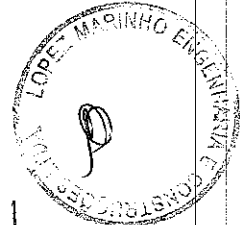


CISCEA

Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
2976/ORSE	PILAR METALGRADE FE. CHATO 2510X76X8, ACAB. GALV. FOGO. PINTADO	UN	8,60000	559,74	4.813,76	0,0074665%	98,9468215%	SEGMENTO C - 10%	22/80	17/04/2023
12329	COBRE ELETROLITICO EM BARRA OU CHAPA	KG	35,00000	137,07	4.797,45	0,0074412%	98,9542627%	SEGMENTO C - 10%		
26952	DAMPER COM CONTROLADOR DE VAZÃO DE LÂMINAS OPOSTAS.	M2	2,32000	2.055,88	4.769,04	0,0073981%	98,9616608%	SEGMENTO C - 10%		
41936	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	M	53,04000	88,33	4.685,02	0,0072668%	98,9689276%	SEGMENTO C - 10%		
4481	PONTALETE 7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	439,84000	10,64	4.679,90	0,0072589%	98,9761865%	SEGMENTO C - 10%		
93.22.02/SUDEC AP	COMPUTADOR C/ PERIFÉRICOS - PROCESSADOR I5 (EQUIVALENTE OU SUPERIOR) 8GB, RAM, HD 1 TB, PLACA DE VIDEO 1 GB E WINDOWS 10	UN	2,00000	2.319,65	4.639,30	0,0071959%	98,9833824%	SEGMENTO C - 10%		
12911/ORSE	CERÂMICA 300 X 300 X12MM, GAIL, LINHA KERAFLOOR, REF.9032 OU SIMILAR	M2	28,34000	162,71	4.611,20	0,0071523%	98,9905347%	SEGMENTO C - 10%		
C87313	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 09/2019	M3	6,89000	646,96	4.457,55	0,0069140%	98,9974487%	SEGMENTO C - 10%		
650	BLOCO DE VEDAÇÃO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	1406,78000	3,16	4.445,42	0,0068892%	99,0043439%	SEGMENTO C - 10%		
05565/ORSE	Redução excêntrica em fofo, c/ flanges pn 10 / 16, d= 150 x 100mm	un	8,00000	543,21	4.345,68	0,0067405%	99,0110844%	SEGMENTO C - 10%		
17630	FECHADURA ELETROMAGNÉTICA	UN	12,00000	360,00	4.320,00	0,0067007%	99,0177851%	SEGMENTO C - 10%		
40270	VIGA DE ESCORAMENTO H20, DE MADEIRA, PESO DE 5,00 A 5,20 KG/M, COM EXTREMIDADES PLÁSTICAS	M	38,00000	113,18	4.300,84	0,0066710%	99,02444561%	SEGMENTO C - 10%		
C97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF. 09/2021	M2	38,40000	111,65	4.287,36	0,0066500%	99,0311061%	SEGMENTO C - 10%		
C95579	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 16,0 MM. AF. 09/2021 PS	KG	408,19000	10,50	4.286,00	0,0066479%	99,0377540%	SEGMENTO C - 10%		
03844/ORSE	ELETRODUTO EM FERRO GALVANIZADO PESADO SEM COSTURA 2 1/2" X 3M	UN	9,00000	472,45	4.252,05	0,0065953%	99,0443493%	SEGMENTO C - 10%		





CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

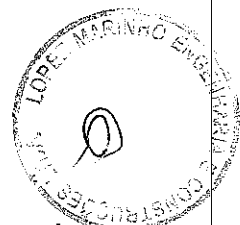
SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)										
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
C90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	149,17000	28,39	4.234,94	0,0065687%	99,0509180%	SEGMENTO C - 10%			
09321/ORSE	LUMINÁRIA AUTÔNOMA INDICADOR DE SETA DE EMERGÊNCIA DE SOBREPOR P/ACLARAMENTO OU BALIZAMENTO MOD.LAU 2X11 C/2 LÂMPADAS 11W E BATERIA SELADA, UNITRON OU SIMILAR	UN	8,00000	529,06	4.232,48	0,00656649%	99,0574829%	SEGMENTO C - 10%			
C92264	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, AF_09/2020	M2	18,11000	230,24	4.169,65	0,0064675%	99,0639504%	SEGMENTO C - 10%			
C89272	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRACÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO, AF_11/2014	CHP	18,00000	231,03	4.158,54	0,0064502%	99,0704006%	SEGMENTO C - 10%			
03975/ORSE	Eletroduto em ferro galvanizado pesado sem costura 2" x 3m	un	16,80000	246,20	4.136,16	0,0064155%	99,0768161%	SEGMENTO C - 10%			
6186	RODAPE DE MADEIRA MACIÇA CUMARUÍPE CHAMPANHE OU EQUIVALENTE DA REGIAO, *1,5 X 7 CM	M	257,46000	16,05	4.132,23	0,0064094%	99,0832255%	SEGMENTO C - 10%			
12802/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR LAR T8 LED COM REFLETOR COM ALETAS, 2X18W DA ALADIN FE 208/232 AL OU SIMILAR COM LÂMPADAS E REATOR BIVOLT	UN	27,00000	151,57	4.092,39	0,0063476%	99,0895731%	SEGMENTO C - 10%			
9357/ORSE	PORTÃO EM GRADIL BELGO NYLOFORD 3D, DE CORRER, SOLDADO EM QUADRO DE TUBO GALV. 2" COM CANTONEIRA 3/4", MONTANTES EM TUBO GALVANIZADO 4", INCLUSIVE FERROLHO E RODÍZIOS	M2	5,72000	709,42	4.057,88	0,0062941%	99,0958672%	SEGMENTO C - 10%			
11640/ORSE	FORMA PLANA PARA ESTRUTURAS, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 10MM, 02 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO - REVISADA.07.2015	M2	33,31000	121,10	4.033,84	0,0062568%	99,1021240%	SEGMENTO C - 10%			
C89243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	210,68000	19,14	4.032,41	0,0062546%	99,1083786%	SEGMENTO C - 10%			
COT-113A_06	HD 1 TB	un	12,00000	335,49	4.025,88	0,0062445%	99,1146231%	SEGMENTO C - 10%			
COT-92A_06	HD 1TB	un	12,00000	335,49	4.025,88	0,0062445%	99,1208676%	SEGMENTO C - 10%			
13763/ORSE	Cabo Cristal 2x2,5mm	M	700,00000	5,67	3.969,00	0,0061562%	99,1270238%	SEGMENTO C - 10%			

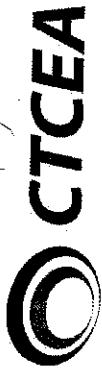
PÁGINA:

23/80

DATA:

17/04/2023





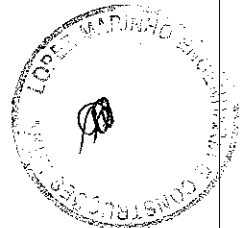
CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
367	AREA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	43.30000	91,17	3.947,66	0,0061231%	99,1331469%	SEGMENTO C - 10%	24/80	17/04/2023
C91533	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	122.38000	32,24	3.945,53	0,0061198%	99,1392667%	SEGMENTO C - 10%		
03804/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 2 X 2,5 MM2	M	565,68000	6,90	3.903,19	0,0060542%	99,1453209%	SEGMENTO C - 10%		
C88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	284,71000	13,63	3.880,59	0,0060191%	99,1513400%	SEGMENTO C - 10%		
C100308	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	167,34000	23,12	3.868,90	0,0060010%	99,1573410%	SEGMENTO C - 10%		
34577	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 19 X 19 X 39 CM, FBK 12 MPA (NBR 6136)	UN	529,43000	7,28	3.854,25	0,0059783%	99,1633193%	SEGMENTO C - 10%		
P.04.000.092175	COLUNA DUPLA (P-53) PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO, DE 4" X 5 M X 3,75 MM	UN	2,00000	1.903,40	3.806,80	0,0059047%	99,1692240%	SEGMENTO C - 10%		
43663	PERFIL "I" DE ACO LAMINADO, ABAS INCLINADAS, "I" 102 X 12,7	KG	315,00000	11,86	3.735,90	0,0057947%	99,1750187%	SEGMENTO C - 10%		
857	CABO DE COBRE NU 16 MM2 MEIO-DURO	M	196,45000	18,96	3.724,69	0,0057773%	99,1807960%	SEGMENTO C - 10%		
41180	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 13,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO C-23	UN	1,00000	3.663,87	3.663,87	0,00566830%	99,1864790%	SEGMENTO C - 10%		
39017	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	UN	16363,47000	0,22	3.597,76	0,0055804%	99,1920594%	SEGMENTO C - 10%		
03883/ORSE	EXTENSAO ÓPTICA DUPLEX 62,5/125 CONECTOR SC, 2,5 METROS	UN	24,00000	147,91	3.549,84	0,0055061%	99,1976655%	SEGMENTO C - 10%		
C88323	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	151,62000	23,20	3.517,58	0,0054561%	99,2030216%	SEGMENTO C - 10%		
7158	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	M2	68,37000	50,80	3.473,20	0,0053872%	99,2084088%	SEGMENTO C - 10%		

Handwritten signature



**CISCEA**

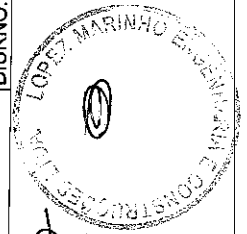
Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
C100758	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	M2	81,75000	42,29	3.457,21	0,0053624%	99,2137712%	SEGMENTO C - 10%			
546	BARRA DE AÇO CHATA, RETANGULAR (QUALQUER BITOLA)	KG	312,62000	11,05	3.454,45	0,00535581%	99,2191293%	SEGMENTO C - 10%			
5067	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 16 X 24 (2 1/4 X 12)	KG	138,60000	24,72	3.426,19	0,0053143%	99,2244436%	SEGMENTO C - 10%			
2504	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIÂMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO	M	287,75000	11,58	3.332,15	0,0051684%	99,2296120%	SEGMENTO C - 10%			
06783/ORSE	Barra roscaada zincada ø 3/8"	m	432,00000	7,70	3.326,40	0,0051595%	99,2347715%	SEGMENTO C - 10%			
P.04.000.092174	COLUNA SIMPLES (P-51) PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO, DE 4" X 5 M X 3,75 MM	UN	3,00000	1.107,66	3.322,98	0,0051542%	99,2399257%	SEGMENTO C - 10%			
12884/ORSE	LÂMPADA TUBULAR T8 LED, SOQUETE G13, POTENCIA 18W A 20W, TENSÃO AUTOVOLT, TEMPERATURA DE COR 6500K, FATOR DE POTENCIA 0,92, VIDA UTIL 25.000 HORAS, COM SELO ENCE - ETIQUETA NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA	UN	202,00000	16,30	3.292,60	0,0051071%	99,2450328%	SEGMENTO C - 10%			
C103662	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	3,04000	1.080,29	3.284,08	0,0050939%	99,2501267%	SEGMENTO C - 10%			
C88240	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	186,97000	17,10	3.197,19	0,0049591%	99,2550858%	SEGMENTO C - 10%			
135	ARGAMASSA POLIMÉRICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXÍVEL, BICOMPONENTE (MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRÍLICA)	KG	834,97000	3,80	3.172,89	0,0049214%	99,2600072%	SEGMENTO C - 10%			
C90674	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTENCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	4,40000	714,45	3.143,58	0,0048759%	99,2648831%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA: 25/80

DATA: 17/04/2023

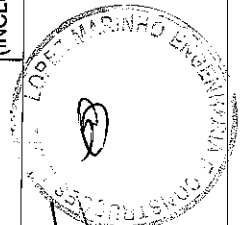


**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
7243	TELHA TRAPEZOIDAL EM AÇO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA ÚTIL DE 980 MM	M2	52,15000	59,56	3.106,05	0,0048177%	99,2697008%	SEGMENTO C - 10%			
3951/AGETOP	RACK DE PISO FECHADO COM PORTA EM ACRÍLICO - 24 US	UN	2,00000	1.546,96	3.093,92	0,0047989%	99,2744997%	SEGMENTO C - 10%			
COT-104_06	Detector térmico endereçável	un	17,00000	180,98	3.076,66	0,0047722%	99,2792719%	SEGMENTO C - 10%			
C90675	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	10,81000	284,33	3.073,61	0,0047674%	99,2840393%	SEGMENTO C - 10%			
C100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M ³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (ÇAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M ³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	353,47000	8,66	3.061,05	0,0047479%	99,2887872%	SEGMENTO C - 10%			
09723/ORSE	TAMPA REFORÇADA EM FERRO FUNDIDO D=300MM; C/ESCOTILHA QUADRADA E ARTICULADA, P/CX.ATERRAMENTO, REF:TEL-536 OU SIMILAR (SPDA)	UN	18,00000	169,90	3.056,20	0,0047435%	99,2935307%	SEGMENTO C - 10%			
03204/ORSE	Tinta para aderência e proteção de superfícies galvanizadas, Super Galvite, marca Sherwin Williams ou similar	l	129,60000	23,50	3.045,60	0,0047240%	99,2982547%	SEGMENTO C - 10%			
4061	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 80 CM, *45 X 12/18" CM (H X L/L2)	UN	61,25000	49,57	3.036,16	0,0047093%	99,3029640%	SEGMENTO C - 10%			
03806/ORSE	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 3 X 1,5 MM2	M	459,00000	6,60	3.029,40	0,0046988%	99,3076628%	SEGMENTO C - 10%			
O.05.000.064198	Válvula esfera em aço carbono fundido, passagem plena, extremidades rosqueáveis, classe 300lbs para vapor saturado VMR Spirax Sarc - DN 2", ou equivalente	UN	6,00000	502,29	3.013,74	0,0046746%	99,3123374%	SEGMENTO C - 10%			
39500	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA EXTERNA)	UN	4,00000	751,37	3.005,48	0,0046617%	99,3169991%	SEGMENTO C - 10%			

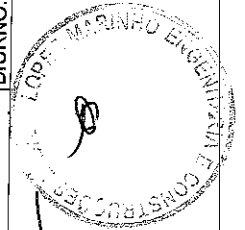
PÁGINA: 26/80

DATA: 17/04/2023



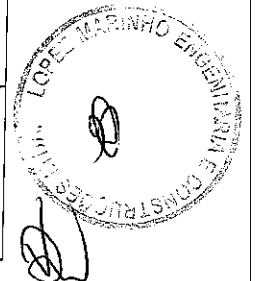
**CTCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CISCEA****CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
C92270	FABRICAÇÃO DE FORMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	M2	20,35000	146,05	2.972,12	0,0046100%	99,3216091%	SEGMENTO C - 10%			
43836	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X 570* MM	UN	1,00000	2.969,33	2.969,33	0,0046057%	99,3262148%	SEGMENTO C - 10%			
344	ARAME GALVANIZADO 16 BWG, D = 1,65MM (0,0166 KG/M)	KG	86,19000	34,43	2.967,52	0,0046029%	99,3308177%	SEGMENTO C - 10%			
12446/ORSE	Tinta epoxi, curada com poliâmidas, de alta espessura, secagem rápida, MACROPOXY 646 FAST CURE EPOXY, componente B, da Sherwin Williams - Sumaré ou similar	L	45,18000	65,41	2.965,22	0,0045838%	99,3354015%	SEGMENTO C - 10%			
C91534	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	113,40000	26,06	2.955,21	0,0045838%	99,3399853%	SEGMENTO C - 10%			
20232	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	M	27,90000	103,23	2.880,12	0,0044673%	99,3444526%	SEGMENTO C - 10%			
COT-101_06	Caixa de passagem octogonal	un	70,00000	40,33	2.823,10	0,0043789%	99,3488315%	SEGMENTO C - 10%			
8885/ORSE	Cabo telefônico CTP APL SN 50 X 20P	M	210,00000	13,36	2.805,60	0,0043517%	99,3531832%	SEGMENTO C - 10%			
10571/ORSE	PCMAT (NR-18)	UN	3,50000	800,00	2.800,00	0,0043430%	99,3575262%	SEGMENTO C - 10%			
10572/ORSE	PPRA (NR-9)	UN	3,50000	800,00	2.800,00	0,0043430%	99,3618692%	SEGMENTO C - 10%			
10573/ORSE	PCMSO (NR-7)	UN	3,50000	800,00	2.800,00	0,0043430%	99,3662122%	SEGMENTO C - 10%			
COT-100_06	Cordeão óptico simplex 1,5M E2000	un	45,00000	61,20	2.754,00	0,0042717%	99,3704839%	SEGMENTO C - 10%			
C93408	MÁQUINA JATO DE PRESSAO PORTÁTIL, CAMARA DE 1 SAIDA, CAPACIDADE 280 L, DIAMETRO 670 MM, BICO DE JATO CURTO VENTURI DE 5/16", MANGUEIRA DE 1" COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL 189 PCM E MOTOR DIESEL 63 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	CHP	27,68000	98,20	2.718,18	0,0042161%	99,3747000%	SEGMENTO C - 10%			
C67826	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	14,87000	181,79	2.703,22	0,0041929%	99,3788929%	SEGMENTO C - 10%			



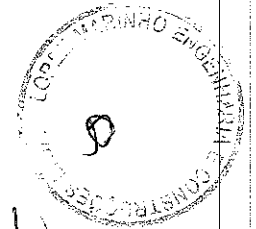
**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
11625/ORSE	Cabo 1P x 22 AWG, profibus	m	210,00000	12,87	2.702,70	0,0041921%	99,3830850%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA: 28/80	
K.02.000.032509	PEITORIL E/OU SOLEIRA EM GRANITO, COM ESPESURA DE 2 CM E LARGURA DE 21 ATÉ 30 CM, NAS CORES CINZA ANDORINHA, CINZA CORUMBÁ, SANTA CECÍLIA, VERDE UBATUBA OU BRANCO DALLAS, ACABAMENTO POLIDO - MATERIAL	M	18,70000	143,70	2.687,19	0,0041681%	99,3872531%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 17/04/2023	
12445/ORSE	Tinta epoxi, curada com poliâmiada, de alta espessura, secagem rápida, MACROPOXY 646 FAST CURE EPOXY, componentes A, cor amarelo, da Sherwin Williams - Sumaré ou similar	L	45,18000	59,26	2.677,37	0,0041528%	99,3914059%	SEGMENTO C - 10%		
4922	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/AUZAR/VISTA	M2	9,60000	270,78	2.599,49	0,0040320%	99,3954379%	SEGMENTO C - 10%		
21130	ELETRÓDUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/2", PAREDE DE 1,20 MM	M	97,65000	26,37	2.575,03	0,0039941%	99,3994320%	SEGMENTO C - 10%		
37558	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *20 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	86,00000	29,83	2.565,38	0,0039791%	99,4034111%	SEGMENTO C - 10%		
1021	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SEGAO NOMINAL 4 MM2	M	585,48000	4,38	2.564,40	0,0039776%	99,4073887%	SEGMENTO C - 10%		
587	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS DESIGUAIS 1" X 3/4 ", E = 1/8 "	KG	71,68000	35,19	2.522,42	0,0039125%	99,4113012%	SEGMENTO C - 10%		
11154	PORTA CORTA-FOGO PARA SAIDA DE EMERGENCIA, COM FECHADURA, VAO LUZ DE 90 X 210 CM, CLASSE P-90 (NBR 11742)	UN	2,00000	1.252,34	2.504,68	0,0038850%	99,4151862%	SEGMENTO C - 10%		
599	JANELA FIXA, EM ALUMINIO PERFIL 20,60 X 80 CM (A X L), BATENTE/REQUADRO DE 3 A 14 CM, COM VIDRO 4 MM; SEM GUARNICAO/AUZAR, ACABAMENTO ALUM BRANCO OU BRILHANTE	M2	4,40000	567,01	2.494,84	0,0038697%	99,4190559%	SEGMENTO C - 10%		



**CTCEA****CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)										PÁGINA:	
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM										DATA:	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva					
40287	LOCAÇÃO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	MES	488,92000	5,00	2.494,60	0,0038693%	99,4229252%	SEGMENTO C - 10%					
COT-99_06	Cordão óptico simplex 1,5M SC	PÇ	48,00000	51,53	2.473,44	0,0038365%	99,4267617%	SEGMENTO C - 10%					
39615	BARRA ANTIPANICO SIMPLES, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	UN	5,00000	492,49	2.462,45	0,0038195%	99,4305812%	SEGMENTO C - 10%					
02662/ORSE	Fornecimento e assentamento de tampão de ferro fundido TDA-600mm, 300kg/cm ² , para poço de visita e caixas de passagem	UN	3,00000	817,41	2.452,23	0,0038036%	99,4343848%	SEGMENTO C - 10%					
20065	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	59,18000	40,47	2.395,01	0,0037149%	99,4380997%	SEGMENTO C - 10%					
COT-83_06	Emenda contrátil para cabos de potência -#16mm ² - 0.6/1kV	PÇ	12,00000	199,42	2.393,04	0,0037118%	99,4418115%	SEGMENTO C - 10%					
C99402	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 3300 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO, AF_03/2016	CHP	7,84000	284,27	2.228,68	0,0034569%	99,4452684%	SEGMENTO C - 10%					
07863/ORSE	HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA A FOGO 3/8" X 3,45M (RE-BAR) TEL-760	UN	54,00000	41,10	2.219,40	0,0034425%	99,4487109%	SEGMENTO C - 10%					
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	2016,61000	1,10	2.218,27	0,0034407%	99,4521516%	SEGMENTO C - 10%					
3992	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	89,10000	24,85	2.214,14	0,0034343%	99,4555859%	SEGMENTO C - 10%					
4791	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	KG	71,46000	30,41	2.173,10	0,0033707%	99,4589566%	SEGMENTO C - 10%					
38600	CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136)	UN	336,00000	6,44	2.163,84	0,0033563%	99,4623129%	SEGMENTO C - 10%					
C5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	10,12000	212,13	2.146,76	0,0033298%	99,4656427%	SEGMENTO C - 10%					
C88320	TAQUEADOR OU TAQUEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	90,42000	23,42	2.117,64	0,0032846%	99,4689273%	SEGMENTO C - 10%					



**CTCEA****CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
39555	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICAÇÃO ENERGÉTICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/FIO	UN	1,00000	2.115,23	2.115,23	0,0032809%	99,4722082%	SEGMENTO C - 10%			
10540/ORSE	Aluguel de computador notebook	mês	112,00000	18,72	2.096,64	0,0032521%	99,4754603%	SEGMENTO C - 10%			
979	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	M	132,34000	15,66	2.072,44	0,0032145%	99,4786748%	SEGMENTO C - 10%			
C5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	9,38000	220,78	2.070,92	0,0032122%	99,4818870%	SEGMENTO C - 10%			
C86269	GESSEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	87,85000	23,54	2.067,99	0,0032076%	99,4850948%	SEGMENTO C - 10%			
09712/ORSE	SUPORTE EM LATÃO PARA PRESILHA D=1/4" X 200MM, ROSCA SOBERBA, C/2 PORCAS, REF:TEL-232 OU SIMILAR (SPDA)	UN	141,00000	14,49	2.043,09	0,0031690%	99,4882636%	SEGMENTO C - 10%			
11260	CAIXA DE PASSAGEM/LUZ / TELEFONIA, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, DIMENSÕES 20 X 20 X *12* CM (PADRAO CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	30,00000	67,89	2.036,70	0,0031591%	99,4914227%	SEGMENTO C - 10%			
08675/ORSE	CLIPS 5/8", P/HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA, REF:TEL-5238	UN	270,00000	7,48	2.019,60	0,0031326%	99,4945553%	SEGMENTO C - 10%			
11195/ORSE	AVISADOR SONORO TIPO SIRENE PARA INCÊNDIO	UN	7,00000	287,28	2.010,96	0,0031192%	99,4976745%	SEGMENTO C - 10%			
COT-09_07	FILTRO SEPARADOR COALESCEDOR, Ø78"-14 UNF, MODELO 900 FG, C/ SUPORTE	un	2,00000	1.005,47	2.010,94	0,0031191%	99,5007936%	SEGMENTO C - 10%			
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	14,32000	138,66	1.985,61	0,0030798%	99,5038734%	SEGMENTO C - 10%			
39482	KIT PORTA PRONTA DE MADEIRA, FOLHA LEVE (NBR 15930) DE 600 X 2100 MM OU 700 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, COM MARCO EM ACO, NUCLEO COLMEIA, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO MELAMINICO BRANCO (INCLUI MARCO, ALIZARES, DOBRADICAS E FECHADURA)	UN	4,00000	495,65	1.982,60	0,0030752%	99,5069486%	SEGMENTO C - 10%			
066608/IOPEs	CHUVEIRO CROMADO COM DESVIADOR FLEXIVEL 1975C (LABOR)	UN	2,00000	968,72	1.937,44	0,0030051%	99,5099537%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA:

30/80

DATA:

