



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL  
SUBSECRETARIA DE PROJETOS , ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE OBRAS

PROCESSO SEI Nº 00110-00001020/2023-19

DADOS DA OBRA:

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO TÚNEL DE TAGUATINGA

DURAÇÃO DA OBRA : 30 MESES

VALOR PREÇO TOTAL DA OBRA: R\$ 17.718.252,04

TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI NOV/2022 - SICRO OUT/2022 - DATA DE COTAÇÃO

SEM DESONERAÇÃO

RESPONSÁVEL TÉCNICO DO ORÇAMENTO:

CAROLINE LEVI GUEDES

CREA: 13118/D - GO

DATA:

20/12/2022



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL  
SUBSECRETARIA DE PROJETOS , ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE OBRAS

PROCESSO SEI Nº 00110-00001020/2023-19

DADOS DA OBRA:

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO TÚNEL DE TAGUATINGA

DURAÇÃO DA OBRA : 30 MESES

Encargos Sociais Horista: 110,11%  
Encargos Sociais Mensalista: 70,08%  
BDI (%): 25,26%  
BDI - DIF. (%): 11,10%  
BDI CONSULT. (%): 31,46%

RESUMO GERAL

TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI NOV/2022 - SICRO OUT/2022 - DATA DE COTAÇÃO  
SEM DESONERAÇÃO

RESUMO GERAL DE PREÇOS SIV E DRENAGEM			
ITEM	DESCRIÇÃO	%	CUSTO TOTAL
1	EQUIPE	75,07%	R\$ 13.300.600,49
5	MANUTENÇÃO PREVENTIVA MECÂNICA	4,70%	R\$ 832.230,00
6	MANUTENÇÃO CORRETIVA ELÉTRICA	4,26%	R\$ 755.321,83
7	MANUTENÇÃO CIVIL	12,32%	R\$ 2.182.435,33
8	LIMPEZA TÚNEL	3,63%	R\$ 642.987,73
9	MEIO AMBIENTE	0,03%	R\$ 4.676,66
<b>ORÇAMENTO PREÇO TOTAL COM BDI</b>		<b>100,00%</b>	<b>R\$ 17.718.252,04</b>



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL  
SUBSECRETARIA DE PROJETOS, ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE OBRAS

PROCESSO SEI Nº 00110-00001020/2023-19  
DADOS DA OBRA:  
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO TÚNEL DE TAGUATINGA

DURAÇÃO DA OBRA : 30 MESES

ENCARGOS SOCIAIS HORISTA: 110,11%  
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA: 70,08%  
BDI S/ DESONERAÇÃO: 25,26%  
BDI S/ DESONERAÇÃO DIF.: 11,10%  
BDI S/ DESONERAÇÃO CONSULT.: 31,46%

ORÇAMENTO DETALHADO

TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI NOV/2022 - SICRO OUT/2022 - DATA DE COTAÇÃO  
SEM DESONERAÇÃO

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total S/ BDI	Preço Total C/ BDI
<b>1 EQUIPE</b>								
<b>1.1 EQUIPE DE COORDENAÇÃO</b>								
1.1.1	SINAPI-M	101403-M	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	30,00	44.729,76	R\$ 1.341.892,80	R\$ 1.764.052,27
1.1.2	SINAPI-M	101404-M	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	30,00	22.042,00	R\$ 661.260,00	R\$ 869.292,39
1.1.3	SICRO-M	P9891-M	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) - SINAPI	MES	30,00	21.570,93	R\$ 647.127,90	R\$ 850.714,33
<b>1.2 EQUIPE DE MONITORAMENTO</b>								
1.2.1	PRÓPRIA	CPU-002	SUPERVISÃO TÉCNICO INDUSTRIAL	MÊS	30,00	15.519,73	R\$ 465.591,92	R\$ 612.067,13
1.2.2	SICRO-M	CPU-054	TÉCNICO ESPECIALIZADO - MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) - SINAPI	MÊS	30,00	12.793,79	R\$ 383.813,76	R\$ 504.561,56
1.2.3	PRÓPRIA	CPU-012	VEÍCULO LEVE PICAPE 4X4 - 147 KW (SEM MOTORISTA)	MÊS	30,00	1.358,74	R\$ 40.762,20	R\$ 53.585,98
1.2.4	SICRO-M	CPU-053	TÉCNICO INFORMÁTICA - MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) - SINAPI	MÊS	30,00	13.612,19	R\$ 408.365,84	R\$ 536.837,73
<b>1.3 EQUIPE DE ADMINISTRATIVO</b>								
1.3.1	SICRO-M	P9883-M	CHEFE DO SETOR ADMINISTRATIVO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) - SINAPI	MÊS	30,00	6.530,59	R\$ 195.917,70	R\$ 257.553,40
1.3.2	SICRO-M	P9948-M	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE - MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) - SINAPI	MÊS	30,00	3.557,78	R\$ 106.733,40	R\$ 140.311,72
<b>1.4 EQUIPE DE OPERACIONAL</b>								
1.4.1	PRÓPRIA	CPU-055	TÉCNICO ELETROTÉCNICO/ASSISTENTE DE ENGENHARIA	MÊS	30,00	12.485,29	R\$ 374.558,64	R\$ 492.394,78
1.4.2	PRÓPRIA	CPU-050	ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	30,00	41.316,91	R\$ 1.239.507,36	R\$ 1.629.456,37
1.4.3	PRÓPRIA	CPU-051	AJUDANTE MECÂNICO	MÊS	30,00	8.099,96	R\$ 242.998,68	R\$ 319.446,06
1.4.4	PRÓPRIA	CPU-052	AJUDANTE ELETRICA	MÊS	30,00	8.067,77	R\$ 242.033,16	R\$ 318.176,79
<b>1.5 VIGILÂNCIA</b>								
1.5.1	SEPLAD	SEPLAD-001	VIGILÂNCIA	MÊS	30,00	31.797,48	R\$ 953.924,40	R\$ 1.254.029,01
<b>1.6 BOMBEIRO CIVIL</b>								
1.6.1	SEPLAD	SEPLAD-002	BOMBEIRO CIVIL	MÊS	30,00	93.770,50	R\$ 2.813.115,00	R\$ 3.698.120,97
							<b>R\$ 10.117.602,76</b>	<b>R\$ 13.300.600,49</b>
<b>5 MANUTENÇÃO PREVENTIVA MECÂNICA</b>								
<b>5.1 VENTILADORES</b>								
5.1.1	PRÓPRIA	CPU-005	LUBRIFICAÇÃO MANCAL DIANTEIRO (MODELO 6311-C3)	UN	78,00	137,63	R\$ 10.735,46	R\$ 13.447,22
5.1.2	PRÓPRIA	CPU-005	LUBRIFICAÇÃO MANCAL DIANTEIRO (MODELO 6311-C3)	UN	52,00	137,63	R\$ 7.156,97	R\$ 8.964,81
5.1.3	PRÓPRIA	CPU-006	TROCA DE ROLAMENTO	UN	52,00	8.530,01	R\$ 443.560,43	R\$ 555.603,00
<b>5.2 GERADORES</b>								
5.2.1	PRÓPRIA	CPU-007	COMBUSTÍVEL	L	27.020,00	6,40	R\$ 172.928,00	R\$ 216.609,30
<b>5.2.2 GERADORES 750 KVA (STANDY BY)</b>								
5.2.2.1	PRÓPRIA	CPU-008	LUBRIFICAÇÃO (ÓLEO DO MOTOR E FILTRO)	UN	6,00	1.848,24	R\$ 11.089,44	R\$ 13.890,61
<b>5.2.3 GERADORES 340 KVA (STANDY BY-PRIME)</b>								
5.2.3.1	PRÓPRIA	CPU-009	LUBRIFICAÇÃO (ÓLEO DO MOTOR E FILTRO)	UN	6,00	782,24	R\$ 4.693,44	R\$ 5.878,99
<b>5.3 BOMBAS HIDRÁULICAS</b>								
<b>5.3.1 PEÇAS DE REPOSIÇÃO KSB MEGANORM 80-200, OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE</b>								
5.3.1.1	COTAÇÃO	CPU-029	EIXO - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 210	UN	1,00	816,57	R\$ 816,57	R\$ 1.022,83
5.3.1.2	COTAÇÃO	CPU-030	ROTOR - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 230	UN	1,00	890,67	R\$ 890,67	R\$ 1.115,65
5.3.1.3	COTAÇÃO	CPU-031	ROLAMENTO (PAR) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 321	UN	1,00	234,72	R\$ 234,72	R\$ 294,01
5.3.1.4	COTAÇÃO	CPU-032	SUORTE DE MANCAL - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 330	UN	2,00	1.690,80	R\$ 3.381,60	R\$ 4.235,78
5.3.1.5	COTAÇÃO	CPU-033	RETENTOR - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 421	UN	2,00	113,27	R\$ 226,55	R\$ 283,77
5.3.1.6	COTAÇÃO	CPU-034	GAXETA - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 461	UN	4,00	188,79	R\$ 755,14	R\$ 945,89
5.3.1.7	COTAÇÃO	CPU-035	ANEL DE DESGASTE (CORPO) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 502.1	UN	2,00	107,42	R\$ 214,83	R\$ 269,09
5.3.1.8	COTAÇÃO	CPU-036	ANEL DE DESGASTE (ROTOR) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 503.1	UN	2,00	171,84	R\$ 343,68	R\$ 430,49
5.3.1.9	COTAÇÃO	CPU-037	LUVA PROTETORA - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 524	UN	1,00	228,76	R\$ 228,76	R\$ 286,53
5.3.1.10	COTAÇÃO	CPU-038	JOGO DE JUNTAS	UN	4,00	174,98	R\$ 699,91	R\$ 876,70
<b>5.3.2 PEÇAS DE REPOSIÇÃO KSB MEGANORM 32-250.1, OU TECNICAMENTE EQUIVALENTE</b>								
5.3.2.1	COTAÇÃO	CPU-039	EIXO - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 210	UN	1,00	816,80	R\$ 816,80	R\$ 1.023,12
5.3.2.2	COTAÇÃO	CPU-040	ROTOR - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 230	UN	1,00	889,16	R\$ 889,16	R\$ 1.113,76
5.3.2.3	COTAÇÃO	CPU-041	ROLAMENTO (PAR) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 321	UN	1,00	234,72	R\$ 234,72	R\$ 294,01
5.3.2.4	COTAÇÃO	CPU-042	SUORTE DE MANCAL - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 330	UN	2,00	1.690,80	R\$ 3.381,60	R\$ 4.235,78
5.3.2.5	COTAÇÃO	CPU-043	RETENTOR - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 421	UN	1,00	113,28	R\$ 113,28	R\$ 141,89
5.3.2.6	COTAÇÃO	CPU-044	GAXETA - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 461	UN	1,00	188,81	R\$ 188,81	R\$ 236,50
5.3.2.7	COTAÇÃO	CPU-045	ANEL DE DESGASTE (CORPO) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 502.1	UN	1,00	50,72	R\$ 50,72	R\$ 63,53
5.3.2.8	COTAÇÃO	CPU-046	ANEL DE DESGASTE (ROTOR) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 503.1	UN	1,00	65,64	R\$ 65,64	R\$ 82,22
5.3.2.9	COTAÇÃO	CPU-047	LUVA PROTETORA - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 524	UN	1,00	228,76	R\$ 228,76	R\$ 286,53
5.3.2.10	COTAÇÃO	CPU-048	JOGO DE JUNTAS	UN	4,00	119,35	R\$ 477,40	R\$ 597,99
							<b>R\$ 664.403,09</b>	<b>R\$ 832.230,00</b>
<b>6 MANUTENÇÃO CORRETIVA ELÉTRICA</b>								
<b>6.1 EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS DE REPOSIÇÃO</b>								
6.1.1	COTAÇÃO	CPU-015	GERADOR 750KVA/600KW - REPOSIÇÃO	UN	0,50	865.625,61	R\$ 432.812,80	R\$ 480.855,02
6.1.2	PRÓPRIA	CPU-014	GERADOR 750KVA/600KW - CARGA DE EQUIPAMENTOS	UN	1,50	3.357,95	R\$ 5.036,92	R\$ 5.596,01
6.1.3	COTAÇÃO	CPU-019	TRANSFORMADOR 1750KVA - REPOSIÇÃO	UN	0,50	213.655,20	R\$ 106.827,60	R\$ 118.685,46
6.1.4	PRÓPRIA	CPU-014	GERADOR 750KVA/600KW - CARGA DE EQUIPAMENTOS	UN	0,50	3.357,95	R\$ 1.678,97	R\$ 1.865,33
6.1.5	COTAÇÃO	CPU-020	TRANSFORMADOR 500KVA - REPOSIÇÃO	UN	0,50	182.658,04	R\$ 91.329,02	R\$ 101.466,53
6.1.6	PRÓPRIA	CPU-014	GERADOR 750KVA/600KW - CARGA DE EQUIPAMENTOS	UN	0,50	3.357,95	R\$ 1.678,97	R\$ 1.865,33
<b>6.2 LUMINÁRIAS DE REPOSIÇÃO</b>								
6.2.1	COTAÇÃO	CPU-021	LUMINÁRIAS ESAT PRO FLOOD - 190W (MODELO DA MARCATECNOWAT OU EQUIVALENTE)	UN	13,00	1.147,82	R\$ 14.921,72	R\$ 18.690,91
6.2.2	COTAÇÃO	CPU-022	LUMINÁRIAS ESAT PRO FLOOD 137W (MODELO DA MARCATECNOWAT OU EQUIVALENTE)	UN	2,00	1.095,19	R\$ 2.190,38	R\$ 2.743,66
6.2.3	COTAÇÃO	CPU-023	LUMINÁRIAS ESAT PRO FLOOD 145W (MODELO DA MARCATECNOWAT OU EQUIVALENTE)	UN	4,00	1.093,89	R\$ 4.375,57	R\$ 5.480,83
6.2.4	COTAÇÃO	CPU-024	LUMINÁRIAS ESAT PRO FLOOD 54W (MODELO DA MARCATECNOWAT OU EQUIVALENTE)	UN	6,00	963,73	R\$ 5.782,37	R\$ 7.242,98
6.2.5	COTAÇÃO	CPU-025	LUMINÁRIA HERMÉTICA DESOBREPOR PARA LÂMPADA TUBULAR, PARA 2 LÂMPADAS LED T8 DE 18W	UN	3,00	1.058,35	R\$ 3.175,04	R\$ 3.977,04
6.2.6	COTAÇÃO	CPU-026	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA DE SOBREPORA À PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES, PÓS E JATOS D'ÁGUA PARA USO DE LÂMPADAS LED, EM 18W, 1.800 LUMENS, COM GRAU DE PROTEÇÃO IP65, NA COR PADRÃO EM CINZA CLARO (MUNSELL N 6,5)	UN	3,00	110,36	R\$ 331,09	R\$ 414,72
6.2.7	COTAÇÃO	CPU-027	PORTA FUSÍVEL DE BAQUELITE PARA FUSÍVEL DE VIDRO TENSÃO ATÉ 250 VCA	UN	2,00	5,89	R\$ 11,79	R\$ 14,76
6.2.8	COTAÇÃO	CPU-028	FUSÍVEL TUBULAR DE VIDRO COM FILAMENTO 20MM 250V 2A	UN	2,00	0,59	R\$ 1,17	R\$ 1,47
6.2.9	SINAPI	994	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 6 MM2	M	100,00	6,47	R\$ 647,00	R\$ 810,43
6.2.9	SINAPI	1022	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 2,5 MM2	M	100,00	2,90	R\$ 290,00	R\$ 363,25
6.2.10	SINAPI	39253	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RIGIDO, LISO, COR CINZA, DE 3/4", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	M	80,00	16,84	R\$ 1.347,20	R\$ 1.687,50
6.2.11	SINAPI	39128	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	40,00	1,63	R\$ 65,20	R\$ 81,66
6.2.12	SINAPI	14053	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	40,00	11,49	R\$ 459,60	R\$ 575,69



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL  
SUBSECRETARIA DE PROJETOS, ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE OBRAS**

**PROCESSO SEI Nº 00110-00001020/2023-19  
DADOS DA OBRA:  
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO TÚNEL DE TAGUATINGA**

**DURAÇÃO DA OBRA : 30 MESES**

ENCARGOS SOCIAIS HORISTA: 110,11%  
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA: 70,08%  
BDI S/ DESONERAÇÃO: 25,26%  
BDI S/ DESONERAÇÃO DIF.: 11,10%  
BDI S/ DESONERAÇÃO CONSULT.: 31,46%

**ORÇAMENTO DETALHADO**

**TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI NOV/2022 - SICRO OUT/2022 - DATA DE COTAÇÃO  
SEM DESONERAÇÃO**

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total S/ BDI	Preço Total C/ BDI
<b>6.3 DETECÇÃO E ALARME DE INCENDIO</b>								
6.3.1	SINAPI	10521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE AÇO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTÁTICA VERMELHA	UN	2,00	276,81	R\$ 553,62	R\$ 693,46
6.3.2	SINAPI	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	50,00	5,73	R\$ 286,50	R\$ 358,86
6.3.3	SINAPI	2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	25,00	4,88	R\$ 122,00	R\$ 152,81
6.3.4	SINAPI	1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	25,00	1,71	R\$ 42,75	R\$ 53,54
6.3.5	SINAPI	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	30,00	2,90	R\$ 87,00	R\$ 108,97
6.3.6	SINAPI	20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	2,00	17,14	R\$ 34,28	R\$ 42,93
6.3.7	SINAPI	37560	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	10,00	39,37	R\$ 393,70	R\$ 493,14
6.3.8	SINAPI	37559	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	10,00	28,37	R\$ 283,70	R\$ 355,36
6.3.9	SINAPI	37555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	2,00	257,14	R\$ 514,28	R\$ 644,18
							<b>R\$ 675.280,26</b>	<b>R\$ 755.321,83</b>
<b>7 MANUTENÇÃO CIVIL</b>								
<b>7.1 MANUTENÇÃO CIVIL</b>								
7.1.1	SICRO-M	1600438-M	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	132,59	488,70	R\$ 64.796,73	R\$ 81.164,27
7.1.2	SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3); AF 07/2020	M3	198,89	8,76	R\$ 1.742,23	R\$ 2.182,31
7.1.3	SICRO-M	3108008-M	FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	365,41	105,50	R\$ 38.550,76	R\$ 48.288,60
7.1.4	SICRO-M	97096-M2	CONCRETO USINADO FCK = 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	43,88	520,47	R\$ 22.838,22	R\$ 28.607,11
7.1.5	SICRO-M	97096-M3	CONCRETO USINADO FCK = 35 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	86,70	550,03	R\$ 47.687,60	R\$ 59.733,40
7.1.6	SICRO-M	407818-M	ARMAÇÃO EM AÇO CA-25 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	234,33	16,19	R\$ 3.793,80	R\$ 4.752,11
7.1.7	SICRO-M	407819-M	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.542,65	15,81	R\$ 71.819,30	R\$ 89.960,72
7.1.8	PRÓPRIA	CPU-011	LIMPEZA E VARRIÇÃO DO TÚNEL - EXECUÇÃO NOTURNA	UN	201,18	3.948,64	R\$ 794.387,40	R\$ 995.048,24
7.1.9	SICRO-M	4915718-M	LIMPEZA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	2.580,00	9,65	R\$ 24.897,00	R\$ 31.185,93
7.1.10	SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 1/4", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	M2	94,24	185,14	R\$ 17.447,59	R\$ 21.854,82
7.1.11	SICRO-M	4915712-M	LIMPEZA DE BUEIRO	M3	2.952,00	21,13	R\$ 62.375,76	R\$ 78.131,76
7.1.12	SICRO-M	4915709-M	LIMPEZA DE VALETA DE CORTE	M	424.416,00	1,06	R\$ 449.880,96	R\$ 563.520,09
7.1.13	SICRO-M	5502985-M	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M2	29.730,00	0,46	R\$ 13.675,80	R\$ 17.130,28
7.1.14	SICRO-M	1600412-M	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO PLANO	M2	29.730,00	4,32	R\$ 128.433,60	R\$ 160.875,69
							<b>ITEM R\$ 1.742.326,75</b>	<b>R\$ 2.182.435,33</b>
<b>8 LIMPEZA TÚNEL</b>								
<b>8.1 LIMPEZA TÚNEL</b>								
8.1.1	PRÓPRIA	CPU-011	LIMPEZA E VARRIÇÃO DO TÚNEL - EXECUÇÃO NOTURNA	UN	130,00	3.948,64	R\$ 513.323,20	R\$ 642.987,73
							<b>ITEM R\$ 513.323,20</b>	<b>R\$ 642.987,73</b>
<b>9 MEIO AMBIENTE</b>								
<b>9.1 MEIO AMBIENTE</b>								
9.1.1	COTAÇÃO	CPU-049	ANÁLISE DE QUALIDADE DA ÁGUA	UN	5,00	746,71	R\$ 3.733,57	R\$ 4.676,66
							<b>ITEM R\$ 3.733,57</b>	<b>R\$ 4.676,66</b>
<b>ORÇAMENTO PREÇO TOTAL COM BDI</b>							<b>R\$ 13.716.669,63</b>	<b>R\$ 17.718.252,04</b>



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA  
Subsecretaria de Projetos, Orçamentos e Planejamento de Obras

PROCESSO SEI Nº 00110-00001020/2023-19

DADOS DA OBRA:

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO TÚNEL DE TAGUATINGA  
DURAÇÃO DA OBRA : 30 MESES

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS  
TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI NOV/2022 - SICRO OUT/2022 - DATA DE COTAÇÃO  
SEM DESONERAÇÃO

CPU-005		LUBRIFICAÇÃO MANCAL DIANTEIRO (MODELO 6311-C3)			UN	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal
SICRO-E	E9121	PLATAFORMA ELEVATÓRIA ARTICULADA ELÉTRICA COM ALCANCE DE 6 M COM CAPACIDADE DE 500 KG - 1,5 KW	CHP	1,5400	31,54	R\$ 48,58
SICRO-E	E9121	PLATAFORMA ELEVATÓRIA ARTICULADA ELÉTRICA COM ALCANCE DE 6 M COM CAPACIDADE DE 500 KG - 1,5 KW	CHI	0,3200	27,08	R\$ 8,67
SINAPI-I	4229	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	0,0180	47,71	R\$ 0,86
SINAPI-C	88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5440	19,87	R\$ 30,68
SINAPI-C	88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5440	29,66	R\$ 45,80
ADICIONAL	NOTURNO	ADICIONAL NOTURNO DE 20%	H	0,3088	9,91	R\$ 3,06
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 137,63</b>

CPU-006		TROCA DE ROLAMENTO			UN	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal
SICRO-E	E9121	PLATAFORMA ELEVATÓRIA ARTICULADA ELÉTRICA COM ALCANCE DE 6 M COM CAPACIDADE DE 500 KG - 1,5 KW	CHP	6,9375	31,54	R\$ 218,83
SICRO-E	E9121	PLATAFORMA ELEVATÓRIA ARTICULADA ELÉTRICA COM ALCANCE DE 6 M COM CAPACIDADE DE 500 KG - 1,5 KW	CHI	0,2384	27,08	R\$ 6,46
SICRO-E	E9528	EMPILHadeira A DIESEL COM CAPACIDADE DE 4 T - 60 KW	CHP	6,9375	162,76	R\$ 1.129,13
SICRO-E	E9528	EMPILHadeira A DIESEL COM CAPACIDADE DE 4 T - 60 KW	CHI	0,2384	70,37	R\$ 16,78
SINAPI-I	4229	GRAXA LUBRIFICANTE	KG	0,0601	47,71	R\$ 2,86
SINAPI-C	88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,9375	19,87	R\$ 137,85
SINAPI-C	88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,9375	29,66	R\$ 205,77
SINAPI-C	88250	AUXILIAR DE MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,9375	19,87	R\$ 137,85
SINAPI-C	88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6,9375	29,66	R\$ 205,77
ADICIONAL	NOTURNO	ADICIONAL NOTURNO DE 20%	H	6,9375	9,91	R\$ 68,72
FRETE	FRETE 1	FRETE BSB - EMPRESAS	VG	1,0000	3.200,00	R\$ 3.200,00
FRETE	FRETE 2	FRETE EMPRESAS - BSB	VG	1,0000	3.200,00	R\$ 3.200,00
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 8.530,01</b>

CPU-007		COMBUSTÍVEL			L	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal
SICRO-MAT	M0043	ÓLEO DIESEL	L	1,0000	6,40000	R\$ 6,40
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 6,40</b>

CPU-008		LUBRIFICAÇÃO (ÓLEO DO MOTOR E FILTRO)			UN	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal
SINAPI-I	4227	ÓLEO LUBRIFICANTE PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOS, TRATORES, RETROS E ETC)	L	55,5000	32,50	R\$ 1.803,75
SINAPI-C	88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	29,66	R\$ 44,49
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 1.848,24</b>

CPU-009		LUBRIFICAÇÃO (ÓLEO DO MOTOR E FILTRO)			UN	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal
SINAPI-I	4227	ÓLEO LUBRIFICANTE PARA MOTORES DE EQUIPAMENTOS PESADOS (CAMINHOS, TRATORES, RETROS E ETC)	L	22,7000	32,50	R\$ 737,75
SINAPI-C	88275	MECÂNICO DE EQUIPAMENTOS PESADOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5000	29,66	R\$ 44,49
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 782,24</b>

CPU-011		LIMPEZA E VARRIÇÃO DO TÚNEL - EXECUÇÃO NOTURNA			UN	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal
SINAPI-I	5901	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	8,0000	312,69	R\$ 2.501,52
SINAPI-I	5903	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	8,0000	56,39	R\$ 451,12
SINAPI-C	101008	CARGA DE ÁGUA EM CAMINHÃO PIPA 10 M³. AF_07/2020	M3	20,0000	5,32	R\$ 106,40
SINAPI-C	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	32,0000	22,28	R\$ 712,96
ADICIONAL	NOTURNO	ADICIONAL NOTURNO DE 20%	H	32,0000	5,52	R\$ 176,64
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 3.948,64</b>

CPU-014		GERADOR 750KVA/600KW - CARGA DE EQUIPAMENTOS			UN	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal
SICRO-E	E9041	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T.M - 188 KW	CHP	6,1538	421,05	R\$ 2.591,04
SICRO-E	E9041	CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO COM CAPACIDADE DE 45 T.M - 188 KW	CHI	1,8642	124,94	R\$ 232,91
SINAPI-C	88286	MOTORISTA OPERADOR DE MUNCK COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	8,0000	22,19	R\$ 177,52
SINAPI-C	88243	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	16,0000	22,28	R\$ 356,48
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 3.357,95</b>