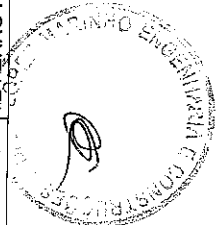
17/04/2023

077.13.G00.PL.006.02_Apêndice_E



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

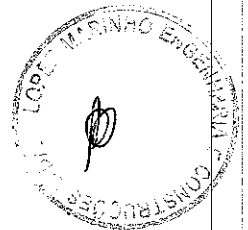
SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO			UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
08579/ORSE	EMENDA INTERNA 200 X 75 MM COM BASE LISA PERFORADA PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)			UN	128,00000	15,00	1.920,00	0,0029781%	99,5129318%	SEGMENTO C - 10%
9368/ORSE	TABICA METÁLICA 3X3CM PARA FORRO DE GESSO (FORNECIMENTO E MONTAGEM)			M	84,86000	22,48	1.907,65	0,0028589%	99,5158907%	SEGMENTO C - 10%
28558	CABO ÓPTICO DIELETRICO REVESTIDO EM ACRILATO, TUBO LOOSE PREENCHIDO COM GEL NÃO HIDROSCÓPICO, OPERAÇÃO NAS FAIXAS DE 850, 1310 OU 1550 NM, CAPA EXTERNA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE, COM REVESTIMENTO ADICIONAL DE PROTEÇÃO CONTRA ROEDORES E INSETOS DE06 FIBRAS DE 62,5 µm - MULTIMODO.			M	306,00000	6,21	1.900,26	0,0029475%	99,5188382%	SEGMENTO C - 10%
O.04.000.064082	Válvula esfera passagem plena, extremidades rosqueáveis, corpo aço carbono fundido, esfera aço inox, DN= 1", classe 150lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás			UN	13,00000	145,24	1.888,12	0,0029286%	99,5217668%	SEGMENTO C - 10%
10927/ORSE	Curva 90° em chapa galvanizada nº18, diam=300mm, p/sistema exaustão			un	4,00000	471,83	1.887,32	0,0029274%	99,5246942%	SEGMENTO C - 10%
1895	LUVAS EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 4", PARA ELETRODUTO			UN	58,00000	32,51	1.885,58	0,0029247%	99,5276189%	SEGMENTO C - 10%
1332	CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2			KG	177,19000	10,59	1.876,44	0,0029105%	99,5305294%	SEGMENTO C - 10%
O.04.000.064098	Válvula globo em aço carbono forjado, extremidades rosqueáveis; haste, disco, anel e junta em aço inoxidável, DN=1 1/2", classe 800lbs para vapor; 200lbs para água óleo e gás			UN	2,00000	930,44	1.860,88	0,0028864%	99,5334158%	SEGMENTO C - 10%
C90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	17,50000	104,54	1.829,45	0,0028376%	99,5362534%	SEGMENTO C - 10%
5330	DILUENTE EPOXI			L	38,43000	47,45	1.823,50	0,0028284%	99,5390818%	SEGMENTO C - 10%
00940/ORSE	Extintor de pó químico ABC, capacidade 6 kg			un	8,00000	227,00	1.816,00	0,0028168%	99,5418986%	SEGMENTO C - 10%
37411	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM			M2	90,15000	20,08	1.810,21	0,0028078%	99,5447064%	SEGMENTO C - 10%
COT-4_07	DISPOSITIVO DE BLOQUEIO PARA VÁLVULA GLOBO Ø 1 1/2"			un	2,00000	902,31	1.804,62	0,0027991%	99,5475055%	SEGMENTO C - 10%
I1987	TÉ-FERRO FUNDIDO - 100X75MM			UN	8,00000	224,63	1.797,04	0,0027874%	99,5502929%	SEGMENTO C - 10%



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
11552	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMINIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	M	231,42000	7,73	1.788,88	0,0027747%	99,5530678%	SEGMENTO C - 10%			
03936/ORSE	CONDULETE TIPO "TB" DE 3/4" EM ALUMINIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	95,00000	18,80	1.786,00	0,0027702%	99,5558378%	SEGMENTO C - 10%			
6243	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE B125 CARGA MAX 12,5 T, REDONDO, TAMPA 600 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	3,00000	595,00	1.785,00	0,0027687%	99,5586065%	SEGMENTO C - 10%			
4914	PORTA DE ABRIR EM ALUMINIO COM LAMBRI HORIZONTAL/LAMINADA, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	M2	4,20000	422,70	1.775,34	0,0027537%	99,5613602%	SEGMENTO C - 10%			
40624	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1 1/2", E= *3,68 MM, SCHEDULE 40, 4.05 KGM	M	19,12000	92,61	1.770,70	0,0027465%	99,5641067%	SEGMENTO C - 10%			
C92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF .06/2022	KG	96,10000	17,71	1.701,93	0,0026398%	99,5667465%	SEGMENTO C - 10%			
5052	POSTE CONICO CONTINUO EM AÇO GALVANIZADO, CURVO, BRACO SIMPLES, FLANGEADO, H = 7 M, DIAMETRO INFERIOR = *125* MM	UN	1,00000	1.697,50	1.697,50	0,0026330%	99,5693795%	SEGMENTO C - 10%			
12551	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE VISITA, POCOS DE INSPECAO, FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 1,20 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	6,00000	282,89	1.697,34	0,0026327%	99,5720122%	SEGMENTO C - 10%			
C95620	PERFURATRIZ PNEUMATICA MANUAL DE PESO MEDIO, MARTELETE, 18KG, COMPRIMENTO MÁXIMO DE CURSO DE 6 M, DIAMETRO DO PISTAO DE 5,5 CM - CHP DIURNO. AF .11/2016	CHP	72,00000	23,54	1.694,88	0,0026289%	99,5746411%	SEGMENTO C - 10%			
6193	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	111,15000	15,13	1.681,70	0,0026085%	99,5772496%	SEGMENTO C - 10%			
34548	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	M	235,46000	7,11	1.674,12	0,0025967%	99,5798463%	SEGMENTO C - 10%			

077.13.G00.PL.006.02_Apêndice_E



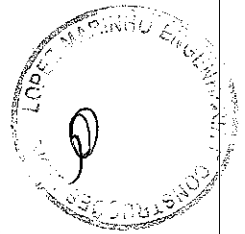


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
C100722	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	80,70000	20,68	1.668,88	0,0025886%	99,5824349%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA: 33/80		
511	PRIMER PARA MANTA ASFÁLTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUÍDO EM SOLVENTE, APLICAÇÃO A FRIO	L	86,80000	19,20	1.666,56	0,0025850%	99,5850199%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 17/04/2023		
981	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLAÇÃO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	M	416,50000	3,99	1.661,84	0,0025776%	99,5875975%	SEGMENTO C - 10%			
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	KG	647,49000	2,55	1.651,10	0,0025610%	99,5901585%	SEGMENTO C - 10%			
39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	149,18000	11,01	1.642,47	0,0025476%	99,5927061%	SEGMENTO C - 10%			
20253	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA, DE SOBREPOR, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 35 X 35 X *12* CM	UN	20,00000	82,01	1.640,20	0,0025441%	99,5952502%	SEGMENTO C - 10%			
39603	CONECTOR MACHO RJ 45, CATEGORIA 6 (CÁT 6) PARA CABOS ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, SEMI-PESADO, DIAMETRO 1 1/4", PAREDE DE 1,20 MM	UN	400,00000	4,09	1.636,00	0,0025376%	99,5977878%	SEGMENTO C - 10%			
21135	PERFIL DE BORRACHA EPDM MACICO *12 X 15* MM PARA ESQUADRIAS	M	63,00000	25,96	1.635,48	0,0025368%	99,6003246%	SEGMENTO C - 10%			
20259		M	122,79000	13,20	1.620,83	0,0025140%	99,6028386%	SEGMENTO G - 10%			
06621/ORSE	Válvula estabilizadora de pressão 2 1/2" (65mm)	UN	2,00000	794,03	1.588,06	0,0024632%	99,6053018%	SEGMENTO C - 10%			
13162/ORSE	PLACA INDICATIVA EM POLIESTIRENO DE 4MM C/ APLICAÇÃO DE ADESIVO VERDE FOTOLUMINESCENTE, ADESIVO DE RECORTE PRETO P/ OS TEXTOS, FIXAÇÃO EM DUPLA FACE, INSTALADO	M2	1,00000	1.586,53	1.586,53	0,0024608%	99,6077628%	SEGMENTO C - 10%			
11033	SUPORTE PARA CALHA DE 150 MM EM FERRO GALVANIZADO	UN	202,00000	7,85	1.585,70	0,0024596%	99,6102222%	SEGMENTO C - 10%			
C93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 280 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	9,10000	173,45	1.578,40	0,0024482%	99,6126704%	SEGMENTO C - 10%			



Handwritten signature

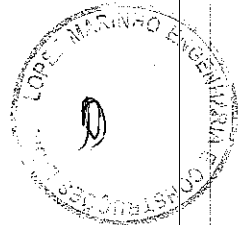


CISCEA

Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
5318	DILUENTE AGUARRAS	L	75,62000	20,82	1.574,41	0,0024420%	99,6151124%	SEGMENTO C - 10%		
21013	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 50 MM (2"), E = 3,00 MM, *4,40* KG/M (NBR 5580)	M	22,83000	68,50	1.563,86	0,0024257%	99,6175381%	SEGMENTO C - 10%		
39233	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 35 MM2	M	43,65000	35,75	1.560,49	0,0024204%	99,6199585%	SEGMENTO C - 10%		
40304	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	54,30000	28,63	1.554,61	0,0024113%	99,6223698%	SEGMENTO C - 10%		
39601	CONECTOR / TOMADA FEMEA RJ 45, CATEGORIA 6 (CAT 6) PARA CABOS	UN	40,00000	38,37	1.534,80	0,0023806%	99,6247504%	SEGMENTO C - 10%		
04218/ORSE	ELETROCALHA METÁLICA PERFORADA 200 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	12,00000	126,70	1.520,40	0,0023583%	99,6271087%	SEGMENTO C - 10%		
11288	JOELHO FERRO FUNDIDO DE 100MM	UN	8,00000	189,95	1.519,60	0,0023570%	99,6294657%	SEGMENTO C - 10%		
05525/ORSE	Junta gibault em foto, d= 200mm	un	2,00000	755,30	1.510,60	0,0023431%	99,6318088%	SEGMENTO C - 10%		
10931	TELA DE ARAME GALVANIZADA, HEXAGONAL, FIO 0,56 MM (24 BWG), MALHA 1/2", H = 1 M	M2	86,46000	17,34	1.499,22	0,0023254%	99,6341342%	SEGMENTO C - 10%		
COT-15_06	LUMINÁRIA 4 LAMPADAS	UN	8,00000	186,24	1.499,92	0,0023110%	99,6364452%	SEGMENTO C - 10%		
10568/ORSE	Aluguel de aparelho de ar condicionado 18.000 BTU's	mês	56,00000	26,54	1.486,24	0,0023053%	99,6387505%	SEGMENTO C - 10%		
03890/ORSE	CABO PARALELO 1,5MM2	M	500,00000	2,91	1.455,00	0,0022568%	99,6410073%	SEGMENTO C - 10%		
19768	FILTRO TIPO Y DN 50	UN	2,00000	720,00	1.440,00	0,0022336%	99,6432409%	SEGMENTO C - 10%		
COT-12_06	Lâmpada LED 23W	un	22,00000	64,13	1.410,86	0,0021884%	99,6454293%	SEGMENTO C - 10%		
C88888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00000	469,02	1.407,06	0,0021825%	99,6476118%	SEGMENTO C - 10%		
10492	VIDRO LISO INCOLOR 4MM - SEM COLOCACAO	M2	7,01000	199,99	1.401,93	0,0021745%	99,6497863%	SEGMENTO C - 10%		
4721	PEDRA BRITADA N.1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FREITE	M3	9,51000	146,79	1.395,97	0,0021653%	99,6519516%	SEGMENTO C - 10%		
42574	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1", E= *3,38 MM, SCHEDULE 40, *2,50* KG/M	M	21,82000	63,42	1.383,82	0,0021464%	99,6540980%	SEGMENTO C - 10%		





CTCEA



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)										
PAGINA:	35/80										
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM										
DATA:	17/04/2023										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
11981/ORSE	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar	un	7,00000	197,53	1.382,71	0,0021447%	99,6562427%	SEGMENTO C - 10%			
12718	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	24,00000	57,53	1.380,72	0,0021416%	99,6583843%	SEGMENTO C - 10%			
10889	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE GAS CARBONICO CO2 DE 6 KG, CLASSE BC	UN	2,00000	690,00	1.380,00	0,0021405%	99,6605248%	SEGMENTO C - 10%			
COT-81_06	Módulo Protetor Comprotect 2/1	Pç	40,00000	34,14	1.365,60	0,0021182%	99,6626430%	SEGMENTO C - 10%			
12881/ORSE	ACIONADOR MANUAL ENDEREÇÁVEL - MODELO AME-2 DA VERIN OU SIMILAR, TIPO "APERTE AQUI"	UN	7,00000	194,96	1.364,72	0,0021168%	99,6647598%	SEGMENTO C - 10%			
21136	ELETRODUTO EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, LEVE, DIAMETRO 1", PAREDE DE 0,90 MM	M	100,80000	13,49	1.359,80	0,0021092%	99,6668690%	SEGMENTO C - 10%			
MATED- 12109	GAVETA DE VENTILAÇÃO COM 4 VENTILADORES PARA RACK 19"	UN	4,00000	336,60	1.346,40	0,0020884%	99,6689574%	SEGMENTO C - 10%			
11795	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	M2	1,81000	739,62	1.338,71	0,0020764%	99,6710338%	SEGMENTO C - 10%			
14153	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	UN	24,00000	55,49	1.331,76	0,0020657%	99,6730995%	SEGMENTO C - 10%			
34624	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 4 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	162,75000	8,08	1.315,02	0,0020397%	99,6751392%	SEGMENTO C - 10%			
4812	PLACA DE GESSO PARA FORRO, *60 X 60* CM, ESPESURA DE 12 MM (SEM GOLOGAGAO)	M2	113,40000	11,58	1.313,17	0,0020368%	99,6771760%	SEGMENTO C - 10%			
C88597	DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,40000	26,93	1.303,41	0,0020217%	99,6791977%	SEGMENTO C - 10%			
C5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	15,50000	82,65	1.281,07	0,0019870%	99,6811847%	SEGMENTO C - 10%			
COT-118_06	Módulo Endereçável	un	5,00000	255,38	1.276,90	0,0019806%	99,6831653%	SEGMENTO C - 10%			

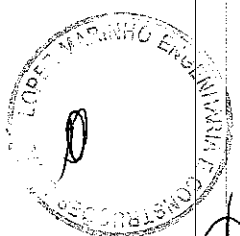


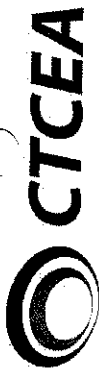
**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM - (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
12776/ORSE	LUMINÁRIA EM LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, 100W, BIVOLT, SELO A INMETRO, CORPO EM ALUMÍNIO INJ, FP 0,95, PROT. DPS 10KV, IP66, IK09, TEMP. COR 5000K, IRC= OU 70%, V. ÚTIL 50.000H, 130 L/MW.GAR.5 ANOS, MODELO GL216 G-LIGHT OU SIMILAR	UN	1,00000	1.262,61	1.262,61	0,00195884%	99,6851237%	SEGMENTO C - 10%			
S.01.000.080351	GUINDAUTO MUNCK M-640/18 COM LANÇA TELESCÓPICA	H	5,00000	250,29	1.251,45	0,0019411%	99,6870648%	SEGMENTO C - 10%			
21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	220,05000	5,67	1.247,69	0,00193553%	99,6890001%	SEGMENTO C - 10%			
12689/ORSE	LÂMPADA TUBULAR LED T8, 16W, BIVOLT	UN	52,00000	23,99	1.247,48	0,0019349%	99,6909350%	SEGMENTO C - 10%			
12685/ORSE	SIRENE AUDIOVISUAL ENDEREÇÁVEL, 120 DB, PARA ALARME DE INCÊNDIO	UN	7,00000	176,62	1.236,34	0,0019177%	99,6928527%	SEGMENTO C - 10%			
3.65.54	TC-10 PLACA DE CONCRETO PRE-MOLDADO PERF. 59.5X24.5X5CM	UN	25,50000	47,80	1.218,90	0,0018906%	99,6947433%	SEGMENTO C - 10%			
C5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	3,58000	336,01	1.202,92	0,0018658%	99,6966091%	SEGMENTO C - 10%			
C88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	46,70000	25,51	1.191,32	0,0018478%	99,6984569%	SEGMENTO C - 10%			
9875	TUBO PVC, SOLDÁVEL, DN-50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	67,48000	17,60	1.187,65	0,0018421%	99,7002990%	SEGMENTO C - 10%			
2574	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	100,00000	11,78	1.178,00	0,0018272%	99,7021262%	SEGMENTO C - 10%			
11984	PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	UN	451,26000	2,59	1.168,77	0,0018129%	99,7039391%	SEGMENTO C - 10%			
10499	VIDRO MARTELADO OU CANELADO, 4 MM - SEM COLOCACAO	M2	7,01000	166,66	1.168,29	0,0018121%	99,7057512%	SEGMENTO C - 10%			
13765/ORSE	Rack de Parede 19" x 12 U's x 570mm	un	1,00000	1.165,29	1.165,29	0,0018075%	99,7075587%	SEGMENTO C - 10%			
COT-86_06	Fonte de alimentação com função recarga de bateria (12V/7A) tensão de Entrada AC 100-240V automática, tensão de Saída DC 12V capacidade máxima de corrente 3A, potência mínima de saída 40W.	un	6,00000	190,77	1.144,62	0,0017754%	99,7093341%	SEGMENTO C - 10%			

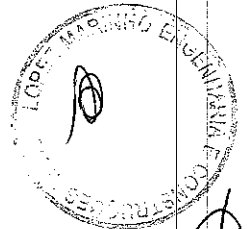
PÁGINA: 36/80

DATA: 17/04/2023



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
36888	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	M	49,91000	22,79	1.137,45	0,0017643%	99,7110984%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA: 37/80		
C5785	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	46,76000	24,30	1.136,27	0,0017624%	99,7128608%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 17/04/2023		
COT-106_06	Câmara IP panorâmica, tipo "olho de peixe"	un	4,00000	284,04	1.136,16	0,0017623%	99,7146231%	SEGMENTO C - 10%			
39746	CHUMBADOR DE ACO, 1" X 600 MM, PARA POSTES DE ACO COM BASE, INCLUSO PORCA E ARRUELA	UN	4,00000	283,99	1.135,96	0,0017620%	99,7163851%	SEGMENTO C - 10%			
COT-97_06	Cabo STP	Cx	305,00000	3,71	1.131,55	0,0017551%	99,7181402%	SEGMENTO C - 10%			
11838	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 240 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	32,00000	35,28	1.128,96	0,0017511%	99,7198913%	SEGMENTO C - 10%			
1022	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	M	390,32000	2,86	1.116,32	0,0017315%	99,7216228%	SEGMENTO C - 10%			
7311	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	L	34,33000	32,27	1.107,83	0,0017183%	99,7233411%	SEGMENTO C - 10%			
11233/ORSE	POSTE TELECNICO CURVO DE 1 BRAÇO GALVANIZADO A FOGO COM BASE, COM 06 METROS DE ALTURA DA CONIPOST / TECNOLUX OU SIMILAR	UN	1,00000	1.100,76	1.100,76	0,0017074%	99,7250485%	SEGMENTO C - 10%			
17363	GRELHAS DE INSUFLAMENTO/RETORNO EM ALUMINIO ATÉ 0,25 M2 (FORN. E MONTAGEM)	UN	8,00000	137,45	1.099,60	0,0017056%	99,7267541%	SEGMENTO C - 10%			
39883	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	15,00000	73,10	1.096,50	0,0017008%	99,7284549%	SEGMENTO C - 10%			
C91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4.80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	4,02000	271,65	1.092,03	0,0016938%	99,7301487%	SEGMENTO C - 10%			
2580	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4" COM TAMPA CEGA	UN	70,00000	15,54	1.087,80	0,0016873%	99,7318360%	SEGMENTO C - 10%			
4517	SARRAFO 2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	282,18000	3,72	1.086,91	0,0016859%	99,7335219%	SEGMENTO C - 10%			





CISCEA

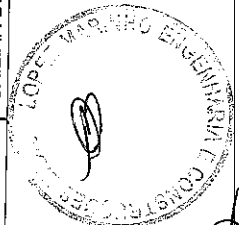
Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
00510/ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 1 1/2" x 1/4" (3,48 kg/m)	kg	104,40000	10,37	1.082,63	0,0016792%	99,7352011%	SEGMENTO C - 10%			
09313/ORSE	Parafuso auto-atarrachante 1 1/2" x 1/4"	un	2000,00000	0,53	1.060,00	0,0016441%	99,7368452%	SEGMENTO C - 10%			
C100302	COORDENADOR/GERENTE DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,00000	151,33	1.059,31	0,0016431%	99,7384883%	SEGMENTO C - 10%			
11635/ORSE	Grampo	un	750,00000	1,41	1.057,50	0,0016403%	99,7401286%	SEGMENTO C - 10%			
10532/ORSE	Aluguel de mesa em aço com cadeira, para ambulatório	mês	112,00000	9,37	1.049,44	0,0016278%	99,7417564%	SEGMENTO C - 10%			
C88274	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	43,02000	24,38	1.048,83	0,0016268%	99,7433832%	SEGMENTO C - 10%			
21012	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	M	19,97000	52,49	1.048,23	0,0016259%	99,7450091%	SEGMENTO C - 10%			
12898	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KG/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE 100 MM, CONEXAO DE 1/2"	UN	6,00000	171,71	1.030,26	0,0015980%	99,7466071%	SEGMENTO C - 10%			
C95606	UMIDIFICAÇÃO DE MATERIAL PARA VALAS COM CAMINHÃO PIPA 10000L, AF. 11/2016	M3	439,66000	2,34	1.028,81	0,0015958%	99,7482029%	SEGMENTO C - 10%			
01659/ORSE	PANEL DE FECHAMENTO 19"	UN	62,00000	16,59	1.028,58	0,0015954%	99,7497983%	SEGMENTO C - 10%			
09718/ORSE	PRESILHA DE LATÃO, L=20MM, PARA FIXAÇÃO DE CABOS COBRE, FURO D=5MM, PARA CABOS 35MM² A 50MM², REF:TEL-744 OU SIMILAR (SP/DA)	UN	474,00000	2,17	1.028,58	0,0015954%	99,7513937%	SEGMENTO C - 10%			
G0T-106_06	Bateria selada VRLA 12V/9AH	un	7,00000	146,21	1.023,47	0,0015875%	99,7529812%	SEGMENTO C - 10%			
04846/ORSE	Abraçadeira em aço inox DN 150mm	un	10,00000	102,02	1.020,20	0,0015824%	99,7545636%	SEGMENTO C - 10%			
03991/ORSE	TAMPA DE ENCAIXE 200 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	M	36,00000	28,12	1.012,32	0,0015702%	99,7561338%	SEGMENTO C - 10%			
2576	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	27,00000	37,48	1.011,96	0,0015696%	99,7577034%	SEGMENTO C - 10%			
2593	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	97,00000	10,21	990,37	0,0015361%	99,7592395%	SEGMENTO C - 10%			
C88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	52,32000	18,90	988,85	0,0015338%	99,7607733%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA: 38/80

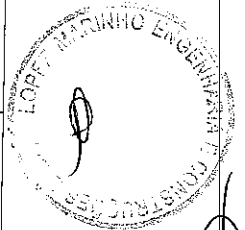
DATA: 17/04/2023



Handwritten signature

**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
42528	MANTA ALUMINIZADA NAS DUAS FACES, PARA SUBCOBERTURA, E = *2* MM	M2	96,80000	10,14	981,55	0,00152226%	99,7622958%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA: 39/80		
12141/ORSE	Caixa de equipotencialização em aço 200x200x90mm, para embutir com tampa, com 9 terminais, ref: TEL-901 ou similar (SPDA)	un	2,00000	489,30	978,60	0,0015179%	99,7638137%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 17/04/2023		
38364	BANCADA/ BANCA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, COM CUBA INOX, FORMATO *120 X 60* CM, E= *2* CM	UN	0,95000	1.027,25	975,99	0,0015137%	99,7653274%	SEGMENTO C - 10%			
9.10.08/FDE	SOLUCAO LIMPADORA DILUIDA EM AGUA	L	417,91000	2,31	965,37	0,0014974%	99,7668248%	SEGMENTO C - 10%			
C5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0.80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	11,48000	81,59	936,66	0,0014528%	99,7682776%	SEGMENTO C - 10%			
38545	MANTA DE POLIETILENO EXPANDIDO (PEBD), E = 5 MM	M2	108,54000	8,57	930,19	0,0014428%	99,7697204%	SEGMENTO C - 10%			
C87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	M3	1,21000	763,05	923,29	0,0014321%	99,7711525%	SEGMENTO C - 10%			
3777	LONA PLÁSTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	614,77000	1,49	916,01	0,0014208%	99,7725733%	SEGMENTO C - 10%			
18481	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 20 x 1,5 mm ²	M	51,45000	17,61	906,03	0,0014053%	99,7739786%	SEGMENTO C - 10%			
39252	ANTICHAMA BWF-B, 1-CONDUTOR, 450/750-V, SEGAO NOMINAL 1,0 MM2	M	714,00000	1,26	899,64	0,0013954%	99,7753740%	SEGMENTO C - 10%			
18475	CABO FLEXÍVEL TETRAPOLAR BLINDADO 25 x 1,0 mm ²	M	45,00000	19,95	897,75	0,0013925%	99,7767665%	SEGMENTO C - 10%			
COT-103_06	Detector óptico de fumaça endereçável	un	6,00000	148,86	893,16	0,0013854%	99,7781519%	SEGMENTO C - 10%			
O.04.000.064079	Válvula esfera passagem plena, extremidades rosqueáveis, corpo aço carbono fundido, esfera aço inox, DN= 1.1/4", classe 150lbs p/vapor, 600lbs p/água, óleo e gás	UN	4,00000	218,34	873,36	0,0013547%	99,7795066%	SEGMENTO C - 10%			
C87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	M3	1,04000	838,59	872,13	0,0013527%	99,7808593%	SEGMENTO C - 10%			





CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
C88277	MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,24000	47,67	869,50	0,0013487%	99,7822080%	SEGMENTO C - 10%	40/80	17/04/2023
39707	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXÍVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1 1/2", E= 10 MM	M	150,00000	5,77	865,50	0,0013425%	99,7835505%	SEGMENTO C - 10%		
C88292	OPERADOR DE COMPRESSOR OU COMPRESSORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	37,00000	23,37	864,89	0,0013412%	99,7848917%	SEGMENTO C - 10%		
C5851	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	3,21000	268,97	863,39	0,0013392%	99,7862309%	SEGMENTO C - 10%		
13127	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 1/2", E= *2,77 MM, SCHEDULE 40, *1,27 KG/M	M	20,78000	41,31	858,42	0,0013315%	99,7875624%	SEGMENTO C - 10%		
COT-10_06	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA PISO	PC	1,00000	855,08	855,08	0,0013263%	99,7888887%	SEGMENTO C - 10%		
COT-111_06	Sensor magnético	un	16,00000	53,15	850,40	0,0013190%	99,7902077%	SEGMENTO C - 10%		
C5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	14,68000	57,15	838,97	0,0013013%	99,7915090%	SEGMENTO C - 10%		
12980/ORSE	MONITOR LED HD 24" -24MT48DF-WS COM HDMI, VIDEO PLAYER E USB - LG OU SIMILAR	UN	1,00000	837,26	837,26	0,0012987%	99,7928077%	SEGMENTO C - 10%		
2637	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	434,00000	1,92	833,28	0,0012925%	99,7941002%	SEGMENTO C - 10%		
I7527	CARTÕES	UN	200,00000	4,16	832,00	0,0012905%	99,7953907%	SEGMENTO C - 10%		
05245/ORSE	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 20 x 90mm	un	64,00000	12,91	826,24	0,0012816%	99,7966723%	SEGMENTO C - 10%		
C88322	TÉCNICO DE SONDAGEM COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	36,00000	22,95	826,20	0,0012815%	99,7979538%	SEGMENTO C - 10%		
21150	TUBO AÇO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,69 KG/M	M	14,85000	56,35	825,53	0,0012805%	99,7992343%	SEGMENTO C - 10%		
13568/ORSE	CORDOALHA FLEXÍVEL	UN	13,00000	63,35	823,55	0,0012774%	99,8005117%	SEGMENTO C - 10%		



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
07407/ORSE	PLACA EM ACRILICO BRANCO LEITOSO DUPLA, TIPO SANDUICHE, COM APLICAÇÃO DE ADESIVO SOBREPOSTO	M2	0,59000	1,393,27	822,03	0,0012750%	99,8017867%	SEGMENTO C - 10%			
8294/ORSE	DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO, LINHA ASPEN, REF. 1984 C35 DA DECA OU SIMILAR	UN	3,00000	272,55	817,65	0,0012682%	99,8030549%	SEGMENTO C - 10%			
COT-85_06	Emenda contrátil para cabos de potência -#70mm ² - 0,6/1kV	pç	4,00000	201,23	804,92	0,0012485%	99,8043034%	SEGMENTO C - 10%			
1580	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	104,00000	7,73	803,92	0,0012469%	99,8055503%	SEGMENTO C - 10%			
COT-82_06	Emenda contrátil para cabos de potência -#4,0mm ² - 0,6/1kV	pç	4,00000	199,42	797,68	0,0012373%	99,8067876%	SEGMENTO C - 10%			
345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	21,23000	37,35	792,94	0,0012299%	99,8080175%	SEGMENTO C - 10%			
C94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 05/2021	M3	1,69000	468,59	791,92	0,0012283%	99,8092458%	SEGMENTO C - 10%			
7258	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	UN	989,00000	0,79	781,32	0,0012119%	99,8104577%	SEGMENTO C - 10%			
C94970	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 05/2021	M3	1,34000	582,11	780,03	0,0012099%	99,8116676%	SEGMENTO C - 10%			
09289/ORSE	Válvula solenoide modelo 100-DVF 1", marca Rain Bird ou similar	un	2,00000	389,04	778,08	0,0012069%	99,8128745%	SEGMENTO C - 10%			
20131	JOELHO PVC LEVE, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	14,00000	55,41	775,74	0,0012032%	99,8140777%	SEGMENTO C - 10%			
982	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	M	133,30000	5,73	763,81	0,0011847%	99,8152624%	SEGMENTO C - 10%			
43058	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	76,13000	9,96	758,25	0,0011761%	99,8164385%	SEGMENTO C - 10%			
09314/ORSE	Chapéu chinês Ø 25cm para exaustão de aquecedor	un	2,00000	378,02	756,04	0,0011727%	99,8176112%	SEGMENTO C - 10%			
38194	LAMPADA LED 10 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	UN	80,00000	9,43	754,40	0,0011701%	99,8187813%	SEGMENTO C - 10%			

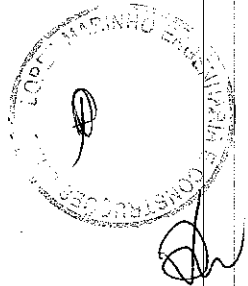
PÁGINA:

41/80

DATA:

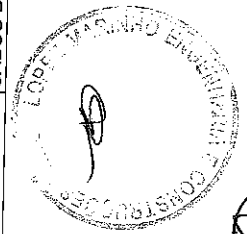
17/04/2023

077.13.G00.PL.006.02_Apêndice_E



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
44045	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO, METALICA CROMADA, COM MISTURADOR MONOCOMANDO, BICA BAIXA (REF 2876)	UN	3,00000	249,49	748,47	0,0011609%	99,8199422%	SEGMENTO C - 10%	42/80	17/04/2023
01664/ORSE	PARA-RAIO TIPO POLIMÉRICO 12KV, COM DESLIGADOR AUTOMÁTICO, RESIST. N/LINEAR	UN	3,00000	249,15	747,45	0,0011594%	99,8211016%	SEGMENTO C - 10%		
00646/ORSE	CONDULETE TIPO "L" DE 3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	57,00000	13,00	741,00	0,0011494%	99,8222510%	SEGMENTO C - 10%		
34674	CHAPA DE MDF CRU, E = 20 MM, DE *2,75 X 1,85* M	M2	12,60000	58,64	738,86	0,0011460%	99,8233970%	SEGMENTO C - 10%		
39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	202,60000	3,62	733,41	0,0011376%	99,8245346%	SEGMENTO C - 10%		
39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	252,84000	2,89	730,71	0,0011334%	99,8256680%	SEGMENTO C - 10%		
COT-102_06	Caixa de passagem quadrada	un	15,00000	48,69	730,35	0,0011328%	99,8268008%	SEGMENTO C - 10%		
21009	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	M	30,00000	24,27	728,10	0,0011293%	99,8279301%	SEGMENTO C - 10%		
11920	CABO TELEFONICO CI 50, 20 PARES, USO INTERNO	M	52,50000	13,75	721,88	0,0011197%	99,8290498%	SEGMENTO C - 10%		
COT-110_06	Módulo de conexão de rede padrão ethernet	un	4,00000	180,27	721,08	0,0011185%	99,8301683%	SEGMENTO C - 10%		
38775	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	UN	8,00000	89,70	717,60	0,0011131%	99,8312814%	SEGMENTO C - 10%		
863	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	M	18,00000	39,80	716,40	0,0011112%	99,8323926%	SEGMENTO C - 10%		
C73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	CHP	3,29000	217,57	715,81	0,0011103%	99,8335029%	SEGMENTO C - 10%		
09866/ORSE	TALA PLANA PERFURADA 38MM	UN	577,00000	1,24	715,48	0,0011098%	99,8346127%	SEGMENTO C - 10%		
1599	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 17,5 A 20 MM	UN	50,00000	14,08	704,00	0,0010920%	99,8357047%	SEGMENTO C - 10%		



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO			UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
04107/ORSE	FLANGE 200 X 100MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)			UN	29,00000	23,90	693,10	0,0010751%	99,8367798%	SEGMENTO C - 10%
2940/AGETOP	FABRICAÇÃO / MONTAGEM			UN	4,10000	168,74	691,83	0,0010731%	99,8378529%	SEGMENTO C - 10%
4299	PARAFUSO ZINCO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 110 MM, PARA FIXAÇÃO DE TELHA EM MADEIRA			UN	455,38000	1,50	683,07	0,0010595%	99,8389124%	SEGMENTO C - 10%
14146	FINCAPINO LONGO CALIBRE 22, CARGA FORTE POTENCIA 7 (PARA FERRAMENTA DE AÇO DIRETA), COR AMARELA			CENTO	10,00000	68,30	683,00	0,0010594%	99,8399718%	SEGMENTO C - 10%
1570	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M5			UN	730,00000	0,93	678,90	0,0010530%	99,8410248%	SEGMENTO C - 10%
11855	CONNECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 70 MM2			UN	34,00000	19,91	676,94	0,0010500%	99,8420748%	SEGMENTO C - 10%
400	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO			UN	445,00000	1,51	671,95	0,0010422%	99,8431170%	SEGMENTO C - 10%
1588	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 50 MM2, COM 1 FURO DE FIXAÇÃO			UN	75,00000	8,90	667,50	0,0010353%	99,8441523%	SEGMENTO C - 10%
C88306	OPERADOR JATO DE AREIA OU JATISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	27,68000	24,06	665,98	0,0010330%	99,8451853%	SEGMENTO C - 10%
2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")			UN	130,00000	5,10	663,00	0,0010284%	99,8462137%	SEGMENTO C - 10%
09899/ORSE	CURVA HORIZONTAL 200 X 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, COM ÂNGULO 90° (REF.: MOPA OU SIMILAR)			UN	12,00000	55,15	661,80	0,0010265%	99,8472402%	SEGMENTO C - 10%
10786/ORSE	Aluguel de bebedouro elétrico de pressão 40 litros Inox 110v, Masterrfrio ou similar			mês	56,00000	11,64	651,84	0,0010111%	99,8482513%	SEGMENTO C - 10%
9889	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)			M	61,53000	10,55	649,14	0,0010069%	99,8492582%	SEGMENTO C - 10%
3697	CHAVE FUSIVEL 15 KV,100A, (CHAVE MATHEUS)			UN	3,00000	213,62	640,86	0,0009940%	99,8502522%	SEGMENTO C - 10%
COT-84_06	Emenda contrátil para cabos de potência -#25mm² - 0,6/1KV			pç	4,00000	159,79	639,16	0,0009914%	99,8512436%	SEGMENTO C - 10%
38030	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 73 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)			M	6,08000	104,36	635,55	0,0009858%	99,8522294%	SEGMENTO C - 10%

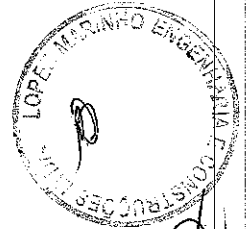
PÁGINA:

43/80

DATA:

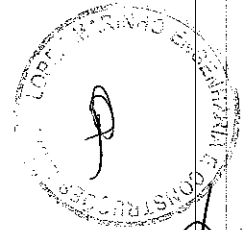
17/04/2023

077.13.G00.PL.006.02_Apêndice_E



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
39961	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	UN	23,98000	26,27	629,95	0,0009771%	99,8532065%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA: 44/80	
791	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1"	UN	34,00000	18,52	629,68	0,0009767%	99,8541832%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 17/04/2023	
18234	CAIXA SIFONADA DE ÓLEO 20 cm REBOCADA C/ TAMPA	un	1,00000	626,73	626,73	0,0009721%	99,8551553%	SEGMENTO C - 10%		
2586	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	33,00000	18,96	625,68	0,0009705%	99,8561258%	SEGMENTO C - 10%		
C95584	MONTAGEM DE ARMADURA TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 6,30 MM. AF 09/2021 PS	KG	39,77000	15,66	622,80	0,0009660%	99,8570918%	SEGMENTO C - 10%		
20083	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	9,39000	66,25	622,09	0,0009649%	99,8580567%	SEGMENTO C - 10%		
38101	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	75,00000	8,20	615,00	0,0009539%	99,8590106%	SEGMENTO C - 10%		
COT-02	Extintor de incêndio portátil de Espuma mecânica - 10 litros	cj	1,00000	609,49	609,49	0,0009454%	99,8599560%	SEGMENTO C - 10%		
10537/ORSE	Aluguel de armário de aço e vidros	mês	56,00000	10,82	605,92	0,0009398%	99,8608958%	SEGMENTO C - 10%		
C98244	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	CHI	9,87000	60,75	599,60	0,0009300%	99,8618258%	SEGMENTO C - 10%		
06967/ORSE	Espelho de cristal 4mm, com moldura de alumínio, acabamento em laminado, dim. 50 x 80cm	un	3,00000	197,90	593,70	0,0009209%	99,8627467%	SEGMENTO C - 10%		
03863/ORSE	CONNECTOR AMPACT PARA CABO 35MM2 CADC 405 (OU SIMILAR)	UN	27,00000	21,92	591,84	0,0009180%	99,8636647%	SEGMENTO C - 10%		
05244/ORSE	Parafuso e porca para junta c/ flange d x l = 16 x 80mm	un	64,00000	9,15	585,60	0,0009083%	99,8645730%	SEGMENTO C - 10%		
12443/ORSE	FITA ADESIVA	UN	10,00000	57,50	575,00	0,0008919%	99,8654649%	SEGMENTO C - 10%		
11440/ORSE	Fita plástica 48mmx14m	un	30,00000	19,10	573,00	0,0008868%	99,8663537%	SEGMENTO C - 10%		
549	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 12,7 MM (L X E), 5,06 KG/M	M	10,00000	57,05	570,50	0,0008849%	99,8672386%	SEGMENTO C - 10%		



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

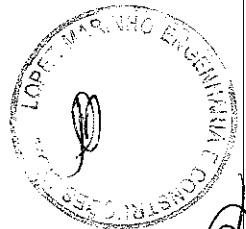
SITIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
5213464/SICRO	FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO DE PLACA DE ADVERTÊNCIA EM AÇO, LADO DE 0,60 M - PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + SI	UN	3,00000	188,32	564,96	0,0008763%	99,8681149%	SEGMENTO C - 10%			
43055	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	KG	65,00000	8,67	563,55	0,0008741%	99,8689890%	SEGMENTO C - 10%			
43142	SELANTE MONOCOMPONENTE A BASE DE SILICONE DE BAIXO MODULO, PARA JUNTAS DE PAVIMENTACAO	L	3,08000	180,59	556,22	0,0008627%	99,8698517%	SEGMENTO C - 10%			
39182	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	56,00000	9,81	549,36	0,0008521%	99,8707038%	SEGMENTO C - 10%			
1807	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO/FEMEA, DE 3"	UN	2,00000	268,07	536,14	0,0008316%	99,8715354%	SEGMENTO C - 10%			
42402	ACO CA-25, 16,0 MM, BARRA DE TRANSFERENCIA	KG	52,00000	10,28	534,56	0,0008291%	99,8723645%	SEGMENTO C - 10%			
4181	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	17,00000	31,44	534,48	0,0008290%	99,8731935%	SEGMENTO C - 10%			
38676	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	16,00000	33,19	531,04	0,0008237%	99,8740172%	SEGMENTO C - 10%			
2566	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/4", COM TAMPA CEGA	UN	26,00000	20,35	529,10	0,0008207%	99,8748379%	SEGMENTO C - 10%			
07696/ORSE	Massa 3M p/calafetação	kg	20,00000	26,37	527,40	0,0008180%	99,8756559%	SEGMENTO C - 10%			
C-102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	M2	10,01000	52,36	524,12	0,0008130%	99,8764689%	SEGMENTO C - 10%			
39880	CURVA 45 GRAUS DE COBRE (REF 606) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	48,00000	10,83	519,84	0,0008063%	99,8772752%	SEGMENTO C - 10%			
1333	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KGM2	KG	49,80000	10,42	518,92	0,0008049%	99,8780801%	SEGMENTO C - 10%			
11241	TAMPAO FOFO ARTICULADO P/REGISTRO, CLASSE A15 CARGA MAXIMA 1,5 T, *400 X 400* MM	UN	2,00000	258,29	516,58	0,0008013%	99,8788814%	SEGMENTO C - 10%			
1330	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 1/4 " (6,35 MM) 49,79 KGM2	KG	49,79000	10,33	514,33	0,0007978%	99,8796792%	SEGMENTO C - 10%			
03994/ORSE	TAMPA DE ENCAIXE 400 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	3,00000	169,50	508,50	0,0007887%	99,8804679%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA:

45/80

DATA:

17/04/2023



2

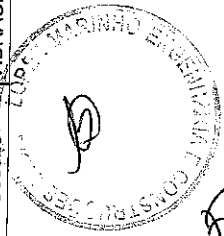


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
21148	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 2", E= *3,91* MM, SCHEDULE 40, *5,43* KG/M	M	4,47000	113,65	508,02	0,0007880%	99,8812559%	SEGMENTO C - 10%	46/80	17/04/2023
C88626	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, AF_08/2019	M3	0,71000	708,11	502,76	0,0007798%	99,8820357%	SEGMENTO C - 10%		
C100578	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO), AF_11/2019	UN	1,00000	500,54	500,54	0,0007764%	99,8828121%	SEGMENTO C - 10%		
20036	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC NBR 10569 PIREDE COLET ESG PB JE 200 X 150MM	UN	2,00000	250,14	500,28	0,0007760%	99,8835881%	SEGMENTO C - 10%		
C88263	CAVOQUEIRO OU OPERADOR PERFURATRIZ/ROMPEDOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	25,48000	19,61	499,66	0,0007750%	99,8843631%	SEGMENTO C - 10%		
11976	CHUMBADOR, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	UN	384,00000	1,30	499,20	0,0007743%	99,8851374%	SEGMENTO C - 10%		
C100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS, AF_11/2019	M3	353,47000	1,41	498,39	0,0007730%	99,8859104%	SEGMENTO C - 10%		
11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	1276,26000	0,39	497,74	0,0007720%	99,8866824%	SEGMENTO C - 10%		
09722/ORSE	CORPO DA CAIXA DE INSPEÇÃO EM PVC PIATERRAMENTO D=300MM, REDONDA, H=300MM, REF: TEL-552 OU SIMILAR (SPDA)	UN	18,00000	27,61	496,98	0,0007709%	99,8874533%	SEGMENTO C - 10%		
559	BARRA DE ACO CHATO, RETANGULAR, 50,8 MM X 6,35 MM (L X E), 2,59 KG/M	M	17,50000	28,24	494,20	0,0007665%	99,8882198%	SEGMENTO C - 10%		
765	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	UN	55,00000	8,95	492,25	0,0007635%	99,8889833%	SEGMENTO C - 10%		
C5853	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 150 HP, PESO OPERACIONAL 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LÂMINA 3,18 M3 - CHI DIURNO, AF_06/2014	CHI	6,42000	76,66	492,16	0,0007634%	99,8897467%	SEGMENTO C - 10%		
C88325	VIDRAGEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	21,04000	23,35	491,28	0,0007620%	99,8905087%	SEGMENTO C - 10%		





CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
2582	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	14,00000	34,76	486,64	0,0007548%	99,8912635%	SEGMENTO C - 10%		
02455/ORSE	Aluguel de caminhão guindaste 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	H	4,80000	100,69	483,31	0,0007497%	99,8920132%	SEGMENTO C - 10%		
127/ORSE	CONCRETO SIMPLES USINADO FCK=21MPA, BOMBEADO, LANÇADO E ADENSADO EM SUPERESTRUTURA	M3	0,95000	506,28	480,97	0,0007460%	99,8927592%	SEGMENTO C - 10%		
04950/ORSE	Caixa d'agua de polietileno alta densidade, cilíndrica, 310 litros	un	2,00000	239,00	478,00	0,0007414%	99,8935006%	SEGMENTO C - 10%		
11709	RALO FOFO SEMIESFERICO, 150 MM, PARA LAJES/CALHAS	UN	8,00000	59,59	476,72	0,0007384%	99,8942400%	SEGMENTO C - 10%		
12532	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	4,00000	118,08	472,32	0,0007326%	99,8949726%	SEGMENTO C - 10%		
12882/ORSE	BOTOEIRA LIGA-DESLIGA	UN	4,00000	117,10	468,40	0,0007265%	99,8956991%	SEGMENTO C - 10%		
F.12.000.028075	Cola de contato para espuma elastomérica, isolamento térmico (uso adesivo industrial), ref. Armaflex 520 ou equivalente	L	3,60000	128,68	463,25	0,0007185%	99,8964176%	SEGMENTO C - 10%		
3511	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	4,00000	115,72	462,88	0,0007180%	99,8971356%	SEGMENTO C - 10%		
10749	LOCAÇÃO DE ESCORA METALICA TELESCOPICA, COM ALTURA REGULAVEL DE *1,80* A *3,20* M, COM CAPACIDADE DE CARGA DE NO MINIMO 1000 KGF (10 KN), INCLUSO TRIPE E FORCADO	MES	50,52000	9,16	462,76	0,0007178%	99,8978534%	SEGMENTO C - 10%		
3913	LUVAS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	8,00000	57,31	458,48	0,0007111%	99,8985645%	SEGMENTO C - 10%		
06523/ORSE	Vacúômetro	un	2,00000	226,11	452,22	0,0007014%	99,8992659%	SEGMENTO C - 10%		
C93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	1,23000	366,88	451,26	0,0006999%	99,8999658%	SEGMENTO C - 10%		
10063/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 63 A COM CAIXA MOLDADA 10 KA	UN	1,00000	451,00	451,00	0,0006995%	99,9006653%	SEGMENTO C - 10%		
660	CANAleta DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	128,75000	3,50	450,63	0,0006990%	99,9013643%	SEGMENTO C - 10%		
06556/ORSE	Chumbador com rosca interna 3/8"	un	150,00000	3,00	450,00	0,0006980%	99,9020623%	SEGMENTO C - 10%		

PÁGINA: 47/80

DATA: 17/04/2023



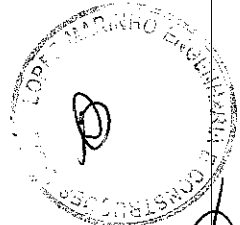
Handwritten signature

**CISCEA**

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

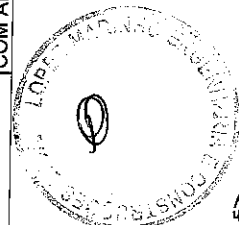
CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
34636	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 1000 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00000	449,90	449,90	0,0006978%	99,9027601%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA: 48/80	
39216	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 4", PARA ELETRODUTO	UN	56,00000	7,93	444,08	0,0006888%	99,9034489%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 17/04/2023	
10535/ORSE	Aluguel de arquivo em aço	mês	56,00000	7,91	442,96	0,0006871%	99,9041360%	SEGMENTO C - 10%		
305	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	UN	36,00000	12,30	442,80	0,0006868%	99,9048228%	SEGMENTO C - 10%		
83	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	2,00000	220,98	441,96	0,0006855%	99,9055083%	SEGMENTO C - 10%		
C5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1.7 A 2.8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_08/2014	CHI	5,88000	75,09	441,53	0,0006848%	99,9061931%	SEGMENTO C - 10%		
C88630	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2014	M3	0,77000	572,17	440,57	0,0006834%	99,9068765%	SEGMENTO C - 10%		
40271	LOCAÇÃO DE APRUMADOR METÁLICO DE PILAR, COM ALTURA E ÂNGULO REGULÁVEIS, EXTENSÃO DE *1,50* A *2,80* M	MES	33,81000	13,00	439,53	0,0006817%	99,9075582%	SEGMENTO C - 10%		
4342	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 3/8"	UN	1828,00000	0,24	438,24	0,0006797%	99,9082379%	SEGMENTO C - 10%		
39435	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	3925,11000	0,11	431,76	0,0006697%	99,9089076%	SEGMENTO C - 10%		
C91693	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	17,05000	25,25	430,52	0,0006678%	99,9095754%	SEGMENTO C - 10%		
08205/ORSE	BOX RETO 11/2"	un	36,00000	11,80	424,80	0,0006589%	99,9102343%	SEGMENTO C - 10%		
C88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	18,00000	23,38	420,84	0,0006528%	99,9108871%	SEGMENTO C - 10%		
C10159	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	M2	2,90000	143,55	416,30	0,0006457%	99,9115328%	SEGMENTO C - 10%		
12732	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXÕES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	UN	1,49000	276,93	412,63	0,0006400%	99,9121728%	SEGMENTO C - 10%		