SICRO-1600438-M		DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO			M3	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>						
SICRO	E9071	TRANSPORTADOR MANUAL CARRINHO DE MÃO COM CAPACIDADE DE 80 L	CHP	0,0610	0,7787	R\$ 0,0475
					<b>Custo horário total de Equipamentos</b>	R\$ 0,0475
<b>B - MÃO DE OBRA</b>						
SINAPI-C	88316	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0610	21,13	R\$ 22,42
					<b>Custo horário total de Mão de Obra</b>	R\$ 22,4181
					<b>Custo horário total de Execução</b>	R\$ 22,4656
					<b>Custo unitário de Execução</b>	<b>488,7003</b>
					<b>Custo unitário FIC</b>	<b>0,0000</b>
<b>C - MATERIAL</b>						
					<b>Custo unitário total de Material</b>	
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>						
					<b>Custo unitário Total Atividades Auxiliares</b>	
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 488,70</b>



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA  
Subsecretaria de Projetos, Orçamentos e Planejamento de Obras

PROCESSO SEI Nº 00110-00001020/2023-19

DADOS DA OBRA:

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO TÚNEL DE TAGUATINGA  
DURAÇÃO DA OBRA : 30 MESES

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS  
TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI NOV/2022 - SICRO OUT/2022 - DATA DE COTAÇÃO  
SEM DESONERAÇÃO

SICRO-3108008-M				FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA			M2	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	PRODUÇÃO EQUIPE Consumo	1,0000 Custo	M2 SubTotal		
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>								
SICRO	E9066	GRUPO GERADOR - 13/14 KVA	CHP	0,0602	19,2494	R\$	1,1596	
SICRO	E9535	SERRA CIRCULAR COM BANCADA - D = 30 CM - 4 KW	CHP	0,0602	22,4368	R\$	1,3516	
						<b>Custo horário total de Equipamentos</b>	R\$	2,5112
<b>B - MÃO DE OBRA</b>								
SINAPI-C	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6500	28,03	R\$	18,22	
SINAPI-C	88239	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6500	22,30	R\$	14,50	
						<b>Custo horário total de Mão de Obra</b>	R\$	32,7145
						<b>Custo horário total de Execução</b>	R\$	35,2257
						<b>Custo unitário de Execução</b>		35,2257
						<b>Custo unitário FIC</b>		0,0000
<b>C - MATERIAL</b>								
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,6417	8,62	R\$	5,53	
SINAPI-I	1346	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 10 MM	M2	0,5775	67,15	R\$	38,78	
SINAPI-I	2692	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	L	0,0105	8,60	R\$	0,09	
SINAPI-I	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,2844	3,01	R\$	0,86	
SINAPI-I	5068	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	KG	0,2040	22,69	R\$	4,63	
SINAPI-I	4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	2,9854	4,37	R\$	13,05	
SINAPI-I	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,5133	14,30	R\$	7,34	
						<b>Custo unitário total de Material</b>		70,2712
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>								
						<b>Custo unitário Total Atividades Auxiliares</b>		
						<b>CUSTO TOTAL</b>	R\$	105,50
SICRO-407818-M				ARMAÇÃO EM AÇO CA-25 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO			KG	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	PRODUÇÃO EQUIPE Consumo	1,0000 Custo	KG SubTotal		
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>								
						<b>Custo horário total de Equipamentos</b>		
<b>B - MÃO DE OBRA</b>								
SINAPI-C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800	28,21	R\$	2,26	
SINAPI-C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0800	21,11	R\$	1,69	
						<b>Custo horário total de Mão de Obra</b>	R\$	3,9456
						<b>Custo horário total de Execução</b>	R\$	3,9456
						<b>Custo unitário de Execução</b>		3,9456
						<b>Custo unitário FIC</b>		0,0000
<b>C - MATERIAL</b>								
SINAPI-I	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	1,1000	10,67	R\$	11,74	
SINAPI-I	345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0150	33,52	R\$	0,50	
						<b>Custo unitário total de Material</b>		12,2398
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>								
						<b>Custo unitário Total Atividades Auxiliares</b>		
						<b>CUSTO TOTAL</b>	R\$	16,19
SICRO-407819-M				ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO			KG	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	PRODUÇÃO EQUIPE Consumo	1,0000 Custo	KG SubTotal		
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>								
						<b>Custo horário total de Equipamentos</b>		
<b>B - MÃO DE OBRA</b>								
SINAPI-C	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0900	28,21	R\$	2,54	
SINAPI-C	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0900	21,11	R\$	1,90	
						<b>Custo horário total de Mão de Obra</b>	R\$	4,4388
						<b>Custo horário total de Execução</b>	R\$	4,4388
						<b>Custo unitário de Execução</b>		4,4388
						<b>Custo unitário FIC</b>		0,0000
<b>C - MATERIAL</b>								
SINAPI-I	43058	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1,1000	9,88	R\$	10,87	
SINAPI-I	345	ARAME GALVANIZADO 18 BWG, D = 1,24MM (0,009 KG/M)	KG	0,0150	33,52	R\$	0,50	
						<b>Custo unitário total de Material</b>		11,3708
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>								
						<b>Custo unitário Total Atividades Auxiliares</b>		
						<b>CUSTO TOTAL</b>	R\$	15,81
SICRO-4915718-M				LIMPEZA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO			M2	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	PRODUÇÃO EQUIPE Consumo	22,0000 Custo	M2 SubTotal		
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>								
SICRO	E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	CHP	0,5000	152,0590	R\$	76,0295	
SICRO	E9687	CAMINHÃO CARROCERIA COM CAPACIDADE DE 5 T - 115 KW	CHI	0,5000	52,5069	R\$	26,2535	
						<b>Custo horário total de Equipamentos</b>	R\$	102,2830
<b>B - MÃO DE OBRA</b>								
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,0000	21,13	R\$	84,52	
						<b>Custo horário total de Mão de Obra</b>	R\$	84,5200
						<b>Custo horário total de Execução</b>	R\$	186,8030
						<b>Custo unitário de Execução</b>		8,4910
						<b>Custo unitário FIC</b>		0,0000
<b>C - MATERIAL</b>								
SINAPI-I	44329	DETERGENTE NEUTRO USO GERAL, CONCENTRADO	L	0,1000	11,58	R\$	1,16	
						<b>Custo unitário total de Material</b>		1,1580
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>								
						<b>Custo unitário Total Atividades Auxiliares</b>		
						<b>CUSTO TOTAL</b>	R\$	9,65



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA  
Subsecretaria de Projetos, Orçamentos e Planejamento de Obras

PROCESSO SEI Nº 00110-00001020/2023-19

DADOS DA OBRA:

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO TÚNEL DE TAGUATINGA  
DURAÇÃO DA OBRA : 30 MESES

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS  
TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI NOV/2022 - SICRO OUT/2022 - DATA DE COTAÇÃO  
SEM DESONERAÇÃO

SICRO-4915712-M				LIMPEZA DE BUEIRO			M3		
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal			
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>				Custo horário total de Equipamentos					
<b>B - MÃO DE OBRA</b>				Custo horário total de Mão de Obra					R\$ 105,6500
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5,0000	21,13	R\$ 105,65			
				Custo horário total de Execução					R\$ 105,6500
				Custo unitário de Execução					21,1300
				Custo unitário FIC					0,0000
<b>C - MATERIAL</b>				Custo unitário total de Material					
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>				Custo unitário Total Atividades Auxiliares					
<b>CUSTO TOTAL</b>									R\$ 21,13

SICRO-4915709-M				LIMPEZA DE VALETA DE CORTE			M		
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal			
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>				Custo horário total de Equipamentos					
<b>B - MÃO DE OBRA</b>				Custo horário total de Mão de Obra					R\$ 211,3000
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	10,0000	21,13	R\$ 211,30			
				Custo horário total de Execução					R\$ 211,3000
				Custo unitário de Execução					1,0565
				Custo unitário FIC					0,0000
<b>C - MATERIAL</b>				Custo unitário total de Material					
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>				Custo unitário Total Atividades Auxiliares					
<b>CUSTO TOTAL</b>									R\$ 1,06

SICRO-5502985-M				LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL			M2		
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal			
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>				Custo horário total de Equipamentos					R\$ 257,0451
SICRO	E9540	TRATOR SOBRE ESTEIRAS COM LÂMINA - 127 KW	CHP	1,0000	257,0451	R\$ 257,0451			
<b>B - MÃO DE OBRA</b>				Custo horário total de Mão de Obra					R\$ 21,1300
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	21,13	R\$ 21,13			
				Custo horário total de Execução					R\$ 278,1751
				Custo unitário de Execução					0,4465
				Custo unitário FIC					0,02240
<b>C - MATERIAL</b>				Custo unitário total de Material					
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>				Custo unitário Total Atividades Auxiliares					
<b>CUSTO TOTAL</b>									R\$ 0,46

SICRO-1600412-M				RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO PLANO			M2		
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal			
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>				Custo horário total de Equipamentos					
<b>B - MÃO DE OBRA</b>				Custo horário total de Mão de Obra					R\$ 21,1300
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000	21,13	R\$ 21,13			
				Custo horário total de Execução					R\$ 21,1300
				Custo unitário de Execução					4,2260
				Custo unitário FIC					0,02240
<b>C - MATERIAL</b>				Custo unitário total de Material					
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>				Custo unitário Total Atividades Auxiliares					
<b>CUSTO TOTAL</b>									R\$ 4,32

SINAPI 97096-M2				CONCRETO USINADO FCK = 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.			M3		
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal			
SINAPI-C	34494	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1,0600	471,73	R\$ 500,03			
SINAPI-C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4110	28,39	R\$ 11,67			
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4110	21,13	R\$ 8,68			
SINAPI-C	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0530	1,17	R\$ 0,06			
SINAPI-C	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0490	0,49	R\$ 0,02			
<b>CUSTO TOTAL</b>									R\$ 520,47

SINAPI 97096-M3				CONCRETO USINADO FCK = 35 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.			M3		
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal			
SINAPI-C	11146	CONCRETO AUTOADENSAVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C15, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	1,0600	499,61	R\$ 529,59			
SINAPI-C	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4110	28,39	R\$ 11,67			
SINAPI-C	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4110	21,13	R\$ 8,68			
SINAPI-C	90586	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0530	1,17	R\$ 0,06			
SINAPI-C	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0490	0,49	R\$ 0,02			
<b>CUSTO TOTAL</b>									R\$ 550,03



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA  
Subsecretaria de Projetos, Orçamentos e Planejamento de Obras

PROCESSO SEI Nº 00110-00001020/2023-19

DADOS DA OBRA:

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO TÚNEL DE TAGUATINGA  
DURAÇÃO DA OBRA : 30 MESES

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS  
TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI NOV/2022 - SICRO OUT/2022 - DATA DE COTAÇÃO  
SEM DESONERAÇÃO

CPU-012				VEÍCULO LEVE PICAPE 4X4 - 147 KW (SEM MOTORISTA)			MÊS	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal		
<b>A - EQUIPAMENTOS</b>								
SICRO	E8891	VEÍCULO LEVE PICAPE 4X4 - 147 KW (SEM MOTORISTA)	CHP	10,9800	81,8700	R\$ 898,9326		
SICRO	E8891	VEÍCULO LEVE PICAPE 4X4 - 147 KW (SEM MOTORISTA)	CHI	19,0200	22,6100	R\$ 430,0422		
						<b>Custo horário total de Equipamentos</b>	R\$	1.328,9748
<b>B - MÃO DE OBRA</b>								
						<b>Custo horário total de Mão de Obra</b>		
						<b>Custo horário total de Execução</b>	R\$	1.328,9748
						<b>Custo unitário de Execução</b>	1328,9748	
						<b>Custo unitário FIC</b>	0,02240	29,7690
<b>C - MATERIAL</b>								
						<b>Custo unitário total de Material</b>		
<b>D - ATIVIDADES AUXILIARES</b>								
						<b>Custo unitário Total Atividades Auxiliares</b>		
<b>CUSTO TOTAL</b>							R\$	1.358,74
SICRO- P9891-M				ENGENHEIRO MECANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) -SINAPI			MÊS	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal		
SICRO- MDO-CONSULTORIA	P9891	ENGENHEIRO MECANICO	MÊS	1,0000	12.314,26	R\$ 12.314,26		
SINAPI-C	LS	LEIS SOCIAIS SINAPI - SEM DESONERAÇÃO	%	70,0800	12.314,2567	R\$ 8.629,83		
SINAPI-C	43462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,01	R\$ 0,01		
SINAPI-C	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,71	R\$ 0,71		
SINAPI-C	95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000	1,58	R\$ 1,58		
SINAPI-C	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	1,05	R\$ 1,05		
SINAPI-C	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,06	R\$ 0,06		
SINAPI-I	34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	108,0000	5,77	R\$ 623,43		
<b>CUSTO TOTAL</b>							R\$	21.570,93
SICRO- P9883-M				CHEFE DO SETOR ADMINISTRATIVO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) -SINAPI			MÊS	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal		
SICRO- MDO-CONSULTORIA	P9883	CHEFE DO SETOR ADMINISTRATIVO	MÊS	1,0000	3.742,59	R\$ 3.742,59		
SINAPI-C	LS	LEIS SOCIAIS SINAPI - SEM DESONERAÇÃO	%	70,0800	3.742,5905	R\$ 2.622,81		
SINAPI-C	43472	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,0000	161,79	R\$ 161,79		
SINAPI-C	43486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	H	1,0000	0,71	R\$ 0,71		
SINAPI-C	95403	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	H	1,0000	1,58	R\$ 1,58		
SINAPI-C	37372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	1,05	R\$ 1,05		
SINAPI-C	37373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	H	1,0000	0,06	R\$ 0,06		
<b>CUSTO TOTAL</b>							R\$	6.530,59
SICRO- P9948-M				MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE - MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) -SINAPI			MÊS	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal		
SICRO- MDO	P9948	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE - MENSALISTA	MÊS	1,0000	1.857,64	R\$ 1.857,64		
SINAPI-C	LS	LEIS SOCIAIS SINAPI - SEM DESONERAÇÃO	%	70,0800	1.857,6446	R\$ 1.301,84		
SINAPI-C	43470	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,0000	10,60	R\$ 10,60		
SINAPI-C	43494	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,0000	140,69	R\$ 140,69		
SINAPI-C	100536	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1,0000	36,91	R\$ 36,91		
SINAPI-C	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	1,0000	198,30	R\$ 198,30		
SINAPI-C	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	1,0000	11,80	R\$ 11,80		
<b>CUSTO TOTAL</b>							R\$	3.557,78
101403-M				ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			MÊS	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal		
SINAPI-C	101403	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,0000	28.063,20	R\$ 28.063,20		
SICRO	34782	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	H	108,0000	154,32	R\$ 16.666,56		
<b>CUSTO TOTAL</b>							R\$	44.729,76
101404-M				ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			MÊS	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal		
SINAPI-C	101404	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,0000	21.418,57	R\$ 21.418,57		
SINAPI-C	34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	H	108,0000	5,77	R\$ 623,43		
<b>CUSTO TOTAL</b>							R\$	22.042,00
CPU-002				SUPERVISÃO TÉCNICO INDUSTRIAL			MÊS	
SINTEC	SINTEC	SUPERVISÃO TÉCNICO INDUSTRIAL	MES	2,0000	6.846,94	R\$ 13.693,88		
SINTEC	SINTEC	SUPERVISÃO TÉCNICO INDUSTRIAL - HORAS EXTRAS (+HORAS 100%)	H	8,0000	228,23	R\$ 1.825,85		
<b>CUSTO TOTAL</b>							R\$	15.519,73
CPU-053				TÉCNICO INFORMÁTICA - MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) -SINAPI			MÊS	
SICRO	P8159-M	TÉCNICO EM INFORMÁTICA - PROGRAMADOR (MENSALISTA)	MES	2,0000	6.005,38	R\$ 12.010,76		
SICRO	P8159-M	TÉCNICO ESPECIALIZADO - MENSALISTA - HORAS EXTRAS (+HORAS 100%)	H	8,0000	200,18	R\$ 1.601,43		
<b>CUSTO TOTAL</b>							R\$	13.612,19
CPU-054				TÉCNICO ESPECIALIZADO - MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) -SINAPI			MÊS	
SICRO	P9867-M	TÉCNICO ESPECIALIZADO - MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) -SINAPI	MES	2,0000	5.644,32	R\$ 11.288,64		
SICRO	P9867-M	TÉCNICO ESPECIALIZADO - MENSALISTA - HORAS EXTRAS (+HORAS 100%)	H	8,0000	188,14	R\$ 1.505,15		
<b>CUSTO TOTAL</b>							R\$	12.793,79
CPU-055				TÉCNICO ELETROTÉCNICO/ASSISTENTE DE ENGENHARIA			MÊS	
SINAPI-C	101401	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,0000	6.237,43	R\$ 12.474,86		
SINAPI-I	2438	ELETROTECNICO (HORISTA)	H	8,0000	1,30	R\$ 10,43		
<b>CUSTO TOTAL</b>							R\$	12.485,29
CPU-050				ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			MÊS	
SINAPI-C	101400	ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	8,0000	5.163,61	R\$ 41.308,88		
SINAPI-I	2439	ELETRICISTA DE MANUTENCAO INDUSTRIAL (HORISTA)	H	8,0000	1,00	R\$ 8,03		
<b>CUSTO TOTAL</b>							R\$	41.316,91



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA  
Subsecretaria de Projetos, Orçamentos e Planejamento de Obras

PROCESSO SEI Nº 00110-00001020/2023-19

DADOS DA OBRA:

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO TÚNEL DE TAGUATINGA  
DURAÇÃO DA OBRA : 30 MESES

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS  
TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI NOV/2022 - SICRO OUT/2022 - DATA DE COTAÇÃO  
SEM DESONERAÇÃO

CPU-051		AJUDANTE MECÂNICO			MÊS	
SINAPI-C	101380	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,0000	4.047,10	R\$ 8.094,20
SINAPI-I	242	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	H	8,0000	0,72	R\$ 5,76
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 8.099,96</b>

CPU-052		AJUDANTE ELETRICA			MÊS	
SINAPI-C	101375	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,0000	4.031,11	R\$ 8.062,22
SINAPI-I	247	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	H	8,0000	0,69	R\$ 5,55
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 8.067,77</b>

SEPLAD-001		VIGILÂNCIA			MÊS	
SEPLAD	SEI 94089505	VIGILANTE	POSTO	1,0000	15.142,20	R\$ 15.142,20
SEPLAD	SEI 94089506	VIGILANTE (NOTURNO)	POSTO	1,0000	16.655,28	R\$ 16.655,28
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 31.797,48</b>

SEPLAD-002		BOMBEIRO CIVIL			MÊS	
SEPLAD	SEI 68917831	BOMBEIRO CIVIL MESTRE	POSTO	1,0000	R\$ 12.764,02	R\$ 12.764,02
SEPLAD	SEI 68917832	BOMBEIRO CIVIL LÍDER	POSTO	4,0000	3.743,80	R\$ 14.975,20
SEPLAD	SEI 68917833	BOMBEIRO CIVIL MESTRE (NOTURNO)	POSTO	4,0000	12.764,02	R\$ 51.056,08
SEPLAD	SEI 68917834	BOMBEIRO CIVIL LÍDER (NOTURNO)	POSTO	4,0000	3.743,80	R\$ 14.975,20
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 93.770,50</b>

SICRO- P9867-M		TÉCNICO ESPECIALIZADO - MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) -SINAPI			MÊS	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal
<b>SICRO- MDO</b>	<b>P9867</b>	TÉCNICO ESPECIALIZADO - MENSALISTA	MÊS	1,0000	2.995,55	R\$ 2.995,55
SINAPI-C	LS	LEIS SOCIAIS SINAPI - SEM DESONERAÇÃO	%	70,0800	2.995,5510	R\$ 2.099,28
SINAPI-C	43472	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,0000	161,79	R\$ 161,79
SINAPI-C	43494	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,0000	140,69	R\$ 140,69
SINAPI-C	100536	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1,0000	36,91	R\$ 36,91
SINAPI-C	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	1,0000	198,30	R\$ 198,30
SINAPI-C	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	1,0000	11,80	R\$ 11,80
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 5.644,32</b>

SICRO- P8159-M		TÉCNICO EM INFORMÁTICA - PROGRAMADOR (MENSALISTA)			MÊS	
Fonte	Código Externo	Descrição	Unid.	Consumo	Custo	SubTotal
<b>SICRO- MDO</b>	<b>P8159</b>	TÉCNICO EM INFORMÁTICA - PROGRAMADOR	MES	1,0000	3.207,84	R\$ 3.207,84
SINAPI-C	LS	LEIS SOCIAIS SINAPI - SEM DESONERAÇÃO	%	70,0800	3.207,84	R\$ 2.248,05
SINAPI-C	43472	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,0000	161,79	R\$ 161,79
SINAPI-C	43494	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	MES	1,0000	140,69	R\$ 140,69
SINAPI-C	100536	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	MES	1,0000	36,91	R\$ 36,91
SINAPI-C	40863	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	1,0000	198,30	R\$ 198,30
SINAPI-C	40864	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	MES	1,0000	11,80	R\$ 11,80
<b>CUSTO TOTAL</b>						<b>R\$ 6.005,38</b>



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL  
SUBSECRETARIA DE PROJETOS, ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE OBRAS**

**PROCESSO SEI Nº 00110-00001020/2023-19  
DADOS DA OBRA:  
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO TÚNEL DE TAGUATINGA**

**DURAÇÃO DA OBRA : 30 MESES**

ENCARGOS SOCIAIS HORISTA: 110,11%  
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA: 70,08%  
BDI S/ DESONERAÇÃO: 25,26%  
BDI S/ DESONERAÇÃO DIF.: 11,10%  
BDI S/ DESONERAÇÃO CONSULT.: 31,46%

**CURVA ABC**

**TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI NOV/2022 - SICRO OUT/2022 - DATA DE COTAÇÃO SEM DESONERAÇÃO**

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total S/ BDI	Preço Total C/ BDI	%	Acumulado	Classificação
SEPLAD	SEPLAD-002	BOMBEIRO CIVIL	MÊS	30,00	93.770,50	R\$ 2.813.115,00	R\$ 3.698.120,97	20,87%	20,87%	A
SINAPI-M	101403-M	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	30,00	44.729,76	R\$ 1.341.892,80	R\$ 1.764.052,27	9,96%	30,83%	A
PRÓPRIA	CPU-050	ELETRICISTA DE MANUTENÇÃO INDUSTRIAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	30,00	41.316,91	R\$ 1.239.507,36	R\$ 1.629.456,37	9,20%	40,02%	A
SEPLAD	SEPLAD-001	VIGILÂNCIA	MÊS	30,00	31.797,48	R\$ 953.924,40	R\$ 1.254.029,01	7,08%	47,10%	A
PRÓPRIA	CPU-011	LIMPEZA E VARRIÇÃO DO TÚNEL - EXECUÇÃO NOTURNA	UN	201,18	3.948,64	R\$ 794.387,40	R\$ 995.049,65	5,62%	52,72%	A
SINAPI-M	101404-M	ENGENHEIRO ELETRICISTA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	30,00	22.042,00	R\$ 661.260,00	R\$ 869.292,39	4,91%	57,62%	A
SICRO-M	P9891-M	ENGENHEIRO MECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) -SINAPI	MES	30,00	21.570,93	R\$ 647.127,90	R\$ 850.714,33	4,80%	62,43%	A
PRÓPRIA	CPU-011	LIMPEZA E VARRIÇÃO DO TÚNEL - EXECUÇÃO NOTURNA	UN	130,00	3.948,64	R\$ 513.323,20	R\$ 642.988,64	3,63%	66,05%	A
PRÓPRIA	CPU-002	SUPERVISÃO TÉCNICO INDUSTRIAL	MÊS	30,00	15.519,73	R\$ 465.591,92	R\$ 612.067,13	3,45%	69,51%	A
SICRO-M	4915709-M	LIMPEZA DE VALETA DE CORTE	M	424.416,00	1,06	R\$ 449.880,96	R\$ 563.520,89	3,18%	72,69%	A
PRÓPRIA	CPU-006	TROCA DE ROLAMENTO	UN	52,00	8.530,01	R\$ 443.560,43	R\$ 555.603,79	3,14%	75,83%	A
SICRO-M	CPU-053	TÉCNICO INFORMÁTICA - MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) -SINAPI	MÊS	30,00	13.612,19	R\$ 408.365,84	R\$ 536.837,73	3,03%	78,86%	A
SICRO-M	CPU-054	TÉCNICO ESPECIALIZADO - MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) -SINAPI	MÊS	30,00	12.793,79	R\$ 383.813,76	R\$ 504.561,56	2,85%	81,70%	B
PRÓPRIA	CPU-055	TÉCNICO ELETROTÉCNICO/ASSISTENTE DE ENGENHARIA	MÊS	30,00	12.485,29	R\$ 374.558,64	R\$ 492.394,78	2,78%	84,48%	B
COTAÇÃO	CPU-015	GERADOR 750KVA/600KW - REPOSIÇÃO	UN	0,50	865.625,61	R\$ 432.812,80	R\$ 480.855,02	2,71%	87,20%	B
PRÓPRIA	CPU-051	AJUDANTE MECÂNICO	MÊS	30,00	8.099,96	R\$ 242.998,68	R\$ 319.446,06	1,80%	89,00%	B
PRÓPRIA	CPU-052	AJUDANTE ELÉTRICA	MÊS	30,00	8.067,77	R\$ 242.033,16	R\$ 318.176,79	1,80%	90,79%	B
SICRO-M	P9883-M	CHEFE DO SETOR ADMINISTRATIVO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) -SINAPI	MÊS	30,00	6.530,59	R\$ 195.917,70	R\$ 257.553,40	1,45%	92,25%	B
PRÓPRIA	CPU-007	COMBUSTÍVEL	L	27.020,00	6,40	R\$ 172.928,00	R\$ 216.609,61	1,22%	93,47%	B
SICRO-M	1600412-M	RASPAGEM E LIMPEZA DE TERRENO PLANO	M2	29.730,00	4,32	R\$ 128.433,60	R\$ 160.875,92	0,91%	94,38%	B
SICRO-M	P9948-M	MOTORISTA DE VEÍCULO LEVE - MENSALISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES ORIGEM SICRO - LEIS SOCIAIS (MENSALISTA) -SINAPI	MÊS	30,00	3.557,78	R\$ 106.733,40	R\$ 140.311,72	0,79%	95,17%	C
COTAÇÃO	CPU-019	TRANSFORMADOR 1750KVA - REPOSIÇÃO	UN	0,50	213.655,20	R\$ 106.827,60	R\$ 118.685,46	0,67%	95,84%	C
COTAÇÃO	CPU-020	TRANSFORMADOR 500KVA - REPOSIÇÃO	UN	0,50	182.658,04	R\$ 91.329,02	R\$ 101.466,53	0,57%	96,41%	C
SICRO-M	407819-M	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.542,65	15,81	R\$ 71.819,30	R\$ 89.960,85	0,51%	96,92%	C
SICRO-M	1600438-M	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO	M3	132,59	488,70	R\$ 64.796,73	R\$ 81.164,38	0,46%	97,38%	C
SICRO-M	4915712-M	LIMPEZA DE BUEIRO	M3	2.952,00	21,13	R\$ 62.375,76	R\$ 78.131,87	0,44%	97,82%	C
SICRO-M	97096-M3	CONCRETO USINADO FCK = 35 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	86,70	550,03	R\$ 47.687,60	R\$ 59.733,48	0,34%	98,16%	C
PRÓPRIA	CPU-012	VEÍCULO LEVE PICAPE 4X4 - 147 KW (SEM MOTORISTA)	MÊS	30,00	1.358,74	R\$ 40.762,20	R\$ 53.585,98	0,30%	98,46%	C
SICRO-M	3108008-M	FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 10 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 2 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	365,41	105,50	R\$ 38.550,76	R\$ 48.288,67	0,27%	98,73%	C
SICRO-M	4915718-M	LIMPEZA DE PLACA DE SINALIZAÇÃO	M2	2.580,00	9,65	R\$ 24.897,00	R\$ 31.185,98	0,18%	98,91%	C
SICRO-M	97096-M2	CONCRETO USINADO FCK = 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	43,88	520,47	R\$ 22.838,22	R\$ 28.607,15	0,16%	99,07%	C
SINAPI	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	94,24	185,14	R\$ 17.447,59	R\$ 21.854,85	0,12%	99,19%	C
COTAÇÃO	CPU-021	LUMINÁRIAS ESAT PRO FLOOD - 190W (MODELO DA MARCATEC NOWAT OU EQUIVALENTE)	UN	13,00	1.147,82	R\$ 14.921,72	R\$ 18.690,94	0,11%	99,30%	C
SICRO-M	5502985-M	LIMPEZA MECANIZADA DA CAMADA VEGETAL	M2	29.730,00	0,46	R\$ 13.675,80	R\$ 17.130,30	0,10%	99,39%	C