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
1595	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 6 A 10 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	80,00000	5,13	410,40	0,00063668%	99,9128094%	SEGMENTO C - 10%	49/80	17/04/2023
C5928	GUINDAUTO HIDRAULICO. CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	1,40000	290,62	406,87	0,0006311%	99,9134405%	SEGMENTO C - 10%		
9838	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	41,90000	9,71	406,85	0,0006311%	99,9140716%	SEGMENTO C - 10%		
97	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	UN	22,00000	18,32	403,04	0,0006251%	99,9146967%	SEGMENTO C - 10%		
00645/ORSE	CONDULETE TIPO "LB" DE 3/4" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	31,00000	13,00	403,00	0,0006251%	99,9153218%	SEGMENTO C - 10%		
04417/ORSE	Parafuso cabeça lenticla 5/16"	un	730,00000	0,54	394,20	0,0006114%	99,9159332%	SEGMENTO C - 10%		
38196	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 150 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	16,00000	24,46	391,36	0,0006070%	99,9165402%	SEGMENTO C - 10%		
09084/ORSE	Amortecedor de vibração	un	16,00000	24,12	385,92	0,0005986%	99,9171388%	SEGMENTO C - 10%		
COT-1_07	Junta flexível de lona vinil reforçada Multiivac, ref. D04-030	m	9,00000	41,72	375,48	0,0005824%	99,9177212%	SEGMENTO C - 10%		
20171	LUBA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	8,00000	46,64	373,12	0,0005787%	99,9182999%	SEGMENTO C - 10%		
38120	MASSA EPOXI BICOMPONENTE PARA REPAROS	KG	2,00000	183,75	367,50	0,0005700%	99,9188699%	SEGMENTO C - 10%		
9887	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2"	UN	4,00000	91,10	364,40	0,0005652%	99,9194351%	SEGMENTO C - 10%		
1579	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 70 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M10	UN	58,00000	6,28	364,24	0,0005650%	99,9200001%	SEGMENTO C - 10%		
4209	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	18,00000	20,22	363,96	0,0005645%	99,9205646%	SEGMENTO C - 10%		
00810/ORSE	CURVA HORIZONTAL 400 X 50 MM PARA ELETROCALHA METALICA, COM ANGULO DE 90º	UN	4,00000	90,21	360,84	0,0005597%	99,9211243%	SEGMENTO C - 10%		



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

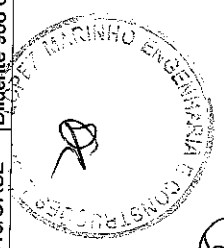
SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
11902	CABO TELEFONICO CCI 50, 2 PARES, USO INTERNO, SEM BLINDAGEM	M	225,35000	1,59	358,31	0,0005558%	99,9216801%	SEGMENTO C - 10%		
1778	CURVA 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 2 1/2"	UN	2,00000	179,03	358,06	0,0005554%	99,9222355%	SEGMENTO C - 10%		
39718	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 78", E= 10 MM	M	100,00000	3,58	358,00	0,0005553%	99,9227908%	SEGMENTO C - 10%		
C5847	TRATOR DE ESTEIRAS; POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - CHP DIURNO, AF_06/2014	CHP	1,25000	283,34	354,18	0,0005494%	99,9233402%	SEGMENTO C - 10%		
10541/ORSE	Aluguel de impressora colorida - laser	mês	28,00000	12,47	349,16	0,0005416%	99,9238818%	SEGMENTO C - 10%		
11575	ROLDANA CONCAVA DUPLA, 4 RODAS, EM ZAMAC COM CHAPA DE LATAO, ROLAMENTOS EM ACO, PARA PORTAS E JANELAS DE CORRER	UN	5,72000	60,50	346,06	0,0005368%	99,9244186%	SEGMENTO C - 10%		
08858/ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3" x 5/16" (9,07 kg/m)	kg	81,63000	4,19	342,03	0,0005305%	99,9249491%	SEGMENTO C - 10%		
10567/ORSE	Aluguel de relógio de ponto	mês	28,00000	12,16	340,48	0,0005281%	99,9254772%	SEGMENTO C - 10%		
584	CANTONEIRA ALUMINIO ABAS IGUAIS 2 " E = 1/8 "	M	9,60000	34,95	335,52	0,0005204%	99,9259976%	SEGMENTO C - 10%		
4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	2,26000	147,91	334,28	0,0005185%	99,9265161%	SEGMENTO C - 10%		
E00466/SEDOP	CINTA DE POSTE CIRCULAR 180 MM	UN	3,00000	109,81	329,43	0,0005110%	99,9270274%	SEGMENTO C - 10%		
10591/ORSE	Aluguel de cadeira sem braços	mês	112,00000	2,91	325,92	0,0005055%	99,9275328%	SEGMENTO C - 10%		
11870/ORSE	Perfil Aço Inox, Cantoneira abas iguais - 3/4" x 1/8" (0,87kg/m)	m	75,00000	4,31	323,25	0,0005014%	99,9280340%	SEGMENTO C - 10%		
04102/ORSE	TÉ HORIZONTAL 400 X 100MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00000	160,00	320,00	0,0004963%	99,9285303%	SEGMENTO C - 10%		
3458	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2"	UN	11,00000	29,09	319,99	0,0004963%	99,9290266%	SEGMENTO C - 10%		
122	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM "850" GR	UN	5,38000	58,47	314,56	0,0004879%	99,9295145%	SEGMENTO C - 10%		
9871	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	6,30000	49,74	313,36	0,0004860%	99,9300005%	SEGMENTO C - 10%		
4916/ORSE	Diligente 908 da Sherwin Williams - Sumaré ou similar	L	10,04000	31,16	312,85	0,0004853%	99,9304858%	SEGMENTO C - 10%		

PÁGINA:

50/80

DATA:

17/04/2023



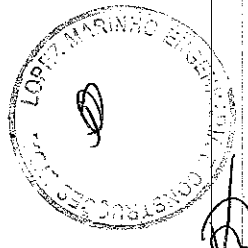


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
6012	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3 " (REF 1509)	UN	1,00000	311,08	311,08	0,0004825%	99,9308683%	SEGMENTO C - 10%	51/80	17/04/2023
C67827	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF 06/2014	CHI	6,42000	47,74	306,49	0,0004754%	99,9314437%	SEGMENTO C - 10%		
37591	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MÍNIMA 70 KG, BRANCO	UN	11,60000	26,35	305,66	0,0004741%	99,9319178%	SEGMENTO C - 10%		
C100475	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA UMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019	M3	0,35000	872,11	305,24	0,0004735%	99,9323913%	SEGMENTO C - 10%		
C5952	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHI DIURNO. AF 07/2016	CHI	13,25000	22,83	302,50	0,0004692%	99,9328605%	SEGMENTO C - 10%		
C98464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF 06/2017	CHI	3,59000	83,32	299,12	0,0004640%	99,9333245%	SEGMENTO C - 10%		
1062	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDIÇÃO PARA 1 MEDIDOR TRIFÁSICO, COM VISOR, EM CHAPA DE AÇO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	1,00000	297,18	297,18	0,0004610%	99,9337855%	SEGMENTO C - 10%		
10405/ORSE	TÉ HORIZONTAL 200 X 70MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	3,00000	99,00	297,00	0,0004607%	99,9342462%	SEGMENTO C - 10%		
12714	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 15 MM	UN	60,00000	4,92	296,20	0,0004579%	99,9347041%	SEGMENTO C - 10%		
3909	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	40,00000	7,37	294,80	0,0004573%	99,9351614%	SEGMENTO C - 10%		
7247	LOCAÇÃO DE TEODOLITO ELETRÔNICO, PRECISÃO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	130,69000	2,25	294,05	0,0004561%	99,9356175%	SEGMENTO C - 10%		
9836	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	18,30000	15,82	289,51	0,0004491%	99,9360666%	SEGMENTO C - 10%		
3530	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 110 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,00000	288,99	288,99	0,0004482%	99,9365148%	SEGMENTO C - 10%		



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)										PÁGINA:
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM										DATA:
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva				
38094	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	UN	94,00000	3,05	286,70	0,0004447%	99,93695955%	SEGMENTO C - 10%				
C94969	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,54000	528,78	285,54	0,000429%	99,9374024%	SEGMENTO C - 10%				
13379/ORSE	TAMPA DE ENCAIXE 200MM PARA TÊ HORIZONTAL, ZINCADA, PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	12,00000	23,75	285,00	0,000421%	99,9378445%	SEGMENTO C - 10%				
I2280	VÁLVULA RETENÇÃO HORIZONTAL - 40MM (1 1/2")	UN	2,00000	141,81	283,62	0,0004399%	99,9382844%	SEGMENTO C - 10%				
C5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	1,10000	257,33	283,06	0,0004390%	99,9387234%	SEGMENTO C - 10%				
10530/ORSE	Aluguel de mesa para reunião	mês	56,00000	5,00	280,00	0,0004343%	98,9391577%	SEGMENTO C - 10%				
01089/ORSE	GUIA DE CABOS FECHADO 19" 1U	UN	15,00000	18,60	279,00	0,0004328%	98,9395905%	SEGMENTO C - 10%				
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXÕES COM JUNTA ELÁSTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	UN	11,45000	24,13	276,29	0,0004285%	98,9400190%	SEGMENTO C - 10%				
C88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	M3	0,35000	788,66	276,04	0,0004282%	98,9404472%	SEGMENTO C - 10%				
97.01.13	DETERMINAÇÃO DO ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA DE SOLOS (ISC OU CBR)-COM 3 CORPOS-DE PROVA (NORMA DNIT-172/016-ME / NBR 9895:2017)	UN	2,00000	138,00	276,00	0,0004281%	98,9408753%	SEGMENTO C - 10%				
44396	COLA BRANCA BASE PVA	KG	10,02000	27,49	275,45	0,0004272%	98,9413025%	SEGMENTO C - 10%				
11710	RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 200 MM, PARA LAJES/ CALHAS	UN	2,00000	136,98	273,96	0,0004249%	98,9417274%	SEGMENTO C - 10%				
04028/ORSE	ELETROCALHA METÁLICA PERFURADA 450 X 50 X 3000 MM (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	3,00000	90,15	270,45	0,0004195%	98,9421469%	SEGMENTO C - 10%				
37401	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	3,00000	90,05	270,15	0,0004190%	98,9425659%	SEGMENTO C - 10%				
10542/ORSE	Aluguel de telefone celular - aquisição	mês	56,00000	4,78	267,68	0,0004152%	98,9429811%	SEGMENTO C - 10%				



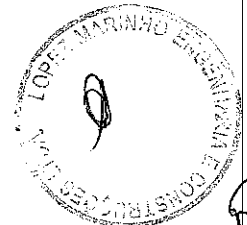


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

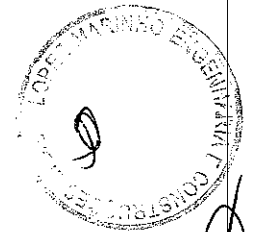
CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
12715	COTOVELO DE COBRE 90 GRAUS (REF 607) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	24,00000	11,10	266,40	0,0004132%	99,9433943%	SEGMENTO C - 10%	53/80	17/04/2023
12727	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 42 MM	UN	9,00000	29,53	265,77	0,0004122%	99,9438065%	SEGMENTO C - 10%		
09834/ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2" x 1/4" (4,74 kg/m)	kg	28,44000	9,27	263,64	0,0004089%	99,9442154%	SEGMENTO C - 10%		
6305	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	4,00000	65,69	262,76	0,0004076%	99,9446230%	SEGMENTO C - 10%		
34357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	53,55000	4,87	260,79	0,0004045%	99,9450275%	SEGMENTO C - 10%		
38112	INTERRUPTOR SIMPLS 10A, 250V (APENAS MODULO)	UN	36,00000	7,21	259,56	0,0004026%	99,9454301%	SEGMENTO C - 10%		
34637	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 500 LITROS, COM TAMPA	UN	1,00000	258,31	258,31	0,0004007%	99,9458308%	SEGMENTO C - 10%		
07579/ORSE	Isolamento esponjoso elastomérico para tubo de cobre 5/8"	m	111,10000	2,31	256,64	0,0003981%	99,9462289%	SEGMENTO C - 10%		
03913/ORSE	CONDULETE TIPO "LL" DE 1 1/2" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	5,00000	51,15	255,75	0,0003967%	99,9466256%	SEGMENTO C - 10%		
40339	LOCAÇÃO DE CRUZETA PARA ESCORA METALICA	MES	50,52000	5,00	252,60	0,0003918%	99,9470174%	SEGMENTO C - 10%		
Q.04.000.032357	Veneziana com tela, anodizado natural, com filtro G4 e furos; referência comercial modelo AWG fabricantes Trox, Difus-ar ou equivalente	m²	0,16000	1.567,27	250,76	0,0003889%	99,9474063%	SEGMENTO C - 10%		
O.04.000.064081	Válvula esfera passagem plena, extremidades rosqueáveis, corpo aço carbono fundido, esfera aço inox, DNE= 3/4", classe 150lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás	UN	2,00000	124,77	249,54	0,0003871%	99,9477934%	SEGMENTO C - 10%		
9837	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	17,71000	14,02	248,29	0,0003851%	99,9481785%	SEGMENTO C - 10%		
9884	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1 1/2"	UN	4,00000	61,96	247,84	0,0003844%	99,9485629%	SEGMENTO C - 10%		
37395	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇO DIRETA)	CENTO	6,13000	40,33	247,22	0,0003835%	99,9489464%	SEGMENTO C - 10%		
134	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	KG	126,00000	1,95	245,70	0,0003811%	99,9493275%	SEGMENTO C - 10%		
2681	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	M	13,00000	18,89	245,57	0,0003809%	99,9497084%	SEGMENTO C - 10%		



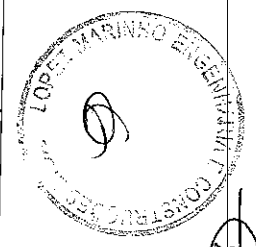
**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
6308	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1 1/2"	UN	2,00000	121,78	243,56	0,0003778%	99,9500862%	SEGMENTO C - 10%	54/80	17/04/2023
COT-80_06	UNIDADE SELADORA 3/4"	un	4,00000	60,61	242,44	0,0003760%	99,9504622%	SEGMENTO C - 10%		
10659/ORSE	CÓPIAS DE DESENHOS	M2	6,00000	40,00	240,00	0,0003723%	99,9508345%	SEGMENTO C - 10%		
21071	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE, CLASSE A15 CARGA MAX 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,00000	239,84	239,84	0,0003720%	99,9512065%	SEGMENTO C - 10%		
34360	PERFIL DE ALUMINIO ANODIZADO	KG	5,82000	41,05	238,91	0,0003706%	99,9515771%	SEGMENTO C - 10%		
11062/ORSE	TERMINAL AÉREO BASE DUPLA GALVANIZADA 25MM	UN	20,00000	11,91	238,20	0,0003685%	99,9519466%	SEGMENTO C - 10%		
1523	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL (NAO BOMBEAVEL) CLASSE DE RESISTENCIA C15, COM BRITA 1 E 2, SLUMP = 80 MM +/- 10 MM (NBR 8953)	M3	0,40000	594,97	237,99	0,0003691%	99,9523157%	SEGMENTO C - 10%		
6298	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2"	UN	4,00000	59,34	237,36	0,0003682%	99,9526839%	SEGMENTO C - 10%		
131	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	KG	4,51000	52,54	236,96	0,0003675%	99,9530514%	SEGMENTO C - 10%		
11685/ORSE	Visor de líquido de 3/8"	un	2,00000	118,45	236,90	0,0003675%	99,9534189%	SEGMENTO C - 10%		
10873	COTOVELO AÇO GALVANIZADO DE 1"	UN	20,00000	11,75	235,00	0,0003645%	99,9537834%	SEGMENTO C - 10%		
1747	CUBA AÇO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA DE 3 1/2 " DE *56 X 33 X 12* CM	UN	1,00000	231,33	231,33	0,0003588%	99,9541422%	SEGMENTO C - 10%		
6150	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 2 "	UN	1,00000	228,98	228,98	0,0003552%	99,9544974%	SEGMENTO C - 10%		
11774/ORSE	Visor de líquido de 1/2"	un	2,00000	113,30	226,60	0,0003515%	99,9548489%	SEGMENTO C - 10%		
38637	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA, 1.1/2 X 1.1/2 "	UN	1,00000	226,21	226,21	0,0003509%	99,9551998%	SEGMENTO C - 10%		
37586	PINO DE AÇO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (AÇO INDIRETA)	CENTO	4,77000	46,91	223,76	0,0003471%	99,9555469%	SEGMENTO C - 10%		
3471	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	5,00000	44,63	223,15	0,0003461%	99,9558930%	SEGMENTO C - 10%		



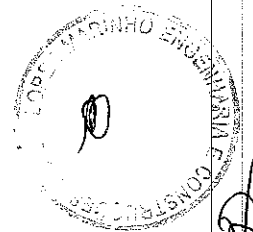
**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
C97735	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,09000	2.459,72	221,37	0,0003434%	99,9562364%	SEGMENTO C - 10%	55/80	17/04/2023
C88296	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,33000	26,51	220,83	0,0003425%	99,9565789%	SEGMENTO C - 10%		
9109/ORSE	IDENTIFICADOR SOLLUS NUMÉRICO DE (0 A 9) OU SIMILAR	UN	220,00000	1,00	220,00	0,0003412%	99,9569201%	SEGMENTO C - 10%		
12889	MANOMETRO COM CAIXA EM AÇO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	UN	2,00000	108,25	216,50	0,0003358%	99,9572559%	SEGMENTO C - 10%		
07490/ORSE	JUNÇÃO COM ABA 100 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA, LEITOFORT (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	30,00000	7,20	216,00	0,0003350%	99,9575909%	SEGMENTO C - 10%		
00480/ORSE	Caixa sifonada quadrada, com sete entradas e uma saída, d = 150 x 185 x 75mm, ref. n°41, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	UN	2,00000	106,25	212,50	0,0003296%	99,9579205%	SEGMENTO C - 10%		
4823	MASSA PLÁSTICA PARA MARMORE/GRANITO	KG	4,11000	50,96	209,44	0,0003249%	99,9582454%	SEGMENTO C - 10%		
9886	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	UN	7,00000	29,75	208,25	0,0003230%	99,9585684%	SEGMENTO C - 10%		
C88241	AJUDANTE DE OPERAÇÃO EM GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,70000	19,26	206,08	0,0003196%	99,9588880%	SEGMENTO C - 10%		
13637/ORSE	Ralo seco linear pvc sanitário d=90 com grelha alumínio un	UN	3,00000	68,67	206,01	0,0003195%	99,9592075%	SEGMENTO C - 10%		
12156/ORSE	CURVA DE INVERSAO 200 X 75 MM PARA ELETROCALHA METÁLICA (REF.: MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00000	101,46	202,92	0,0003147%	99,9595222%	SEGMENTO C - 10%		
43054	ACO CA-25, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	18,83000	10,75	202,42	0,0003140%	99,9598362%	SEGMENTO C - 10%		
40366	LUBA EM AÇO CARBONO, SOLDAVEL, PRESSAO 3.000 LBS, DN 1 1/2"	UN	4,00000	50,42	201,68	0,0003128%	99,9601490%	SEGMENTO C - 10%		
COT-105_06	Detector Termovelocimétrico	un	1,00000	198,10	198,10	0,0003073%	99,9604563%	SEGMENTO C - 10%		
04634/ORSE	BRACO TIPO C 15 KV	UN	1,00000	198,00	198,00	0,0003071%	99,9607634%	SEGMENTO C - 10%		
9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	2,48000	79,35	196,79	0,0003052%	99,9610686%	SEGMENTO C - 10%		



**CTCEA****CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM-(PA)										PÁGINA:	56/80
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM										DATA:	17/04/2023
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva				
34602	CABO FLEXIVEL PVC 750 V, 2 CONDUTORES DE 1,5 MM2	M	44,10000	4,44	195,80	0,0003037%	99,9613723%	SEGMENTO C - 10%				
06874/ORSE	Aluguel de macaco p/ protensão MAC 4 ou similar	h	8,00000	24,41	195,28	0,0003029%	99,9616752%	SEGMENTO C - 10%				
9841	TUBO PVC, SERIE R, DN 100 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	5,00000	39,04	195,20	0,0003028%	99,9619780%	SEGMENTO C - 10%				
C97736	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M². AF_01/2018	M3	0,12000	1.626,24	195,15	0,0003027%	99,9622807%	SEGMENTO C - 10%				
436	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 150 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	20,00000	9,75	195,00	0,0003025%	99,9625832%	SEGMENTO C - 10%				
10160/ORSE	RÉGUA (FILTRO DE LINHA) COM 12 TOMADAS	UN	4,00000	48,60	194,40	0,0003015%	99,9628847%	SEGMENTO C - 10%				
C104082	PLUG, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022	UN	4,00000	48,39	193,56	0,0003002%	99,9631849%	SEGMENTO C - 10%				
44171	BLOCO DE ENGATE RÁPIDO PARA BASTIDOR TIPO M10	UN	8,00000	23,91	191,28	0,0002987%	99,9634816%	SEGMENTO C - 10%				
4179	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	18,00000	10,34	186,12	0,0002887%	99,9637703%	SEGMENTO C - 10%				
C5679	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACÃO 4X4. POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.874 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	3,09000	58,56	180,95	0,0002807%	99,9640510%	SEGMENTO C - 10%				
99	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	UN	6,00000	29,95	179,70	0,0002787%	99,9643297%	SEGMENTO C - 10%				
13647/ORSE	LUMINÁRIA DE EMBUTIR REDONDA PARA LÂMPADA FLOURESCENTE OU LED COMPACTA SISTEMA DRAW BACK, MODELO REF: 1140 DA MARCA BONIN OU SIMILAR.	UN	3,00000	59,89	179,67	0,0002787%	99,9646084%	SEGMENTO C - 10%				
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	UN	26,21000	6,83	179,01	0,0002777%	99,9648861%	SEGMENTO C - 10%				
6010	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	UN	2,00000	88,95	177,90	0,0002759%	99,9651620%	SEGMENTO C - 10%				



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
C91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	202,08000	0,87	175,81	0,0002727%	99,9654347%	SEGMENTO C - 10%			
COT-3_07	ACOPLADOR FÊMEA x MACHO 4"x3"	un	1,00000	175,24	175,24	0,0002718%	99,9657065%	SEGMENTO C - 10%			
C91692	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	6,51000	26,86	174,86	0,0002712%	99,9659777%	SEGMENTO C - 10%			
1576	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	68,00000	2,57	174,76	0,0002711%	99,9662488%	SEGMENTO C - 10%			
C97734	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_01/2018	M3	0,06000	2.900,30	174,02	0,0002699%	99,9665187%	SEGMENTO C - 10%			
39342	CONDULETE EM PVC, TIPO "TB", SEM TAMPA, DE 1"	UN	9,00000	19,25	173,25	0,0002687%	99,9667874%	SEGMENTO C - 10%			
05186/ORSE	Arruela de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 150mm	un	8,00000	21,49	171,92	0,0002667%	99,9670541%	SEGMENTO C - 10%			
142	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	310ML	4,32000	39,76	171,76	0,0002664%	99,9673205%	SEGMENTO C - 10%			
08021/ORSE	Luva simples pvc sanitario d= 200mm	UN	2,00000	84,83	169,66	0,0002632%	99,9675637%	SEGMENTO C - 10%			
O.04.000.064080	Válvula-esfera passagem-plena;- extremidades rosqueáveis, corpo em aço carbono fundido, esfera em aço inoxidável, DN= 1/2", classe 150lbs para vapor, 600lbs para água, óleo e gás	UN	2,00000	84,78	169,56	0,0002630%	99,9678467%	SEGMENTO C - 10%			
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	UN	85,00000	1,99	169,15	0,0002624%	99,9681091%	SEGMENTO C - 10%			
1575	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	90,00000	1,86	167,40	0,0002597%	99,9683688%	SEGMENTO C - 10%			
C5849	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5.2 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	2,14000	76,32	163,32	0,0002533%	99,9686221%	SEGMENTO C - 10%			

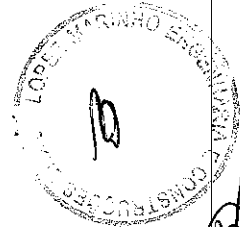
PÁGINA:

57/80

DATA:

17/04/2023

077.13.G00.PL.006.02_Apêndice_E



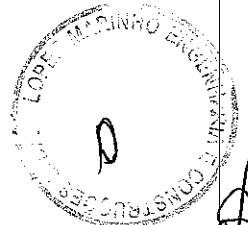


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
PÁGINA:	58/80									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
DATA:	17/04/2023									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
C88628	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,23000	700,59	161,14	0,0002499%	99,9688720%	SEGMENTO C - 10%		
20231	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= *2,0* CM	M	2,20000	72,93	160,45	0,0002489%	99,9691209%	SEGMENTO C - 10%		
11045/ORSE	Rebite pop 1/4" x 1/2"	un	1000,00000	0,16	160,00	0,0002482%	99,9693691%	SEGMENTO C - 10%		
36794	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSÕES *44 X 35* CM (L X C)	UN	1,00000	159,39	159,39	0,0002472%	99,9696163%	SEGMENTO C - 10%		
I0083	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO D=0.60M, h = 0.80M	UN	2,00000	79,62	159,24	0,0002470%	99,9698633%	SEGMENTO C - 10%		
12724	LUVA DE COBRE (REF 600) SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, 22 MM	UN	30,00000	5,26	157,80	0,0002448%	99,9701081%	SEGMENTO C - 10%		
39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	490,98000	0,32	157,11	0,0002437%	99,9703618%	SEGMENTO C - 10%		
34771	MEIO BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO 19 X 19 X 19 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	53,68000	2,90	155,67	0,0002415%	99,9705933%	SEGMENTO C - 10%		
6019	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 " (REF 1509)	UN	3,00000	51,69	155,07	0,0002405%	99,9708338%	SEGMENTO C - 10%		
I0086	APARELHO DE APOIO EM NEOPRENE	DM3	1,60000	96,72	154,75	0,0002400%	99,9710738%	SEGMENTO C - 10%		
C90982	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 748 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA 210 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	8,00000	19,03	152,24	0,0002361%	99,9713099%	SEGMENTO C - 10%		
01823/ORSE	MOLDURA DE MADEIRA 10 X 1.5 CM	M	6,00000	25,37	152,22	0,0002361%	99,9715460%	SEGMENTO C - 10%		
39712	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1/2", E= 10 MM	M	70,70000	2,15	152,01	0,0002358%	99,9717818%	SEGMENTO C - 10%		
C86887	ENGATE FLEXIVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3,00000	49,65	148,95	0,0002310%	99,9720128%	SEGMENTO C - 10%		



[Handwritten signature]

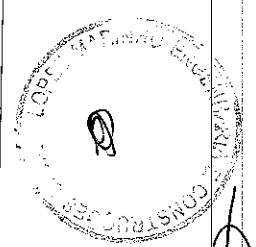


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
38099	SUPORTE DE FIXAÇÃO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MÓDULOS, PARA INSTALAÇÃO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	UN	94,00000	1,58	148,52	0,0002304%	99,9722432%	SEGMENTO C - 10%	59/80	17/04/2023
2488	CONECTOR RETO DE ALUMÍNIO PARA ELETRODUTO DE 3/4", PARA ADAPTAR ENTRADA DE ELETRODUTO METÁLICO FLEXÍVEL EM QUADROS	UN	75,00000	1,98	148,50	0,0002303%	99,9724735%	SEGMENTO C - 10%		
39716	TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXÍVEL PARA ISOLAMENTO TÉRMICO DE TUBULAÇÃO DE AR CONDICIONADO, ÁGUA QUENTE, DN 3/8", E= 10 MM	M	70,70000	2,10	148,47	0,0002303%	99,9727038%	SEGMENTO C - 10%		
10644/ORSE	SUPORTE TIPO "Z" EM AÇO CARBONO GALVANIZADO A QUENTE TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	3,00000	48,40	145,20	0,0002252%	99,9729290%	SEGMENTO C - 10%		
1577	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SÉRIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	UN	50,00000	2,90	145,00	0,0002249%	99,9731539%	SEGMENTO C - 10%		
300	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 65 MM (2 1/2")	UN	10,00000	14,33	143,30	0,0002223%	99,9733762%	SEGMENTO C - 10%		
2619	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	UN	2,00000	71,57	143,14	0,0002220%	99,9735982%	SEGMENTO C - 10%		
6212	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	M	8,00000	17,64	141,12	0,0002189%	99,9738171%	SEGMENTO C - 10%		
1578	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1"	UN	28,00000	5,03	140,84	0,0002185%	99,9740356%	SEGMENTO C - 10%		
6323	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP FEMEA, DE 3/4"	UN	7,00000	19,32	135,24	0,0002098%	99,9742454%	SEGMENTO C - 10%		
1813	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	UN	6,00000	22,42	134,52	0,0002087%	99,9744541%	SEGMENTO C - 10%		
10867	Suporte de parede fixo para TV e Monitor	M	11,17000	12,02	134,26	0,0002082%	99,9746623%	SEGMENTO C - 10%		
13249/ORSE	ACABAMENTO DE METAL CROMADO PARA REGISTRO PEQUENO, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 "	UN	1,00000	132,57	132,57	0,0002056%	99,9748679%	SEGMENTO C - 10%		
36801		UN	5,00000	26,47	132,35	0,0002053%	99,9750732%	SEGMENTO C - 10%		

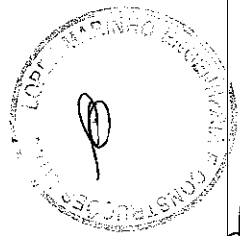


**CISCEA**

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL/ BELEM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELEM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
00980/ORSE	Fita vedacao teflon larg= 1/2"	m	600,00000	0,22	132,00	0,0002047%	99,9752779%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA: 60/80		
9888	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	28,01000	4,70	131,65	0,0002042%	99,9754821%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 17/04/2023		
1585	TERMINAL METALICO A PRESSAO PARA 1 CABO DE 16 MM2, COM 1 FURO DE FIXACAO	UN	26,00000	5,03	130,78	0,0002029%	99,9756850%	SEGMENTO C - 10%			
1539	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 16 MM2	UN	18,00000	7,21	129,78	0,0002013%	99,9758863%	SEGMENTO C - 10%			
37961	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 73 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	1,00000	129,47	129,47	0,0002008%	99,9760871%	SEGMENTO C - 10%			
C5718	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	H	1,00000	129,11	129,11	0,0002003%	99,9762874%	SEGMENTO C - 10%			
287	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	UN	44,00000	2,93	128,92	0,0002000%	99,9764874%	SEGMENTO C - 10%			
3103302	Fôrmas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	1,63000	78,14	127,37	0,0001976%	99,9766850%	SEGMENTO C - 10%			
2581	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETROTUDO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	UN	7,00000	18,15	127,05	0,0001971%	99,9768821%	SEGMENTO C - 10%			
6028	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2" (REF 1509)	UN	1,00000	123,89	123,89	0,0001922%	99,9770743%	SEGMENTO C - 10%			
43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	13,03000	9,47	123,39	0,0001914%	99,9772657%	SEGMENTO C - 10%			
2674	ELETROTUDO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	24,41000	5,05	123,27	0,0001912%	99,9774569%	SEGMENTO C - 10%			
39175	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETROTUDO	UN	116,00000	1,06	122,96	0,0001907%	99,9776476%	SEGMENTO C - 10%			
C94278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSIVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRIFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHI	203,13000	0,60	121,88	0,0001890%	99,9778366%	SEGMENTO C - 10%			
39211	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1 1/4", PARA ELETROTUDO	UN	80,00000	1,51	120,80	0,0001874%	99,9780240%	SEGMENTO C - 10%			



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
7568	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	103,34000	1,16	119,87	0,0001859%	99,9782089%	SEGMENTO C - 10%		
3524	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATÃO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	13,00000	9,18	119,34	0,0001851%	99,9783950%	SEGMENTO C - 10%		
34557	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADAZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70" MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	M	43,44000	2,74	119,03	0,0001846%	99,9785796%	SEGMENTO C - 10%		
05185/ORSE	Arueia de amianto para junta c/ flange pn 16, d= 100mm	un	8,00000	14,67	117,36	0,0001820%	99,9787616%	SEGMENTO C - 10%		
3536	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	42,00000	2,77	116,34	0,0001805%	99,9789421%	SEGMENTO C - 10%		
C102274	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF. 01/2021	CHI	5,21000	22,08	115,04	0,0001784%	99,9791205%	SEGMENTO C - 10%		
11675	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	4,00000	28,54	114,16	0,0001771%	99,9792976%	SEGMENTO C - 10%		
3398	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	UN	21,00000	5,41	113,61	0,0001762%	99,9794738%	SEGMENTO C - 10%		
11896/ORSE	PRESILHA DE LATÃO, L=20MM, PARA FIXAÇÃO DE CABOS COBRE, FUJO D=5MM, PARA CABOS 16MM² A 25MM², REF:TEL-743 OU SIMILAR (SPDA)	UN	72,00000	1,57	113,04	0,0001753%	99,9796491%	SEGMENTO C - 10%		
6297	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 1 1/2"	UN	3,00000	37,46	112,38	0,0001743%	99,9798234%	SEGMENTO C - 10%		
C91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF. 08/2015	CHP	13,15000	8,52	112,04	0,0001738%	99,9799972%	SEGMENTO C - 10%		
1662/ORSE	PAPELEIRA DE LOUÇA, DECA A480, 15 X 15CM OU SIMILAR	un	3,00000	36,90	110,70	0,0001717%	99,9801689%	SEGMENTO C - 10%		
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	UN	136,61000	0,81	110,65	0,0001716%	99,9803405%	SEGMENTO C - 10%		
3.50.38/FEDE	GRANITO CINZA ANDORINHA E=3CM	M2	0,13000	844,00	109,72	0,0001702%	99,9805107%	SEGMENTO C - 10%		

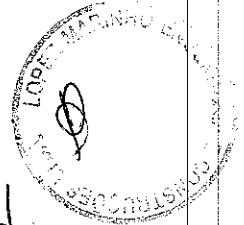
PÁGINA:

61/80

DATA:

17/04/2023

077.13.G00.PL.006.02_Apêndice_E





CISCEA

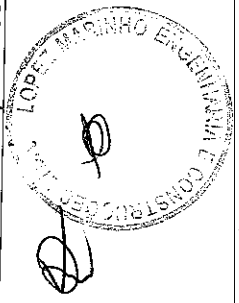
Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
3396	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	UN	20,00000	5,48	109,60	0,0001700%	99,9806807%	SEGMENTO C - 10%		
02604/ORSE	Registro PVC esfera c/borboleta d = 3"	un	1,00000	109,45	109,45	0,0001698%	99,9808505%	SEGMENTO C - 10%		
2644	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 40 MM (1 1/2")	UN	19,00000	5,74	109,06	0,0001692%	99,9810197%	SEGMENTO C - 10%		
786	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 4" X 2"	UN	1,00000	108,89	108,89	0,0001689%	99,9811886%	SEGMENTO C - 10%		
4351	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	UN	6,00000	18,10	108,60	0,0001684%	99,9813570%	SEGMENTO C - 10%		
42529	FITA ADESIVA ALUMINIZADA, PARA INSTALACAO DE MANTAS DE SUBCOBERTURA, L = *5* CM	M	72,19000	1,50	108,29	0,0001680%	99,9815250%	SEGMENTO C - 10%		
C96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIAVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO AF_06/2017	CHP	0,47000	227,30	106,83	0,0001657%	99,9816907%	SEGMENTO C - 10%		
09329/ORSE	CONNECTOR EM BRONZE C/4 PARAFUSOS P/CABOS DE COBRE 16-70MM²	UN	3,00000	35,50	106,50	0,0001652%	99,9818559%	SEGMENTO C - 10%		
03257/ORSE	CONNECTOR CUNHA 4 X 4 AWG CAA	UN	3,00000	35,28	105,84	0,0001642%	99,9820201%	SEGMENTO C - 10%		
377	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	UN	3,00000	35,00	105,00	0,0001629%	99,9821830%	SEGMENTO C - 10%		
2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	13,15000	7,96	104,68	0,0001624%	99,9823454%	SEGMENTO C - 10%		
1573	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	72,00000	1,45	104,40	0,0001619%	99,9825073%	SEGMENTO C - 10%		
C102275	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	CHP	4,23000	24,65	104,27	0,0001617%	99,9826690%	SEGMENTO C - 10%		
3899	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	15,00000	6,85	102,75	0,0001594%	99,9828284%	SEGMENTO C - 10%		

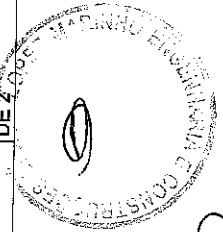
PÁGINA: 62/80

DATA: 17/04/2023



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
4377	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIÂMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	UN	509,16000	0,20	101,83	0,0001579%	99,9829863%	SEGMENTO C - 10%	63/80	17/04/2023
11971	FORÇA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1"	UN	22,00000	4,59	100,98	0,0001566%	99,9831429%	SEGMENTO C - 10%		
40647	PARAFUSO ZINCADO, AUTOBROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	CENTO	3,39000	29,67	100,58	0,0001560%	99,9832989%	SEGMENTO C - 10%		
3875	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	32,00000	3,12	99,84	0,0001549%	99,9834538%	SEGMENTO C - 10%		
12066/ORSE	RASGO EM BANCADA DE MÁRMORE OU GRANITO PARA COLAÇÃO DE CUBA	UN	1,00000	98,72	98,72	0,0001531%	99,9836069%	SEGMENTO C - 10%		
12327	CINTA CIRCULAR EM AÇO GALVANIZADO DE 210 MM DE DIÂMETRO PARA INSTALAÇÃO DE TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO	UN	2,00000	49,25	98,50	0,0001528%	99,9837597%	SEGMENTO C - 10%		
6016	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4" (REF 1509)	UN	3,00000	32,75	98,25	0,0001524%	99,9839121%	SEGMENTO C - 10%		
12061/ORSE	TESTEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, L=4 CM (DE TOPO) - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	3,40000	28,55	97,07	0,0001506%	99,9840627%	SEGMENTO C - 10%		
123	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMAÇÃO, LÍQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	L	11,59000	8,29	96,08	0,0001490%	99,9842117%	SEGMENTO C - 10%		
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	UN	27,00000	3,53	95,31	0,0001478%	99,9843595%	SEGMENTO C - 10%		
2928/EMOP	PLACA EM ALUMÍNIO	UN	0,14000	678,38	94,97	0,0001473%	99,9845068%	SEGMENTO C - 10%		
C88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF 08/2019	M3	0,12000	791,28	94,95	0,0001473%	99,9846541%	SEGMENTO C - 10%		
38774	LUMINÁRIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LÍTIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	UN	4,00000	23,69	94,76	0,0001470%	99,9848011%	SEGMENTO C - 10%		
3447	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2"	UN	2,00000	46,68	93,36	0,0001448%	99,9849459%	SEGMENTO C - 10%		



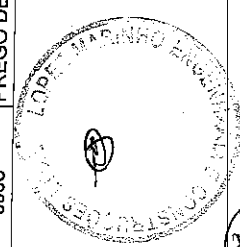


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)										
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
3930	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3" X 2"	UN	1,00000	93,24	93,24	0,0001446%	99,9850905%	SEGMENTO C - 10%			
10662/ORSE	ESPAÇADOR EM REDE PROTEGIDA - LOSANGULAR	UN	3,00000	31,00	93,00	0,0001443%	99,9852348%	SEGMENTO C - 10%			
3798	LUMINARIA ABERTA P/ ILUMINACAO PUBLICA, TIPO X-57 PETERCO OU EQUIV	UN	1,00000	92,79	92,79	0,0001439%	99,9853787%	SEGMENTO C - 10%			
02003/ORSE	SAIDA PARA ELETRODUTO 3/4" (REF. VL 33 VALEMAM OU SIMILAR)	UN	20,00000	4,60	92,00	0,0001427%	99,9855214%	SEGMENTO C - 10%			
3315	GESSO EM PO PARA REVESTIMENTOS/MOLDURAS/SANCAS E USO GERAL	KG	109,77000	0,83	91,11	0,0001413%	99,9856627%	SEGMENTO C - 10%			
C96531	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF. 06/2017	M2	0,78000	116,58	90,93	0,0001410%	99,9858037%	SEGMENTO C - 10%			
38121	TINTA A BASE DE RESINA ACRILICA EMULSIONADA EM AGUA, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 13699:2012)	L	6,97000	13,03	90,82	0,0001409%	99,9859446%	SEGMENTO C - 10%			
C87322	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF. 08/2019	M3	0,02000	4.535,99	90,72	0,0001407%	99,9860853%	SEGMENTO C - 10%			
394	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	UN	30,00000	2,99	89,70	0,0001391%	99,9862244%	SEGMENTO C - 10%			
3519	JOELHO PVC-SOLDAVEL, PB-45 GRAUS, DN-75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	11,00000	8,02	88,22	0,0001368%	99,9863612%	SEGMENTO C - 10%			
1581	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 120 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	8,00000	10,87	86,96	0,0001349%	99,9864961%	SEGMENTO C - 10%			
5061	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	KG	3,81000	22,80	86,87	0,0001347%	99,9866308%	SEGMENTO C - 10%			
11829	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, AGUA FRIA, 1/2", COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	UN	3,00000	28,71	86,13	0,0001336%	99,9867644%	SEGMENTO C - 10%			
5088	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	3,71000	23,19	86,03	0,0001334%	99,9868978%	SEGMENTO C - 10%			



Handwritten signature



CISCEA

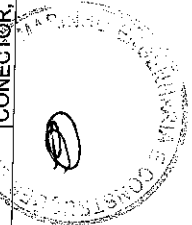
Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
04633/ORSE	BRAÇO TIPO L 15 KV	UN	1,00000	85,90	85,90	0,0001332%	99,9870310%	SEGMENTO C - 10%			
5074	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	KG	3,28000	25,99	85,25	0,0001322%	99,9871632%	SEGMENTO C - 10%			
04923/ORSE	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMÍNIO 20 X 20 X 10 CM	UN	1,00000	85,20	85,20	0,0001322%	99,9872954%	SEGMENTO C - 10%			
05173/ORSE	Anel de borracha p/ tubo ou conexão em foto je, d= 100mm	un	9,14000	9,30	85,00	0,0001318%	99,9874272%	SEGMENTO C - 10%			
20080	ADESIVO PLÁSTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	UN	4,44000	19,08	84,72	0,0001314%	99,9875586%	SEGMENTO C - 10%			
06766/ORSE	Régua (filtro de linha) com 8 tomadas 2P+T	un	4,00000	21,15	84,60	0,0001312%	99,9876898%	SEGMENTO C - 10%			
11622	SELANTE A BASE DE ALCATRAO E POLIURETANO PARA JUNTAS HORIZONTAIS	KG	1,00000	84,25	84,25	0,0001307%	99,9878205%	SEGMENTO C - 10%			
2641	LUA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 100 MM (4")	UN	3,00000	28,06	84,18	0,0001306%	99,9879511%	SEGMENTO C - 10%			
20174	TE, PVC LEVE, CURTO, 90 GRAUS, 150 MM, PARA ESGOTO	UN	2,00000	42,09	84,18	0,0001306%	99,9880817%	SEGMENTO C - 10%			
11757	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO	UN	3,00000	27,90	83,70	0,0001298%	99,9882115%	SEGMENTO C - 10%			
3898	LUA SIMPLES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	14,00000	5,91	82,74	0,0001283%	99,9883398%	SEGMENTO C - 10%			
20067	TUBO PVC, SERIE R, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS (NBR 5688)	M	6,07000	13,63	82,73	0,0001283%	99,9884681%	SEGMENTO C - 10%			
3968	CANTONEIRA AUXILIAR PARA BRAÇO C	UN	1,00000	82,09	82,09	0,0001273%	99,9885954%	SEGMENTO C - 10%			
C91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_12/2015	M	6,05000	13,55	81,98	0,0001272%	99,9887226%	SEGMENTO C - 10%			
10078	ANEL DE BORRACHA P/TUBO PVC REFORÇADO DE 100MM	un	32,00000	2,56	81,92	0,0001271%	99,9888497%	SEGMENTO C - 10%			
13284	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	72,62000	1,11	80,61	0,0001250%	99,9889747%	SEGMENTO C - 10%			
11002	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIÂMETRO IGUAL A 2,50 MM	KG	1,77000	45,35	80,27	0,0001245%	99,9890992%	SEGMENTO C - 10%			
00124/ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	m3	0,17000	466,50	79,31	0,0001230%	99,9892222%	SEGMENTO C - 10%			
2510	RELE FOTOELÉTRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	2,00000	39,37	78,74	0,0001221%	99,9893443%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA: 65/80

DATA: 17/04/2023



Handwritten signature

**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTILO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
43130	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	KG	3,00000	26,19	78,57	0,0001219%	99,9894662%	SEGMENTO C - 10%			
04109/ORSE	FLANGE 400 X 100MM PARA ELETRÓCALHA METÁLICA (REF. MOPA OU SIMILAR)	UN	2,00000	39,00	78,00	0,0001210%	99,9895872%	SEGMENTO C - 10%			
2642	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO, DIÂMETRO DE 80 MM (3")	UN	4,33000	17,78	76,99	0,0001194%	99,9897066%	SEGMENTO C - 10%			
9256/ORSE	VISOR EM ALUMÍNIO COM VIDRO TEMPERADO 6MM	M2	0,32000	240,00	76,80	0,0001191%	99,9898257%	SEGMENTO C - 10%			
7144	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00000	76,23	76,23	0,0001182%	99,9899439%	SEGMENTO C - 10%			
12943	HIDROM TIPO TAQUIMÉTRICO 3 m3/h, 3/4" - COMPLETO	UN	1,00000	75,29	75,29	0,0001168%	99,9900607%	SEGMENTO C - 10%			
1106	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	37,50000	2,00	75,00	0,0001163%	99,9901770%	SEGMENTO C - 10%			
2392	DISJUNTOR TIPO NEMA, TRIPOLAR 10 ATE 50A, TENSAO MAXIMA DE 415 V	UN	1,00000	74,85	74,85	0,0001161%	99,9902931%	SEGMENTO C - 10%			
01906/ORSE	Ralo seco pvc, quadrado, d = 100 x 52 x 40mm, ref. nº21, acabamento alumínio, marca Akros ou similar	UN	3,00000	24,76	74,28	0,0001152%	99,9904083%	SEGMENTO C - 10%			
9835	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	M	12,92000	5,70	73,64	0,0001142%	99,9905225%	SEGMENTO C - 10%			
6006	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2 " (REF. 1509)	UN	1,00000	70,83	70,83	0,0001099%	99,9906324%	SEGMENTO C - 10%			
11848/ORSE	CONECTOR CABO-HASTE EM BRONZE NATURAL PARA 2 CABOS COBRE DE 16MM² A 70MM² COM GRAMPO "U" E PORCAS DE AÇO GALV. REF. TEL-583 OU SIMILAR	UN	16,00000	4,42	70,72	0,0001087%	99,9907421%	SEGMENTO C - 10%			
3379	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	UN	1,00000	70,63	70,63	0,0001086%	99,9908517%	SEGMENTO C - 10%			
4417	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	12,10000	5,82	70,42	0,0001092%	99,9909609%	SEGMENTO C - 10%			
03304/ORSE	PREENSA CABO DE 3/4"	UN	17,00000	4,10	69,70	0,0001081%	99,9910690%	SEGMENTO C - 10%			

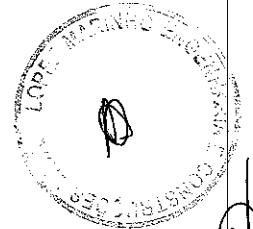
PÁGINA:

66/80

DATA:

17/04/2023

077.13.G00.PL.006.02_Apêndice_E



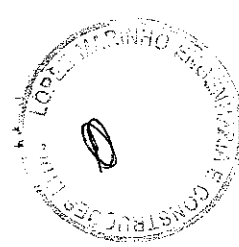


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)		PÁGINA:				67/80		
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM							DATA:	17/04/2023
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
C89995	GRAUTEAMENTO DE CINTA SUPERIOR OU DE VERGA EM ALVENARIA ESTRUTURAL. AF 09/2021	M3	0,05000	1.149,98	69,00	0,0001070%	99,9911760%	SEGMENTO C - 10%		
13286/ORSE	LÂMPADA LED 15W DE POTÊNCIA, LUZ BRANCA AUTOVOLT, MARCA GLIGHT OU SIMILAR	UN	3,00000	22,99	68,97	0,0001070%	99,9912830%	SEGMENTO C - 10%		
COT-14_06	CABO SPDH	un	1,00000	68,93	68,93	0,0001069%	99,9913899%	SEGMENTO C - 10%		
C0838	CONCRETO P/IVBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	0,18000	375,33	67,56	0,0001048%	99,9914947%	SEGMENTO C - 10%		
44172	BASTIDOR PARA BLOCO M10	UN	8,00000	8,38	67,04	0,0001040%	99,9915987%	SEGMENTO C - 10%		
E00469/SEDOP	CINTA DE POSTE CIRCULAR 250 MM	UN	1,00000	66,92	66,92	0,0001038%	99,9917025%	SEGMENTO C - 10%		
34547	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	M	15,37000	4,33	66,55	0,0001032%	99,9918057%	SEGMENTO C - 10%		
11714	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X *185* X 75 MM, COM GRELHA QUADRADA, BRANCA	UN	1,00000	66,23	66,23	0,0001027%	99,9919084%	SEGMENTO C - 10%		
02600/ORSE	Bóia elétrica para reservatório inferior	un	2,00000	32,70	65,40	0,0001014%	99,9920098%	SEGMENTO C - 10%		
3456	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	UN	7,00000	9,28	64,96	0,0001008%	99,9921106%	SEGMENTO C - 10%		
379	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	56,00000	1,15	64,40	0,0000999%	99,9922105%	SEGMENTO C - 10%		
5085	CADEADO SIMPLES, CORPO EM LATAO MACICO, COM LARGURA DE 38 MM E ALTURA DE APROX 30 MM, HASTE CEMENTADA (NAO LONGA), EM ACO TEMPERADO COM DIAMETRO DE APROX 6,0 MM, INCLUINDO 2 CHAVES	UN	2,00000	32,15	64,30	0,0000997%	99,9923102%	SEGMENTO C - 10%		
08854/ORSE	Chumbador 5/16"	un	40,00000	1,60	64,00	0,0000993%	99,9924095%	SEGMENTO C - 10%		
21059	RALO FOFO COM REQUADRO, QUADRADO 150 X 150 MM	UN	1,00000	63,65	63,65	0,0000987%	99,9925082%	SEGMENTO C - 10%		
13416	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2 " OU 3/4 " (REF 1158)	UN	1,00000	63,57	63,57	0,0000986%	99,9926068%	SEGMENTO C - 10%		