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL  
SUBSECRETARIA DE PROJETOS, ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE OBRAS

PROCESSO SEI Nº 00110-00001020/2023-19  
DADOS DA OBRA:  
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO TÚNEL DE TAGUATINGA

DURAÇÃO DA OBRA : 30 MESES

ENCARGOS SOCIAIS HORISTA:	110,11%
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA:	70,08%
BDI S/ DESONERAÇÃO:	25,26%
BDI S/ DESONERAÇÃO DIF.:	11,10%
BDI S/ DESONERAÇÃO CONSULT.:	31,46%

CURVA ABC

TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI NOV/2022 - SICRO OUT/2022 - DATA DE COTAÇÃO SEM DESONERAÇÃO

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total S/ BDI	Preço Total C/ BDI	%	Acumulado	Classificação
PRÓPRIA	CPU-008	LUBRIFICAÇÃO (ÓLEO DO MOTOR E FILTRO)	UN	6,00	1.848,24	R\$ 11.089,44	R\$ 13.890,63	0,08%	99,47%	C
PRÓPRIA	CPU-005	LUBRIFICAÇÃO MANCAL DIANTEIRO (MODELO 6311-C3)	UN	78,00	137,63	R\$ 10.735,46	R\$ 13.447,23	0,08%	99,55%	C
PRÓPRIA	CPU-005	LUBRIFICAÇÃO MANCAL DIANTEIRO (MODELO 6311-C3)	UN	52,00	137,63	R\$ 7.156,97	R\$ 8.964,82	0,05%	99,60%	C
COTAÇÃO	CPU-024	LUMINÁRIAS ESAT PRO FLOOD 54W (MODELO DA MARCATECNOWAT OU EQUIVALENTE)	UN	6,00	963,73	R\$ 5.782,37	R\$ 7.242,99	0,04%	99,64%	C
PRÓPRIA	CPU-009	LUBRIFICAÇÃO (ÓLEO DO MOTOR E FILTRO)	UN	6,00	782,24	R\$ 4.693,44	R\$ 5.879,00	0,03%	99,67%	C
PRÓPRIA	CPU-014	GERADOR 750KVA/600KW - CARGA DE EQUIPAMENTOS	UN	1,50	3.357,95	R\$ 5.036,92	R\$ 5.596,01	0,03%	99,71%	C
COTAÇÃO	CPU-023	LUMINÁRIAS ESAT PRO FLOOD 145W (MODELO DA MARCATECNOWAT OU EQUIVALENTE)	UN	4,00	1.093,89	R\$ 4.375,57	R\$ 5.480,84	0,03%	99,74%	C
SICRO-M	407818-M	ARMAÇÃO EM AÇO CA-25 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	234,33	16,19	R\$ 3.793,80	R\$ 4.752,11	0,03%	99,76%	C
COTAÇÃO	CPU-049	ANÁLISE DE QUALIDADE DA ÁGUA	UN	5,00	746,71	R\$ 3.733,57	R\$ 4.676,67	0,03%	99,79%	C
COTAÇÃO	CPU-032	SUPORTE DE MANCAL - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 330	UN	2,00	1.690,80	R\$ 3.381,60	R\$ 4.235,79	0,02%	99,81%	C
COTAÇÃO	CPU-042	SUPORTE DE MANCAL - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 330	UN	2,00	1.690,80	R\$ 3.381,60	R\$ 4.235,79	0,02%	99,84%	C
COTAÇÃO	CPU-025	LUMINÁRIA HERMÉTICA DESOBREPOR PARA LÂMPADA TUBULAR, PARA 2 LÂMPADAS LED T8 DE 18W	UN	3,00	1.058,35	R\$ 3.175,04	R\$ 3.977,05	0,02%	99,86%	C
COTAÇÃO	CPU-022	LUMINÁRIAS ESAT PRO FLOOD 137W (MODELO DA MARCATECNOWAT OU EQUIVALENTE)	UN	2,00	1.095,19	R\$ 2.190,38	R\$ 2.743,67	0,02%	99,88%	C
SINAPI	100983	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	198,89	8,76	R\$ 1.742,23	R\$ 2.182,32	0,01%	99,89%	C
PRÓPRIA	CPU-014	GERADOR 750KVA/600KW - CARGA DE EQUIPAMENTOS	UN	0,50	3.357,95	R\$ 1.678,97	R\$ 1.865,33	0,01%	99,90%	C
PRÓPRIA	CPU-014	GERADOR 750KVA/600KW - CARGA DE EQUIPAMENTOS	UN	0,50	3.357,95	R\$ 1.678,97	R\$ 1.865,33	0,01%	99,91%	C
SINAPI	39253	ELETRODUTO/CONDULETE DE PVC RÍGIDO, LISO, COR CINZA, DE 3/4", PARA INSTALACOES APARENTES (NBR 5410)	M	80,00	16,84	R\$ 1.347,20	R\$ 1.687,50	0,01%	99,92%	C
COTAÇÃO	CPU-030	ROTOR - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 230	UN	1,00	890,67	R\$ 890,67	R\$ 1.115,65	0,01%	99,92%	C
COTAÇÃO	CPU-040	ROTOR - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 230	UN	1,00	889,16	R\$ 889,16	R\$ 1.113,76	0,01%	99,93%	C
COTAÇÃO	CPU-039	EIXO - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 210	UN	1,00	816,80	R\$ 816,80	R\$ 1.023,12	0,01%	99,94%	C
COTAÇÃO	CPU-029	EIXO - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 210	UN	1,00	816,57	R\$ 816,57	R\$ 1.022,83	0,01%	99,94%	C
COTAÇÃO	CPU-034	GAXETA - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 461	UN	4,00	188,79	R\$ 755,14	R\$ 945,89	0,01%	99,95%	C
COTAÇÃO	CPU-038	JOGO DE JUNTAS	UN	4,00	174,98	R\$ 699,91	R\$ 876,70	0,00%	99,95%	C
SINAPI	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	100,00	6,47	R\$ 647,00	R\$ 810,43	0,00%	99,96%	C
SINAPI	10521	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE EMBUTIR/INTERNA, COM 75 X 45 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	UN	2,00	276,81	R\$ 553,62	R\$ 693,46	0,00%	99,96%	C
SINAPI	37555	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	UN	2,00	257,14	R\$ 514,28	R\$ 644,18	0,00%	99,96%	C
COTAÇÃO	CPU-048	JOGO DE JUNTAS	UN	4,00	119,35	R\$ 477,40	R\$ 597,99	0,00%	99,97%	C
SINAPI	14053	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 3/4", COM TAMPA CEGA	UN	40,00	11,49	R\$ 459,60	R\$ 575,69	0,00%	99,97%	C
SINAPI	37560	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	10,00	39,37	R\$ 393,70	R\$ 493,14	0,00%	99,97%	C
COTAÇÃO	CPU-036	ANEL DE DESGASTE (ROTOR) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 503.1	UN	2,00	171,84	R\$ 343,68	R\$ 430,49	0,00%	99,98%	C



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE ESTADO DE OBRAS E INFRAESTRUTURA DO DISTRITO FEDERAL  
SUBSECRETARIA DE PROJETOS, ORÇAMENTO E PLANEJAMENTO DE OBRAS

PROCESSO SEI Nº 00110-00001020/2023-19  
DADOS DA OBRA:  
OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO TÚNEL DE TAGUATINGA

DURAÇÃO DA OBRA : 30 MESES

ENCARGOS SOCIAIS HORISTA:	110,11%
ENCARGOS SOCIAIS MENSALISTA:	70,08%
BDI S/ DESONERAÇÃO:	25,26%
BDI S/ DESONERAÇÃO DIF.:	11,10%
BDI S/ DESONERAÇÃO CONSULT.:	31,46%

CURVA ABC

TABELAS REFERÊNCIA: SINAPI NOV/2022 - SICRO OUT/2022 - DATA DE COTAÇÃO SEM DESONERAÇÃO

Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total S/ BDI	Preço Total C/ BDI	%	Acumulado	Classificação
COTAÇÃO	CPU-026	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA DE SOBREPOR À PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES, PÓS E JATOS D'ÁGUA PARA USO DE LÂMPADAS LED, EM 18W, 1.800 LUMENS, COM GRAU DE PROTEÇÃO IP65, NA COR PADRÃO EM CINZA CLARO (MUNSELL N 6,5)	UN	3,00	110,36	R\$ 331,09	R\$ 414,72	0,00%	99,98%	C
SINAPI	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	100,00	2,90	R\$ 290,00	R\$ 363,25	0,00%	99,98%	C
SINAPI	2674	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	M	50,00	5,73	R\$ 286,50	R\$ 358,86	0,00%	99,98%	C
SINAPI	37559	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	10,00	28,37	R\$ 283,70	R\$ 355,36	0,00%	99,98%	C
COTAÇÃO	CPU-031	ROLAMENTO (PAR) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 321	UN	1,00	234,72	R\$ 234,72	R\$ 294,01	0,00%	99,99%	C
COTAÇÃO	CPU-041	ROLAMENTO (PAR) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 321	UN	1,00	234,72	R\$ 234,72	R\$ 294,01	0,00%	99,99%	C
COTAÇÃO	CPU-037	LUVA PROTETORA - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 524	UN	1,00	228,76	R\$ 228,76	R\$ 286,53	0,00%	99,99%	C
COTAÇÃO	CPU-047	LUVA PROTETORA - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 524	UN	1,00	228,76	R\$ 228,76	R\$ 286,53	0,00%	99,99%	C
COTAÇÃO	CPU-033	RETENTOR - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 421	UN	2,00	113,27	R\$ 226,55	R\$ 283,77	0,00%	99,99%	C
COTAÇÃO	CPU-035	ANEL DE DESGASTE (CORPO) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 502.1	UN	2,00	107,42	R\$ 214,83	R\$ 269,09	0,00%	99,99%	C
COTAÇÃO	CPU-044	GAXETA - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 461	UN	1,00	188,81	R\$ 188,81	R\$ 236,50	0,00%	100,00%	C
SINAPI	2633	CURVA 90 GRAUS, PARA ELETRODUTO, EM ACO GALVANIZADO ELETROLITICO, DIAMETRO DE 20 MM (3/4")	UN	25,00	4,88	R\$ 122,00	R\$ 152,81	0,00%	100,00%	C
COTAÇÃO	CPU-043	RETENTOR - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 421	UN	1,00	113,28	R\$ 113,28	R\$ 141,89	0,00%	100,00%	C
SINAPI	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	30,00	2,90	R\$ 87,00	R\$ 108,97	0,00%	100,00%	C
COTAÇÃO	CPU-046	ANEL DE DESGASTE (ROTOR) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 503.1	UN	1,00	65,64	R\$ 65,64	R\$ 82,22	0,00%	100,00%	C
SINAPI	39128	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	40,00	1,63	R\$ 65,20	R\$ 81,66	0,00%	100,00%	C
COTAÇÃO	CPU-045	ANEL DE DESGASTE (CORPO) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 502.1	UN	1,00	50,72	R\$ 50,72	R\$ 63,53	0,00%	100,00%	C
SINAPI	1891	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	UN	25,00	1,71	R\$ 42,75	R\$ 53,54	0,00%	100,00%	C
SINAPI	20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	2,00	17,14	R\$ 34,28	R\$ 42,93	0,00%	100,00%	C
COTAÇÃO	CPU-027	PORTA FUSÍVEL DE BAQUELITE PARA FUSÍVEL DE VIDRO TENSÃO ATÉ 250 VCA	UN	2,00	5,89	R\$ 11,79	R\$ 14,76	0,00%	100,00%	C
COTAÇÃO	CPU-028	FUSÍVEL TUBULAR DE VIDRO COM FILAMENTO 20MM 250V 2A	UN	2,00	0,59	R\$ 1,17	R\$ 1,47	0,00%	100,00%	C
<b>TOTAL:</b>						<b>R\$ 13.716.669,63</b>	<b>R\$ 17.718.252,04</b>	<b>100,00%</b>		

RESUMO				
CATEGORIA	%	QUANTIDADE DE ITENS	VALOR	ACUMULADO
A	78,86%	12,00	R\$ 13.971.733,17	R\$ 13.971.733,17
B	15,52%	8,00	R\$ 2.750.473,14	R\$ 16.722.206,31
C	5,62%	65,00	R\$ 996.050,98	R\$ 17.718.252,04
<b>TOTAL</b>	<b>100,00%</b>	<b>85,00</b>	<b>R\$ 17.718.252,04</b>	<b>R\$ 17.718.252,04</b>





**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE FABRICAÇÃO / FORNECIMENTO**

(\*) ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO-DNIT

Método de Reajuste: Instrução de Serviço nº 01 - DG/DNIT SEDE, 02 Janeiro de 2019

**IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES**

	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Fornecedor D	Fornecedor E	ÍNDICES (*)		
Razão Social:	GERAFORTE	MAXI TRUST	STEMAC			Io A	1.013,164	mai-22
Nome do Contato:						Io B	1.013,164	mai-22
Email :						Io C	1.013,164	mai-22
Data da Cotação:						Io D		
Data Reajustada:						Io E		
Telefone:						Io F		
Frete:						Ibase	1.050,701	nov-22

Item	Código	Descrição do Serviço ou Material	Unidade	Fornecedor A		Fornecedor B		Fornecedor C		Fornecedor D		Fornecedor E		Valor Adotado	
				Valor Unit. (Cotado)	Valor Unit. (Base)	R\$ (Base)	Fornecedor								
1	CPU-015	GERADOR 750KVA/600KW - FORNECIMENTO	UN	R\$ 827.300,00	R\$ 857.950,87	R\$ 839.890,00	R\$ 871.007,32	R\$ 836.911,65	R\$ 867.918,63		-		-	865.625,61	

OBS: foi adotado o menor valor entre a média e a mediana das propostas, de acordo com o Decreto nº 39.453/2018



**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE FABRICAÇÃO / FORNECIMENTO**

(\*) ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO-DNIT

Método de Reajuste: Instrução de Serviço nº 01 - DG/DNIT SEDE, 02 Janeiro de 2019

*IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES*

	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Fornecedor D	Fornecedor E	ÍNDICES (*)		
Razão Social:	SCHNEIDER	ENGETRON	POWER NET			Io A	1.034,824	jun-22
Nome do Contato:						Io B	1.034,824	jun-22
Email :						Io C	1.034,824	jun-22
Data da Cotação:						Io D		
Data Reajustada:						Io E		
Telefone:						Io F		
Frete:						Ibase	1.050,701	nov-22

Item	Código	Descrição do Serviço ou Material	Unidade	Fornecedor A		Fornecedor B		Fornecedor C		Fornecedor D		Fornecedor E		Valor Adotado	
				Valor Unit. (Cotado)	Valor Unit. (Base)	R\$ (Base)	Fornecedor								
1	CPU-016	NOBREAK (SAI) - FORNECIMENTO	UN	R\$ 385.898,00	R\$ 391.818,72	R\$ 458.184,07	R\$ 465.213,85	R\$ 437.920,00	R\$ 444.638,88		-		-	433.890,48	

OBS: foi adotado o menor valor entre a média e a mediana das propostas, de acordo com o Decreto nº 39.453/2018



**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE FABRICAÇÃO / FORNECIMENTO**

(\*) ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO-DNIT

Método de Reajuste: Instrução de Serviço nº 01 - DG/DNIT SEDE, 02 Janeiro de 2019

**IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES**

	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Fornecedor D	Fornecedor E	ÍNDICES (*)		
Razão Social:	BLUTRAFOS	UNIÃO TRANSFORMADORES	WEG			<i>I<sub>0</sub> A</i>	1.013,164	mai-22
Nome do Contato:						<i>I<sub>0</sub> B</i>	1.013,164	mai-22
Email :						<i>I<sub>0</sub> C</i>	1.013,164	mai-22
Data da Cotação:						<i>I<sub>0</sub> D</i>		
Data Reajustada:						<i>I<sub>0</sub> E</i>		
Telefone:						<i>I<sub>0</sub> F</i>		
Frete:						<i>I<sub>base</sub></i>	1.050,701	nov-22

Item	Código	Descrição do Serviço ou Material	Unidade	Fornecedor A		Fornecedor B		Fornecedor C		Fornecedor D		Fornecedor E		Valor Adotado	
				Valor Unit. (Cotado)	Valor Unit. (Base)	R\$ (Base)	Fornecedor								
1	CPU-019	TRANSFORMADOR 1750KVA - FORNECIMENTO	UN	R\$ 296.360,00	R\$ 307.339,93	R\$ 183.750,00	R\$ 190.557,81	R\$ 206.022,22	R\$ 213.655,20		-		-	213.655,20	

OBS: foi adotado o menor valor entre a média e a mediana das propostas, de acordo com o Decreto n° 39.453/2018



**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE FABRICAÇÃO / FORNECIMENTO**

(\*) **ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO-DNIT**

Método de Reajuste: Instrução de Serviço nº 01 - DG/DNIT SEDE, 02 Janeiro de 2019

**IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES**

	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Fornecedor D	Fornecedor E	INDICES (*)		
Razão Social:	BLUTRAFOS	PÓLUX TRANSFORMADORES				I <sub>0</sub> A	1.013,164	mai-22
Nome do Contato:						I <sub>0</sub> B	1.013,164	mai-22
Email :						I <sub>0</sub> C		
Data da Cotação:						I <sub>0</sub> D		
Data Reajustada:						I <sub>0</sub> E		
Telefone:						I <sub>0</sub> F		
Frete:						I <sub>base</sub>	1.050,701	nov-22

Item	Código	Descrição do Serviço ou Material	Unidade	Fornecedor A		Fornecedor B		Fornecedor C		Fornecedor D		Fornecedor E		Valor Adotado		
				Valor Unit. (Cotado)	Valor Unit. (Base)	R\$ (Base)	Fornecedor									
1	CPU-020	TRANSFORMADOR 500KVA - FORNECIMENTO	UN	R\$ 175.440,00	R\$ 181.939,93	R\$ 176.824,91	R\$ 183.376,15									182.658,04

OBS: foi adotado o menor valor entre a média e a mediana das propostas, de acordo com o Decreto n° 39.453/2018



**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE FABRICAÇÃO / FORNECIMENTO**

(\*) **ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO-DNIT**

Método de Reajuste: Instrução de Serviço nº 01 - DG/DNIT SEDE, 02 Janeiro de 2019

IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES								ÍNDICES (*)					
Fornecedor A		Fornecedor B		Fornecedor C		Fornecedor D		Fornecedor E		Fornecedor F		Fornecedor G	
Razão Social: SIMON ELETRIC (TECNOWATT)		GLIX LEDS		CECIN SARKIS		COMERCIAL EX		DIMENSIONAL		TECH SUL		BRIGHT LUX	
Nome do Contato:													
Email:													
Data da Cotação:													
Data Reajuste:													
Telefone:													
Frete:												Ibase 1.050,701 nov-22	

Item	Código	Descrição do Serviço ou Material	Unidade	Fornecedor A		Fornecedor B		Fornecedor C		Fornecedor D		Fornecedor E		Fornecedor F		Fornecedor G		Valor Adotado	
				Valor Unit. (Cotado)	Valor Unit. (Base)														
1	CPU-021	LUMINÁRIAS ESAT PRO FLOOD - 190W (MODELO DA MARCATECNOWAT OU EQUIVALENTE)	UN	R\$ 993,78	R\$ 988,40	R\$ 944,00	R\$ 938,89	R\$ 1.519,88	R\$ 1.511,65	-	-	R\$ 1.314,36	R\$ 1.307,25	-	-	-	-	1.147,82	
2	CPU-022	LUMINÁRIAS ESAT PRO FLOOD 137W (MODELO DA MARCATECNOWAT OU EQUIVALENTE)	UN	R\$ 947,74	R\$ 942,61	R\$ 914,00	R\$ 909,05	R\$ 1.446,30	R\$ 1.438,47	-	-	R\$ 1.254,56	R\$ 1.247,77	-	-	-	-	1.095,19	
3	CPU-023	LUMINÁRIAS ESAT PRO FLOOD 145W (MODELO DA MARCATECNOWAT OU EQUIVALENTE)	UN	R\$ 945,57	R\$ 940,45	R\$ 914,00	R\$ 909,05	R\$ 1.446,45	R\$ 1.438,62	-	-	R\$ 1.254,12	R\$ 1.247,33	-	-	-	-	1.093,89	
4	CPU-024	LUMINÁRIAS ESAT PRO FLOOD 54W (MODELO DA MARCATECNOWAT OU EQUIVALENTE)	UN	R\$ 853,44	R\$ 848,82	R\$ 454,00	R\$ 451,54	R\$ 1.379,38	R\$ 1.371,92	-	-	R\$ 1.189,07	R\$ 1.182,64	-	-	-	-	963,73	
5	CPU-025	LUMINÁRIA HERMÉTICA DESOBREPOR PARA LÂMPADA TUBULAR, PARA 2 LÂMPADAS LED T8 DE 18W	UN	-	-	-	-	R\$ 144,51	R\$ 143,73	R\$ 1.983,70	R\$ 1.972,96	-	-	-	-	R\$ 339,61	-	1.058,35	
6	CPU-026	LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA DE SOBREPOR À PROVA DE TEMPO, GASES, VAPORES, PÓS E JATOS D'ÁGUA PARA USO DE LÂMPADAS LED, EM 18W, 1.800 LUMENS, COM GRAU DE PROTEÇÃO IP65, NACOR PADRÃO EM CINZA CLARO (MUNSELL N 6,5)	UN	-	-	-	-	R\$ 75,80	R\$ 75,39	-	-	R\$ 146,13	R\$ 145,34	-	-	-	-	110,36	
7	CPU-027	PORTA FUSÍVEL DE BAQUELITE PARA FUSÍVEL DE VIDRO TENSÃO ATÉ 250 VCA	UN	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 3,35	R\$ 3,33	R\$ 8,50	R\$ 8,45	-	-	5,89	
8	CPU-028	FUSÍVEL TUBULAR DE VIDRO COM FILAMENTO 20MM 250V 2A	UN	-	-	-	-	R\$ 0,59	R\$ 0,59	-	-	R\$ 0,46	R\$ 0,46	R\$ 1,25	R\$ 1,24	-	-	0,59	

OBS: foi adotado o menor valor entre a média e a mediana das propostas, de acordo com o Decreto nº 39.453/2018



**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE FABRICAÇÃO / FORNECIMENTO**

(\*) ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO-DNIT

Método de Reajuste: Instrução de Serviço nº 01 - DG/DNIT SEDE, 02 Janeiro de 2019

	IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES					ÍNDICES (*)		
	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Fornecedor D	Fornecedor E			
Razão Social:	HDN	BOMBAS PAULO	CAMARGO BOMBAS			<i>I<sub>o</sub> A</i>	1.056,418	jan-23
Nome do Contato:						<i>I<sub>o</sub> B</i>	1.056,418	jan-23
Email :						<i>I<sub>o</sub> C</i>	1.056,418	jan-23
Data da Cotação:						<i>I<sub>o</sub> D</i>	1.056,418	jan-23
Data Reajuste:						<i>I<sub>o</sub> E</i>		
Telefone:						<i>I<sub>base</sub></i>	1.050,701	nov-22
Frete:								

Item	Código	Descrição do Serviço ou Material	Unidade	Fornecedor A		Fornecedor B		Fornecedor C		Fornecedor D		Fornecedor E		Valor Adotado	
				Valor Unit. (Cotado)	Valor Unit. (Base)	R\$ (Base)	Fornecedor								
1	CPU-029	EIXO - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 210	UN	R\$ 827,04	R\$ 822,56	R\$ 950,00	R\$ 944,86	R\$ 686,00	R\$ 682,29	-	-	-	-	816,57	-
2	CPU-030	ROTOR - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 230	UN	R\$ 895,52	R\$ 890,67	R\$ 880,00	R\$ 875,24	R\$ 926,00	R\$ 920,99	-	-	-	-	890,67	-
3	CPU-031	ROLAMENTO (PAR) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 321	UN	R\$ 106,94	R\$ 106,36	R\$ 520,00	R\$ 517,19	R\$ 236,00	R\$ 234,72	-	-	-	-	234,72	-
4	CPU-032	SUPORTE DE MANCAL - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 330	UN	R\$ 3.377,45	R\$ 3.359,17	R\$ 1.700,00	R\$ 1.690,80	R\$ 1.582,00	R\$ 1.573,44	-	-	-	-	1.690,80	-
5	CPU-033	RETENTOR - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 421	UN	R\$ 16,67	R\$ 16,58	R\$ 150,00	R\$ 149,19	R\$ 175,00	R\$ 174,05	-	-	-	-	113,27	-
6	CPU-034	GAXETA - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 461	UN	R\$ 104,44	R\$ 103,87	R\$ 250,00	R\$ 248,65	R\$ 215,00	R\$ 213,84	-	-	-	-	188,79	-
7	CPU-035	ANEL DE DESGASTE (CORPO) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 502.1	UN	R\$ 106,35	R\$ 105,77	R\$ 130,00	R\$ 129,30	R\$ 108,00	R\$ 107,42	-	-	-	-	107,42	-
8	CPU-036	ANEL DE DESGASTE (ROTOR) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 503.1	UN	R\$ 176,33	R\$ 175,38	R\$ 160,00	R\$ 159,13	R\$ 182,00	R\$ 181,02	-	-	-	-	171,84	-
9	CPU-037	LUVA PROTETORA - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 524	UN	R\$ 229,48	R\$ 228,24	R\$ 230,00	R\$ 228,76	R\$ 236,00	R\$ 234,72	-	-	-	-	228,76	-
10	CPU-038	JOGO DE JUNTAS	UN	R\$ 178,79	R\$ 177,82	R\$ 138,00	R\$ 137,25	R\$ 211,00	R\$ 209,86	-	-	-	-	174,98	-

OBS: foi adotado o menor valor entre a média e a mediana das propostas, de acordo com o Decreto nº 39.453/2018



**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE FABRICAÇÃO / FORNECIMENTO - ESTACA RAIZ**

OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO DO TÚNEL DE TAGUATINGA

Método de Reajuste: Instrução de Serviço nº 01 - DG/DNIT SEDE, 02 Janeiro de 2019

(\*) ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO-DNIT

IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES											ÍNDICES (*)		
		Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Fornecedor D	Fornecedor E							
Razão Social:		HDN	BOMBAS PAULO	CAMARGO BOMBAS							Io A	1.056,418	jan-23
Nome do Contato:											Io B	1.056,418	jan-23
Email :											Io C	1.056,418	jan-23
Data da Cotação:											Io D	1.056,418	jan-23
Data Reajustada:											Io E		
Telefone:											Io F		
Frete:											Ibase	1.050,701	nov-22

Item	Código	Descrição do Serviço ou Material	Unidade	Fornecedor A		Fornecedor B		Fornecedor C		Fornecedor D		Fornecedor E		Valor Adotado	
				Valor Unit. (Cotado)	Valor Unit. (Base)	R\$ (Base)	Fornecedor								
1	CPU-039	EIXO - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 210	UN	R\$ 827,74	R\$ 823,26	R\$ 950,00	R\$ 944,86	R\$ 686,00	R\$ 682,29		-		-	816,80	-
2	CPU-040	ROTOR - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 230	UN	R\$ 944,93	R\$ 939,82	R\$ 850,00	R\$ 845,40	R\$ 894,00	R\$ 889,16		-		-	889,16	-
3	CPU-041	ROLAMENTO (PAR) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 321	UN	R\$ 107,03	R\$ 106,45	R\$ 520,00	R\$ 517,19	R\$ 236,00	R\$ 234,72		-		-	234,72	-
4	CPU-042	SUPORTE DE MANCAL - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 330	UN	R\$ 3.380,31	R\$ 3.362,02	R\$ 1.700,00	R\$ 1.690,80	R\$ 1.582,00	R\$ 1.573,44		-		-	1.690,80	-
5	CPU-043	RETENTOR - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 421	UN	R\$ 16,69	R\$ 16,60	R\$ 150,00	R\$ 149,19	R\$ 175,00	R\$ 174,05		-		-	113,28	-
6	CPU-044	GAXETA - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 461	UN	R\$ 104,52	R\$ 103,95	R\$ 250,00	R\$ 248,65	R\$ 215,00	R\$ 213,84		-		-	188,81	-
7	CPU-045	ANEL DE DESGASTE (CORPO) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 502.1	UN	R\$ 48,92	R\$ 48,66	R\$ 130,00	R\$ 129,30	R\$ 51,00	R\$ 50,72		-		-	50,72	-
8	CPU-046	ANEL DE DESGASTE (ROTOR) - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 503.1	UN	R\$ 63,92	R\$ 63,57	R\$ 125,00	R\$ 124,32	R\$ 66,00	R\$ 65,64		-		-	65,64	-
9	CPU-047	LUVA PROTETORA - Nº DA PEÇA CONF. MANUAL KSB: 524	UN	R\$ 229,67	R\$ 228,43	R\$ 230,00	R\$ 228,76	R\$ 236,00	R\$ 234,72		-		-	228,76	-
10	CPU-048	JOGO DE JUNTAS	UN	R\$ 111,07	R\$ 110,47	R\$ 120,00	R\$ 119,35	R\$ 256,00	R\$ 254,61		-		-	119,35	-

OBS: foi adotado o menor valor entre a média e a mediana das propostas, de acordo com o Decreto nº 39.453/2018



**MAPA DE COTAÇÃO DE PREÇOS DE FABRICAÇÃO / FORNECIMENTO**

(\*) ÍNDICE NACIONAL DE CUSTO DA CONSTRUÇÃO-DNIT

Método de Reajuste: Instrução de Serviço nº 01 - DG/DNIT SEDE, 02 Janeiro de 2019

**IDENTIFICAÇÃO DOS FORNECEDORES**

	Fornecedor A	Fornecedor B	Fornecedor C	Fornecedor D	Fornecedor E	ÍNDICES (*)		
Razão Social:	SOLOQUIMICA ANALISES DE SOLO LTDA	HIDRO SOLO AMBIENTAL	QUINOSAN			I <sub>o</sub> A	1.056,418	jan-23
Nome do Contato:						I <sub>o</sub> B	1.056,418	jan-23
Email :						I <sub>o</sub> C	1.056,418	jan-23
Data da Cotação:						I <sub>o</sub> D		
Data Reajustada:						I <sub>o</sub> E		
Telefone:						I <sub>o</sub> F		
Frete:						I <sub>base</sub>	1.050,701	nov-22

Item	Código	Descrição do Serviço ou Material	Unidade	Fornecedor A		Fornecedor B		Fornecedor C		Fornecedor D		Fornecedor E		Valor Adotado	
				Valor Unit. (Cotado)	Valor Unit. (Base)	R\$ (Base)	Fornecedor								
1	CPU-049	ANÁLISE DE QUALIDADE DA ÁGUA	UN	R\$ 808,00	R\$ 803,63	R\$ 406,00	R\$ 403,80	R\$ 1.038,33	R\$ 1.032,71		-		-	746,71	

OBS: foi adotado o menor valor entre a média e a mediana das propostas, de acordo com o Decreto n° 39.453/2018

## COTAÇÕES GERADORES



# PROPOSTA COMERCIAL

Nº 10918

Contagem, 16 de Maio de 2022

**Ao cliente:**

**ETERC ENGENHARIA  
LTDA**

**Contato:**

**AT.:** Engº Renato Santos

**Celular:** (61) 99669 -9582

**E-mail:** renato.santos@eterc.com.br

**Local:** DF

Sigam-nos nas redes sociais





**Prezados(as) senhores(as):**

Agradecemos a consulta e a oportunidade em participar do processo de compra de seu grupo gerador. Ansiamos em satisfazer suas necessidades e criar/fortalecer uma parceria duradoura.

## APRESENTAÇÃO

Bem vindos à GERAFORTE!



Matriz Industrial GERAFORTE



Representações e Escritórios Comerciais no Brasil

A GERAFORTE Grupos Geradores Ltda é fabricante NACIONAL de grupos geradores a diesel e a gás. Projetamos e instalamos soluções em baixa e média tensão de 20 a 10.000 kVA, quadros de comando e força, carenagem acústica e kits atenuadores de ruído.

Na fabricação de nossos produtos utilizamos motores de qualidade reconhecidos internacionalmente, dentre os quais Volvo, Scania, Cummins, Doosan, Mitsubishi, Perkins e Yanmar, com alternadores Weg.

Com a matriz localizada em Contagem – MG e escritórios de vendas e assistência técnica nas capitais e principais cidades do Brasil, atendemos a todos com rapidez, facilidade e qualidade.

O objetivo não é apenas satisfazer as necessidades dos nossos clientes, mas também transformá-los em parceiros e futuros indicadores de negócios.

Fornecemos Projetos Completos de Geração de Energia!



Atendimento diferenciado para todo o Brasil



Engenheiros e Técnicos qualificados



Fabricação, montagem e testes com carga



Instalação completa do grupo gerador



Aprovação junto à concessionária local



Entrega técnica, comissionamento e treinamento

**PROPOSTA COMERCIAL DE FORNECIMENTO**

Nº 10918

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	ICMS TOTAL INCLUSO	VALOR UNI.
1	<p>GRUPO GERADOR VOLVO OU PERKINS 750 kVA - 690v - AUTOMATICO</p> <p><i>MOTOR DIESEL</i> <i>Fabricante: Volvo ou Perkins</i> <i>Modelo: TWD1644GE</i> <i>Consumo: 151l/h</i> <i>Tanque: 500L em polietileno</i> <i>Potencia máxima: 879 cv</i> <i>Número de cilindros: 6 cilindros</i> <i>Sistema elétrico: 24 vcc</i></p> <p><i>ALTERNADOR</i> <i>Fabricante: WEG</i> <i>Potencia: 752 kVA (stand-by)</i> <i>Tensão: 440/254 v, trifásico</i> <i>Regulador eletrônico de tensão: Optimus/ kVA</i> <i>Grau de proteção: IP – 21</i></p> <p>NCM 8502.1319</p>	2,00	12%	R\$760.000,00
2	<p>QDC - (QUADRO DE COMANDO)</p> <p><i>Quadro de sobrepor, IP42, sem certificação, cor cinza claro RAL 7035;</i> <i>Módulo de controle DSE8610;</i> <i>Carregador de bateria;</i> <i>Disjuntor fixo, tripolar, caixa moldada, motorizado, LS/I, 630A;</i> <i>Transformadores 690/220Vca;</i> <i>Barramento/cabos;</i> <i>Montagem e miscelâneas;</i></p>	2,00	-	INCLUSO
3	<p>QTA (QUADRO TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICO).</p> <p><i>Painel de autoportante, IP42, sem certificação, sem compartimentação, cor cinza claro RAL 7035;</i> <i>Disjuntor fixo, tripolar, caixa moldada, LS/I, manual, 1.600A;</i> <i>Transformadores;</i> <i>Barramento/cabos;</i> <i>Montagem e miscelâneas;</i></p>	1,00	-	R\$82.600,00
4	<p>KIT ATENUADOR DE RUÍDO 750 kVA PARA USO EM SALA DE ALVENARIA - 85DB +/- 5DB @ 1,5m</p> <p><i>Nível de ruído médio do conjunto – 85dB +/- 5dB @ 1,5m, sendo que o mesmo refere-se à média de medição em 3 pontos equidistantes fora da sala, na distância indicada, em condições de campo livre com tolerância de +/- 5dB (A) e ruído de fundo máximo de 45dB (A).</i></p>	2,00	-	R\$21.000,00

	(02 Atenuadores + 01 Escapamento Hospitalar) DIMENSÃO: 1500x1500x1300 MM			
5	PORTA ACUSTICA Modelo: Folha dupla DIMENSÃO: 1800X2100 MM	1,00	-	R\$10.000,00
6	BACIA DE CONTENÇÃO	2,00	-	INCLUSO
7	VALVULA SOLENOIDE	2,00	-	INCLUSO
				<b>Total: 1.654.600,00</b>

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	ICMS TOTAL INCLUSO	VALOR UNI.
1	<p>GRUPO GERADOR CUMMINS 375 kVA - 400v AUTOMATICO/ SEM TRANSFERENCIA</p> <p><i>MOTOR DIESEL</i> Fabricante: Cummins Modelo: QSL9-G5 Consumo: 75l/h Tanque: 400L em polietileno Potencia máxima: 483 cv Número de cilindros: 6 cilindros Sistema elétrico: 12 vcc</p> <p><i>ALTERNADOR</i> Fabricante: WEG Potencia: 375/338 kVA (stand-by / prime) Tensão: 380/220 v, trifásico Regulador eletrônico de tensão: Optimus/kVA Grau de proteção: IP – 21</p> <p>NCM 8502.1310</p>	1,00	12%	R\$376.650,00
2	<p>QDC - (QUADRO DE COMANDO)</p> <p><i>Quadro de sobrepôr, IP42, sem certificação, cor cinza claro RAL 7035;</i> <i>Módulo de controle DSE7310;</i> <i>Carregador de bateria;</i> <i>Disjuntor fixo, tripolar, caixa moldada, motorizado, LS/I, 630A;</i> <i>Barramento/cabos;</i> <i>Montagem e miscelâneas;</i></p>	1,00	-	INCLUSO
3	<p>KIT ATENUADOR DE RUIDO 375 kVA PARA USO EM SALA DE ALVENARIA - 85DB +/- 5DB @ 1,5m</p> <p><i>Nível de ruído médio do conjunto – 85dB +/- 5dB @ 1,5m, sendo que o mesmo refere-se à média de medição em 3 pontos equidistantes fora da sala, na distância indicada, em condições de campo livre com tolerância de +/- 5dB (A) e ruído de fundo máximo de 45dB (A).</i> <i>(02 Atenuadores + 01 Escapamento Hospitalar)</i></p> <p><i>DIMENSÃO: 1080x1300x1200 MM</i></p>	1,00	-	R\$14.900,00
4	BACIA DE CONTENÇÃO	1,00	-	INCLUSO
5	VALVULA SOLENOIDE	1,00	-	INCLUSO
<b>Total:</b>				376.650,00

## **OBSERVAÇÕES E DESVIOS:**

1. Para essa análise estão sendo considerados o diagrama unifilar e a especificação técnica enviada via WhatsApp nos dias 27/06 e 30/06, respectivamente;
2. Não estão sendo ofertados os painéis QD's indicados no diagrama unifilar;
3. Está sendo considerado a potência indicada no diagrama unifilar, em regime standby. Caso seja outra característica, necessária nova análise;
4. Não faz parte deste escopo itens como material sobressalente, material e serviço de instalação, material e serviço de interligação, bacia de contenção de líquidos, estudo de coordenação e seletividade, análise e projeto de sistema de aterramento, aprovação de projeto junto a concessionária local, projeto civil de instalação, entre outros;
5. O GMG de 375kVA não possui característica para paralelismo com outro gerador e/ou sincronismo com a rede;
6. O comando de transferência deve ser feito com módulo compatível com o controlador dos geradores (DSE8610). É recomendável a utilização de controlador do fabricante DEEP SEA;
7. Os módulos de controle ofertados (DSE8610 e DSE7310) não possuem recursos para monitoramento de rede. O monitoramento da rede, o comando de transferência e o comando de partida do GMG são responsabilidades da contratante;
8. Não está sendo considerado o módulo PM5110. As grandezas solicitadas são disponibilizadas no módulo de controle DSE8610 e DSE7310;
9. No diagrama unifilar solicita disjuntor de 500A para proteção do GMG de 375kVA, porém, a corrente nominal é de 541A;
10. Os geradores ofertados são para regime de operação standby, sem valor permissível de sobrecarga e com carga súbita máxima de 60% da potência nominal do GMG;

**INCLUSO:****FRETE CIF S/ MUNCK**

*Entregue em(no) DF (posto sobre a plataforma do caminhão - não incluso munck)*

**CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

- 30% com pedido / • Saldo contra entrega ou a combinar.

*Obs.: Aprovação de Crédito mediante Análise de Cadastro.*

*Para os casos onde for necessário firmar contrato de reserva de domínio, o mesmo deverá ser registrado em cartório e devolvido a via original antes do embarque da(s) máquina(s).*

**PRAZO DE ENTREGA:**

- 45 a 60 dias.

**CONDIÇÕES DE FINANCIAMENTO:**

- BNDES
- FINAME
- BNB
- BB Agro
- PROGER
- CDC
- Leasing
- MDA Financiamento
- Santander Financiamentos

**IMPOSTOS INCLUSOS:**

**- Estamos considerando faturamento de 12% de ICMS, para empresa que possui inscrição estadual ou e contribuinte do estado.**

- Para o caso de NÃO CONTRIBUINTE, o ICMS incluso no preço se constitui do ICMS de faturamento + DIFAL (a ser recolhido pela Geraforte).
- PIS / COFINS – alíquota de 9,25% incluso no preço.
- IPI – 0% de acordo com o Decreto n° 8950, 29 de dezembro de 2016 (TIPI).

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA**

- Garantida por equipe técnica devidamente treinada e distribuída pelas principais cidades do país;
- Mantemos peças de reposição em diversos pontos do país, o que garante um pronto atendimento para nossos clientes;
- Agilidade no Atendimento Técnico direto com nossos especialistas, com o primeiro suporte já por telefone;
- Auxílio completo para infraestrutura e adequação do ambiente destinado ao uso do grupo gerador.

**ENTREGA TÉCNICA**

- O primeiro funcionamento em campo deverá ser efetuado por nossa equipe ou por um técnico credenciado, para validação da garantia do equipamento.
- Para realização de entrega técnica e atendimentos em garantia as despesas de deslocamento, estadia e alimentação, correrão por conta do (a) Comprador (a).
- A necessidade de execução da Entrega Técnica em horário extraordinário (após 18h), em finais de semana (sábado e domingo) ou em feriados poderá acarretar em cobranças adicionais.
- Para a realização da Entrega Técnica o Cliente deverá disponibilizar todos os itens necessários à operacionalidade do equipamento, tais como: óleo diesel (combustível) e carga para testes. Além disso, o mesmo deverá prover condições ambientais, organização e acesso, que permitam o bom andamento do serviço, em condições adequadas de segurança.
- Caso a Entrega Técnica NÃO seja realizada, com exclusividade pela Geraforte ou por seus credenciados, o cliente estará sujeito à perda da garantia contratual. Demais condições estão expressas no termo de garantia que acompanha o Manual de Operação.



## **GARANTIA:**

- A garantia do equipamento contra defeitos de fabricação é de 12 meses após entrega técnica ou 1.000 horas de funcionamento, desde que esta ativação seja solicitada pelo Cliente à Geraforte em um prazo máximo de 90 dias da data de emissão da Nota Fiscal. Caso a Entrega Técnica ocorra em período superior ao estabelecido, o prazo de garantia terá como data inicial a data de emissão da Nota Fiscal prevalecendo o evento que primeiro ocorrer. Não fazem parte desta garantia materiais sujeitos a desgaste natural. Durante o período de garantia, as despesas de deslocamento, alimentação e estadia para atendimento em campo correm por conta do cliente.
- A Garantia Geraforte abrange os produtos e serviços objetos do Pedido Comercial, negociado a partir desta proposta. Não estarão cobertos eventuais problemas originados por falha de operação, não realização de manutenções periódicas, armazenamento inadequado, aplicação incorreta e / ou mau uso do(s) equipamento (s), respeitando-se as disposições constantes do Termo de Garantia do equipamento, o qual acompanha o Manual de Operação do Grupo Gerador.
- Os eventuais atendimentos em Garantia serão executados por técnico(s) especializado(s) ou credenciados Geraforte, em visita a ser realizada em dias úteis (de segunda a sexta feira), em horário comercial (das 8h às 18h), mediante agendamento prévio.
- Caso durante o atendimento ficar comprovado que o conserto não é passível de garantia será cobrado o valor previamente estipulado.
- A necessidade de atendimento em Garantia em horário extraordinário (após 18h), em finais de semana (sábado e domingo) ou em feriados poderá acarretar em cobranças adicionais.
- A presente proposta não constitui fornecimento de energia, bem como na eventual indisponibilidade de funcionamento dos equipamentos a Geraforte não retrata nenhuma forma de ressarcimento por perdas e danos e / ou lucros cessantes ao Cliente.

## **NOTAS GERAIS**

- A potência do grupo gerador foi definida pelo cliente.
- Fornecemos painéis/quadros de acordo com o padrão Geraforte, fundamentado nas normas NBR5410 e NR10.
- É de responsabilidade do cliente desconectar o Banco de Capacitores quando o grupo gerador estiver em operação.
- Não somos autorizados pela Agência Nacional de Petróleo para transporte e fornecimento de óleo diesel e derivados de petróleo.
- Na hipótese de cancelamento após a contratação a parte compradora arcará com multa equivalente a 10% (dez por cento) do valor total deste fornecimento.
- Qualquer instalação deve ser orçada separadamente.

## **FORO**

- Contagem, MG, Brasil.

## **VALIDADE DA PROPOSTA:**

- 10 dias.



## DESCRIÇÃO GERAL DOS PRODUTOS:

Atendendo à solicitação de V. Sas. Propomos:

- GRUPO GERADOR VOLVO OU PERKINS 750 kVA - 690v - AUTOMATICO

Fornecimento com partida automática, incluso Quadro de Comando Automático (QTA), trifásico, 60 Hz e demais características técnicas abaixo:

### 1 – MOTOR

- Rotação: 1.800 rpm.
- Alimentação: Óleo Diesel, Injeção direta, 4 tempos.
- Sistema de refrigeração: à água com radiador original de fábrica e ventilador soprante, e pré aquecimento por resistência intercalada no sistema e controlada por termostato.
- Sistema de amortecedores de vibração DUPLO: entre o motor e a base e entre a base e o piso.
- Sistema de proteção: Parada automática por baixa pressão de óleo lubrificante e alta temperatura de refrigeração; Falha de partida; Sub e sobre tensão (voltagem) da bateria; Sub e sobre rotação.
- Sistema de lubrificação e filtragens: forçado por bomba, com filtros diesel, lubrificantes e filtragem de ar com elementos substituíveis.
- Sistema de acoplamento: motor e alternador diretamente acoplados por discos flexíveis.
- Base: Grupo gerador é montado sobre base única, de estrutura robusta, soldada por processo MIG, com pintura eletrostática na cor preta. A base possui sistema de movimentação por olhais de suspensão e janela para retirada do tanque de combustível para manutenção.

### 2 - ALTERNADOR

- Fabricante: WEG
- Brushless (sem escovas) próprio para cargas deformantes, excitação com bobina auxiliar.
- Reconectável para 440/254V, 380/220V, 220/127V.
- Regulador eletrônico de tensão.
- Fator de potência: 0,8.
- Classe de isolamento: H (180°), 4 polos passo de enrolamento 2/3, impregnação a vácuo. Normas NBR5117, VDE 0530 parte 1, IEC 600341.

### 3 - QUADRO AUTOMÁTICO MICROPROCESSADO / DIGITAL

Quadro de comando produzido em chapas de aço, livres de empenos, porosidades e falhas de laminação, pintados por processo eletrostático de pintura a pó, fácil acesso a todos os componentes internos.

#### 3.1 MÓDULO DE COMANDO AUTOMÁTICO: MARCA DEEP SEA OU DEIF

Além da sinalização e leitura, o módulo possui botoeira para comando do grupo gerador. Para facilitar ainda mais a GERAFORTE criou adesivo com as explicações básicas de operação, interpretação e manutenção do grupo gerador.

#### IMPORTANTE:

- **Nossos módulos não possuem senhas ou proteções que impeçam o ajuste da parametrização.**
- Estes módulos utilizam cabo USB de impressora para link entre notebook e o módulo. Nenhum outro cabo especial é exigido para esse tipo de trabalho. Uma grande parte da parametrização pode ser feita via botoeiras na frente do módulo dispensando o computador.
- O programa de parametrização possui licença livre, ou seja, livre para download no site do fornecedor. Este programa está totalmente em português.



- Todos os tempos de partida e parada da máquina, bem como transferência de rede para gerador e vice versa, e até mesmo reconhecimento de falta ou retorno de rede são ajustáveis. Esta característica faz com que a máquina funcione da forma que o cliente realmente precise, seja qual for sua necessidade.
- O módulo possui relógio interno para controle de funcionamento automático em hora de ponta ou exercício semanal do grupo gerador.

#### ATUAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM AUTOMÁTICO

Falta total da Rede; Falta parcial da rede (falta de fase); Baixa tensão; Elevação anormal de tensão na rede; Hora de ponta ou exercício semanal da máquina (ajustável).

#### ATUAÇÃO DO EQUIPAMENTO EM MANUAL

Pelo operador, por acionamento no módulo controlador. Em caso de defeito no controlador, o operador poderá partir e parar o gerador via botões instalados na porta do painel de controle do grupo SPI (sistema de partida independente), exceto para motores de linha Volvo.

#### PROTEÇÕES PREVISTAS

Subtensão do gerador e da rede; Sobre tensão do gerador e da rede; Alta temperatura do motor; Baixa pressão do óleo; Sobrecarga; Subfrequência e Sobre frequência; Falha de parada e falha de partida; Tensão anormal da bateria.

### 3.2 SISTEMA DE TRANSFERÊNCIA AUTOMÁTICA

Seguindo a norma ISO 8528 o sistema de transferência automática é composto por: Par de contatores intertravados elétrica e mecanicamente, com disjuntor de proteção para correntes até 750 amperes ou Par de disjuntores motorizados intertravados eletricamente e mecanicamente, para correntes acima de 800 amperes.

**Utilizamos componentes das marcas ABB ou Siemens para ambos os sistemas de transferências.**

OBS.: 1. Caso o equipamento seja vendido para operação em sincronismo (STR - Sistema de Transfêrtencia em Rampa), não haverá intertravamento mecânico. Será mantido o intertravamento elétrico com bypass automático exclusivamente para o momento da transferência.

2. A habilitação da operação em rampa no momento da entrega técnica somente será feito com a apresentação de projeto aprovado na concessionária ou com autorização expressa por escrito pelo responsável ou preposto do cliente, assumindo os riscos.

3. Para operação em rampa, o preço dado **não** contempla relé de proteção externo à USCA.

## 4 - ACESSÓRIOS INCLUSOS NO FORNECIMENTO

- Tanque de combustível na base;
- Baterias com cabos e terminais (Baterias com garantia de troca em todo o País) ;
- Jogo de amortecedores de vibração ;
- **Motor totalmente abastecido com óleo lubrificante e aditivo do radiador (óleo diesel por conta do cliente);**
- Flexível em inox ;
- Flanges, juntas e pasta vedascap para confecção de tubulação de escape;
- Tanque de expansão do radiador (evita a perda do líquido aditivo de refrigeração);
- Manuais de operação e manutenção do equipamento.

## 5 - TESTES EM FÁBRICA

- 100% dos grupos geradores testados com carga ;
- Testes totais de comando e parametrização seguindo a norma ISO8528 ;
- Teste com falta e retorno da energia elétrica;



Esperamos ter atendido suas expectativas com o equipamento ofertado. Nos colocamos a disposição para quaisquer esclarecimentos complementares que se façam necessários.

**Atenciosamente,**  
**Jonathan Felipe**  
**Dep. Comercial**  
+ 55 (31) 3396-9694 | + 55 (31) 98979-9782



CNPJ: 10.618.016/0001 16  
INSCRIÇÃO ESTADUAL: 001.107.987 0091

**Autorização**

-----  
**ETERC ENGENHARIA LTDA**

**A ser preenchido pelo cliente:**

Favor identificar a situação com um "X":

- Atesto que sou contribuinte de ICMS.  
 Atesto que NÃO sou contribuinte de ICMS.

\_\_\_\_\_  
NOME COMPLETO

\_\_\_\_\_  
CPF

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA / CARIMBO CNPJ

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA DE TESTEMUNHA / CPF

Curitiba, 30 de maio de 2022.