CISCEA

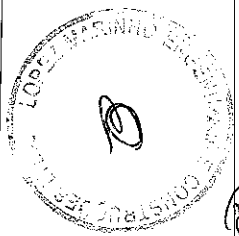
Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
20185	MANGUEIRA DE PVC FLEXIVEL, TIPO FLAT/ACHATADA, COR LARANJA, D = 1 1/2" (40 MM), PARA CONDUÇÃO DE AGUA, SERVICOS LEVES E MEDIOS	M	4,00000	15,84	63,36	0,0000983%	99,9927051%	SEGMENTO C - 10%			
39209	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	116,00000	0,54	62,64	0,0000972%	99,9928023%	SEGMENTO C - 10%			
C87792	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	M2	1,44000	42,88	61,75	0,0000958%	99,9928981%	SEGMENTO C - 10%			
2446	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 2", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	M	8,00000	7,67	61,36	0,0000952%	99,9929933%	SEGMENTO C - 10%			
404	FITA ISOLANTE DE BORRACHA AUTOFUSSAO, USO ATE 69 KV (ALTA TENSAO)	M	30,00000	2,04	61,20	0,0000949%	99,9930882%	SEGMENTO C - 10%			
20128	JOELHO PVC LEVE, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	60,71	60,71	0,0000942%	99,9931824%	SEGMENTO C - 10%			
11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	51,00000	1,15	58,65	0,0000910%	99,9932734%	SEGMENTO C - 10%			
C90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIAMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	38,02000	1,54	58,55	0,0000908%	99,9933642%	SEGMENTO C - 10%			
C90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,14000	416,50	58,31	0,0000904%	99,9934546%	SEGMENTO C - 10%			
C94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4:5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,11000	523,47	57,58	0,0000893%	99,9935439%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA: 68/80

DATA: 17/04/2023



Handwritten signature

**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA: 69/80		
										DATA: 17/04/2023	
11146	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C-15, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 15823)	M3	0,08000	697,65	55,81	0,0000866%	99,9936305%	SEGMENTO C - 10%			
C91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHP	6,09000	9,15	55,72	0,0000864%	99,9937169%	SEGMENTO C - 10%			
2003842	Enchimento de junta de concreto com argamassa asfáltica de densidade 1.700 kg/m ³ - espessura de 1 cm	kg	0,77000	71,38	54,96	0,0000852%	99,9938021%	SEGMENTO C - 10%			
13246	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIÂMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	UN	112,00000	0,49	54,88	0,0000851%	99,9938872%	SEGMENTO C - 10%			
C91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	1,00000	54,87	54,87	0,0000851%	99,9939723%	SEGMENTO C - 10%			
3526	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	20,00000	2,72	54,40	0,0000844%	99,9940567%	SEGMENTO C - 10%			
37410	CABO DE ALUMÍNIO NU SEM ALMA DE ACO, BITOLA 2/0 AWG	KG	0,93000	57,49	53,47	0,0000829%	99,9941396%	SEGMENTO C - 10%			
11753	REGISTRO PRESSAO BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4 " (REF-1409)	UN	2,00000	26,27	52,54	0,0000815%	99,9942211%	SEGMENTO C - 10%			
01903/ORSE	Argamassa cimento e areia traço 1-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confeção mecânica e transporte	M3	0,10000	523,73	52,37	0,0000812%	99,9943023%	SEGMENTO C - 10%			
39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIÂMETRO 1/4"	UN	155,00000	0,33	51,15	0,0000793%	99,9943816%	SEGMENTO C - 10%			
788	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1 1/2"	UN	2,00000	24,85	49,70	0,0000771%	99,9944587%	SEGMENTO C - 10%			
3540	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	7,00000	7,10	49,70	0,0000771%	99,9945358%	SEGMENTO C - 10%			



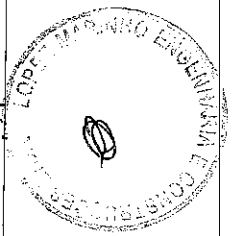
**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
37968	JOELHO CPVC, SOLDAVEL, 45 GRAUS, 54 MM, PARA AGUA QUENTE	UN	1,00000	49,70	49,70	0,0000771%	99,9946129%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA: 70/80		
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11882)	L	4,25000	11,53	49,00	0,0000760%	99,9946889%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 17/04/2023		
1571	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	40,00000	1,21	48,40	0,0000751%	99,9947640%	SEGMENTO C - 10%			
C92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3,20000	15,05	48,16	0,0000747%	99,9948387%	SEGMENTO C - 10%			
7698/ORSE	Massa 3M p/calafetagem	KG	1,82000	26,37	47,99	0,0000744%	99,9949131%	SEGMENTO C - 10%			
2638	LUVA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 25 MM (1")	UN	21,33000	2,23	47,57	0,0000738%	99,9949869%	SEGMENTO C - 10%			
2685	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	M	6,00000	7,90	47,40	0,0000735%	99,9950604%	SEGMENTO C - 10%			
7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	L	2,60000	17,86	46,44	0,0000720%	99,9951324%	SEGMENTO C - 10%			
03905/ORSE	CONDULETE TIPO "LB" DE 1" EM ALUMÍNIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	2,00000	23,20	46,40	0,0000720%	99,9952044%	SEGMENTO C - 10%			
1879	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	14,00000	3,31	46,34	0,0000719%	99,9952763%	SEGMENTO C - 10%			
C87316	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA UMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,08000	568,83	45,50	0,0000706%	99,9953469%	SEGMENTO C - 10%			
44531	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO DIAMETRO DE 180 MM PARA ESMERILHADEIRA 7"	UN	0,61000	74,22	45,27	0,0000702%	99,9954171%	SEGMENTO C - 10%			
39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	2,00000	22,52	45,04	0,0000699%	99,9954870%	SEGMENTO C - 10%			
20111	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 20 M	UN	3,00000	15,00	45,00	0,0000698%	99,9955568%	SEGMENTO C - 10%			
12239/ORSE	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 40 A COM CAIXA MOLDAADA 10 KA	UN	1,00000	43,64	43,64	0,0000677%	99,9956245%	SEGMENTO C - 10%			



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
9883	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1/2"	UN	2,00000	21,72	43,44	0,0000674%	99,9956919%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA: 71/80		
COT-89_06	Espagueiro termocostruído para fio 2,5mm2	m	20,00000	2,14	42,80	0,0000664%	99,9957583%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 17/04/2023		
2643	LUBA PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 50 MM (2")	UN	5,33000	8,00	42,64	0,0000661%	99,9958244%	SEGMENTO C - 10%			
02610/ORSE	Bucha redução ferro galvanizado d=2 x 3/4"	un	2,00000	21,20	42,40	0,0000658%	99,995902%	SEGMENTO C - 10%			
03839/ORSE	CONDULETE TIPO "TB" DE 1 1/2" EM ALUMINIO FUNDIDO A PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES E PÓS.	UN	1,00000	41,63	41,63	0,0000646%	99,9959548%	SEGMENTO C - 10%			
COT-88_06	Espagueiro termocostruído para fio 1,5mm2	m	20,00000	2,08	41,60	0,0000645%	99,9960193%	SEGMENTO C - 10%			
420	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PAFAFUSOS E PORCAS	UN	1,00000	41,34	41,34	0,0000641%	99,9960834%	SEGMENTO C - 10%			
823	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 75 X 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00000	20,66	41,32	0,0000641%	99,9961475%	SEGMENTO C - 10%			
39443	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	158,43000	0,26	41,19	0,0000639%	99,9962114%	SEGMENTO C - 10%			
C87299	ARGAMASSA TRACO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF. 08/2019	M3	0,08000	506,06	40,48	0,0000628%	99,9962742%	SEGMENTO C - 10%			
4204	NIPLÉ DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2" X 1"	UN	1,00000	40,28	40,28	0,0000625%	99,9963367%	SEGMENTO C - 10%			
4722	PEDRA BRITADA N. 3 (38 A 50 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,29000	138,66	40,22	0,0000624%	99,9963991%	SEGMENTO C - 10%			
03875/ORSE	ANILHAS PARA IDENTIFICAÇÃO	UN	68,00000	0,59	40,12	0,0000622%	99,9964613%	SEGMENTO C - 10%			
38029	TUBO CPVC, SOLDAVEL, 54 MM, AGUA QUENTE PREDIAL (NBR 15884)	M	0,59000	67,95	40,09	0,0000622%	99,9965235%	SEGMENTO C - 10%			
C100566	CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 15X15X10CM (SOBREPOR), FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF. 11/2019	UN	1,00000	40,00	40,00	0,0000620%	99,9965855%	SEGMENTO C - 10%			
38383	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	UN	23,58000	1,66	39,15	0,0000607%	99,9966462%	SEGMENTO C - 10%			



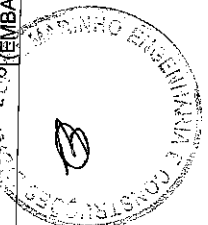


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
04641/ORSE	CINTA AÇO GALVANIZADO 230MM	UN	2,00000	19,57	39,14	0,0000607%	99,9967069%	SEGMENTO C - 10%	PÁGINA: 72/80		
44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	KG	2,27000	16,66	37,82	0,0000587%	99,9967656%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 17/04/2023		
9895	UNIÃO PVC, SOLDÁVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	2,00000	18,49	36,98	0,0000574%	99,9968230%	SEGMENTO C - 10%			
7140	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	7,00000	5,23	36,61	0,0000568%	99,9968798%	SEGMENTO C - 10%			
2640	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 65 MM (2 1/2")	UN	3,00000	11,68	35,04	0,0000543%	99,9969341%	SEGMENTO C - 10%			
4226	GAS DE COZINHA - GLP	KG	3,66000	9,32	34,11	0,0000529%	99,9969870%	SEGMENTO C - 10%			
C93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF. 02/2021	M3	0,45000	74,37	33,47	0,0000519%	99,9970389%	SEGMENTO C - 10%			
11685	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00000	16,50	33,00	0,0000512%	99,9970901%	SEGMENTO C - 10%			
2673	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	M	8,00000	4,06	32,48	0,0000504%	99,9971405%	SEGMENTO C - 10%			
04636/ORSE	SUPORTE P/ 15KV	UN	2,00000	15,92	31,84	0,0000494%	99,9971899%	SEGMENTO C - 10%			
2926/ORSE	DEMARCAÇÃO DE PAVIMENTOS COM PINTURA DE 1 DEMÃO DE RESINA ACRÍLICA, E APLICAÇÃO DE MICRO-ESFERAS PARA SINALIZAÇÃO HORIZONTAL (ESTACIONAMENTOS, FAIXAS DE PEDRESTRES, ETC.)	M2	2,73000	11,64	31,78	0,0000493%	99,9972392%	SEGMENTO C - 10%			
2587	GONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1 1/2", COM TAMPA CEGA	UN	1,00000	31,28	31,28	0,0000485%	99,9972877%	SEGMENTO C - 10%			
3148	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	UN	2,80000	11,06	30,96	0,0000480%	99,9973357%	SEGMENTO C - 10%			
5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	1,33000	23,19	30,84	0,0000478%	99,9973835%	SEGMENTO C - 10%			
11657	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UN	2,00000	15,04	30,08	0,0000467%	99,9974302%	SEGMENTO C - 10%			
39139	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLIS, COM 1"	UN	33,00000	0,90	29,70	0,0000461%	99,9974763%	SEGMENTO C - 10%			
39897	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	UN	0,58000	50,77	29,45	0,0000457%	99,9975220%	SEGMENTO C - 10%			



Handwritten signature

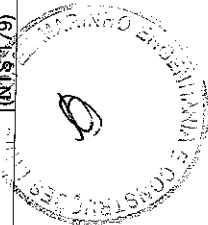
**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIOLocal:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
C89998	ARMAÇÃO DE CINTA DE ALVENARIA ESTRUTURAL; DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF. 09/2021	KG	2,47000	11,76	29,05	0,0000451%	99,9975671%	SEGMENTO C - 10%	73/80	17/04/2023
20055	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS. ROSCAVEL, DN 1", COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00000	28,93	28,93	0,0000449%	99,9976120%	SEGMENTO C - 10%		
43086	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	2,86000	10,00	28,60	0,0000444%	99,9976564%	SEGMENTO C - 10%		
96	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	2,00000	14,11	28,22	0,0000438%	99,9977002%	SEGMENTO C - 10%		
414	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRAÇÃO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 100 X 2,5 MM	UN	400,00000	0,07	28,00	0,0000434%	99,9977436%	SEGMENTO C - 10%		
3529	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	UN	30,00000	0,93	27,90	0,0000433%	99,9977869%	SEGMENTO C - 10%		
39181	BUCHA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	4,00000	6,97	27,88	0,0000432%	99,9978301%	SEGMENTO C - 10%		
393	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E PARAFUSO DE FIXAÇÃO	UN	16,00000	1,74	27,84	0,0000432%	99,9978733%	SEGMENTO C - 10%		
C0840	CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	m³	0,07000	395,54	27,69	0,0000429%	99,9979162%	SEGMENTO C - 10%		
14147	PINO DE AÇO COM ROSCA 1/4", COMPRIMENTO DA HASTE = 30 MM E ROSCA = 20 MM (AÇO DIRETA)	CENTO	0,51000	53,50	27,29	0,0000423%	99,9979585%	SEGMENTO C - 10%		
C5930	GUINDALTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2014	CHI	0,47000	56,79	26,69	0,0960414%	99,9979999%	SEGMENTO C - 10%		
C0218	ARMADURA CA-60 MÉDIA D= 6,4 A 9,5mm	KG	2,09000	12,72	26,58	0,0000412%	99,9980411%	SEGMENTO C - 10%		
C1400	FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. PFUNDAÇÕES UTIL. 5 X	m²	0,40000	66,19	26,48	0,0000411%	99,9980822%	SEGMENTO C - 10%		
2639	LUVA PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIÂMETRO DE 32 MM (1 1/4")	UN	6,67000	3,96	26,41	0,0000410%	99,9981232%	SEGMENTO C - 10%		
11732	GRELHA FIXA, PVC CROMADA, REDONDA, 150 MM, PARA RALOS E CAIXAS	UN	1,00000	25,88	25,88	0,0000401%	99,9981633%	SEGMENTO C - 10%		
20247	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	KG	1,00000	25,68	25,68	0,0000398%	99,9982031%	SEGMENTO C - 10%		
3870	LUVA-SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	UN	3,00000	8,54	25,62	0,0000397%	99,9982428%	SEGMENTO C - 10%		



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:		
11708	RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 100 MM, PARA LAJES/CALHAS	UN	1,00000	25,36	25,36	0,0000393%	99,9982821%	SEGMENTO C - 10%	74/80		
4188	NIPLE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 1/2"	UN	2,00000	12,59	25,18	0,0000391%	99,9983212%	SEGMENTO C - 10%	DATA: 17/04/2023		
3455	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	UN	4,00000	6,20	24,80	0,0000385%	99,9983597%	SEGMENTO C - 10%			
C100470	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 600 KG. AF. 08/2019	M3	0,04000	600,05	24,00	0,0000372%	99,9983969%	SEGMENTO C - 10%			
3910	LUVA DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1"	UN	2,00000	11,99	23,98	0,0000372%	99,9984341%	SEGMENTO C - 10%			
9964/ORSE	PERFIL ALUMÍNIO, TUBO RETANGULAR 50,80MM X 25,40MM X 1,20MM (0,484KG/M)	M	1,20000	19,61	23,53	0,0000365%	99,9984706%	SEGMENTO C - 10%			
S.01.000.080125	BETONEIRA REVERSÍVEL COM CARREGADOR, CAPACIDADE DE 320 LITROS, ACIONAMENTO DO MOTOR COMBUSTÃO INTERNA (DIESEL E GASOLINA) OU MOTOR ELÉTRICO ALFA 320	H	0,95000	24,65	23,42	0,0000363%	99,9985069%	SEGMENTO C - 10%			
C990587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF. 06/2015	CHI	41,46000	0,56	23,22	0,0000360%	99,9985429%	SEGMENTO C - 10%			
7097	TE SANITÁRIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00000	7,67	23,01	0,0000357%	99,9985786%	SEGMENTO C - 10%			
39215	ARRUELA EM ALUMÍNIO, COM ROSCA, DE 3", PARA ELETRODUTO	UN	4,00000	5,68	22,72	0,0000352%	99,9986138%	SEGMENTO C - 10%			
C100730	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF. 01/2020	M2	1,13000	19,75	22,32	0,0000346%	99,9986484%	SEGMENTO C - 10%			
C99058	LOCAÇÃO DE PONTO PARA REFERÊNCIA TOPOGRÁFICA. AF. 10/2018	UN	2,28000	9,40	21,43	0,0000332%	99,9986816%	SEGMENTO C - 10%			
11350	LUBRIFICANTE PARA TUBO DE FERRO FUNDIDO	KG	0,51000	42,00	21,42	0,0000332%	99,9987148%	SEGMENTO C - 10%			
55	ADAPTADOR DE COMPRESSÃO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20 MM X 1/2", PARA LIGAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA (AT 9179)	UN	4,00000	5,35	21,40	0,0000332%	99,9987480%	SEGMENTO C - 10%			



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

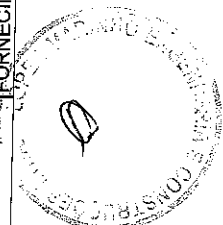
SÍTIO/LOCAL:		DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
C101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	3,81000	5,48	20,88	0,0000324%	99,9987804%	SEGMENTO C - 10%			
770	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	4,00000	5,13	20,52	0,0000318%	99,9988122%	SEGMENTO C - 10%			
C91919	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000	19,29	19,29	0,0000299%	99,9988421%	SEGMENTO C - 10%			
39321	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, 100 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	UN	1,00000	19,02	19,02	0,0000295%	99,9988716%	SEGMENTO C - 10%			
20250	SISAL EM FIBRA / ESTOPA SISAL PARA GESSO	KG	0,86000	21,95	18,88	0,0000293%	99,9989009%	SEGMENTO C - 10%			
10081	ANEL DE BORRACHA PTUBO PVC REFORÇADO DE 75MM	UN	8,00000	2,35	18,80	0,0000292%	99,9989301%	SEGMENTO C - 10%			
10618/ORSE	CONECTOR PERFURAÇÃO LÂMINA DENTADA EM ALUMÍNIO OU COBRE ESTANHADO - REVESTIDO COM MATERIAL PLÁSTICO POLIMÉRICO - COM UM PARAFUSO EM AÇO ZINCADO OU LIGA DE ALUMÍNIO - PARA CABO ISOLADO 35-120/10-35MM	UN	3,00000	6,21	18,63	0,0000289%	99,9989590%	SEGMENTO C - 10%			
108	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	UN	8,00000	2,30	18,40	0,0000285%	99,9989875%	SEGMENTO C - 10%			
11674	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDÁVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	UN	1,00000	17,98	17,98	0,0000279%	99,9990154%	SEGMENTO C - 10%			
3528	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO-PREDIAL	UN	2,00000	8,93	17,86	0,0000277%	99,9990431%	SEGMENTO C - 10%			
442	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABALADA	UN	3,00000	5,76	17,28	0,0000268%	99,9990699%	SEGMENTO C - 10%			
1347	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 12 MM	M2	0,25000	67,96	16,99	0,0000264%	99,9990963%	SEGMENTO C - 10%			
C91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000	16,88	16,88	0,0000262%	99,9991225%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA:

75/80

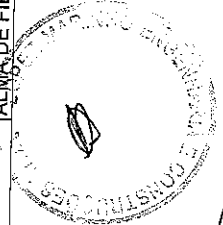
DATA:

17/04/2023



**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTILO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)										
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO										Posição da Curva
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado					
44478	KG	1,00000	16,66	16,66	0,00002568%	99,9991483%	SEGMENTO C - 10%				
COT-91_06	un	150,00000	0,11	16,50	0,00002566%	99,9991739%	SEGMENTO C - 10%				
C97913	M3XKM	5,28000	3,07	16,21	0,0000251%	99,9991990%	SEGMENTO C - 10%				
3517	UN	4,00000	3,96	15,84	0,0000246%	99,9992236%	SEGMENTO C - 10%				
3502	UN	2,00000	7,80	15,60	0,0000242%	99,9992478%	SEGMENTO C - 10%				
39212	UN	9,00000	1,68	15,12	0,0000235%	99,9992713%	SEGMENTO C - 10%				
39319	UN	2,00000	7,43	14,86	0,0000230%	99,9992943%	SEGMENTO C - 10%				
7307	L	0,44000	33,69	14,82	0,0000230%	99,9993173%	SEGMENTO C - 10%				
1891	UN	10,00000	1,44	14,40	0,0000223%	99,9993396%	SEGMENTO C - 10%				
7139	UN	9,00000	1,57	14,13	0,0000219%	99,9993615%	SEGMENTO C - 10%				
4178	UN	2,00000	7,00	14,00	0,0000217%	99,9993832%	SEGMENTO C - 10%				
COT-87_06	un	200,00000	0,07	14,00	0,0000217%	99,9994049%	SEGMENTO C - 10%				
4350	UN	20,00000	0,69	13,80	0,0000214%	99,9994263%	SEGMENTO C - 10%				
11962	UN	56,00000	0,24	13,44	0,0000208%	99,9994471%	SEGMENTO C - 10%				
3508/AGESUL	UN	0,04000	334,95	13,40	0,0000208%	99,9994679%	SEGMENTO C - 10%				
41954	KG	0,16000	82,85	13,26	0,0000206%	99,9994885%	SEGMENTO C - 10%				



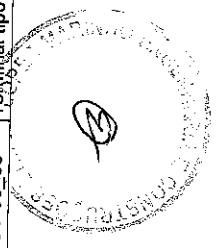


CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
21114	ADESIVO PARA TUBOS CPVC, *75° G	UN	0,44000	29,98	13,19	0,0000205%	99,9995090%	SEGMENTO C - 10%	77/80	17/04/2023
1870	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	4,00000	3,27	13,08	0,0000203%	99,9995293%	SEGMENTO C - 10%		
7142	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	UN	1,00000	12,79	12,79	0,0000198%	99,9995491%	SEGMENTO C - 10%		
39210	ARRUELA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	15,00000	0,84	12,60	0,0000195%	99,9995686%	SEGMENTO C - 10%		
01672/ORSE	PARAFUSO CABEÇA ABAULADA 16 X 70MM	UN	1,00000	12,57	12,57	0,0000195%	99,9995881%	SEGMENTO C - 10%		
07337/ORSE	Niple duplo de ferro galvanizado d=1/4"	un	4,00000	3,11	12,44	0,0000193%	99,9996074%	SEGMENTO C - 10%		
37329	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	KG	0,12000	102,64	12,32	0,0000191%	99,9996265%	SEGMENTO C - 10%		
2559	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	1,00000	12,20	12,20	0,0000189%	99,9996454%	SEGMENTO C - 10%		
02497/ORSE	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA OU CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, PROFUNDIDADE ATÉ 1,50M	M3	0,29000	38,09	11,05	0,0000171%	99,9996625%	SEGMENTO C - 10%		
2622	CURVA 135 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 15 MM (1/2")	UN	2,00000	5,35	10,70	0,0000166%	99,9996791%	SEGMENTO C - 10%		
C87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_09/2014	M2	1,44000	7,27	10,47	0,0000162%	99,9996953%	SEGMENTO C - 10%		
39180	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	UN	2,00000	5,20	10,40	0,0000161%	99,9997114%	SEGMENTO C - 10%		
C91885	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCAVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1,00000	9,90	9,90	0,0000154%	99,9997268%	SEGMENTO C - 10%		
37461	MANGUEIRA CRISTAL TRANCADA, PVC COM REFORÇO, COM PRESSAO DE TRABALHO (PT) 250 LBS/POL2, DE 3/4" X 2,8" MM	M	1,00000	9,74	9,74	0,0000151%	99,9997419%	SEGMENTO C - 10%		
27001	CALÇO DE BORRACHA 3"X3"X1" PARA EQUIPAMENTOS.	UN	1,00000	9,16	9,16	0,0000142%	99,9997561%	SEGMENTO C - 10%		
COT-90_06	Terminal tipo ilhós, isolado cor azul, para cabos 1.5 mm2	un	100,00000	0,09	9,00	0,0000140%	99,9997701%	SEGMENTO C - 10%		