Cliente: TRIER ENGENHARIA S/A

Endereço: ST. SOF/NORTE, QD 01, CJ D, 16 – BRASÍLIA – DF

A/C.: Sr. Eduardo Guimarães

Telefone: (61) 9 8148-5280

E-mail: [eduardo.guimaraes@trier.eng.br](mailto:eduardo.guimaraes@trier.eng.br)

---

P.7768.1/06/22 – REV1 – RPGOGI

**Consorcio Novo Túnel Taguatinga – DF  
GMG 750 kVA (standby) – 690 Vca – 60 Hz**

A Maxi Trust - Grupos Geradores fabrica no Brasil equipamentos de 40 kVA à 1600 kVA.

Agradecendo sua consulta, apresentamos nossa proposta para fornecimento do equipamento, conforme descrito abaixo:

Dois (02) Grupo Motor Gerador para uso como Fonte Auxiliar, modelo **MX750BWTB-UR6**, operação automática, potência de **750 / 681 kVA** em regime Stand-By/Prime na tensão de **690/398 Volts**, frequência 60 Hz, fator de potência 0,8 ind., para alimentar cargas variáveis em **instalação abrigada**.



Imagem Ilustrativa

**O equipamento será composto basicamente por:**

- Motor Diesel **BALDOUIN**, modelo **6M33G600**, refrigeração por radiador.
- Alternador **WEG** Síncrono Trifásico **BRUSHLESS**, **1800 RPM**, com respectivo regulador eletrônico de tensão.
- Base metálica para o conjunto.
- Painel de Comando automático *microprocessado*.

**Acessórios incluídos na linha padrão:**

- Baterias de partida e cabos com terminais;
- Conjunto de apoios elásticos Vibrastop;
- Silencioso Standard (avulso);
- Flexível em inox (avulso);
- Sistema de pré-aquecimento;
- Carregador de baterias;
- Documentação técnica padrão Maxi Trust.

**Opcionais incluídos no fornecimento:**

02 x Quadro de Comando e Paralelismo (QCP), formado por 01 (um) **disjuntor motorizado** tripolar de **800 A – LSI** (20 kA @ 690V), controlador **DEIF AGC150 PREMIUM**, montado no Skid do GMG;

02 x Resistência de aquecimento para desumidificação do painel;

02 x Conjunto de telessinais com 07 (sete) contatos secos configuráveis;

02 x Sensor de temperatura tipo RTD nos enrolamentos do alternador;

02 x Resistência de aquecimento para desumidificação do alternador;

02 x Tanque de combustível de **600 litros** em POLIETILENO, incorporado à base, com autonomia para 4 (quatro) horas de operação em regime Prime;

02 x Bacia de contenção de líquidos na base do GMG;

02 x Chave de nível de combustível com 3 (três) contatos secos (baixo, médio e alto);

02 x Kit atenuadores para sala de alvenaria de **75 dB(A) ± 2 dB(A) a 1,5 m**, sendo:

- 01 x Módulo Atenuador de Entrada dimensões 1600x1800x1200 mm (LxAxP);
- 01 x Módulo Atenuador de Saída dimensões 1600x1800x1500 mm (LxAxP);

02 x Silencioso tipo Hospitalar 08”, avulso;

02 x Oxidocatalisador 08”, avulso;

01 x Porta acústica 1800x2500 mm;

01 x Elaboração de projetos para aprovação, em língua portuguesa do Brasil, com limite máximo de até 3 revisões, sendo estas ao serem requisitadas, obedecendo um prazo de 15 dias para entrega da documentação revisada;

01 x Reserva de 1 (um) dia em horário comercial (08:00 às 12:00 – 13:12 às 17:30) da sala de teste da fábrica, para visita e ensaios técnicos, conforme P.I.T. (Plano de Inspeção e Testes) padrão Maxi Trust.

**Acessórios Opcionais:**

01 x Quadro Gerenciador de Usina (QGU), com módulo controlador **DEIF AGC150 PREMIUM**, disposto de sistema de controle de demanda entre Grupos Geradores, dotado de sensor de rede, com comandos disponíveis à borne para comando de disjuntor de média tensão, através de contatos secos, montado em quadro autoportante com banco de baterias e carregador de baterias.

01 x Quadro de Paralelismo de Usina, formado por 03 (três) **disjuntores** motorizados tripolares fixo, de 1250 A, com módulo controlador **DEIF AGC150 PREMIUM**, montado em quadro avulso, em painel autoportante.

*Obs.: No escopo deste fornecimento consideramos a proteções no paralelismo com a rede inclusas no módulo de controle, contudo não são considerados quaisquer materiais e serviços necessários às adequações na subestação existente que visam à proteção do sistema com a Rede, tais como: relés de proteção, transformadores de corrente e de potencial, bobinas de abertura, medidores de qualidade, seccionamento de barramento, estudos de coordenação e seletividade, parametrização dos relés e aprovação junto à Concessionária de Energia.*

**Considerações Gerais****Escopo**

O escopo de fornecimento Maxi Trust foi elaborado conforme informações enviadas por V.Sa., se limitando inteiramente aos itens descritos nesta proposta, não constituindo um fornecimento de energia. Na eventual indisponibilidade de funcionamento dos equipamentos, a Maxi Trust não se responsabiliza por nenhuma forma de ressarcimento por lucros cessantes e/ou perdas e danos ao cliente e/ou terceiros.

**Dimensionamento**

Em virtude do dimensionamento de capacidade dos equipamentos, terem sido fornecidos pelo cliente ou por terceiros à sua ordem ou ainda por edital, a Maxi Trust não se responsabiliza por eventuais problemas causados pelo mau dimensionamento dos grupos geradores ofertados.

**Instalação**

Não faz parte de nosso escopo de fornecimento quaisquer materiais ou serviços destinados a instalações dos equipamentos.

**Entrega técnica (Start – up)**

A Maxi Trust informa que para validação da garantia, o primeiro funcionamento deverá ser homologado da seguinte forma: através da presença de profissional credenciado Maxi Trust ou mediante relatório fotográfico. Fica a critério exclusivo da Maxi Trust determinar como será o processo de validação de garantia devido as variações de complexidades de instalações.

## Garantia

Doze (12) meses após a data de faturamento ou 1.000 horas de funcionamento, prevalecendo o que ocorrer primeiro.

### Condição necessária para validação de garantia:

- Instalação em conformidade com o Manual Maxi Trust;
- Utilização do equipamento em conformidade com os regimes de aplicação indicados nesta proposta;
- Operação e Manutenção em conformidade com o Manual de Instalação.

Demais condições estão descritas no certificado de garantia Maxi Trust. Para os casos de garantia, as despesas de atendimento, como transporte, tempo de locomoção, refeições, estadias, correrão por conta do cliente.

## Notas

Equipamento ofertado com base na Especificação Técnica TRI-001-TGTN-ET-FC-001-R3, revisão 3, item 3.4.

Na elaboração desta proposta de fornecimento, procuramos adaptar nosso produto às principais exigências contidas na sua solicitação. Algumas destas exigências não são atendidas por motivo de ordem técnica, por padronização de fabricantes de equipamentos ou para similarizar o fornecimento a nossa linha padrão, a saber:

3.4.

3.4.1. De acordo.

3.4.2. De acordo.

3.4.3. De acordo.

3.4.4. Informamos que o equipamento é disposto de tanque de combustível, fabricado em POLIETILENO, montado junto a base do GMG, com autonomia de funcionamento conforme descrito em proposta técnica, disposto de chave de nível com 3 posições, indicando o nível baixo, médio e alto, através de contatos secos (NAF). Não estando previsto controlador de nível com saída 4 – 20 mA.

Não está previsto o fornecimento de Tanque Externo.

O tanque não será fabricado em chapas de aço, informamos que o tanque será fabricado em POLIETILENO.

Esse escopo NÃO contempla o fornecimento de materiais de instalação, tais como tubulação conexão e acessórios do sistema de alimentação de combustível, tubulação do sistema de exaustão, entre outros.

Demais itens de acordo.

3.4.5. De acordo.

3.4.6. De acordo.

Informamos que os painéis aqui ofertados serão montados em quadro convencional, não atendendo a NBR IEC 60439-1 e NBR IEC 61439-1-2. Os painéis aqui ofertados serão montados, conforme ABNT NBR 5410, atendendo plenamente a NR10.

3.4.7. Informamos que o quadro de comando será montado no Skid do GMG, junto a base do equipamento, que devido a ser destinado para instalação abrigada, possui grau de proteção IP42.

Para supervisão remota está previsto 08 (oito) contatos secos configuráveis, além do protocolo MODBUS RTU/TCP. Não estamos prevendo o fornecimento de transdutores e nenhuma saída analógica tipo 4 a 20 mA.

3.4.8. Informamos que o kit atenuação ofertado garante o nível de atenuação de 85 dB(A)  $\pm$  2 dB(A) a 1,5 metros.

A porta acústica inclusa nesse escopo não é do tipo corta fogo.

Esse escopo NÃO contempla o fornecimento de materiais de instalação, tais como duto de lona de interligação entre o radiador e o atenuador de saída de ar, isolamento acústica da sala, dampers, entre outros.

3.4.9. Todos os Grupos Geradores produzidos pela Maxi Trust são submetidos a testes com bancos de carga resistiva, em que são avaliados: Medição e análise de vibração, parâmetros funcionais, configurações de módulo de controle, níveis de performance alcançados e estabilidade térmica. Após esta análise, é emitido o Laudo Técnico de Desempenho que acompanha a documentação técnica do equipamentos.

Estamos prevendo a reserva de 1 (um) dia em horário comercial (08:00 às 12:00 – 13:12 às 17h30) da sala de teste da fábrica para visita e ensaios técnicos (inspeção em fábrica). Estadia, deslocamento e alimentação sob responsabilidade do contratante.

O escopo contempla 01 (uma) visita técnica para o Start-up do equipamento, que será agendada em horário comercial, de segunda à sexta, após a entrega e instalação, mediante relatório fotográfico da instalação, para a primeira partida do Grupo Motor-Gerador e validação da garantia, com treinamento básico de operação.

3.4.10. Estamos considerando o envio de projetos de aprovação para a análise do cliente, onde a data de entrega dos equipamentos será contada após a aprovação completa dos projetos.

Esse escopo não contempla o fornecimento de sobressalentes.

Os desenhos e projetos dimensionais e funcionais serão enviados após a concretização da venda, para análise e aprovação final do cliente.

Todos os documentos serão apresentados em mídia digital. Não estamos prevendo o fornecimento de documentos impressos.

Este escopo não contempla desenhos de instalação do GMG, tais como layout civil e dimensionamentos.

Não estamos considerando a emissão de DATA BOOK, os manuais de instalação, operação e manutenção da Maxi Trust, e manuais de operação e manutenção do Motor e Gerador serão enviados em um Pen Drive, padrão Maxi Trust.

**CONDIÇÕES COMERCIAIS****EQUIPAMENTO PROPOSTO:**

- 02 x GMG MAXI TRUST MX750BWTB-UR6;
- 02 x QCP com 01 (um) disjuntor motorizado tripolar de 800 A – LS/I (20 kA @ 690V), DEIF AGC150 PREMIUM, no Skid do GMG;
- 02 x Resistência de aquecimento para desumidificação do painel;
- 02 x Conjunto de telessinais com 07 (sete) contatos secos configuráveis;
- 02 x Sensor de temperatura tipo RTD nos enrolamentos do alternador;
- 02 x Resistência de aquecimento para desumidificação do alternador;
- 02 x Tanque de combustível de 600 litros em POLIETILENO, incorporado à base, com autonomia para 4 (quatro) horas de operação em regime Prime;
- 02 x Bacia de contenção de líquidos na base do GMG;
- 02 x Chave de nível de combustível com 3 (três) contatos secos (baixo, médio e alto);
- 02 x Kit atenuadores para sala de alvenaria de 75 dB(A) ± 2 dB(A) a 1,5 m, sendo:
  - 01 x Módulo Atenuador de Entrada dimensões 1600x1800x1200 mm (LxAxP);
  - 01 x Módulo Atenuador de Saída dimensões 1600x1800x1500 mm (LxAxP);
- 02 x Silencioso tipo Hospitalar 08”, avulso;
- 02 x Oxicatalisador 08”, avulso;
- 01 x Porta acústica 1800x2500 mm;
- 01 x Elaboração de projetos para aprovação, em língua portuguesa do Brasil, com limite máximo de até 3 revisões, sendo estas ao serem requisitadas, obedecendo um prazo de 15 dias para entrega da documentação revisada;
- 01 x Reserva de 1 (um) dia em horário comercial (08:00 às 12:00 – 13:12 às 17:30) da sala de teste da fábrica, para visita e ensaios técnicos, conforme P.I.T. (Plano de Inspeção e Testes) padrão Maxi Trust;
- 02 x Conjunto de amortecedores Vibra Stop;
- 01 x Frete;
- 01 x Start-up – Taguatinga – DF.

**Total do fornecimento** \_\_\_\_\_ **R\$ 1.512.960,00**

**Acessórios Opcionais para atender as especificações:**

01 x QGU, DEIF AGC150 PREMIUM, disposto de sistema de controle de demanda entre Grupos Geradores, dotado de sensor de rede, com comandos disponíveis à borne para comando de disjuntor de média tensão, através de contatos secos, em quadro autoportante com banco de baterias e carregador de baterias.

Valor do Opcional \_\_\_\_\_ R\$ 68.610,00

01 x Quadro de Paralelismo de Usina, formado por 03 (três) disjuntores motorizados tripolares fixo, de 1250 A, com módulo controlador DEIF AGC150 PREMIUM, montado em quadro avulso, em painel autoportante.

Valor do Opcional \_\_\_\_\_ R\$ 98.210,00

Total do fornecimento com opcionais \_\_\_\_\_ R\$ 1.679.780,00

**CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:** (mediante aprovação de cadastro)

- **Opção - 01**  
35% no Pedido, 35% no aviso de pronto para embarque e 30% a 30 dias do embarque.
- **Opção - 02**

**IMPOSTOS:**

- ICMS – 18 % - incluso
- PIS/COFINS – 9,25% - incluso
- IPI – Isento, conforme Decreto nº 6006, de 28 de dezembro de 2006.

***Observação - Caso ocorram alterações de legislação tributária a partir desta data a os valores apresentados serão corrigidos para maior ou menor mantendo-se o equilíbrio dos valores sem impostos propostos. O ICMS previsto nesta proposta está em conformidade com as informações fornecidas pelo Cliente, caso a alíquota de ICMS seja distinta da prevista na proposta o valor do equipamento será ajustado conforme a alíquota de ICMS correspondente. Caso seja necessário o pagamento de diferencial de alíquota de ICMS, no momento de aviso de pronto embarque, o Cliente deverá encaminhar o comprovante de pagamento para liberação do embarque.***

**CONDIÇÕES GERAIS:**

- **Frete CIF – Equipamento posto obra**, Taguatinga – DF, com descarga no nível da calçada.
- **Prazo de entrega dos equipamentos:** A combinar.
- **Validade:** 30 dias a partir da data de emissão.
- **Cancelamento do pedido** - Em caso de desistência do pedido por parte do comprador após a contratação, automaticamente o comprador incorrerá em pagamento de multa no valor de 10% do valor do bem objeto deste instrumento.

A Maxi Trust espera ter atendido suas expectativas em relação ao projeto e coloca-se à inteira disposição para esclarecimentos complementares que se fizerem necessários, pois buscamos satisfazer as partes envolvidas e conseqüentemente estreitar os relacionamentos comerciais entre nossas empresas.

Atenciosamente,

**Gill Marcos Oliveira**  
Representante Comercial  
+55 (62) 9 8153 0094  
[gill.maxitrust@gmail.com](mailto:gill.maxitrust@gmail.com)

**Eng. Adriano Prado Hoinschy**  
Engenharia de Aplicação  
+55 (41) 3389 4800  
[adriano.hoinschy@maxitrust.com.br](mailto:adriano.hoinschy@maxitrust.com.br)

**DE ACORDO DO CLIENTE**

Solicito o fornecimento conforme esta proposta.

Nome:

Local / Data:

Assinatura:

	<b>CONHEÇA ALGUNS DE NOSSOS CLIENTES</b>				
	<b>ESPAÇO RESERVADO PARA SUA EMPRESA</b>				

Maxi Trust Grupos Geradores – [www.maxitrust.com.br](http://www.maxitrust.com.br)

Fábrica: Rua Cyro Correia Pereira, nº 2400 - CIC - Curitiba - Paraná - Brasil - CEP 81460-050

Unidade São Paulo: Av. Monteiro Lobato, nº 6174 - Guarulhos - São Paulo - Brasil - CEP 07180-000

Central de Vendas: 0300-313-3389 – Assistência Técnica / Peças: 0300-313-4040

Página 9 de 176

# PROPOSTA DE FORNECIMENTO

À EMPRESA  
**TRIER ENGENHARIA S/A**

BRASILIA / DF  
OBRA: TÚNEL DE TAGUATINGA DF OBRA EM ANDAMENTO

Brasília, 25 de maio de 2022

## CONTATO

LUCIA VANIA DE CASTRO MOREIRA

FONE: (61) 99648-3236

E-MAIL: [lucia.moreira@stemac.com.br](mailto:lucia.moreira@stemac.com.br)

## 1. GRUPOS GERADORES – ATENDIMENTO QUADROS 690V

**DOIS GRUPOS GERADORES DIESEL**, com potência de **750 / 688 kVA - 600 / 550 kWe (Emergência / Principal)**, trifásico, com fator de potência 0,8, na tensão de 690 / 399 Vca em 60 Hz, para funcionamento paralelo e automático, compostos de:

- **MOTOR BAUDOIN, modelo 6M33G600/6**, 6 cilindros, partida em 24 Vcc. Dotado de regulagem eletrônica de velocidade, Sensor para nível d'água do radiador do motor, sistema de pré-aquecimento permitindo a rápida disponibilização do motor para a carga, **consumo de 150,7 l/h (100% de carga)**.
- **GERADOR WEG**, sem escovas (Brushless), classe de isolamento H, com impregnação a vácuo, ligação estrela com neutro acessível, dotado com excitatriz rotativa e regulador eletrônico de tensão, grau de proteção IP-21.
- **QUADRO DE COMANDO AUTOMÁTICO**, dotado de microcontrolador **Deep Sea modelo 8610**, montado sobre a base do grupo gerador. Operação automática e manual. Executa supervisão de sistema de corrente alternada, comandando a partida e parada do grupo gerador em caso de falha da fonte principal (rede), **com conexão de grupos**.
- **DISPOSITIVO DE CONEXÃO DE GRUPO GERADOR**, composto por disjuntor, tripolar, motorizado, fixo, na capacidade de 630 A, montado junto ao comando.
- **TANQUE DE COMBUSTÍVEL em polietileno**, na capacidade de **200 litros** instalado na base do grupo gerador.

### DIMENSIONAMENTO E CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

- *Grupos Geradores dimensionados para atender a seguinte relação de cargas:*
  - \* *42 Jatos ventiladores de 25 CV, soft starter (4x In do motor);*
  - \* *01 Bomba de Incêndio principal de 66,3 kW, soft starter (4x In do motor).*
- *Para dimensionamento estamos considerando os jatos ventiladores partindo 04 ao mesmo tempo. Fica por conta de o Cliente garantir que não partam mais de 04 ventiladores junto.*
- *Considerações técnicas para que o Grupo Gerador dimensionado atenda os motores de indução, trifásicos, com acionamento através de chave soft starter, devendo conter os seguintes ajustes:*
  - \* *Monitoramento e variação de corrente das três fases (RST);*
  - \* *Fator de potência de partida máximo de 0,4 (indutivo);*
  - \* *Rampa de tensão com ajuste de tensão inicial em 40%;*
  - \* *Corrente máxima de partida de (4x In do motor);*
  - \* *Tempo de aceleração da rampa de partida 15 segundos.*
- *O Cliente deverá fornecer uma fonte de alimentação trifásica para os serviços auxiliares do equipamento na tensão de 380/220Vca-60Hz*

### ITENS OPCIONAIS

#### No Motor

A082.04 - Entrada para abastecimento automático de combustível, para equipamentos com tanque de consumo na base e comando automático ou manual microprocessado.

#### Atenuação de Ruído

A040.01 - Conjunto de atenuadores de ruído para instalação em sala de alvenaria, projetados para redução do nível de ruído para 85dB(A) @ 1,5 metros (75 dB(A) @ 7,0 metros).

A041.28 - Porta acústica complementar ao sistema de tratamento acústico em aço, dimensão de 1100 x 2100 mm (L x A) com vão livre de 890 x 1890 mm (L x A).

### Na Etapa de Força/Potência

### Acessórios

ESP01.01 - Quadro de distribuição, tipo autoportante, com entrada e saída de cabos pela parte inferior do painel, constituído pelos seguintes componentes: 01 Barramento de paralelismo / sincronismo para 2x GG's // 750kVA na tensão de 690V;. 01 Disjuntor tripolar, manual, fixo, na capacidade de 1600 A;. 02 Saídas para os QTAs, através de barramento.

A083.03 - Bandeja de contenção de líquidos junto a base e abaixo do tanque de combustível.

01

Barramento de paralelismo / sincronismo para 2x

GG's // 750kVA na tensão de 690V;. 01 Disjuntor

tripolar, manual, fixo, na capacidade de 1600 A;. 02

Saídas para os QTAs, através de barramento.

### Serviços

D009.01 - Inspeção e ensaios do equipamento em

fábrica, considerando nesta, testes tipo I, por um

período de 01 dia.

## . VALORES DO FORNECIMENTO

Quant.	Código - Descritivo	Valor Total (R\$)
<b>Grupo Gerador</b>		
2	Grupo 750 / 688 kVA - 690 / 399 Vca em 60Hz (Motor, Gerador, Quadro de Comando, Com Conexão de Grupos)	1.478.181,17
2	Frete do Equipamento	17.343,86
	<b>Produto Principal - Valor Total</b>	<b>1.495.525,03</b>
<b>Opcionais</b>		
<b>No Motor</b>		
2	A082.04 - Entrada para abastecimento automático.	4.100,34
	<b>No Motor - Valor Total</b>	<b>4.100,34</b>
<b>Atenuação de Ruído</b>		
2	A040.01 - Atenuação de ruído 85dB(A) @ 1,5 metros (75 dB(A) @ 7,0 metros).	93.818,89
1	A041.28 - Porta acústica complementar.	3.941,22
	<b>Atenuação de Ruído - Valor Total</b>	<b>97.760,11</b>
<b>Na Etapa de Força/Potência</b>		
1	ESP01.01 - Quadro de distribuição, tipo autoportante, com entrada e saída de cabos pela parte inferior do painel, constituído pelos seguintes componentes: 01 Barramento de paralelismo / sincronismo para 2x GG's // 750kVA na tensão de 690V;. 01 Disjuntor tripolar, manual, fixo, na capacidade de 1600 A;. 02 Saídas para os QTAs, através de barramento.	66.584,75
	<b>Na Etapa de Força/Potência - Valor Total</b>	<b>66.584,75</b>
<b>Acessórios</b>		
2	A083.03 - Bandeja de contenção de líquidos.	8.004,85
	<b>Acessórios - Valor Total</b>	<b>8.004,85</b>

**Serviços**

1	D009.01 - Inspeção em fábrica, por um período de 01 dia.	1.848,21
<b>Serviços - Valor Total</b>		<b>1.848,21</b>
<b>Valor Total do Fornecimento</b>		<b>1.673.823,29</b>

*VALIDADE DA PROPOSTA A presente Proposta Comercial tem validade de 120 (cento e vinte) dias a contar da data de sua emissão. Para o cálculo dos valores e condições de pagamento aqui apresentados, foram consideradas as variações dos preços e a volatilidade cambial que afetam os principais insumos que compõem os Grupos Geradores, bem como as despesas financeiras decorrentes da forma de pagamento (parcelamento).*

## 2. GRUPO GERADOR – ATENDIMENTO QUADRO 400V (OPÇÃO 1)

**UM GRUPO GERADOR DIESEL**, com potência de 375 / 340 kVA - 300 / 272 kWe (Emergência / Principal), trifásico, com fator de potência 0,8, na tensão de 400 / 230 Vca em 60 Hz, para funcionamento **singelo e automático**, composto de:

- **MOTOR SCANIA**, modelo DC9 072A 02-13, 5 cilindros, partida em 24 Vcc, **abastecido com carga de óleo lubrificante**. Dotado de regulagem eletrônica de velocidade, Sensor para nível d'água do radiador do motor, sistema de pré-aquecimento permitindo a rápida disponibilização do motor para a carga, **consumo de 69,0 l/h** (100% de carga).
- **GERADOR WEG**, sem escovas (Brushless), classe de isolamento H, com impregnação a vácuo, ligação estrela com neutro acessível, dotado com excitatriz rotativa e regulador eletrônico de tensão, grau de proteção IP-21.
- **QUADRO DE COMANDO AUTOMÁTICO**, dotado de microcontrolador **Deep Sea modelo 7310**, montado sobre a base do grupo gerador. Operação automática e manual. Executa supervisão de sistema de corrente alternada, comandando a partida e parada do grupo gerador em caso de falha da fonte principal (rede), **dotado disjuntor de conexão / proteção, tripolar, motorizado, fixo, na capacidade de 550 A, montado junto ao comando**.
- **TANQUE DE COMBUSTÍVEL** em polietileno, na capacidade de **200 litros** instalado na base do grupo gerador.

### DIMENSIONAMENTO E CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS

- Grupo Gerador dimensionado para atender a seguinte relação de cargas:

- \* 47,6 kW do QDN\_G1 (75% dos 95,2 kW do quadro);
- \* 45,85 kW do QDN\_G2 (75% dos 91,7 kW do quadro);
- \* 31,70 kW do QDE\_G1 (93% dos 34,07 kW do quadro);
- \* 31,62 kW do QDE\_G2 (93% dos 34 kW do quadro);
- \* 30,18 kW do QDGI-ST (77% dos 39,2 kW do quadro);
- \* 06,92 kW da ELEVATÓRIA DE ESGOTO (50% dos 13,84 kW do quadro);
- \* 41,52 kW do CENTRAL DE AR CONDICIONADO (75% dos 55,36 kW do quadro).

Totalizando uma potência máxima a ser atendida de 282,11 kW

### ITENS OPCIONAIS

#### No Motor

A082.04 - Entrada para abastecimento automático de combustível, para equipamentos com tanque de consumo na base e comando automático ou manual microprocessado.

#### Atenuação de Ruído

A040.01 - Conjunto de atenuadores de ruído para instalação em sala de alvenaria, projetados para redução do nível de ruído para 85dB(A) @ 1,5 metros (75 dB(A) @ 7,0 metros).

#### Acessórios

#### Serviços

A083.03 - Bandeja de contenção de líquidos junto a base e abaixo do tanque de combustível. D009.01 - Inspeção e ensaios do equipamento em fábrica, considerando nesta, testes tipo I, por um período de 01 dia.

## . VALORES DO FORNECIMENTO

Quant.	Código - Descritivo	Valor Total (R\$)
<b>Grupo Gerador</b>		
1	Grupo 375 / 340 kVA - 400 / 230 Vca em 60Hz (Motor, Gerador, Quadro de Comando, Com Disjuntor de Proteção)	391.369,91
1	Frete do Equipamento	4.933,69
	<b>Produto Principal - Valor Total</b>	<b>396.393,60</b>
<b>Opcionais</b>		
<b>No Motor</b>		
1	A082.04 - Entrada para abastecimento automático.	2.034,38
	<b>No Motor - Valor Total</b>	<b>2.034,38</b>
<b>Atenuação de Ruído</b>		
1	A040.01 - Atenuação de ruído 85dB(A) @ 1,5 metros (75 dB(A) @ 7,0 metros).	20.222,06
	<b>Atenuação de Ruído - Valor Total</b>	<b>20.222,06</b>
<b>Acessórios</b>		
1	A083.03 - Bandeja de contenção de líquidos.	2.131,84
	<b>Acessórios - Valor Total</b>	<b>2.131,84</b>
<b>Serviços</b>		
1	D009.01 - Inspeção em fábrica, por um período de 01 dia.	1.839,47
	<b>Serviços - Valor Total</b>	<b>1.839,47</b>
	<b>Valor Total do Fornecimento</b>	<b>422.621,35</b>

**VALIDADE DA PROPOSTA** A presente Proposta Comercial tem validade de **120 (cento e vinte) dias** a contar da data de sua emissão. Para o cálculo dos valores e condições de pagamento aqui apresentados, foram consideradas as variações dos preços e a volatilidade cambial que afetam os principais insumos que compõem os Grupos Geradores, bem como as despesas financeiras decorrentes da forma de pagamento (parcelamento).

## CONDIÇÕES COMERCIAIS E TÉCNICAS

### Impostos Inclusos

ICMS - alíquota 18%.

PIS / COFINS - alíquota 9,25%.

IPI - alíquota 0% conforme Decreto Nº 7660 / 2011 - TIPI.

### Forma de Pagamento

Os valores dos equipamentos ofertados são básicos para pagamento em 5 parcelas iguais a contar da assinatura/aprovação do Pedido Comercial.

### Prazo de Entrega

60 dias a contar da aprovação do Pedido Comercial.

### Local de Entrega

Posto obra na cidade de Brasília / DF, nível solo (sem transporte horizontal e / ou vertical).

### Entrega Técnica STEMAC

Será executada em visita única, em dia útil e horário comercial.

Despesas de deslocamento, hospedagem e alimentação do(s) técnico(s) serão por conta da STEMAC.

### Garantia STEMAC

Prazo de garantia do equipamento ofertado é de **12 meses** a partir da data da realização da Entrega Técnica, desde que esta seja solicitada pelo Cliente à STEMAC em um prazo máximo de 90 dias da data de emissão da Nota Fiscal. Caso contrário, valerá a data de emissão da mesma.

Os atendimentos no período de garantia serão realizados em dia útil e horário comercial.

Despesas de deslocamento, hospedagem e alimentação do(s) técnico(s) serão por conta da STEMAC (base técnica mais próxima).

## DIFERENCIAIS STEMAC

### Assistência Técnica

A STEMAC possui equipe composta por técnicos especializados, distribuídos por todo o país através de 50 operações de atendimento e completo suporte de pós-venda com amplo estoque de peças originais de reposição.

### Call Center 24 horas

Equipe própria da STEMAC disponível 24 horas para suporte técnico em todo o Brasil através do 0300 789 3800.

### Apoio a sua solução

Equipe própria de engenheiros e técnicos de aplicação especializados para configurar a melhor solução para sua necessidade em energia, via telefone ou em visitas técnicas.

### Notas:

\* Recomendamos que a impedância máxima na malha de terra da instalação seja de 10 ohms, o que contribui para evitar instabilidades no sistema ou em casos extremos, até a queima de componentes.

\* Não faz parte de nosso escopo de fornecimento quaisquer materiais ou serviços destinados a instalação dos equipamentos e aprovação de projetos junto a Órgãos Regulamentadores.

\* O sistema de comando previsto em nosso escopo de fornecimento está restrito a operação de partida e parada do equipamento via sinal externo proveniente do cliente. Toda e qualquer sensorização de rede, comando de chave(s) de transferência e qualquer necessidade adicional em função dos requisitos do projeto ficam por conta do Cliente.

\* Fica por conta do Cliente o fornecimento da(s) chave(s) de transferência, complementar(es) ao sistema ofertado, sendo que a STEMAC orientará quanto às adequações e/ou montagens necessárias para o perfeito funcionamento da mesma e do sistema de comando automático STEMAC.

\* Ficam por responsabilidade do Cliente os seguintes serviços:

- ✓ A administração das cargas a serem atendidas pelo Grupo Gerador;
- ✓ O escalonamento da partida das cargas motorizadas a fim de reduzir a queda de tensão do sistema;
- ✓ A distribuição das cargas no circuito trifásico do Gerador, evitando, assim, o mau funcionamento do Grupo Gerador em função do desbalanceamento das cargas.

\* Os níveis de ruído informados para os itens de tratamento acústico, referem-se à pressão sonora medida nas proximidades do equipamento, conforme critérios abaixo:

Equipamentos instalados em sala de alvenaria - Pressão sonora medida a 1,5 m da face dos atenuadores, a 45° do eixo central e a 1,2 m de altura, baseados nas condições de campo livre e propagação semiesférica, com tolerância de  $\pm 3$  dB.

Equipamentos carenados - Pressão sonora obtida a partir de 8 pontos (4 laterais + 4 vértices) medidos a 1,5 m ao redor do enclausuramento e a 1,2 m de altura, nas condições de campo livre e propagação semiesférica, com tolerância de  $\pm 3$  dB.

\* Na hipótese do cancelamento, a parte compradora arcará com uma multa equivalente a 10% do valor total deste fornecimento.

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

  
STEMAC S/A - GRUPOS GERADORES

Brasília, 25 de maio de 2022

Acesse nossos canais



e saiba mais sobre nossa empresa.

Disque Soluções em Energia  
0800 723 38 00  
ou consulte nosso site  
[www.stemac.com.br](http://www.stemac.com.br)



## COT. DE NO BREAK

São Paulo, 08 de Julho de 2022.

PROPOSTA COMERCIAL - Nº m2207217- RV 00

**ETERC ENGENHARIA LTDA**  
**ENG. RENATO**  
**FONE: 61-99669-9582**

**PROJETO: NO BREAK SINGELO 100/120KVA – 400V –  
OBRA TUNEL TAGUATINGA**

A **POWERNET UPS** desenvolve soluções para sistemas críticos de energia, apresentando soluções desde a concepção do projeto até suas implantações e fornecimentos de serviços, equipamentos e insumos.

Com parceria estabelecida com a fabricante francesa de sistemas de energia **SOCOME**, líder no mercado europeu de soluções para sistemas de missão crítica. no-breaks de pequeno, médio e grande porte, sistemas modulares “rack-mount” e escaláveis com altíssima densidade de potência, e rendimento superior a 96% em modo online e superior a 98% em modo ECO MODE ideal para Data-Centers.

Chaves Estáticas / STS's, PDU's / RPP's (painéis de distribuição de energia) com monitoração opcional de todo circuito, TVSS (supressores de surtos), CTA's (chaves de transferência automática), Sistemas de Energia DC de 48V e 125V, e vários softwares como o NET VISION (opcional) – o mais avançado para monitoração de infra-estrutura de data-centers, mesmo para equipamentos de outras marcas.

Deixamos a disposição nossa equipe de suporte ao cliente para desenvolver soluções conjuntas voltadas a eficiência e economia de energia em seus processos.

Agradecemos a sua consulta e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

---

**Glauco - AVR**

Tel : +55 61- 99339-0659

Representante Comercial

---

**Messias O. Silva**

Diretor Comercial

Tel : +55 11 2348-0500

Cel: +55 11 94011-6630 ZAP

E-Mail: [messias@powernetups.com.br](mailto:messias@powernetups.com.br)

Rua Fidelis Papini, 406  
Vila Prudente – SP  
03132-020



**socomec**  
Innovative Power Solutions

**Distribuidor autorizado**

**Escopo de fornecimento / descrição dos produtos / preço global da solução:**

Item	Descrição	Qtd	Valor Unitário	Valor Total
1	<b>NO BREAK ON LINE DUPLA CONVERSÃO, TRIFASICO 100/120KVA, ENTRADA E SAIDA 400V , MODELO TR EA G4 - PHD</b>	01	130.500,00	130.500,00
2	<b>BANCO DE BATERIAS PARA 60 MINUTOS A PLENA CARGA,COM BATERIAS TIPO VRLA 12V – 200AH</b>	80	3.289,00	263.120,00
3	<b>GABINETE DE BATERIAS PARA ACOPLAR 40 BATERIAS 12V 200AH, COM DISJUNTOR E INTERLIGAÇÕES</b>	02	17.450,00	34.900,00
4	<b>FRENTE ATE BRASILIA EXCLUSIVO</b>	01	9.400,00	9.400,00
5	<b>STAR-UP</b>	01	INCLUSO	INCLUSO
<b>Total Geral</b>				<b>437.920,00</b>

FATURAMENTO PELA NO BREAK, GABINETE E FRETE – PLURITEL – CNPJ 12.847.644/0001-07

FATURAMENTO DAS BATERIAS DIRETO PELO FABRICANTE

**2 - Condições Gerais de Venda:**

<b>Preços</b>	<p>Os preços apresentados nesta proposta estão expressos em REAIS (R\$) e são válidos para as quantidades e especificações indicadas, diretamente vinculados ao cumprimento dos eventos financeiros previstos nas condições de pagamento.</p> <p>A aceitação do pedido de compra e/ou assinatura do Contrato de Fornecimento de Bens e/ou Serviços relacionados a esta oferta / proposta, está diretamente condicionada à: Consulta / verificação do limite de crédito/rating do cliente: Na hipótese da inexistência e/ou insuficiência de limite de crédito, a POWERNET UPS poderá, a seu exclusivo critério, solicitar a revisão/renegociação das condições de</p>
---------------	---

	<p>pagamento e/ou apresentação, por parte do cliente, de garantia bancária ou secundária até o limite do valor do fornecimento.</p> <p>Limitação de responsabilidade pelos danos diretos que tenham sido causados por culpa comprovada e exclusiva até o limite de 10% (dez por cento) do valor da ordem de compra.</p> <p>Exclusão de todas as perdas e danos indiretos tais como perdas de produção, de receita, multa do poder concedente e / ou lucros cessantes.</p> <p>Indenização em caso de rescisão imotivada ou por culpa do SOLICITANTE acarretará na aplicação de multa rescisória e obrigação do pagamento de indenização pelos equipamentos já entregues ou serviços já prestados, bem como equipamentos em fabricação ou importação.</p>
<b>Reajustes de preços</b>	Os preços apresentados nesta proposta são fixos durante a validade da proposta
<b>Impostos</b>	<p>Todos os impostos pertinentes encontram-se inclusos nos preços fornecidos Exceto ST (SUSSTITUIÇÃO TRIBUTARIA) se aplicável. Está sendo considerado faturamento para o <b>Estado</b>, para empresa contribuinte de ICMS. Classificação fiscal: Sistema de Corrente Alternada <b>NCM 8504.40.40</b></p> <p>IMPORTANTE: Os impostos foram calculados, conforme legislação em vigor, sendo que quaisquer alterações nas mesmas e/ou criações de novos impostos que incidam direta ou indiretamente sobre os equipamentos ou serviços ora ofertados e que venham a ocorrer entre a data da proposta e a data do faturamento, serão de responsabilidade do cliente.</p>
<b>Efetivação do pedido.</b>	<p>Os pedidos serão considerados mediante comunicação oficial por parte do cliente este deve mencionar número de proposta, itens aprovados ou a sua totalidade, prazos de entrega e pagamento.</p> <p>Aprovação financeira por nossa parte e contagem de prazo mencionada nessa proposta.</p>
<b>Pagamento</b>	<b>ATO/30/60 DIAS</b>
<b>Prazo de entrega</b>	<b>A COMBINAR</b>
<b>Start/Serviços</b>	( ) Não Aplicável

	<p>(X) Aplicável.</p> <p>Serviços realizados de acordo com tratativas anexas contemplando deslocamento refeições e estadias se necessário. Havendo eventualidades ocasionadas pelo cliente e esta gerando despesas adicionais será gerado fatura de serviços para ressarcimento das mesmas.</p>
<b>Assistência técnica</b>	A assistência técnica e serviços pós-venda da POWERNET UPS estão presentes através de equipe devidamente treinada no exterior podendo ser acionada através dos escritórios nas cidades de São Paulo capital, Campinas SP, Belo Horizonte MG, Brasília DF, Curitiba PR, Salvador BA, Rio de Janeiro RJ, Recife PE.
<b>Garantia</b>	Conforme fabricante 12 meses da data de emissão da NF. Garantia de mão de obra 90 dias da data da emissão da NF.
<b>Atraso no pagamento</b>	Ocorrendo atraso no pagamento, seja de parcela principal e/ou de reajuste, os valores em atraso serão acrescidos de multa moratória equivalente a 2% (dois por cento), bem como, juros equivalentes a 4% (quatro por cento) ao mês, pelo prazo que perdurar o atraso.
<b>Cancelamento do pedido</b>	No caso de cancelamento pelo cliente, posterior à aprovação da proposta, a POWERNET UPS emitirá fatura, com vencimento a vista, incluindo todas as despesas decorrentes, deduzidos os valores até então recebidos do cliente. Em qualquer hipótese de rescisão, as partes procederão a um acerto de contas, considerando o valor dos serviços executados e/ou comprometidos e despesas decorrentes da rescisão para a POWERNET UPS, contra o valor dos pagamentos até então recebidos por esta do cliente.
<b>Local Entrega</b>	CIF –TAGUATINGA = DF

**Cliente:** Eterc Engenharia Ltda

**Aos cuidados de:** Renato Santos

**CNPJ:** 03.987.285/0001-94 - **Inscrição Estadual:** ISENTA - Não contribuinte

**Endereço:** ST SCIA QUADRA 8 CONJUNTO 8 LOTE, 10 - ZONA INDUSTRIAL (GUARA) - Brasília/DF

**Telefone:** (61) 98131-5053 - **E-mail:** jhonathan@eterc.com.br

### Ref.: Proposta comercial para fornecimento de nobreak

A **Engetron Engenharia Eletrônica Indústria e Comércio Ltda.**, empresa 100% brasileira, presente no mercado brasileiro há mais de 40 anos, oferece o que há de mais moderno em soluções de energia.

A credibilidade da marca Engetron é reforçada pela inovação e qualidade de seus produtos, eficiência logística, agilidade no atendimento **pós-venda** e qualificação da sua rede de assistências técnicas autorizadas, presente em todo o território nacional.

### VANTAGENS ENGETRON

- **Nobreaks com saída on-line, sem interrupção, senoidal e estabilizada**, com possibilidade de gerenciamento local e remoto em todas as linhas.
- **Tecnologia 100% brasileira**, com investimentos constantes em P&D e inovação.
- **Rede de assistência técnica presente em todo o Brasil**, com mais de 100 parceiros especializados e rápida reposição de peças.
- Facilidade de pagamento **via PIX, boletos, cartão de crédito, financiamento bancário, leasing, finame e cartão BNDES.**

### CERTIFICAÇÕES ENGETRON

Certificações de processos  
de software



Certificação de gestão da  
qualidade



Certificações de produto



Estamos à disposição para outros esclarecimentos.

Atenciosamente,

### **Engetron - Energia Garantida**

**Wemerson Silva Oliveira**

wsoliveira@engetron.com.br

(31) 3359-5846

## 1 - DESCRIÇÃO DO FORNECIMENTO

Solução tipo	Descrição de faturamento	Preço unitário	ST unit.	DIFAL unit.	Qtde.	IPI	Total com impostos	Garantia
<b>A</b> <b>P</b> <b>R</b> <b>O</b> <b>D</b> <b>U</b> <b>T</b> <b>O</b>	DWTT125A -380 - NO-BREAK ENGETRON DOUBLE WAY TRIFÁSICO DE 125KVA (PN: A2-1138) NCM: 85.04.4040 FINAME: 2312933 **	R\$ 417.479,74	R\$ 0,00	R\$ 50.400,20	01	9,75%	R\$ 458.184,07	<b>5 anos de garantia on site para o nobreak</b>  <b>2 anos para baterias,</b>  conforme item "Condições de Garantia"
	<b>Observações:</b> Autonomia de 40 minutos alimentando carga de 100kVA/80kW. TE=TS: 400Vca (F-F-F-N-T). Garantia padrão de 12 meses on-site. Para 5 anos de garantia nobreak e 2 anos para baterias, favor consultar item "Condições de Garantia".							
<b>Total em Produtos</b>		R\$ 458.184,07	<b>Total em Serviços</b>		R\$ 0,00	<b>Total geral:</b>	R\$ 458.184,07	

**Prazo de saída de fábrica:** Sob Consulta, a partir do recebimento do pedido na Engetron, caso não haja pendências técnicas ou comerciais.

### Detalhamento da solução:

Solução	Aut. desejada X carga estimada	PRD	Itens da solução	Qtde.	Peso bruto (kg)	Peso líquido (kg)	Dimensões L x A x P (mm)
<b>A</b>		61784	DWTT125A -380 - NO-BREAK ENGETRON DOUBLE WAY TRIFÁSICO DE 125KVA (PN: A2-1138) TE/TS:380V	001	492,00	425,00	585 x 1735 x 920
		61866	GEX-DWTT150S2-380-LC-DJ GABINETE ENGETRON DE EXPANSÃO DE BATERIAS	001	3514,00	3512,00	2x (650 x 1930 x 1742)
		62584	WBRC SLOT - WEB BASED REMOT CONTROL ( pn:III) P/ DW, SPW6000,SEN2000/3000RM	001	0,11	0,11	74.5 x 36.5 x 127.5
		32052	CABOS DE CONEXAO GEX-DJ/NB DWTT80 E DWTT80-380 A DWTT125-380 - 50MM2 - 4 METROS	001	8,02	8,02	-

**Pagamento:** 28 dias - DDF - contados da data de emissão da nota fiscal. Sujeito a análise de crédito.

**Outras opções de pagamento:** Cartão BNDES, finame, leasing, PIX, cartão de crédito, boleto e financiamento Santander diretamente com a Engetron em até 60 parcelas. Solicite a simulação e análise de crédito.

**Frete:** CIF: A Engetron é responsável por entregas, em andar térreo e em horário comercial. Em casos de entrega em nível superior ou subsolo, a Engetron não se responsabiliza por içamento ou serviço de subida/descida de produtos, caso o local não comporte o uso de elevadores.

**Validade da Proposta:** 10 dias corridos.

**Compra para:** Consumo (Operação fiscal).

## 2 - CONDIÇÕES COMERCIAIS PARA O FORNECIMENTO

**Dados de faturamento:** As condições previstas na proposta comercial, assim como os cálculos tributários, são válidos para o endereço descrito no campo "Dados de Faturamento", constante na primeira página da proposta.

**Dados de entrega:** Exceto quando descrito de forma diferente no campo de observação deste documento, o endereço de entrega será o mesmo descrito no campo "Dados de Faturamento", constante na primeira página da proposta.

No caso de cliente contribuinte, em operação triangular, o tributo referente ao envio do produto para um local diverso do endereço de faturamento será de responsabilidade do cliente - através da NFE emitida pelo mesmo, que ampara a tributação até o local da entrega - e não está incluso na proposta comercial.

**Tributos, impostos e taxas:** inclusos, exceto substituição tributária (ST) e diferencial de alíquota (DIFAL) se não estiverem destacados.

Confirme sua situação de contribuinte ou não contribuinte do ICMS, e a localidade do faturamento e da entrega. Essas informações se alteradas podem modificar os valores de impostos, e por consequência o valor total da proposta comercial.

*Tributos existentes que venham a ser alterados ou criados pelo fisco, após a data da emissão da proposta comercial, correrão por conta exclusiva do adquirente.*

## 3 - CONDIÇÕES DE GARANTIA E SERVIÇOS

**Ativação:** Oferecemos ativação gratuita (uma visita) para equipamentos da linha Double Way, sendo obrigatória a realização do serviço por um técnico autorizado, conforme termo de garantia do produto. Para os equipamentos **das linhas Volt, Compacta, SafeServer** com potência até 5kVA, a instalação é plug&play, não sendo necessária a presença de um técnico autorizado, salvo situações onde o campo "garantia da solução" apresentar condições diferenciadas.

*A visita de ativação deve ser realizada obrigatoriamente pela fábrica ou por uma assistência técnica autorizada, em até 60 dias corridos após a emissão da nota fiscal Engetron. A realização da ativação não implica em custo adicional para o cliente, desde que a autorizada mais próxima esteja a um raio de 50km do local de ativação, que seja realizada em uma única visita/atendimento, em horário comercial e com devida preparação da infraestrutura, conforme orientações da Engetron.*

**Baterias:** Se as baterias e/ou gabinete de expansão de autonomia (GEX ou GEX-SB) não forem fornecidos pela ENGETRON, a montagem e/ou instalação deverão ser realizadas obrigatoriamente por uma Assistência Técnica Autorizada Engetron a ser contratada pelo cliente.

**Condições de Garantia:** A garantia padrão do equipamento é de 12 meses on-site para nobreaks das linhas Double Way (DWTT, DWMM, DWTM), e 24 meses balcão para equipamentos das linhas Volt, Compacta e SafeServer Power, salvo situações onde o campo "garantia da solução" apresentar condições diferenciadas. Obs: Você pode verificar o modelo e linha do seu produto em sua Nota Fiscal e manual de instalação.

*No caso da linha **Double Way Trifásico**, tal garantia pode ser estendida até 60 meses para o nobreak e 24 meses para as baterias mediante a contratação anual dos planos **Help Desk Plus** ou **Prime Service**, com a devida inclusão do equipamento no sistema de monitoramento Engetron IoT.*

*Para validação da garantia estendida, também é obrigatório cumprimento do seguinte cronograma de visitas.*

#### **Visitas de manutenção preventivas, já previstas nos planos Help Desk Plus ou Prime Service**

- **Visita 1:** a ser realizada em até 12 meses da emissão da nota fiscal de aquisição
- **Visita 2:** a ser realizada em até 12 meses após a 1ª (primeira) manutenção preventiva
- **Visita 3:** a ser realizada em até 12 meses após a 2ª (segunda) manutenção preventiva
- **Visita 4:** a ser realizada em até 12 meses após a 3ª (terceira) manutenção preventiva

**Serviços de infraestrutura elétrica:** A Engetron prestará o suporte necessário, disponibilizando as informações relevantes para a correta implementação da infraestrutura para instalação dos equipamentos. Os serviços referentes à execução de montagem de quadros e lançamento de cabos, somente estarão inclusos, quando descritos de forma explícita no detalhamento do item da solução.

As exceções às regras listadas acima, devem estar formalizadas na proposta comercial ou por e-mail, com a devida concordância da Engetron e da contratante.

#### **4 - DADOS DA EMPRESA**

**Razão Social:** Engetron Engenharia Eletrônica Indústria e Comércio Ltda

**CNPJ:** 19.267.632/0001-44 - **IE:** 186203910-0019

**Endereço:** Avenida Sócrates Mariani Bittencourt, 1099 - Cinco - Contagem - Minas Gerais - CEP: 32010-010

**Telefone:** (31) 3359-5800 - **E-mail:** proposta@engetron.com.br

**PIX:** 19.267.632/0001-44

#### **Atendimento**

**Comercial:** (31) 3359-5800, Opção 1 - **Técnico:** (31) 3359-5800, Opção 2 - Departamento de Suporte

**Abrir chamado:** <https://www.engetron.com.br/abrir-chamado>

#### **5 - CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO DE COMPRA**

Para confirmar o seu pedido, basta enviar um e-mail afirmando que está de acordo com todas as condições previstas nesta proposta. Quando a cotação contemplar mais de uma solução, favor confirmar quais soluções serão adquiridas.

<b>PROPOSTA No.</b>	OP-220610-12118156
---------------------	--------------------

<b>DATA PROPOSTA</b>	30/06/2022
----------------------	------------

<b>ASSUNTO:</b>	NOBREAK 100 KVA
-----------------	-----------------

<b>Responsável Oferta:</b>	<b>Robson Jacob</b>
<b>Telefone:</b>	11 23565755
<b>Email:</b>	robson.jacob@controlfit.com.br
<b>Responsável Pelo Start-Up:</b>	<b>Service Partner</b>
<b>Nome do Responsável pelo Start-Up:</b>	Controlfit Sistemas



<b>DADOS DO CLIENTE</b>	
<b>CONTATO:</b>	Renato
<b>EMPRESA:</b>	Trier Eng
<b>CNPJ</b>	
<b>TEL:</b>	
<b>EMAIL:</b>	

<b>FATURADO POR:</b>	
<b>EMPRESA:</b>	DISTRIBUIDOR SCHNEIDER
<b>CNPJ:</b>	

ORÇAMENTO										
PRODUTOS										
Ref.	Item	Descrição dos Produtos	Solução	NCM	% ICMS	% IPI	Unitário R\$	Qtd.	Total R\$	
1	E3MUPS100KH	Nobreak trifásico 100KVA	Nobreak trifásico de 100 KVA ENTRADA E SAIDA 380/220V	-	8504.40.40	4%	15%	79.200,00	1	79.200,00
2	GABINETE BATERIAS	BATERIAS SELADAS	Banco de baterias seladas padrão Schneider para autonomia de 1 hora	-	8507.20.90	4%	15%	73.100,00	4	292.400,00
3	E3SOPT001		Carlião de Gerenciamento para Nobreak Easy UPS 3S	-	8504.90.40		10%	2.298,00	1	2.298,00
SERVIÇOS / SOFTWARES										
Ref.	Item	Descrição	Solução			% ISS	Unitário R\$	Qtd.	Total R\$	
1	SERVIÇO DE STARTUP	STARTUP	Startup onsite em horario comercial	-			12.000,00	1	12.000,00	
<b>VALOR TOTAL DA OFERTA</b>									<b>385.898,00</b>	

**OBSERVAÇÕES, COMENTARIOS TECNICOS E LISTA DE DESVIOS**

**GARANTIA - 12 MESES**  
**SERVIÇO - FAT DIRETO CONTROLFIT**

Este orçamento está sujeito às nossas Condições Gerais de Venda. A entrega está sujeita à disponibilidade de estoque. Os preços informados para a execução dos serviços, consideram aivação do equipamento em até 06 (seis) meses de seu faturamento. Após este prazo, os mesmos poderão ser reajustados.