Handwritten signature



CISCEA

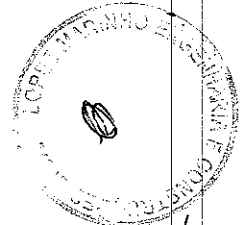
Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTIO/LOCAL:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)									
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO									
	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
3520	UN	1,00000	8,99	8,99	0,0000139%	99,9997840%	SEGMENTO C - 10%			
65	UN	8,00000	1,11	8,88	0,0000138%	99,9997978%	SEGMENTO C - 10%			
39142	UN	5,00000	1,77	8,85	0,0000137%	99,9998115%	SEGMENTO C - 10%			
04635/ORSE	UN	1,00000	8,73	8,73	0,0000135%	99,9998250%	SEGMENTO C - 10%			
397	UN	2,00000	4,29	8,58	0,0000133%	99,9998383%	SEGMENTO C - 10%			
1892	UN	4,00000	2,00	8,00	0,0000124%	99,9998507%	SEGMENTO C - 10%			
01689/ORSE	UN	8,00000	0,96	7,68	0,0000119%	99,9998626%	SEGMENTO C - 10%			
7584	UN	4,00000	1,77	7,08	0,0000110%	99,9998736%	SEGMENTO C - 10%			
3535	UN	1,00000	6,56	6,56	0,0000102%	99,9998838%	SEGMENTO C - 10%			
20154	UN	1,00000	6,38	6,38	0,0000099%	99,9998937%	SEGMENTO C - 10%			
39214	UN	2,00000	3,12	6,24	0,0000097%	99,9999034%	SEGMENTO C - 10%			
39138	UN	9,00000	0,66	5,94	0,0000092%	99,9999126%	SEGMENTO C - 10%			
392	UN	4,00000	1,46	5,84	0,0000091%	99,9999217%	SEGMENTO C - 10%			
13348	UN	4,00000	1,31	5,24	0,0000081%	99,9999298%	SEGMENTO C - 10%			
4720	M3	0,03000	169,48	5,08	0,0000079%	99,9999377%	SEGMENTO C - 10%			

PÁGINA: 78/80

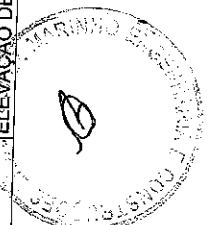
DATA: 17/04/2023



Handwritten signature

**CISCEA**Comissão de
Implantação do Sistema
de Controle do Espaço
Aéreo**CURVA ABC DE INSUMOS**

SÍTIOLocal:	DTCEA-BL / BELÉM (PA)										
OBRA:	REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
20148	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAIS	UN	1,00000	4,96	4,96	0,0000077%	99,9999454%	SEGMENTO C - 10%			
39141	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/2"	UN	4,00000	1,20	4,80	0,0000074%	99,9999528%	SEGMENTO C - 10%			
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	1,54000	3,00	4,62	0,0000072%	99,9999600%	SEGMENTO C - 10%			
829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	3,00000	1,14	3,42	0,0000053%	99,9999653%	SEGMENTO C - 10%			
3516	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	3,00000	1,13	3,39	0,0000053%	99,9999706%	SEGMENTO C - 10%			
14574	PO DE PEDRA, PARA REGIAO METROPOLITANA D O RIO DE JANEIRO	T	0,04000	63,00	2,52	0,0000039%	99,9999745%	SEGMENTO C - 10%			
00138/ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	kg	0,03000	81,38	2,44	0,0000038%	99,9999783%	SEGMENTO C - 10%			
02036/ORSE	Solucao limpadora pvc	L	0,03000	78,37	2,35	0,0000036%	99,9999819%	SEGMENTO C - 10%			
39176	BUCHA EM ALUMINIO, COM ROSCA, DE 1", PARA ELETRODUTO	UN	2,00000	1,13	2,26	0,0000035%	99,9999854%	SEGMENTO C - 10%			
C95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_07/2016	M2	0,11000	20,52	2,26	0,0000035%	99,9999889%	SEGMENTO C - 10%			
44533	DISCO DE DESBASTE PARA METAL FERROSO EM GERAL, COM TRES TELAS, 9 X 1/4 X 7/8 " (228,6 X 6,4 X 22,2 MM)	UN	0,08000	17,91	1,43	0,0000022%	99,9999911%	SEGMENTO C - 10%			
C92961	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHI DIURNO. AF_12/2015	CHI	0,27000	4,49	1,21	0,0000019%	99,9999930%	SEGMENTO C - 10%			
5069	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	KG	0,05000	23,64	1,18	0,0000018%	99,9999948%	SEGMENTO C - 10%			
3768	LIXA EM FOLHA PARA FERRO, NUMERO 150	UN	0,40000	2,42	0,97	0,0000015%	99,9999963%	SEGMENTO C - 10%			
C92960	MÁQUINA EXTRUSORA DE CONCRETO PARA GUIAS E SARJETAS, MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 14 CV - CHP DIURNO. AF_12/2015	CHP	0,04000	20,14	0,81	0,0000013%	99,9999976%	SEGMENTO C - 10%			
C95139	ALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 TON. COM ELEVAÇÃO DE 3 M - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	6,50000	0,07	0,46	0,0000007%	99,9999983%	SEGMENTO C - 10%			





CTCEA



CISCEA

Comissão de Implantação do Sistema de Controle do Espaço Aéreo

CURVA ABC DE INSUMOS

SÍTILO/LOCAL: DTCEA-BL7/BELÉM (PA)		PÁGINA: 80/80						
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM		DATA: 17/04/2023						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	C. UNIT.	CUSTO TOTAL	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
C93282	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	0,02000	22,04	0,44	0,0000007%	99,9999990%	SEGMENTO C - 10%
C93281	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	0,01000	23,28	0,23	0,0000004%	99,9999994%	SEGMENTO C - 10%
C2123	REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE	m ²	0,01000	22,25	0,22	0,0000003%	99,9999997%	SEGMENTO C - 10%
1380	CIMENTO BRANCO	KG	0,04000	3,46	0,14	0,0000002%	99,9999999%	SEGMENTO C - 10%
C92133	CAMINHONETE COM MOTOR A DIESEL, POTÊNCIA 180 CV, CABINE DUPLA, 4X4 - DEPRECIACÃO. AF. 11/2015	H	0,01000	12,77	0,13	0,0000002%	100,0000000%	SEGMENTO C - 10%
TOTAL					64.149.342,30	100,0000000%		



PROPOSTA COMERCIAL Nº P- 009/2023

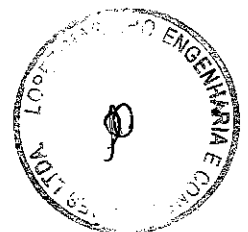
**MINISTÉRIO DA DEFESA
COMANDO DA AERONÁUTICA
CENTRO DE AQUISIÇÕES ESPECÍFICAS - CAE**

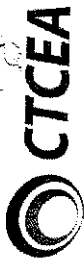
CONCORRÊNCIA Nº 003/CAE/2023

**OBRAS DE INFRAESTRUTURA, COM LOGÍSTICA ASSOCIADA,
PARA A REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA,
CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE
NOVA KF, NA SEDE DO DESTACAMENTO DE CONTROLE DO
ESPAÇO AÉREO BELÉM (DTCEA-BE)**

ANEXO

CURVA ABC

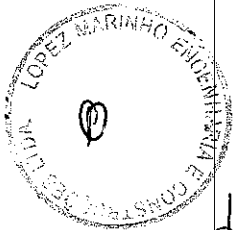




CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA-BL / BELÉM (PA)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA-BL / BELÉM (PA)		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
06.01.211.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, têmpera mole, encondamento classe 2, blindado, 90°C, antichama, classe de tensão 3,6/6kV - Unipolar #95mm²	m	40.158,00	204,49	21,46	9.974.185,18	13,35866170%	13,35866170%	SEGMENTO A - 70%	1774	17/04/2023
06.01.160	Sistema de Gerenciamento de Energia (SIGE), conforme documentos ANEXO - 01, ANEXO - 02, ANEXO - 03, ANEXO - 04, ANEXO - 05, ANEXO - 06, ANEXO - 07 e ANEXO - 09, da Especificação 077.13.E00.EP.001, composto NO MÍNIMO dos itens abaixo:	un	1,00	6.394.261,36	14,02	7.290.736,81	9,76465594%	23,12331764%	SEGMENTO A - 70%		
06.01.160.07	SUBESTAÇÃO REMOTA - Eletrocentro - SR-7 - RADAR LP-23 - Sistema trifásico, 225kVA, instalação ao tempo e com UPS	un	1,00	2.646.813,85	14,02	3.017.897,16	4,04194092%	27,16525856%	SEGMENTO A - 70%		
06.01.160.01	SUBESTAÇÃO REMOTA - Eletrocentro - SR-1 - RADAR TA-10 - Sistema trifásico, 112,5kVA, instalação ao tempo e com UPS	un	1,00	2.584.906,38	14,02	2.947.310,26	3,94740222%	31,11266078%	SEGMENTO A - 70%		
06.01.160.02	SUBESTAÇÃO REMOTA - Eletrocentro - SR-2 - VHF - Sistema trifásico, 45kVA, instalação ao tempo e com UPS	un	1,00	2.246.439,69	14,02	2.561.390,54	3,43053082%	34,54319160%	SEGMENTO A - 70%		
06.01.160.03	SUBESTAÇÃO REMOTA - Eletrocentro - SR-3 - EMA - Sistema trifásico, 30kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	2.165.797,80	14,02	2.469.442,66	3,30738286%	37,85057446%	SEGMENTO A - 70%		
06.01.160.04	SUBESTAÇÃO REMOTA - Eletrocentro - SR-4 - GLIDE-SLOPE / EMS: Sistema bifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	2.196.258,68	14,02	2.504.174,15	3,35389956%	41,20447402%	SEGMENTO A - 70%		
06.01.160.05	SUBESTAÇÃO REMOTA - Eletrocentro - SR-5 - DVOR-DME / BIRUTA: Sistema bifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	2.196.258,68	14,02	2.504.174,15	3,35389956%	44,55837358%	SEGMENTO A - 70%		
06.01.160.06	SUBESTAÇÃO REMOTA - Eletrocentro - SR-6 - LOCALIZER: Sistema bifásico, 15kVA, instalação ao tempo e sem UPS	un	1,00	2.196.258,68	14,02	2.504.174,15	3,35389956%	47,91227314%	SEGMENTO A - 70%		
10.01.100	Administração Local	mês	30,00	68.350,37	21,46	2.490.550,78	3,35389956%	51,24792660%	SEGMENTO A - 70%		
06.01.111.01	CUBÍCULO DE ENTRADA, MEDIÇÃO E PROTEÇÃO GERAL - Eletrocentro - CEMPG: Sistema trifásico, 500kVA, instalação ao tempo.	un	1,00	2.055.402,88	14,02	2.343.570,37	3,13879913%	54,38672573%	SEGMENTO A - 70%		
06.01.155.01	Barramento blindado "BUSWAY". Classe 1kV, alumínio, 3F+N+T, It=1,250A, 60Hz, conforme desenhos nºs 077.13.E01.DS.023 e 077.13.E01.DS.032, e sistema completo incluindo todas as interligações	un	1,00	1.834.638,97	14,02	2.091.855,36	2,80167127%	57,18839700%	SEGMENTO A - 70%		
03.10.401.02	Banco de diodos composto por tubos de PEAD - tipo ZB	m	5.635,00	301,92	21,46	2.066.422,30	2,76760817%	59,95600517%	SEGMENTO A - 70%		



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTILO/LOCAL: DTCEA-BL / BELÉM (PA)

PÁGINA: 2/74									
DATA: 17/04/2023									
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTACÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.01.112.01	Sistema Ininterrupto de Energia Estática (UPS) - Modular, trifásica - 380/220V - gabinete com 02 (dois) módulos (1+1) de 50KVA/40KW (UPS-1 e UPS-2 da KF), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.023.	un	2,00	838.780,78	14,02	1.912.755,70	2,56179887%	62,51780404%	SEGMENTO A - 70%
06.01.107.02	Panel de Média Tensão (PMT) - Classe 7,2kV, 3Ø, 630A (PMT-2.1 e PMT-2.2), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.023.	un	2,00	712.494,66	14,02	1.624.772,83	2,17609861%	64,69390065%	SEGMENTO A - 70%
03.10.302	Caixa de passagem de 1,40x1,40m (dimensões internas), com tampa de ferro circular articulada e suportes para fixação de cabos, aterramento interno, TIPO PESADA, executada em concreto armado, conforme desenho 077.13.C07.DS.021, completa.	un	129,00	9.185,67	21,46	1.439.242,01	1,92761080%	66,62151145%	SEGMENTO A - 70%
06.01.110.01	Grupo Motor-Gerador (GMG) - 380/220V, 3Ø - 500KW/625KVA (STANDBY) (GMG-1 e GMG-2), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.023.	un	2,00	580.318,79	14,02	1.323.358,97	1,77240591%	68,39391736%	SEGMENTO A - 70%
07.02.501.10	.05 - Fornecimento e instalação de Sistema de Gerenciamento de Ar Condicionado (SIGAR) completo para todo o sítio com todos os componentes das automações de todas as Casas de Máquinas, conforme descrito no item 8.5 da Especificação nº 077.13.U01.EP.004.00. Incluindo a integração com o SIGTEC, parametrização e comissionamento.	cnj	1,00	950.905,96	14,02	1.084.222,98	1,45212544%	69,84604280%	SEGMENTO A - 70%
03.10.402.05	Banco de dutos composto por tubos de PEAD Método Não Destrutivo (MND) - tipo 2C	m	358,00	2.422,67	21,46	1.053.441,84	1,41089953%	71,25694233%	SEGMENTO B - 20%
06.01.121.03	Panel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 1000A (PPG-1 e PPG-2), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.023.	un	2,00	446.735,24	14,02	1.018.735,05	1,36441590%	72,62135823%	SEGMENTO B - 20%
06.01.206.02	Cabo de cobre eletrolítico nu, tempera meio-dura, encordoamento classe 2A - #50,0mm²	m	9.258,00	73,68	21,46	828.514,42	1,10964892%	73,73100715%	SEGMENTO B - 20%
06.01.107.01	Panel de Média Tensão (PMT) - Classe 13,8kV, 3Ø, 630A (PMT-1), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.023	un	1,00	712.494,66	14,02	812.386,42	1,08804831%	74,81905546%	SEGMENTO B - 20%





CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA-BL / BELÉM (PA)

PÁGINA:

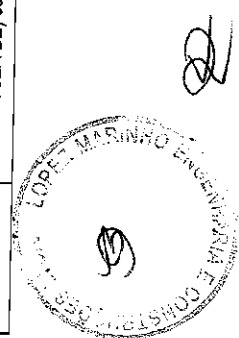
3/74

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM

DATA:

17/04/2023

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.02.507.02	.01 - Painel elétrico autoportante de força, de comando e de automação, incluindo projeto de fabricação, com duas entradas de energia e dispositivos de operação e proteção para as Casas de máquinas de fancoils da KF, IP 55, conforme descritivo da especificação.	un	2,00	347.218,91	14,02	791.798,00	1,06047376%	75,87952922%	SEGMENTO B - 20%
06.01.122.01	Painel de Distribuição em Baixa Tensão via UPS (PBT-UPS) - Classe 1,0kV, 3Ø, 200A (PBT-UPS-1 e PBT-UPS-2), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.023.	un	2,00	312.959,41	14,02	713.672,64	0,95583862%	76,83538784%	SEGMENTO B - 20%
06.01.117.02	Conjunto de baterias - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, 15 minutos de autonomia e potência de 40kW (BPS-1A, BPS-1B, BPS-2A e BPS-2B), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.023.	un	4,00	134.724,38	14,02	614.450,96	0,822394868%	77,65831652%	SEGMENTO B - 20%
06.01.121.01	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 1000A (PBT-N), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.023.	un	1,00	516.186,19	14,02	588.555,50	0,78826628%	78,44658280%	SEGMENTO B - 20%
06.01.109.01	Painel de Transferência Automática (PTA) - Classe 1,0kV, 3Ø, 1000A (PTA), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.023.	un	1,00	504.976,55	14,02	575.774,27	0,77114807%	79,21773087%	SEGMENTO B - 20%
06.01.209.09	Cabo de cobre eletrolítico, témpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #70,0mm²	m	5.220,00	81,01	21,46	513.620,57	0,68790416%	79,90563503%	SEGMENTO B - 20%
06.01.121.02	Painel de Distribuição em Baixa Tensão (PBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 1000A (PBT) com autotransformador de 30kVA-380/220V-220V/127V, conforme desenho nº 077.13.E01.DS.023.	un	1,00	391.889,21	14,02	446.604,04	0,59814734%	80,50378237%	SEGMENTO B - 20%
06.01.135.01	Quadro Geral de Força para Equipamentos (QGFE) - Classe 1,0kV, 3Ø, 100A (QGFE-1 e QGFE-2), conforme desenhos nºs 077.13.E01.DS.024 e 077.13.E01.DS.047.	un	2,00	171.795,86	14,02	391.763,28	0,52468781%	81,02848018%	SEGMENTO B - 20%
06.01.112.02	Sistema Ininterrupto de Energia Estática (UPS) - Modular: trifásica - 380/220V - gabinete com 02 (dois) módulos (1+1) de 20kVA/20kW (UPS-ADM) do DTCEA-BE) conforme desenho nº 077.13.E01.DS.024.	un	1,00	326.233,41	14,02	371.971,34	0,49819000%	81,52667018%	SEGMENTO B - 20%

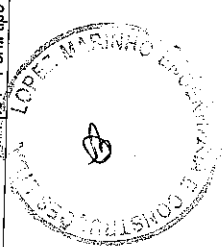




CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA-BL / BELÉM (PA)

SÍTIO/LOCAL: DTCEA-BL / BELÉM (PA)		PÁGINA: 4/74							
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTACÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM		DATA: 17/04/2023							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
07.02.202.01	.01 - Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 20 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "inverter", válvulas de serviços, visores de líquido, filtros G1 e G4, controle de condensação, pressostato de alta e baixa pressão e aplicação ADISIL (protector contra corrosão) nas unidades condensadoras externas. Ref ECOSPLIT Carrier.	cnj	2,00	155.048,10	14,02	353.571,68	0,47354690%	82,00021708%	SEGMENTO B - 20%
06.01.216.01	Cabo óptico dielétrico revestido em acrílico, com revestimento adicional de proteção contra roedores e insetos - 6 fibras de 9 µm - monomodo	m	14.119,00	20,56	21,46	352.582,15	0,47222160%	82,47243868%	SEGMENTO B - 20%
06.01.125.01	Quadro Geral de Baixa Tensão (QGBT) - Classe 1,0kV, 3Ø, 100A, (QGBT-ADM), conforme desenhos n°s 077.13.E01.DS.024 e 077.13.E01.DS.050.	un	1,00	264.856,53	14,02	301.989,42	0,40446156%	82,87690024%	SEGMENTO B - 20%
10.02.001	Operação e Manutenção de canteiro da obra (materiais)	mês	28,00	6.955,41	21,46	236.545,15	0,31681050%	83,19371074%	SEGMENTO B - 20%
03.02.121.02	Forma plana plastificada	m²	724,30	250,96	21,46	220.778,24	0,29569351%	83,48940425%	SEGMENTO B - 20%
06.01.126.01	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 125A (QPST-1 e QPST-2), conforme desenho n° 077.13.E01.DS.024	un	2,00	96.759,25	14,02	220.649,80	0,29552149%	83,78492574%	SEGMENTO B - 20%
06.01.209.08	Cabo de cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #50,0mm²	m	3.018,00	58,40	21,46	214.074,70	0,28671530%	84,07164104%	SEGMENTO B - 20%
06.01.209.12	Cabo de cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #150,0mm²	m	1.060,00	165,04	21,46	212.485,03	0,28458622%	84,35622726%	SEGMENTO B - 20%
07.07.303.001	MOTOBOMBA CENTRÍFUGA DE ÓLEO DIESEL, 3F, 60Hz, 380V, 1CV	un	2,00	92.261,88	14,02	210.393,99	0,28178564%	84,63801290%	SEGMENTO B - 20%
06.01.129.01	Quadro Geral de Força e Luz (QGFL) - Classe 1,0kV, 3Ø, 150A (QGFL-1), conforme desenhos n°s 077.13.E01.DS.024 e 077.13.E01.DS.045.	un	1,00	182.984,60	14,02	208.639,05	0,27943521%	84,91744811%	SEGMENTO B - 20%
06.01.135.02	Quadro Geral de Força para Equipamentos (QGFE) - Classe 1,0kV, 3Ø, 63A (QGFE-3), conforme desenhos n°s 077.13.E01.DS.024 e 077.13.E01.DS.047.	un	1,00	180.220,00	14,02	205.486,85	0,27521339%	85,19266150%	SEGMENTO B - 20%
07.02.301.04	04 - Perfil tipo PWII SL (vara com 3m)	pf	783,00	207,69	21,46	200.042,40	0,26792151%	85,46068301%	SEGMENTO B - 20%



[Handwritten signature]

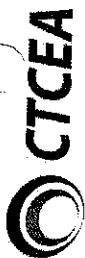
CURVA ABC DE SERVIÇOS

SITIO/LOCAL: DTCEA-BL / BELÉM (PA)

OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTACÃO DE NOVA KE, NA SEDE DO DTCEA BELÉM										
ITEM		DISCRIMINAÇÃO										
		UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva			
03.10.402.04	Banco de dutos composto por tubos de PEAD Método Não Destrutivo (MND) - tipo 2B	m	73,00	2.085,18	21,46	184.884,15	0,24761971%	85,70820272%	SEGMENTO B - 20%			
06.01.180.01	Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Transientes (DPST) - Vac 380V	un	20,00	7.588,05	21,46	184.328,92	0,24887607%	85,95507879%	SEGMENTO B - 20%			
06.01.128.02	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 175A (QDFAC-2), conforme desenhos nºs 077.13.E01.DS.024 e 077.13.E01.DS.046.	un	1,00	180.395,06	14,02	182.882,45	0,24493878%	86,20001757%	SEGMENTO B - 20%			
04.05.603.01	Pátio	m2	1.645,61	90,46	21,46	180.307,64	0,24215994%	86,44217751%	SEGMENTO B - 20%			
06.01.129.02	Quadro Geral de Força e Luz (QGFL) - Classe 1,0kV, 3Ø, 50A (QGFL-2), conforme desenhos nºs 077.13.E01.DS.024 e 077.13.E01.DS.045.	un	1,00	157.856,86	14,02	179.988,40	0,24106271%	86,68324022%	SEGMENTO B - 20%			
03.10.301	Caixa de passagem de 1,40x1,40m (dimensões internas), com tampa de ferro circular articulada e suportes para fixação de cabos, aterramento interno, TIPO LEVE, executada em blocos de concreto estrutural conforme desenho 077.13.C07.DS.020, completa.	un	21,00	6.765,91	21,46	172.575,36	0,23113425%	86,91437447%	SEGMENTO B - 20%			
06.01.128.01	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 100A (QDFAC-1), conforme desenhos nºs 077.13.E01.DS.024 e 077.13.E01.DS.046.	un	1,00	147.583,20	14,02	168.285,77	0,22538910%	87,13976357%	SEGMENTO B - 20%			
06.01.117.04	Conjunto de baterias - Tipo chumbo-ácida regulada por válvula, 15 minutos de autonomia e potência de 20kW (BPS-ADM-1 e BPS-ADM-2), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.024.	un	2,00	71.807,98	14,02	163.750,92	0,21931547%	87,35907904%	SEGMENTO B - 20%			
06.01.117.01	Conjunto de baterias - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, para 120 minutos de autonomia e potência de 7,5kW (BRF), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.063.	un	1,00	140.885,63	14,02	160.637,69	0,21514585%	87,57422489%	SEGMENTO B - 20%			
06.01.119.01	Banco de Capacitores Automático (BC) - (100kVar - 380V (BC), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.023.	un	1,00	140.697,84	14,02	160.423,68	0,21485922%	87,78908411%	SEGMENTO B - 20%			
06.01.140.01	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos-Neg+Pe, 125Vcc, 63A (QDCC), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.023.	un	1,00	140.073,84	14,02	159.712,20	0,21390632%	88,00299043%	SEGMENTO B - 20%			
06.01.102.02	Transformador de distribuição a seco - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 380/220V-4, 160V - 300kVA, conforme desenho nº 077.13.E01.DS.023 (TR-2.1 e TR-2.2).	un	2,00	69.446,52	14,02	158.365,85	0,21210312%	88,21509355%	SEGMENTO B - 20%			



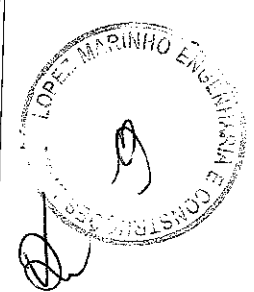
[Handwritten signature]



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTILO/LOCAL: DTCEA-BL / BELÉM (PA)

OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
PÁGINA:		6/74									
DATA:		17/04/2023									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva		
07.07.302.004	TANQUE DE ARMAZENAMENTO DE ÓLEO DIESEL, CAPACIDADE DE 2.000 LITROS	un	2,00	69.141,92	14,02	157.671,23	0,21117280%	88,42626635%	SEGMENTO B - 20%		
06.01.126.04	Quadro de Proteção Contra Surto e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 200A (QPST), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.025.	un	1,00	127.287,35	14,02	145.133,04	0,19438011%	88,62064646%	SEGMENTO B - 20%		
07.02.202.02	.01 - Condicionador de ar tipo "split de alta capacidade", capacidade nominal de 15 TR, 3F/380V/60HZ com compressores "Inverter", válvulas de serviços, visores de líquido, filtros G1 e G4, controle de condensação, pressostato de alta e baixa pressão e aplicação AD/SIL (protetor contra corrosão) nas unidades condensadoras externas. Ref ECOSPLIT Carrier.	cnj	1,00	121.143,10	14,02	138.127,36	0,18499723%	88,80564369%	SEGMENTO B - 20%		
04.01.410.01	Telha termoacústica, 50mm, perfil trapezoidal, em aço galvanizado, com pintura branca	m²	455,38	249,73	21,46	138.126,80	0,18499648%	88,99064017%	SEGMENTO B - 20%		
06.01.130.02	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 40A (QDFL) de sobrepôr, com autotransformador (3kVA - 380/220V-220V/127V) incorporado, conforme desenhos nºs 077.13.E01.DS.025 e 077.13.E01.DS.058.	un	1,00	111.789,43	14,02	127.462,31	0,17071328%	89,16135345%	SEGMENTO B - 20%		
06.01.114.02	Unidade Retificadora (URF) - tipo Modular: Entrada = 380/220V, 60Hz, 3Ø+N+Pe / Saída = 28Vcc, In=225A - gabinete com 03 (três) módulos (3+0) 1Ø de 75A, (URF), conforme desenho nºs 077.13.E01.DS.025.	un	1,00	109.403,19	14,02	124.741,52	0,16706926%	89,32842271%	SEGMENTO B - 20%		
06.01.130.05	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 40A (QDFL-KT RADAR LP-23), com autotransformador (3kVA - 380/220V-220V/127V) incorporado, conforme desenhos nºs 077.13.E01.DS.025 e 077.13.E01.DS.067.	un	1,00	107.136,56	14,02	122.157,11	0,16360790%	89,48203061%	SEGMENTO B - 20%		
06.01.114.01	Unidade Retificadora (URF) - tipo Modular: Entrada = 380/220V, 60Hz, 3Ø+N+Pe / Saída = 125Vcc, In=60A - Gabinete com 03 (três) módulos (3+0) 1Ø de 20A, (URF), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.023.	un	1,00	105.963,13	14,02	120.819,17	0,16181597%	89,65384658%	SEGMENTO B - 20%		
06.12.294.01	Switch escalonável, com suporte para aplicação de dados, voz e vídeo, altura de 1U, Potência mínima de 740W, - 24 portas	un	3,00	32.698,71	21,46	119.147,56	0,15857714%	89,81342372%	SEGMENTO B - 20%		



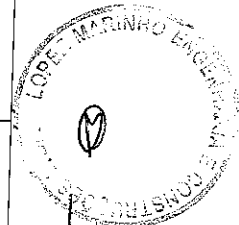
CURVA ABC DE SERVIÇOS

SITIO LOCAL: DTCEA-BL / BELÉM (PA)

REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTACÃO DE NOVA KE, NA SEDE DO DTCEA BELÉM										
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	
06.01.208.11	Cabo de cobre eletrolítico, lâmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #120,0mm²	m	686,00	136,36	21,46	115.273,50	0,15438852%	89,96781224%	SEGMENTO B - 20%	
06.01.126.02	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 125A (QPST), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.025.	un	1,00	96.759,25	14,02	110.324,90	0,14776074%	90,11557298%	SEGMENTO C - 10%	
06.01.126.03	Quadro de Proteção Contra Surtos e Transientes (QPST) - Capacidade contínua de 40A (QPST), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.025.	un	1,00	96.759,25	14,02	110.324,90	0,14776074%	90,26333372%	SEGMENTO C - 10%	
03.02.167.03	Almofada - Ferro CA-60 Ø8 mm	kg	5.173,00	16,44	21,46	103.294,59	0,13034488%	90,40167860%	SEGMENTO C - 10%	
07.02.301.01.03	Chapa de aço galvanizada - bitola # 22	kg	1.790,00	45,15	21,46	98.162,15	0,13147089%	90,53314949%	SEGMENTO C - 10%	
04.01.534.01	Cerâmica de primeira qualidade, na cor branco mesclado, acabamento acetinado, com dimensões de 5 x 5 cm, com rejunte de 2 a 3 mm de pasta de cimento na cor branco	m²	318,09	248,48	21,46	96.000,77	0,12857610%	90,66172559%	SEGMENTO C - 10%	
06.01.117.03	Conjunto de baterias - tipo chumbo-ácida regulada por válvula, para 60 minutos de autonomia e potência de 6,3kW (BRF), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.025.	un	1,00	83.560,46	14,02	95.275,64	0,12760491%	90,78933050%	SEGMENTO C - 10%	
06.01.128.03	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 80A (QDFAC), conforme desenhos nºs 077.13.E01.DS.025 e 077.13.E01.DS.058.	un	1,00	81.433,02	14,02	92.849,93	0,12435610%	90,91368660%	SEGMENTO C - 10%	
03.02.123.01	Concreto usinado - fek = 30 Mpa	m³	91,20	821,70	21,46	91.020,96	0,12190652%	91,03558312%	SEGMENTO C - 10%	
06.01.130.06	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 25A (QDFL-GUARITA), com autotransformador (2kVA - 380/220V/127V) incorporado, conforme desenhos nºs 077.13.E01.DS.025 e 077.13.E01.DS.067.	un	1,00	79.697,14	14,02	90.870,68	0,12170525%	91,15729837%	SEGMENTO C - 10%	
03.03.101	Estrutura Metálica executada em aço carbono. ASTM A36 / ASTM A572 Gr.50 / ZAR 250, de acordo com os desenhos de projeto e especificação nº 077.13.C08.EP.002. Inclui os custos referentes à elaboração dos desenhos de fabricação e montagem, fornecimento de materiais (perfis, chapas, e elementos de ligação), fabricação, transporte, montagem em campo e demais serviços complementares, tais como escoramento e içamento.	kg	4.359,28	16,94	21,46	89.693,60	0,12012876%	91,27742713%	SEGMENTO C - 10%	

PÁGINA: 7/74

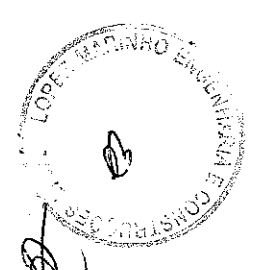
DATA: 17/04/2023



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA-BL / BELÉM (PA)

OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
06.01.128.04	Quadro de Distribuição de Força para Ar Condicionado (QDFAC) - Classe 1,0kV, 3Ø, 125A (QDFAC), conforme desenhos n°s 077.13.E01.DS.025 e 077.13.E01.DS.067.	un	1,00	78.606,36	14,02	89.626,98	0,12003953%	91,39748686%	SEGMENTO C - 10%	8174	17/04/2023
04.01.603.01	Emulsão hidroelástica modificada com elastômero na cor preta, para moldagem "in loco", formando uma membrana elástica e flexível, sem emendas, (cintas, vergas, encurchamento, pilaretes, arremates, acabamento das juntas)	m²	1.508,71	48,70	21,46	89.241,74	0,11952357%	91,51699023%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.102.01	Transformador de distribuição a seco - Para uso abrigado sem invólucro de proteção - 13.800-380/220V - 500kVA, conforme desenho n° 077.13.E01.DS.023 (TR-1).	un	1,00	77.846,35	14,02	88.532,37	0,11857349%	91,63556372%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.130.03	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 80A (QDFL) de sobrepôr, com autotransformador (3kVA - 380/220V-220V/127V) incorporado, conforme desenhos n°s 077.13.E01.DS.025 e 077.13.E01.DS.061.	un	1,00	73.605,61	14,02	83.925,12	0,11240289%	91,74796661%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.130.07	Quadro de Distribuição de Força e Luz (QDFL) - Classe 1kV, 3Ø, 63A (QDFL-SUPRIMENTOS), conforme desenhos n°s 077.13.E01.DS.024 e 077.13.E01.DS.070.	un	1,00	72.203,00	14,02	82.325,87	0,11026098%	91,85822769%	SEGMENTO C - 10%		
04.01.105.02	Alvenaria de vedação com bloco de concreto de 19 cm de espessura, de 1/2 vez, juntas de 10mm com argamassa mista de cimento, arenoso e areia sem peneirar traço 1:4:4 (Paredes internas e externas, conforme projeto).	m²	560,61	118,49	21,46	80.681,85	0,10805911%	91,96628670%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.198.01	Quadro de Comando da Iluminação Externa (QCIE) - Classe 1kV, 3Ø, 25A, conforme (QCIE), conforme desenhos n°s 077.13.E01.DS.023 e 077.13.E01.DS.042	un	1,00	70.574,68	14,02	80.469,26	0,1077438%	92,07406108%	SEGMENTO C - 10%		
03.02.133.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	80,00	821,70	21,46	79.842,95	0,10693555%	92,18099663%	SEGMENTO C - 10%		
03.02.168.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	77,90	837,64	21,46	79.255,27	0,10614845%	92,28714508%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.209.13	Cabo de cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #240,0mm²	m	232,00	268,07	21,46	75.538,69	0,10117075%	92,38831583%	SEGMENTO C - 10%		





CURVA ABC DE SERVIÇOS

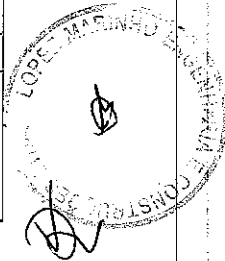
SÍTIO/LOCAL: DTCEA-BL / BELÉM (PA)

OBRA:		REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM									
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL CIBDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva	PÁGINA:	DATA:
06.01.136.08	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 100A (QDFE), conforme desenhos n°s 077.13.E01.DS.025 e 077.13.E01.DS.068.	un	1,00	66.239,78	14,02	75.526,60	0,10115458%	92,48947039%	SEGMENTO C - 10%	9/74	17/04/2023
03.10.401.07	Banco de dutos composto por tubos de PEAD - tipo 2C - Envelopado	m	144,00	430,69	21,46	75.328,71	0,10088952%	92,59035991%	SEGMENTO C - 10%		
07.02.301.01.02	Chapa de aço galvanizada - bitola # 24	kg	1.140,00	50,67	21,46	70.159,91	0,09939682%	92,68432673%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.213.01	Cabo de cobre eletrolítico flexível, tempera mole, encordoamento classe 2, blindado, 90°C, antichama, classe de tensão 12/20kV - Unipolar #70,0mm²	m	365,00	156,15	21,46	70.112,48	0,09390330%	92,77823003%	SEGMENTO C - 10%		
01.08.100.01	TREINAMENTO - SIGE - Sistema de Gerenciamento de Energia (para 6 alunos)	h	84,00	875,20	21,46	68.033,15	0,09117840%	92,86934843%	SEGMENTO C - 10%		
07.02.301.01.05	Chapa de aço galvanizada - bitola # 18	kg	1.210,00	44,60	21,46	65.547,10	0,08778878%	92,95713721%	SEGMENTO C - 10%		
03.10.401.01	Banco de dutos composto por tubos de PEAD - tipo 1B	m	240,00	218,03	21,46	63.556,62	0,08512288%	93,04226009%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.209.10	Cabo de cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #95,0mm²	m	496,00	104,81	21,46	63.141,90	0,08456744%	93,12682753%	SEGMENTO C - 10%		
03.02.132.02	Armadura - Ferro CA-50 Ø6,3 mm	kg	3.364,00	14,63	21,46	59.776,93	0,08006065%	93,20688818%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.140.02	Quadro de Distribuição em Corrente Contínua (QDCC) - Classe 1kV, Pos+Neg+Pe, 28Vdc, 225A (QDCC), conforme desenho n° 077.13.E01.DS.025 e 077.13.E01.DS.061.	un	1,00	51.932,74	14,02	59.213,72	0,07930633%	93,28618451%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.136.05	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 25A (QDFE-5) com autotransformador (3kVA - 380/220V-220V/127V) incorporado, conforme desenhos n°s 077.13.E01.DS.024 e 077.13.E01.DS.049.	un	1,00	50.694,18	14,02	57.801,51	0,07741493%	93,36360944%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.136.09	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 40A (QDFE) de sobrepôr, com autotransformador (15kVA - 380/220V-208V/120V) incorporado, conforme desenhos n°s 077.13.E01.DS.025 e 077.13.E01.DS.061.	un	1,00	49.254,83	14,02	56.160,36	0,07521690%	93,43882634%	SEGMENTO C - 10%		
06.01.136.06	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 20A (QDFE-7) com autotransformador (3kVA - 380/220V-220V/127V) incorporado, conforme desenhos n°s 077.13.E01.DS.024 e 077.13.E01.DS.049.	un	1,00	49.179,06	14,02	56.073,97	0,07510119%	93,51392753%	SEGMENTO C - 10%		



CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA-BL / BELÉM (PA)		PÁGINA: 10/74							
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E A TERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM		DATA: 17/04/2023							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.16.200.02	Câmera IP tipo bullet; PoE, 10MP mínimo; AVF - variação de foco automático; DORI cobertura: Detecção-30m, Observação-15m, Reconhecimento-6m, Identificação-3m; padrão EN-6276-4; IVA/Ídeo analítico inteligente embarcado; E-PTZ; 1080p; WDR mínimo 70db; projetor infra vermelho, alcance igual detecção.	un	18,00	2.456,48	21,46	53.705,54	0,07192910%	93,58585663%	SEGMENTO C - 10%
01.08.100.03	TREINAMENTO - UPS (para 6 alunos)	h	21,00	2.072,62	21,46	52.865,49	0,07080400%	93,65666063%	SEGMENTO C - 10%
06.01.209.07	Cabo de cobre eletrolítico, lâmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #35,0mm²	m	1.028,00	40,10	21,46	50.069,22	0,06705889%	93,72371952%	SEGMENTO C - 10%
04.01.602.02	Impermeabilização à base de silicone em concreto aparente	m²	1.422,55	27,91	21,46	48.223,71	0,06458715%	93,78830667%	SEGMENTO C - 10%
06.01.209.05	Cabo de cobre eletrolítico, lâmpera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 90°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Unipolar #16,0mm²	m	1.560,00	24,85	21,46	47.085,19	0,06306231%	93,85136898%	SEGMENTO C - 10%
01.03.507.02	PROJETO EXECUTIVO -de instalações mecânicas e de utilidades - formato A3	un	48,00	802,47	21,46	46.784,64	0,06266977%	93,91402875%	SEGMENTO C - 10%
02.01.102.02	Canteiro de Obras - Central de forma, executado em estrutura metálica ou compensado reciclado.Dimensões 11,00 x 7,00m.	m²	77,00	499,87	21,46	46.749,94	0,06261330%	93,97664205%	SEGMENTO C - 10%
04.01.532.01	Emboço com massa única de cimento, cal e areia no traço 1:2:7, com espessura de 2 cm	m²	1.624,40	23,55	21,46	46.464,06	0,06223041%	94,03887246%	SEGMENTO C - 10%
03.10.401.03	Banco de dutos composto por tubos de PEAD - tipo 2C	m	101,00	376,80	21,46	46.223,79	0,06190861%	94,10078107%	SEGMENTO C - 10%
04.01.529.01	Piso elevado 60x60cm, concreto celular, incluindo estrutura de montagem (base, pedestais e longarinas) e revestimento em piso laminado melamínico, na cor cinza.	m²	215,34	173,33	21,46	45.334,80	0,06071797%	94,16149904%	SEGMENTO C - 10%
06.01.120.01	Chave estática de transferência automática (CHE) - Classe 0,6kV, 3Ø - 380V - 60A (CHE), conforme desenho nº 077.13.E01.DS.024.	un	1,00	38.950,08	14,02	44.410,89	0,05948055%	94,22097959%	SEGMENTO C - 10%
06.01.136.07	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 25A (QDFE-ADM1 e QDFE-ADM2), conforme desenhos nºs 077.13.E01.DS.024 e 077.13.E01.DS.050.	un	2,00	19.457,10	14,02	44.369,98	0,05942576%	94,28040535%	SEGMENTO C - 10%
06.01.351.01	Leito em aço - perfil "U" de 19 x 76mm (aba interna), chapa distanciada a cada 200mm, A = 200mm, B = 75mm	un	40,00	911,19	21,46	44.269,25	0,05929085%	94,33969620%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.01.04	Chapa de aço galvanizada - bitola # 20	kg	820,00	44,10	21,46	43.922,36	0,05882625%	94,39852245%	SEGMENTO C - 10%





Comissão de Implantação do
Sistema de Controle do
Espetro Rádio

CISCEA



CURVA ABC DE SERVIÇOS

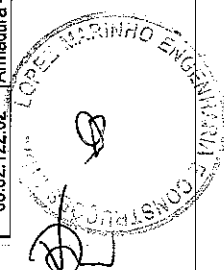
SÍTIO/LOCAL: DTCEA-BL / BELÉM (PA)

PÁGINA: 1174

OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM

DATA: 17/04/2023

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI %	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.17.301.02	Leitora para cartão de proximidade, interface Weigand 10 vias, alimentação DC 5V, instalação: tempo e superfícies metálicas, IP 67, compatível com cartões formato MIFARE, escrita e leitura, alcance de leitura mínimo 80mm.	un	26,00	1.372,84	21,46	43.356,89	0,05806891%	94,46659136%	SEGMENTO C - 10%
07.07.423.001	PAINÉIS ACÚSTICOS AUTOEXTINGUÍVEIS AO FOGO	m²	300,00	114,69	21,46	41.790,74	0,05597132%	94,51256268%	SEGMENTO C - 10%
04.01.561.01	Massa corrida para regularização e nivelamento de paredes e tetos	m²	1.366,08	25,08	21,46	41.613,76	0,05573429%	94,56829697%	SEGMENTO C - 10%
03.02.198.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	39,70	837,64	21,46	40.390,68	0,05409619%	94,62239316%	SEGMENTO C - 10%
07.02.301.01.01	Chapa de aço galvanizada - bitola # 26	kg	680,00	47,98	21,46	39.628,02	0,05307474%	94,67546790%	SEGMENTO C - 10%
04.01.570.01	Pintura epóxi para piso de concreto, na cor cinza.	m²	600,50	52,38	21,46	38.204,26	0,05116787%	94,72663577%	SEGMENTO C - 10%
03.02.131.02	Forma plana plastificada	m²	366,80	82,62	21,46	36.808,47	0,04929845%	94,77593422%	SEGMENTO C - 10%
07.07.400.001	ÓLEO DIESEL S-10	l	4.000,00	7,27	21,46	35.320,57	0,04730567%	94,82323989%	SEGMENTO C - 10%
03.01.427.01	Estaca Hélice Contínua, com diâmetro de 35 cm, capacidade de 60 tf, incluindo armadura	m	182,00	157,60	21,46	34.838,61	0,04666017%	94,86990006%	SEGMENTO C - 10%
06.01.210.06	Cabo de cobre eletrolítico superflexível tãpera mole, encondoamento classe 5, classe térmica de 70°C, tensão de isolamento de 0,6/1kV - Multipolar 12x#1,5mm²	m	869,00	32,93	21,46	34.757,20	0,04655114%	94,91645120%	SEGMENTO C - 10%
04.04.103.01	Gradil estruturado por barras chatas verticais galvanizadas a fogo 30x4mm, e arames redondos horizontais Ø4,8mm, formando malhas retangulares, reforçadas por molduras eletrofundidas horizontais e pilares de fixação em ferro chato laminado 76x8mm para chumbar ou aparafusar (com sapata), do tipo "Metalgrade" ou similar. (CEMPG)	m	30,00	928,46	21,46	33.831,23	0,04531097%	94,96176217%	SEGMENTO C - 10%
04.01.534.03	Recomposição de pastilha 5x5, branca, conforme existente.	m²	109,05	248,48	21,46	32.911,71	0,04407843%	95,00584160%	SEGMENTO C - 10%
05.03.113.02	Tubo de Ferro fundido Ø100mm	m	54,84	491,54	21,46	32.740,82	0,04385055%	95,04969215%	SEGMENTO C - 10%
06.01.131.01	Quadro de Força e comando de Bombas (QDF-B) - Classe 1kV, 3Ø, 25A (QDF-1), conforme desenhos nº 077.13.E01.DS.025 e 077.13.E01.DS.073	un	1,00	28.234,93	14,02	32.193,47	0,04311747%	95,09280962%	SEGMENTO C - 10%
03.02.133.02	Concreto usinado Autoadensável para execução de piso - fck = 30 Mpa	m³	31,00	836,81	21,46	31.508,07	0,04219950%	95,13500912%	SEGMENTO C - 10%
03.02.187.20	Tela soldada nervurada Q283 (malha 10x10cm, ferros Ø6xØ6 mm) - CA-60 (quantidade já considerando as perdas devido ao recorte das peças)	kg	1.779,00	14,48	21,46	31.288,00	0,04190476%	95,17691388%	SEGMENTO C - 10%
03.02.122.02	Armadura - Ferro CA-60 Ø6.3 mm	kg	1.628,00	15,06	21,46	29.779,17	0,03988395%	95,21679783%	SEGMENTO C - 10%





CURVA ABC DE SERVIÇOS

SÍTIO/LOCAL: DTCEA-BL / BELÉM (PA)		PÁGINA: 12/74							
OBRA: REVITALIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE ENERGIA, CLIMATIZAÇÃO E ATERRAMENTO, COM IMPLANTAÇÃO DE NOVA KF, NA SEDE DO DTCEA BELÉM		DATA: 17/04/2023							
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT.	BDI%	P. TOTAL C/BDI	% do Serviço	% Acumulado	Posição da Curva
06.16.100.03	Servidor para Sistema de Gerenciamento de Imagens, modelo rack padrão 19"	un	1,00	24.447,30	21,46	29.693,70	0,03976947%	95,25656730%	SEGMENTO C - 10%
06.21.200.01	Servidor Sistema SASP - gabinete metálico padrão de rack 19"	un	1,00	24.447,30	21,46	29.693,69	0,03976946%	95,29633676%	SEGMENTO C - 10%
06.01.834.01	Luminária Industrial pendente, fabricada (corpo e refletor) em chapa de aço pintada na cor branca, e refletor facetado em alumínio com acabamento de alto brilho, soquete bipino (G-13) - para duas lâmpadas de LED tubulares de 18W - T8 tubular - 6500K	un	101,00	237,20	21,46	29.098,42	0,03897220%	95,33530896%	SEGMENTO C - 10%
06.12.301.04	Patch Panels 48P para cabos CAT.6, com 1U.	un	6,00	3.979,62	21,46	29.001,87	0,03884289%	95,37415185%	SEGMENTO C - 10%
03.02.132.21	Tela soldada nervurada Q283 (malha 10x10cm, ferros Ø6xØ6 mm) - CA-60 (quantidade já considerando as perdas devido ao recorte das peças)	kg	1.648,00	14,48	21,46	28.984,05	0,03881902%	95,41297087%	SEGMENTO C - 10%
06.01.207.01	Cabo de cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5, classe térmica de 70°C, tensão de isolamento de 450/750V - Unipolar #2,5mm²	m	5.640,00	4,23	21,46	28.976,96	0,03880953%	95,45178040%	SEGMENTO C - 10%
06.01.136.10	Quadro de Distribuição de Força para Equipamentos (QDFE) - Classe 1kV, 3Ø, 200A (QDFE), conforme desenhos nºs 077.13.E01.DS.025 e 077.13.E01.DS.067.	un	1,00	25.205,61	14,02	28.739,44	0,03849141%	95,49027181%	SEGMENTO C - 10%
03.02.121.01	Forma convencional	m²	170,10	137,36	21,46	28.379,05	0,03800873%	95,52828054%	SEGMENTO C - 10%
07.02.306.05	05 - Painel tipo climatex composto por fibras longas e resistentes de madeira deabeto, mineralizadas e ligadas com cimento, autoextinguível a chama, com acabamento polido. (isolamento termoacústico das casas de máquinas).	m²	188,00	136,18	21,46	27.787,91	0,03721700%	95,56549754%	SEGMENTO C - 10%
09.01.202	Prova de carga estática em estaca	unid.	1,00	22.735,25	21,46	27.614,23	0,03699439%	95,60248193%	SEGMENTO C - 10%
03.02.188.01	Concreto usinado - fck = 30 Mpa	m³	26,10	837,64	21,46	26.554,08	0,03556451%	95,63804644%	SEGMENTO C - 10%
06.14.100.01	Painel SDAI Analógico, Endereçável, Algorítmico, gerenciamento remoto via BMS.	un	1,00	21.698,80	21,46	26.355,36	0,03529836%	95,67334480%	SEGMENTO C - 10%
06.14.100.02	Painel SDAI Analógico, Endereçável, Algorítmico, gerenciamento remoto via BMS.	un	1,00	21.698,80	21,46	26.355,36	0,03529836%	95,70864316%	SEGMENTO C - 10%
04.01.569.01	Tinta acrílica (100% acrílico semi-brilho) na cor branco neve.	m²	1.366,08	14,72	21,46	24.424,02	0,03271167%	95,74135483%	SEGMENTO C - 10%