**Crie sua conta gratuitamente para Monitoramento com EcoStruxure IT em: Portal IT Expert**

PRAZO DE PAGAMENTO			
30 DDL			
VALIDADE PROPOSTA	CONDIÇÕES DE ENTREGA	PRAZO DE ENTREGA	PIS/COFINS
15 dias	CIF	até 30 dias uteis	Incluso 9,25%

**CONDIÇÕES COMERCIAIS COMPLEMENTARES**

1. O pedido de compra deverá ser enviado para:  
**Insira aqui os dados do local de envio dos equipamentos**

**ITENS DA OFERTA**

DESCRIÇÃO	INCLUSO	EXCLUSO	OBSERVAÇÃO
Frete Horizontal	X		Até a porta
Monitoramento dos Dispositivos Gerenciáveis	X		Gratuito por 90 dias. Após o período, necessário contratar a assinatura
Base Metálica		X	
Kit fixação ao solo		X	
Projeto detalhado, As-built e recolhimento de ART		X	
Laudos das instalações		X	
Documentação técnica (Databook)		X	Padrão Schneider Electric e/ou como descrito na Proposta Técnica
Inspeção e Teste em fábrica		X	Conforme descrito na Proposta Técnica
Apoio a teste integrado		X	
Transporte Vertical		X	
Posicionamento dos produtos na base		X	
Treinamento Operacional		X	
Treinamento de Manutenção		X	

**CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO**

ANEXO COMERCIAL Nº 01  
TERMINOS GERAIS DE VENDA DA SCHNEIDER  
PARTE A  
DEFINIÇÕES  
Quando grafadas com a primeira letra em maiúsculo ou quando o sentido da frase assim o permitir, as palavras abaixo terão os seguintes significados em todas as partes que compõem o presente instrumento:  
(a) Afiliadas: significam em relação à Schneider e à Compradora (conforme doravante definida), a pessoa jurídica que seja sua controladora ou controlada ou, ainda, sociedade sob controle comum ou qualquer que seja controlada, direta ou indiretamente, por ela(s) mesmo(s) controlador(es) final(is) da parte ou qualquer pessoa natural, fundo de investimento, condomínio, carteira de títulos, univ. salidade de direitos ou qualquer outra forma de organização, residente, com domicílio ou com sede no Brasil ou no exterior que sejam, direta ou indiretamente, controlados, geridos ou administrados ou sob qualquer forma relacionados com qualquer das partes ou com os controladores de qualquer das partes.  
(b) "Contrato", "Pedido de Compra" e "PC": deverão ser intercambiáveis e significam o documento de Pedido de Compra firmado e ntre a Schneider e a Compradora ao qual estes TGV se aplicam, e todos os documentos contratuais pertencentes a esse pedido de compra, incluindo, conforme for aplicável, os Anexos, os termos e condições específicos para compra relacionada ao projeto, e incluem do Códigos de Projeto e, sempre que o pedido de compra for emitido de acordo com um "frame agreement", todas as disposições aplicáveis deses "frame agreement";  
(c) Comprador: significa a parte que adquire produtos, licenças e/ou toma serviços da Schneider;  
(d) Fornecimento: significa a venda de produtos, licença e/ou serviço pela Schneider;  
(e) Informações Confidenciais: significam quaisquer informações, dados ou documentos relativos à Proposta, Pedido ou Contrato, que as partes venham a obter, uma da outra, no curso da execução de suas obrigações antes ou após a data de assinatura da Proposta, Pedido ou Contrato, incluindo mas não se limitando a, qualquer informação ou dado comercial, empresarial ou técnico relacionado à Proposta, Pedido ou Contrato, exceto informação que seja comprovadamente não-confidencial por natureza. A informação deve ser considerada Informação Confidencial independentemente da mídia em que está inserida ou armazenada, bem como de sua divulgação haver sido oral, visual ou de qualquer outra forma;  
(f) "Oferta" e "Proposta": deverão ser intercambiáveis e significam a proposta técnica e/ou comercial da Schneider, incluindo, mas sem limitar-se aos preços, termos e condições especiais oferecidas pela Schneider à Compradora;  
(g) Parte: significa Compradora ou Schneider, isoladamente e conforme o contexto da frase;  
(h) Partes: significam Compradora e Schneider, em conjunto;  
(i) Pedido de Compra: significa o documento pelo qual a Compradora determina quais Produtos, Serviços ou Licenças pretende adquirir;  
(j) Produtos: significam os produtos negociados no Pedido de Compra;  
(k) Programa: tem o sentido atribuído na cláusula 4.2.4;  
(l) Serviços: significam os serviços negociados no Pedido de Compra;  
(m) Sistema ou Soluções: deverão ser intercambiáveis e significam qualquer Produto ou combinação de Produtos com ou sem software incluído, sujeitos a adaptações específicas a fim de cumprir com as exigências da Compradora e/ou que sejam instalados pela Schneider, ou quaisquer conjuntos de produtos / software que exijam estudo específico a fim de assegurar sua coerência;  
(n) Schneider: significa a Schneider Electric Brasil Ltda. e/ou qualquer empresa que seja controlada, controladora, afiliada ou coligada da Schneider Electric Brasil Ltda., bem como a Schneider Electric IT Brasil Indústria E Comércio De Equipamentos Eletrônicos Ltda., a CP Eletrônica Ltda., a American Power Conversion Brasil Ltda., a Telseb Serviços De Engenharia E Comércio De Equipamentos Eletrônicos E Telecomunicações Ltda., a Schneider Electric Brasil Automação De Processos Ltda, a Eurotherm Ltda. e/ou qualquer empresa que seja controlada, controladora, afiliada ou coligada;  
(o) Termos Gerais Aplicáveis a Sistemas ou Soluções, ou TGS: significam a Parte B do presente instrumento; e;  
(p) Termos Gerais de Venda, ou TGV: significam a Parte A do presente instrumento  
Disposições Gerais  
1.1. Os TGV deverão reger quaisquer condições comerciais, técnicas e jurídicas básicas para o Fornecimento de produtos e/ou serviços pela Schneider, ou todas as propostas e os contratos de venda celebrados pela Schneider com qualquer compradora (a "Compradora"), assim entendida a parte que adquire produtos, adquire licenças ou toma serviços.  
1.2. Qualquer venda pela Schneider está expressamente sujeita ao pleno consentimento da Compradora em relação aos termos e condições estabelecidos nesta Parte A e demais partes aplicáveis, bem como renúncia a eventuais condições gerais de compra da Compradora, sendo que o referido consentimento e renúncia serão considerados como efetuados em qualquer Pedido feito à Schneider. Mediante o envio do Pedido pela Compradora à Schneider, serão considerados como aceitos e aplicáveis estes TGV.  
1.3. Quaisquer disposições em contrário aos presentes TGV, que não tenham sido objeto de acordo, por escrito, com a Schneider, não criarão qualquer obrigação para a Schneider, que se obriga exclusivamente pelas cláusulas destes TGV, de sua Proposta e do instrumento contratual assinado entre a Schneider e a Compradora.  
1.4. Na ausência de condições específicas mutuamente acordadas entre as Partes, as disposições dos presentes TGV e da proposta da Schneider serão as únicas aplicáveis ao Fornecimento.  
1.5. Acordam também a Schneider e a Compradora que: (i) o recebimento, a utilização ou o pagamento (prevalecendo o que ocorre primeiro), parcial ou total, pela Compradora, de produtos, software e/ou serviços fornecidos pela Schneider, configurará o ato omissão, irrevogável e incondicional aceite, pela Compradora, dos termos da Proposta e destes TGV; (ii) no caso da assinatura, entre a Schneider e a Compradora, de um contrato para o fornecimento, pela Schneider à Compradora, de seus produtos, software e/ou serviços, conforme previsto em uma Proposta ("Contrato"), os presentes TGV serão sempre consideradas parte integrante e indissociável do Contrato, o independentemente de sua transcrição/anexação ao mesmo; (iii) as disposições destes TGV aplicam-se de maneira automática e complementar às disposições da Proposta, do Pedido e/ou do Contrato, em tudo aquilo que não conflitarem com as últimas; e (iv) diante da especificação de cada Proposta, a Schneider poderá apresentar termos e condições adicionais aos das presentes TGV.  
II Objeto e âmbito das ofertas  
2.1. A validade de qualquer Oferta apresentada pela Schneider, sob qualquer forma, ficará condicionada à aprovação ou confirmação do cadastro e respectivo limite de crédito da Compradora.  
2.2. Salvo se a Schneider emitir uma oferta específica detalhando os valores, os preços aplicáveis serão aqueles constantes nas Propostas Técnicas e/ou Comerciais da Schneider em vigor na data em que o pedido for efetuado ou, supletivamente, na lista de preços vigente na data. Os preços cotados pela Schneider em dólares norte-americanos para os produtos, software e serviços importados serão convertidos para reais por ocasião do seu efetivo faturamento pela Schneider, com base na taxa de câmbio oficial do dólar comercial dos EUA, opção PTAX 800 5 do Banco Central do Brasil, publicada no dia útil imediatamente anterior à emissão de cada fatura pela Schneider. A Schneider reserva-se o direito de corrigir erros tipográficos, de grafia, bem como omissões que possam existir em seus preços ou especificações  
2.2.1. Quando a Schneider tiver emitido uma Oferta, os preços, termos e condições da referida Oferta se referirão exclusivamente aos produtos e/ou serviços (especificações e quantidades) especificados naquela Oferta, e deverão permanecer válidos por 10 (dez) dias, salvo se houver estipulações expressas em contrário.  
2.3. Todas as informações e dados constantes de documentos anexos à Proposta, tais como catálogos, fotografias, desenhos, referências técnicas, pesos, medidas e listas de preços, são apenas exemplificativos e somente poderão ser considerados como vinculantes antes das características do Fornecimento contratado nas suas partes e características que forem expressamente referidas na Proposta.  
2.4. A Schneider reserva-se o direito de efetuar quaisquer alterações, a qualquer momento, especialmente em relação ao formato, forma, cor, medidas ou materiais dos Produtos cujas representações, descrições e especificações não estejam expressamente referidas na Proposta.  
III Conclusão das Vendas  
3.1. A venda será concluída somente ao final, mediante a aceitação expressa e sem reservas do pedido pela Schneider. Em nenhuma hipótese, o silêncio da Schneider poderá ser interpretado como aceite tácito. Qualquer referência a estes TGV deverá ser aceita expressamente pela Schneider.  
3.2. Quaisquer alterações no escopo de fornecimento, solicitadas pela Compradora após a emissão do Pedido, serão condicionadas à aceitação expressa da Schneider, bem como à aceitação expressa, pela Compradora, de oferta específica de fornecimento apresentada pela Schneider informando as respectivas alterações no preço e no prazo do Fornecimento, necessárias ao atendimento da solicitação da Compradora. A Schneider não estará obrigada a implementar qualquer alteração que não tenha aprovado previamente e expressamente. Todos os

alterações informadas às respectivas alterações no preço e no prazo de fornecimento, necessariamente a solicitação da Compradora. A Schneider não está a obrigação e implementar qualquer alteração que não tenha aprovado previamente e expressamente. Todas as alterações solicitadas pela Compradora poderão resultar em alterações de preço, prazo de entrega e/ou de outras condições. As alterações de preços serão baseadas naqueles praticados no momento em que a Schneider aprovar a alteração requerida.

#### IV Propriedade Intelectual, Confidencialidade e Proteção de Dados

- 4.1. A Schneider não será, sob nenhuma circunstância, obrigada a fornecer seus planos de implementação de produto e fabricação, mesmo se os Produtos forem entregues com um diagrama de instalação. Os projetos, documentos e códigos fornecidos à Compradora, se houver, deverão permanecer de propriedade exclusiva da Schneider, sendo estritamente confidenciais. A Compradora não poderá fazer uso de tais projetos, desenhos, documentos, exceto para os efeitos do Contrato, ou seja, para operação, manutenção, reparação e para completar os Produtos fornecidos, sendo vedadas divulgações não autorizadas previamente pela Schneider, totais ou parciais. A tecnologia e know-how incorporados aos Produtos, estejam estes patenteados ou não, e todos os direitos de propriedade intelectual e industrial relativos aos Produtos são, e deverão permanecer sendo, de propriedade exclusiva da Schneider, e qualquer informação pertencente a eles serão considerados pela Compradora como estritamente confidenciais, inclusive as informações previstas nos desenhos e documentos que venham a ser fornecidos a ela. A Compradora terá uma licença limitada, não exclusiva para utilização de desenhos ou e demais elementos técnicos da Schneider relativos ao Fornecedor somente para os fins específicos de operação e manutenção do Fornecedor. Em caso de rescisão do Fornecedor por inadimplemento da Compradora ou ato a ela atribuível, fica revogada a licença estabelecida nesta cláusula.
- 4.1.1. A Compradora se compromete a não comunicar as referidas informações, por vontade própria ou não, a qualquer terceiro, e ainda se compromete a utilizá-las em relação às exigências de manutenção e operacionais dos Produtos.
- 4.1.2. Qualquer direito de fabricar peças de reposição, ou de mandar fabricá-las, são neste ato excluídos.
- 4.1.3. Os termos e condições de uso do Software e banco de dados estão previstos nas licenças que os acompanham.
- 4.1.4. Com relação à tecnologia de terceiros, como Software, incorporados pelos Produtos (doravante o "Programa"), será com cedido à Compradora o direito não exclusivo e permanente de uso do Programa, para o fim exclusivo de uso dos Produtos para o uso para o qual foram fabricados.
- 4.2. A Compradora obriga-se a cumprir os termos da Oferta, e especialmente as instruções de uso do Programa ou a tecnologia da Schneider contida em qualquer documentação fornecida, conforme o caso.
- 4.3. Cada uma das Partes se compromete a manter absoluto sigilo no tocante às informações Confidenciais, não só durante a execução das suas atividades objeto da Proposta, do Pedido ou do Contrato, mas também pelo período de 05 (cinco) anos após o seu encerramento.
- 4.3.1. As informações Confidenciais: (i) deverão ser usadas exclusivamente para os fins do objeto da Proposta, Pedido ou Contrato; (ii) não poderão, sem a prévia autorização escrita da Parte reveladora, ser distribuídas, reveladas ou divulgadas pela Par te recebedora a quaisquer terceiros, exceto para seus próprios empregados ou subcontratados que tenham necessidade de acesso às mesmas, para o cumprimento dos fins descritos na Proposta, Pedido ou Contrato; (iii) deverão ser tratadas pela Parte recebedora com o mesmo grau de cuidado por ela adotado com respeito às suas próprias informações sigilosas; (iv) permanecerão de propriedade exclusiva da Par te reveladora; e (v) deverão ser destruídas pela Parte recebedora, incluindo suas eventuais cópias, quando do encerramento do prazo previsto no item supra.
- 4.3.2. Não serão consideradas informações Confidenciais as informações que a Parte puder provar que:
  - a) seja, no momento da divulgação, disponível ao público sem qualquer violação deste Contrato pela Parte recebedora;
  - b) seja objeto de forma legal pela Parte recebedora de um terceiro sem obrigação de confidencialidade, desde que este terceiro não esteja em violação de qualquer obrigação de confidencialidade com a Parte reveladora, ou suas Afiliadas, ligadas a esta tal informação; ou
  - c) seja desenvolvida pela Parte recebedora de forma independente sem lançar mão da Informação Confidencial divulgada.
- 4.4. Além de quaisquer soluções sob a lei aplicável, a Parte recebedora reconhece que qualquer violação ou inadimplemento das obrigações de confidencialidade poderá causar danos irreparáveis à Parte reveladora, para os quais uma indenização pecuniária não necessariamente poderá solucionar e cuja reparação será de difícil mensuração. Assim sendo, mediante acordo entre as Partes, a Parte recebedora poderá, além, e sem prejuízo de quaisquer outras ações ou direi tos existentes, requerer a qualquer momento, um mandado liminar, temporário ou permanente, restringindo ou impedindo tal violação pela Parte recebedora ou qualquer entidade ou pessoa agindo em acordo com a Parte recebedora.
- 4.5. As atividades de tratamento de dados pessoais deverão observar, além da boa-fé, os seguintes princípios da finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação, responsabiliza ção e prestação de contas.
- 4.7. Caso a Compradora, em razão do exercício de atividade de tratamento de dados pessoais, causar à Schneider ou a terceiros dano patrimonial, moral, individual ou coletivo, em violação à legislação de proteção de dados pessoais, será obrigada a repará-lo, exceto quando a Compradora supostamente violadora provar que:
  - (a) que não realizou o tratamento de dados pessoais que lhes é atribuído;
  - (b) que, embora tenha realizado o tratamento de dados pessoais que lhes é atribuído, não houve violação à legislação de prote ção de dados; ou
  - (c) que o dano é decorrente de culpa exclusiva do titular dos dados ou de terceiros.

#### V Preços – Condições de Pagamento – Impostos

- 5.1. Os preços incluem exclusivamente os impostos especificados na Proposta e vigentes na data-ba indicada na mesma. A alteração de alíquotas, a criação de novos tributos ou encargos, de natureza fiscal ou de qualquer outra espécie, inclusive de natureza trabalhista, que venha incidir sobre os Produtos, Serviços, Sistema ou Soluções, ocasionando uma alteração direta ou indireta sobre o custo do s mesmos, assim como a revogação ou suspensão de isenções ou benefícios fiscais, acarretarão na majoração ou redução dos preços, na proporção da incidência da alteração.
- 5.1.1. Os preços estarão sujeitos a reajuste, sempre na menor periodicidade permitida pela legislação contada a partir da data da Proposta, conforme fórmula constante da Proposta ou, caso a Proposta não tenha estabelecido o critério de reajuste, este se rá feito com base na variação do índice do IGP-M, divulgado pela FGV. O reajuste incidirá a partir da data-base do preço até a data do efetivo pagamento pela Compradora, exceto quando expressamente indicado de forma diversa na Proposta ou Contrato. Em caso de ausência, exti nção ou não publicação do índice de reajuste, este será feito com base nos índices escolhidos de comum acordo entre as Partes, e que refl itam a real variação dos custos e insumos necessários à implementação do objeto da Proposta ou do Contrato.
- 5.1.2. Nas hipóteses em que o objeto da oferta não possuir em sua composição material ou insumo importado, e, em caso de oc orrer variações cambiais durante a vigência da Oferta e/ou execução do Fornecedor, superiores aos índices indicados na Oferta, que provoque o desequilíbrio econômico-financeiro das Partes em decorrência desta variação, não refletida imediatamente por reajuste ou revisão dos preços, considera-se que as Partes estabelecerão a equação econômico-financeira do Fornecedor, mediante o reajustamento dos preços conforme variação do dólar americano considerado na data-base da oferta até a data anterior à data do efetivo pagamento (PTax do Banco Central) dos materiais importados, conforme composição do preço da Oferta.
- 5.2. As condições e termos de pagamentos estão especificados na Oferta ou Contrato. Do contrário, os Produtos e/ou Serviços s erão integralmente pagos mediante entrega e/ou aceitação, dentro de 30 (trinta) dias da data de emissão da fatura, sendo que o pagamento deverá ser feito no Brasil, livre de quaisquer encargos, para a Schneider, em Reais (R\$), por meio de boleto bancário ou transferência bancária em conta corrente e banco a serem indicados pela Schneider.
- 5.2.1. Devido aos custos de administração arcados pela Schneider, um valor mínimo de fatura de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais) será aplicável a todas as vendas;
- 5.2.2. Em caso de qualquer pagamento em atraso, a Schneider terá o direito de reivindicar da Compradora o pagamento de multa, juros e correção monetária. A correção monetária deverá ser feita a partir do índice IGP-M FGV, acrescido de multa de 3% (três por cento) sobre o valor em atraso. Os juros de mora incidirão de forma diária a partir da data de vencimento até a data do efetivo pagamento, e deverão ser equivalentes a no mínimo 1% (um por cento) por mês de atraso.
- 5.3. O não pagamento de uma parcela do ato de vencimento fará automaticamente com que todos os valores devidos pela Compradora ra inadimplente se tornem devidos, mesmo se tiverem levado, total ou parcialmente, à criação de letras de câmbio, emissão de duplicatas ou ao recebimento de notas promissórias. Além disso, a Schneider reserva-se o direito de suspender imediatamente o cumprimento de suas próprias obrigações, independentemente de qualquer notificação, em qualquer Fornecedor de Produto ou Serviço contratado pela Compradora com qualquer empresa do grupo Schneider ou suas Afiliadas, até o pagamento integral dos valores devidos, sem que isto configure inadimplemento da Schneider. A Compradora não poderá alegar a ocorrência de eventos de caso fortuito/força maior para abster-se de pagar a Schneider.
- 5.4. Caso o atraso no pagamento exceda 15 (quinze) dias, a Schneider poderá cancelar a venda por razões atribuíveis à Compradora e às custas da Compradora, sem prejuízo da cobrança do valor em atraso e encargos de mora.
- 5.5. As disposições acima serão aplicáveis sem prejuízo de todos e quaisquer danos que venham a ser reivindicados pela Schnei der incluindo custos de armazenagem, financeiros e obrigações assumidas perante terceiros.
- 5.6. Caso a Proposta e/ou os preços nela fixados tenham sido elaborados considerando alguma espécie de benefício fiscal, incl uindo os relacionados a Zona Franca de Manaus e REIDI, a Compradora será a única responsável pela manutenção e/ou obtenção destes, extinguindo expressamente a Schneider de qualquer responsabilidade a esse respeito e obrigando - se a mantê-la indene relativamente a qualquer questionamento a esse respeito, inclusive efetuando de imediato o pagamento e/ou ressarcimento (i) dos tributos/impostos suspensos e/ou isentos, (ii) das multas ou penalidade aplicadas; (iii) dos honorários advocatícios e periciais, custas, depósitos recursais que a Schneider venha a ser obrigada a realizar, bem como quaisquer outras despesas venha a incorrer em decorrência do questionam ento dos citados benefícios. Fica facultado à Schneider faturar os valores com os impostos regulares e aplicáveis à época caso, no momento do faturamento, o benefício fiscal esteja vencido, suspenso ou cancelado.
- 5.6.1. O pagamento e/ou ressarcimento citado acima independe da interposição de qualquer defesa, impugnação e/ou recurso por parte da Schneider e não isenta a Compradora de indenizar a Schneider por eventuais lucros cessantes, perdas de receita, perdas de contratos, danos a imagem ou quaisquer hipóteses de danos indiretos e/ou consequentes.
- 5.7. Caso sejam constatados erros ou omissões nos documentos de cobrança da Schneider, a Compradora efetuará o pagamento da parte de que for considerada correta, comprovando por escrito à Schneider a parte errada ou omissa, cujo pagamento será efetuado no prazo de 05 (cinco) dias contados do recebimento, pela Compradora, dos novos documentos de cobrança, devidamente corrigidos pela Schne ider. Na hipótese de a Schneider comprovar que não houve erro ou omissão, o valor eventualmente glosado pela Compradora sofrerá atualização, conforme a cláusula 5.1.1 acima, da data de vencimento original dos documentos de cobrança, até o dia do seu efe tivo pagamento.
- 5.8. Eventuais alterações ou cancelamentos de Pedidos deverão ser solicitados diretamente através do e-mail [ccc.br@schneider-electric.com](mailto:ccc.br@schneider-electric.com) ou no telefone: 0800 7289 111. Abaixo os meios para comunicação dos Pedidos de Compra:
  - a) E-mail: [ccc.br@schneider-electric.com](mailto:ccc.br@schneider-electric.com)
  - b) Telefone: 0800 7289 110 ou (11) 4501-3434 c) Fax: 0800 7289 111
  - d) Correio: Avenida das Nações Unidas, nº 23.223, São Paulo / SP, CEP 04795-907
  - e) EDI (Transferência Eletrônica de Dados)A Compradora não poderá realizar retenções, abatimentos ou compensações de pagamentos devidos à Schneider sem a prévia autori zação escrita desta.

#### VI Entrega – Envio

- 6.1. Salvo se previsto em contrário, as entregas serão consideradas realizadas quando os Produtos forem disponibilizados nas fábricas ou depósitos da Vendedora (Ex-works, Incoterm da CCI em vigor na data do pedido).
- 6.1.1. Qualquer reclamação por parte da Compradora a respeito do estado ou volume do produto deverá ser feita por escrito e é evidentemente comprovada no ato da entrega. Decorrido este prazo, o Produto será considerado como aprovado e aceito.
- 6.1.2. Se a Compradora não tomar posse dos Produtos na data de entrega programada ou, não havendo data, no prazo máximo de 5 (cinco) dias contados do aviso para retirada, a Schneider poderá cancelar automaticamente a venda sem envio de notificação formal, e sem prejuízo de todos e quaisquer danos aos quais a Schneider tenha direito, incluindo todos os custos relacionados ao Fornecedor to. Caso, a Schneider, a ser critério, deixe de exercer esse direito, a Compradora deverá arcar com as despesas de armazenagem e manipulação dos Produtos, permanecendo a Compradora responsável pelo pagamento do Fornecedor no valor da Proposta. Neste último caso todo o risco relacionado aos Produtos correrá por conta da Compradora e todos os valores pendentes serão faturados.
- 6.1.3. Para fins dos presentes TGV, o custo de armazenagem será de 0,5% (meio por cento) do valor dos fornecimentos armazenados os por mês, salvo se houver a comprovação de custo superior para tanto.
- 6.1.4. Na ocorrência das hipóteses acima, não haverá prejuízo das obrigações de pagamento da Compradora, sendo o início da ar armazenagem considerado como a data de entrega dos fornecimentos.
- 6.1.5. Se o Fornecedor tiver que ser montado ou instalado pela Schneider ou seus subcontratados, a Compradora ou ser repres antes dará o aceite à montagem ou instalação do Produto no local da montagem e emitirá o termo de aceitação à Schneider em até 05 (cinco) dias da inspeção. O Fornecedor será automaticamente considerado como aceito e iniciado o prazo de garantia técnica: (i) 5 (cinco) dias após a inspeção caso não ocorra a manifestação da Compradora; ou (ii) 05 (cinco) dias após o comissio namento do Produto se a Compradora não tiver emitido documento formal de aceite ou documento de recusa no aceite por motivo justificado de desconformidade; ou (iii) 01 (um) mês após a entrega dos Produtos caso os mesmos tenham sua montagem ou comissio namento retardados por mot ivos imputáveis à Compradora.

#### VII Períodos de Entrega – Multas

- 7.1. Os períodos de entrega serão previstos apenas como referência estimativa salvo se a Schneider aceitar expressamente praz os definitivos.
- 7.2. Salvo acordo em contrário, os prazos de entrega começa a fluir da data em que forem satisfeitas cumulativamente as seguintes condições, dentre outras que possam vir a ser estabelecidas entre as Partes, conforme o caso:
  - (i) Emissão pela Compradora, dentro do período de validade da Proposta, do respectivo Pedido com aceite integral das condições da Proposta e dentro do prazo de validade desta;
  - (ii) Recebimento pela Schneider de todos os desenhos e informações técnicas necessárias à fabricação, no caso de o Fornecedor to ser executado conforme desenhos e informações da Compradora;
  - (iii) Recebimento do pagamento de sinal/pagamento antecipado, quando estiver previsto;
  - (iv) Obtenção pela Compradora de todas as licenças e autorizações governamentais ou não governamentais eventualmente necessá rias para o Fornecedor, inclusive eventuais licenças ambientais.
- 7.2.1. A Compradora deverá informar a Schneider, no momento da solicitação da Proposta todos os dados necessários para a corr eta emissão dos documentos fiscais, tais como razão social, número de inscrição no CNPJ e inscrição estadual, local a que se dest ina o Fornecedor e endereço correto.
- 7.2.2. Na falta de qualquer período específico previsto na Oferta/Contrato, e se a Compradora não emitir aceite formal dentro do prazo de validade da Proposta e/ou não atender as demais condições precedentes indicadas na cláusula 7.2., no prazo de 2 (dois) meses a partir do aceite formal referida contratação será considerada cancelada e sem efeito, e a Schneider terá direito a ser indenizada de todos os custos comprovadamente incorridos em razão da contratação.
- 7.3. A Schneider será automaticamente liberada de qualquer compromisso relativo aos períodos de entrega, bem como não será responsável pelo inadimplemento que resultar de eventos de caso fortuito e/ou força maior ou eventos que ocorrerem nas instalações da Schneider, ou nas de seus fornecedores que possam interromper a organização ou a atividade comercial da empresa, como, por exemplo, greves patronais, greves, guerras, impedimentos, incêndio, inundação, acidente com máquinas, peças sucatadas no processo de fabricação, interrupção ou atraso no transporte ou aquisição de matéria-prima, energia ou componentes, ou qualquer outro evento fora do controle da Schneider ou seus fornecedores. Os prazos definitivos serão automaticamente prorrogados nos casos de desamparime nto contratual por parte da Compradora, sem a aplicação de qualquer penalidade à Schneider tais como: (i) Atrasos de qualquer pagamento ou inadimplemento de qualquer obrigação da Compradora; (ii) Atraso na entrega, aprovação ou devolução pela Compradora de documentos que este deve apresentar à Schneider ou submetidos pela Schneider para a apreciação/aprovação da Compradora; (iii) Modificação pela Compradora de desenhos e/ou documentos técnicos já aprovados; (iv) motivos de caso fortuito ou força maior, conforme artigo 393 do Código Civil.
- 7.4. Em caso de atraso na entrega imputável exclusivamente à Schneider, quando um prazo definitivo tiver sido aceite e na ausência de disposições em contrário, a Schneider será responsável em relação à Compradora pelo pagamento de uma penalidade compensatória, com natureza de perdas e danos pré-fixados pelo atraso, limitada a 0,5% (zero vírgula cinco) do preço ex-works dos Produtos em relação aos quais a entrega estiver em atraso, para cada semana inteira de atraso, após um período de carência de uma semana, ficando estabelecido que os danos compensatórios não deverão, em todos os casos, exceder 5% (cinco) por cento do valor do preço dos respectivos Pr odutos em atraso. Os danos compensatórios indicados acima deverão constituir o único recurso jurídico da Compradora em caso de atraso.
- 7.5. A Schneider reserva-se o direito de efetuar entregas parciais e/ou antecipadas de Produtos, Software e Serviços, faturando a Compradora o valor correspondente, com o que este último desde já concorda e aceita, de maneira incondicional e irrevogável.

#### VIII Reserva de Titularidade

- 8.1. A Schneider detém a propriedade dos Produtos, conforme definido na Oferta/Contrato até o pagamento total do preço integ ral (valor principal e acessórios) dos referidos Produtos.
- 8.2. Se os Produtos tiverem sido processados ou incorporados a outros equipamentos, a Schneider detém a titularidade sobre os Pr odutos processados ou nos equipamentos aos quais os Produtos foram incorporados até o pagamento integral do preço. A Compradora obriga-se a mencionar a existência desta reserva de titularidade a terceiros para os quais possa vender os Produtos, seja "no estado em que se encontra" ou conforme incorporada a um sistema.
- 8.3. Se houver devolução de Produtos nos termos deste Artigo, quaisquer sinais de pagamento recebidos pela Schneider serão re tidos por esta, sem prejuízo de todos e quaisquer danos que venham a ser reivindicados por esta.
- 8.4. A partir da entrega, a Compradora assumirá todos os riscos relativos à posse, custódia e/ou uso dos Produtos de acordo com o Incoterm aplicado, devendo ser responsável, a partir desta data, por quaisquer danos causados aos produtos independentes da transferência da propriedade.

#### IX Expedição e Embalagem

- 9.1. Os preços previstos na Oferta serão considerados nas embalagens padrão da Schneider. Qualquer solicitação da Compradora de alteração de embalagem diferente daquela normalmente utilizada pela Schneider será cobrada da Compradora. A Schneider não rec eberá devoluções de embalagem, sob nenhuma circunstância.

#### X Frete – Alfândega

- 10.1. Salvo se de outra forma previsto na Oferta, os Produtos serão vendidos ex-works (vide Artigo 6.1.). Consequentemente, a Compradora será responsável pelo frete, seguro e/ou liberação alfandegária, se houver.

#### XI Regulamentos Ambientais

- 11.1. Remoção e Descarte de Resíduos de produtos
- 11.1.1. A Parte que estiver em conformidade (conforme Norma ABNT 10004) será responsável pela sua remoção e descarte, ou p or providenciar a sua remoção ou descarte atendendo o disposto na Legislação Protetora do Meio Ambiente, em especial a Lei nº 9605/98. A Parte que estiver em posse do resíduo será integralmente responsável por quaisquer danos causados ao meio ambiente por eles.
- 11.2. Disposições aplicáveis a substâncias químicas - REACH
- 11.2.1. Para Produtos entregues em territórios integrantes da União Europeia e após a publicação da lista de substâncias que buscam autorização dentro do significado do Regulamento REACH No. 1907/2006 e suas atualizações, e de acordo com o Artigo 33, parágrafo 1 do referido Regulamento, a Schneider deverá informar a Compradora por meio da página [www.schneider-electric.com](http://www.schneider-electric.com) sobre a presença das referidas substâncias em concentração acima de 0,1% (zero vírgula um por cento) peso por peso (w/w) comparado ao peso total a fim de assegurar o uso do referido produto em total segurança. Por meio deste mesmo website, a Schneider deverá informar a Compradora, a assim que tomar conhecimento, das alterações à composição dos produtos/itens em questão.
- 11.2.2. A Schneider neste ato garante que as substâncias, sejam isoladas ou parte de preparações ou produtos que foram incor orados na série de produção em questão foram utilizadas de acordo com as disposições relativas ao registro, autorização e restrição.

#### XII Garantias e Seguros

- 12.1. Defeitos cobertos pela Garantia
- 12.1.1. A Schneider obriga-se a remediar qualquer ocorrência defeituosa dos Produtos comprovadamente atribuível a ela e que resulte de um defeito no projeto, materiais ou mão de obra, ressalvado, no entanto, que a obrigação de garantia da Schneider não se rá aplicável quanto à comercialização e/ou à adequação dos Produtos, Software e Serviços para finalidades específicas, e também não serão aplicáveis se os erros, vícios ou defeitos dos Produtos, dos Softwares e/ou dos Serviços prestados resultarem de uso/desgaste na tural dos mesmos, ou dos seguintes eventos:
  - (i) Danos ocorridos durante a movimentação fora da responsabilidade da Schneider, ou qualquer ação praticada pela Compradora, incluindo, mas não se limitando ao manuseio, instalação, conexão, operação ou uso dos Produtos e/ou dos Sistemas, de forma inda equada, imprópria, negligente ou contrária aos termos da Proposta ou do Contrato e/ou aos das especificações/instruções fornecidas pe la Schneider;
  - (ii) Mudanças ou modificações aos Produtos e/ou aos Sistemas pela Compradora ou terceiros, incluindo, mas não se limitando a, transferência dos Softwares do meio físico em que tiverem sido originalmente gravados/arquivados, sem a prévia aprovação escrita a da Schneider;
  - (iii) Danos causados aos Produtos devido à falta de manutenção, manutenção inadequada ou armazenagem/instalação impróprios, o u, na ausência das referidas instruções, de acordo com a prática mais conhecida na área pertinente; ou,
  - (iv) Quaisquer defeitos ou problemas do hardware, dos programas de computador e/ou do ambiente de sistemas da Compradora, ao qual os Produtos e/ou os Softwares estiverem conectados;
  - (v) Omissão da Compradora na implementação e/ou no uso das correções/atualizações dos Produtos e/ou dos Softwares, recomendadas as e/ou disponibilizadas pela Schneider;
  - (vi) Uso dos Produtos e/ou dos Softwares, total ou parcialmente, em combinação com qualquer outro produto ou material não fornecido e/ou não aprovado previamente por escrito pela Schneider. Todos os custos para o reparo/substituição de produtos, software e e/ou serviços encontrados nas situações descritas neste item serão arcados exclusivamente pela Compradora.
- 12.1.2. Todas as garantias também serão excluídas em relação a bens de consumo e serviços de reparo ou substituição que resul tem do desgaste normal dos Produtos, danos ou acidentes devido à insuficiência de monitoramento dos Produtos, ou uso destes em desconformidade com o objeto daquela e/ou com as instruções da Schneider incluindo desgaste devido ao uso intensivo dos mate riais e que ultrapassam a vida elétrica ou mecânica especificada em catálogo e/ou na Proposta, ou se os serviços forem realizados por terceiros não credenciados pela Schneider, e, de forma geral, por qualquer incidente pelo qual a Schneider não seja responsável. A gara ntia não será aplicável se alterações ou acréscimos forem feitas aos Produtos pela Compradora, sem o consentimento expresso da Schneider.
- 12.1.3. A Schneider não presta nenhuma garantia quanto à capacidade do Produto, em atingir os objetivos que a Compradora esta escolher para si mesma, a partir do momento em que os referidos objetivos não forem aceitos expressamente pela Schneider.
- 12.2. Prazo da Garantia
- 12.2.1. Equipamentos Novos e Sistemas: Salvo no caso de estarem previstos outros prazos de garantia na Proposta, no Contrato ou no Quadro de Garantia abaixo, o prazo de garantia técnica da Schneider para defeitos por falha atribuível à Schneider será:
  - (i) para Equipamentos novos e Sistemas: 18 (dezoito) meses contados da sua entrega ou 12 (doze) meses da energização ou entra da em operação, o que expirar primeiro; e,
  - (ii) para Serviços em equipamentos usados ou de terceiros o prazo de garantia será de 6 (seis) meses a contar do término dos serviços.Abaixo segue tabela de descrição de produtos com relação ao período de garantia

Abaixo segue tabela de exceção de produtos com relação ao período de garantia:

Table with 3 columns: PRODUTO, PRAZO, e CONDIÇÕES. It lists various software products like 'Sistema de Gestão de Recursos Humanos' and 'Sistema de Gestão de Documentos' with their respective warranty periods and conditions.

comprovado, é de 18 (dezoito) meses a contar da data da Nota Fiscal de faturamento. Para Produtos, onde a nota fiscal de faturamento não seja possível ser apresentada, será aceito um período de

Abaixo segue tabela de exceção de produtos com relação ao período de garantia:

Table with 2 columns: TABELA and PERÍODO DA GARANTIA. It lists items like 'Módulo de Gestão de Recursos Humanos' and 'Módulo de Gestão de Documentos' with their warranty periods.

comprovado, é de 18 (dezoito) meses a contar da data da Nota Fiscal de faturamento. Para produtos, onde a nota fiscal de faturamento não seja possível ser apresentada, será aceito um período de

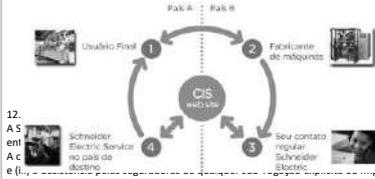
Abaixo segue tabela de exceção de produtos com relação ao período de garantia:

Table with 2 columns: Família and PERÍODO DA GARANTIA. It lists various UPS models like 'UPS 1000VA' and 'UPS 1500VA' with their warranty periods.

o período de garantia não deverá, em circunstância alguma, resultar na prorrogação do período de garantia ou alteração da data de vencimento das faturas emitidas pela Schneider. A garantia dos

Segundo esta garantia, a Schneider reparará os defeitos verificados cuja responsabilidade lhe seja comprovadamente atribuída, às suas custas, de forma razoável, no prazo acordado com a Compradora, e mediante o uso de meios adequados. As peças substituídas se tornarão novamente propriedade da Schneider, e deverão ser devolvidas pela Compradora mediante primeira solicitação.

Além das suas outras obrigações previstas nestes TGV, no Pedido ou no Contrato, obriga-se a Compradora a: (i) assegurar aos contratados, empregados, subcontratados e prepostos da Schneider um ambiente de trabalho seguro nas suas instalações, bem como o livre acesso daqueles às mesmas, para o cumprimento das obrigações da Schneider previstas nestes TGV, na Proposta, no Pedido ou no Contrato;



responsabilidade civil geral e profissional e de transportes nacional e internacional. A contratação de quaisquer seguros adicionais e/ou específicos para o Fornecimento deverá ser acordada por escrito

XIII Responsabilidade Civil e Penalidades

13.1. A Compradora concorda em indenizar a Schneider a título de perdas e danos morais e materiais, por todo e qualquer prejuízo decorrente do uso inadequado ou da má aplicação, por parte da Compradora ou de terceiros, dos Produtos, Software e Serviços Fornecidos pela Schneider.

XIV Suspensão ou Rescisão do Fornecimento

14.1. Sem prejuízo de outros direitos que possua, a Parte inocente estará autorizada a rescindir o Fornecimento, a seu exclusivo critério, mediante simples comunicação por escrito, se ocorrer qualquer das seguintes hipóteses:

XV Inspeção

15.1. Salvo acordo em contrário, durante a fabricação, a Compradora poderá inspecionar, mediante prévia aprovação de agenda pela Schneider com antecedência mínima de 5 (cinco) dias, o Fornecimento na fábrica, através de pessoas devidamente credenciadas e habilitadas tecnicamente, as quais, entretanto, não poderão interferir no andamento normal das atividades da Schneider.

XVI Ética, Conduta e Vedação a Pagamentos Ilegais

16.1. A Compradora e a Schneider garantem e asseguram que estão cientes e familiarizados com as disposições legais contra pagamentos impróprios ou ilegais e contra a corrupção da legislação brasileira, em especial, a Lei nº. 12.746/2013, e declaram cumprir integralmente tais disposições, além de observar o conteúdo da Carta de Valores Schneider, cuja versão em português está disponível no site www.Schneider-electric.com.br.

de valor a qualquer memorio, agente, empregado ou representante de qualquer governo ou entidade da administração pública direta e ou indireta, de qualquer partido político ou memorio aos mesmos ou a qualquer candidato a cargo político, ou a qualquer pessoa, enquanto sabendo ou tendo ciência de existir uma grande probabilidade ou tendo razões para acreditar que a totalidade ou parte de tais quantias será oferecida, dada ou prometida, direta ou indiretamente (inclusive na forma de contribuições políticas, honorários, comissões ou qualquer outra vantagem pecuniária indevida), para os fins de:

- (a) Influenciar qualquer ato ou decisão de tais membros, agentes, empregados, representantes, partidos, dirigentes partidários ou candidatos na sua esfera de competência, incluindo a decisão de deixar de cumprir com a execução de suas funções oficiais; ou
  - (b) Induzir tais membros, agentes, empregados, representantes, partidos, dirigentes partidários ou candidatos utilizar sua influência junto ao governo ou a entidades da administração pública direta ou indireta a afetar ou influenciar qualquer ato ou decisão de tal governo ou entidade de modo a auxiliar a SE na obtenção ou manutenção de negócios para ou com tais entes, ou direcionar negócios com qual quer terceiro.
- 16.5. Caso a Compradora tome qualquer ação que possa se constituir numa violação das Leis Anticorrupção ou das declarações, e garantias e compromissos estabelecidos neste instrumento, a Schneider poderá rescindir automaticamente o Pedido ou Contrato, sem prejuízo de pleitear pelas perdas e danos sofridos.

#### XVII Regras Gerais Sobre Importação e Exportação

17.1 As partes concordam que quaisquer leis ou regulamentos internacionais de boicote à importação/exportação, contrários à legislação dos EUA, não serão aplicáveis para os fins da Proposta, do Pedido ou do Contrato.

17.1.1 A Compradora reconhece que todos os Produtos, Software e Serviços, inclusive as informações técnicas fornecidas pela Schneider ou contidas em documentos ("Itens"), estão sujeitos aos controles de exportação do governo dos EUA. A Compradora não poderá exportar os Itens, sem a prévia autorização escrita da Schneider, e sem o pagamento de quaisquer taxas específicas cobradas no país de destino. A Compradora concorda em cumprir integralmente todas as pertinentes leis e regulamentos de exportação dos EUA, bem como aqueles de nações estrangeiras nas quais os Itens serão usados ("Leis de Exportação"), para garantir que nem os Itens, nem qualquer outro produto oriundo dos mesmos, sejam: (a) exportados, direta ou indiretamente, em violação a quaisquer Leis De Exportação; ou (b) destinados a uso em quaisquer finalidades proibidas pelas Leis de Exportação. Sem limitação ao antes previsto, a Compradora não poderá exportar ou reexportar os Itens: (i) para qualquer país contra o qual os EUA tenham imposto embargos ou restrições à exportação dos Produtos, Softwares ou Serviços, ou para qualquer cidadão do tal país, onde quer que se encontre; (ii) para qualquer usuário final que a Compradora acredite, ou tenha razões para acreditar, que utilizará os Itens para projetar, desenvolver ou produzir armas nucleares, químicas ou biológicas; ou (iii) para qualquer usuário final que tenha sido proibido de participar de transações de exportação com os EUA, por qualquer órgão federal do governo dos EUA. Cada uma das Partes concorda em assinar e entregar à outra Parte, quaisquer documentos necessários para concretizar ou comprovar o cumprimento das disposições aqui contidas.

#### XVIII Disposições Gerais

- 18.1. O presente TGV, junto com a Proposta, o Pedido ou o Contrato, consubstanciam toda a relação contratual das Partes com o objeto tratado na Proposta, tornando-se inválidos e sem eficácia quaisquer outros documentos não mencionados neste TGV, na Proposta, no Pedido ou no Contrato, e já assinadas pelas Partes, bem como correspondências já trocadas e quaisquer anteriores entendimentos verbais entre as mesmas.
- 18.2. Todas as notificações, solicitações, demandas e comunicações, permitidas ou exigidas sob este TGV, a Proposta, o Pedido ou o Contrato, deverão: (i) ser feitas sempre e somente por escrito; (ii) ser dirigidas à Parte interessada através de carta registrada com aviso de recebimento, via fac-símile ou meio eletrônico (com os devidos comprovantes de recebimento); e (iii) ser dirigidas para os endereços das Partes (ou outro que estas vierem a designar, por escrito), e aos cuidados dos seus representantes.
- 18.3. A Schneider reserva-se o direito de contratar subfornecedores ou subcontratados para a execução de qualquer parte do Contrato mantida, todavia, a sua integral responsabilidade pelos Produtos fornecidos.
- 18.4. As Partes reconhecem que nenhuma das disposições deste TGV, da Proposta, do Pedido ou do Contrato deverá ser interpretada da como constituindo uma sociedade, joint-venture, relação de parceria ou de representação comercial entre as partes, nem ainda vínculo empregatício dos empregados, prepostos, contratados e/ou subcontratados de uma parte com a outra.
- 18.5. Nenhuma das Partes poderá, durante a vigência e execução das atividades às quais se referem a Proposta, o Pedido ou o Contrato, e pelo prazo de 01 (um) ano após o encerramento das mesmas, por qualquer motivo, solicitar ou contratar, direta ou indiretamente, como empregado, consultor ou sob qualquer outra forma, qualquer membro da equipe da outra parte que tenha tido envolvimento direto com as referidas atividades, sem o prévio consentimento escrito da parte interessada.
- 18.6. Nenhuma das Partes poderá emitir press releases a respeito dos trabalhos da Schneider, sem o prévio consentimento escrito do outro da outra Parte. Todavia, a Schneider poderá identificar a Compradora como seu cliente, usar o nome e a logomarca da Compradora e emitir um anúncio sobre a existência do relacionamento comercial com a Compradora. A Schneider poderá ainda descrever em linhas gerais a natureza do referido relacionamento comercial, nos seus materiais promocionais, apresentações, case studies e propostas para a seus clientes, atuais ou futuros.
- 18.7. O eventual não exercício imediato ou a tolerância de qualquer das Partes no exercício dos direitos que lhe são assegurados nos seus documentos relacionados a esta venda ou na legislação, inclusive na hipótese de descumprimento da outra Parte de suas obrigações, não importará em novação, renúncia ou alteração contratual, nem impedirá o exercício, em qualquer tempo, de todos os direitos e/ou prerrogativas que são asseguradas à Parte.
- 18.8. E vedada a transferência pela Compradora sem autorização prévia e expressa da Schneider de qualquer de seus direitos ou obrigações a terceiros. A Schneider poderá transferir o Contrato/Pedido com a Compradora para outras empresas do Grupo Schneider e a qualquer tempo mediante comunicação por escrito à Compradora.
- 18.9. Se qualquer cláusula ou condição destes TGV tornar-se ineficaz ou nula, tal fato não prejudicará as demais cláusulas ou condições, que permanecerão em pleno vigor.
- 18.10. Todas e quaisquer modificações no Contrato/Pedido somente serão possíveis se acordadas expressamente pelas Partes e de verão ser formalizadas por escrito, sendo assinadas pela Compradora e pela Schneider.
- 18.11. Salvo se diverso acordado expressamente entre as Partes, nada neste instrumento obriga a Schneider a manter a exclusividade contratual, adotando a mesma livre para contratar o mesmo fornecimento de terceiros, sem qualquer direito à Compradora.

#### XIX Leis Aplicáveis, Mediação Informal, Arbitragem e Foro - Controvérsias

- 19.1. Os Contratos sujeitos a estes termos e condições serão regidos pelas leis vigentes no Brasil, à exclusão de suas disposições de conflito de leis e com a Convenção de Viena de 1980 sobre a Venda Internacional de Bens ("CISG").
- 19.2. O Contrato será regido pela legislação brasileira.
- 19.3. Todas as disputas ou controvérsias resultantes da e/ou relativas à interpretação desta TGV ou da Proposta comercial e respectivos anexos, incluindo quaisquer questões relacionadas à existência, validade ou término contratual e/ou do Fornecedor e deverão ser solucionadas amigavelmente no prazo máximo de 10 (dez) dias contados da notificação de uma das Partes à outra descrevendo a natureza da controvérsia. Caso a disputa não possa ser resolvida amigavelmente deverá ser, obrigatória e definitivamente, resolvida por meio de arbitragem, a ser instituída e processada de acordo com o Regulamento do Centro de Arbitragem e Mediação da Câmara de Comércio Brasil - Canadá ("Regulamento de Arbitragem"), com sede na cidade de São Paulo - SP. A administração e o correto desenvolvimento do procedimento arbitral caberá ao Centro de Arbitragem e Mediação da Câmara de Comércio Brasil - Canadá, devendo o idioma ser o Português e a legislação brasileira.
- 19.4. O Tribunal Arbitral será constituído por 3 (três) árbitros, cabendo a cada uma das Partes a escolha de seu respectivo árbitro, de acordo com os dispositivos do Regulamento de Arbitragem. Os árbitros indicados pelas Partes deverão escolher, em conjunto, e de comum acordo, o nome do terceiro árbitro, a quem caberá a presidência do Tribunal Arbitral na forma do Regulamento de Arbitragem. Caso as Partes não cheguem a um consenso quanto à definição do terceiro árbitro no prazo estabelecido no Regulamento de Arbitragem, tal nomeação deverá ser feita pelo Centro de Arbitragem.
- 19.5. Sem prejuízo da validade da presente cláusula arbitral, as partes elegem, com exclusão de quaisquer outros, o foro da Comarca de São Paulo, quando e se necessário, para fins exclusivos de: (i) propor ações de execução decorrentes de falta de pagamento entre pela Compradora ou para quaisquer causas em que o valor total do Pedido/Contrato não exceder R\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais); (ii) obtenção de medidas coercitivas ou procedimentos cautelatórios de natureza preventiva, provisória ou permanente, como garantia ao procedimento arbitral a ser iniciado ou já em curso entre as Partes e/ou para garantir a existência e eficácia do procedimento arbitral; e (iii) para executar a respectiva sentença arbitral.
- 19.6 A sentença arbitral será definitiva e vinculante para as Partes, não estando sujeita a homologação ou a qualquer recurso perante o Poder Judiciário, arcando a Parte vencida com a integralidade das custas processuais e respectivos honorários.
- A Compradora declara que analisou e concorda com todos os anexos integrantes desta TGV não tendo qualquer ressalva no que tan ge às suas disposições.

#### PARTE B

##### Termos Gerais Aplicáveis a Sistemas ou Soluções

#### I Disposições Gerais

- 1.1. Os presentes Termos Gerais de Sistemas ou Soluções ("TGS") serão aplicáveis complementarmente aos Termos Gerais de Venda da Schneider Electric Brasil Ltda. ("TGV"):

#### II Objeto e âmbito da oferta

- 2.1. As Ofertas são estabelecidas com base nas especificações previstas pela Compradora, as quais deverão incluir todas as informações exigidas para a determinação das características do Sistema / Solução, em especial:

- As funcionalidades esperadas do Sistema / Solução;
- As condições de instalação e ambientais;
- A natureza e condições dos testes a serem conduzidos pela Compradora.

- 2.2. Salvo se previsto especificamente, o período de opção em que a Schneider estará vinculada a sua Oferta será de um mês a partir da data de emissão da referida Oferta.
- 2.3. Se a venda não for concluída, os estudos e documentos fornecidos como embasamento da Oferta serão devolvidos à Schneider dentro de um período máximo de 15 (quinze) dias a partir da data de vencimento da Oferta.
- 2.4. Em caso de complexidade extraordinária, a Oferta deverá especificar a proporção dos custos de estudo a serem arcados pela Compradora se a venda não for concluída.

#### III Suporte Técnico durante o comissionamento

- 3.1. Salvo se de outra forma previsto, os preços da Schneider não incluem a montagem, nem o comissionamento do Sistema / Solução, e nem qualquer lote de peças de reposição.
- 3.2. Sempre que os técnicos da Schneider intervierem no local em que o Sistema / Solução estiver instalado, o fornecimento de energia, manipulação ou outro equipamento, e as matérias primas de qualquer tipo exigidas para os serviços da Schneider, serão de responsabilidade da Compradora.
- 3.3. Se o Sistema / Solução vendido for uma automação, as perdas e resíduos nas dependências da Compradora durante todo o tempo em que o Sistema / Solução estiver sendo configurado também serão de responsabilidade da Compradora.
- 3.4. Adaptações ao Sistema / Solução que venham a ser exigidas para que este possa operar de acordo com as características dos materiais serão de responsabilidade da Schneider, salvo se as referidas adaptações se façam necessárias devido à natureza insuficiente ou erro nas informações enviadas pela Compradora, alteração para o local do Sistema / Solução ou para o seu ambiente. Neste caso, o custo das adaptações e o tempo gasto serão faturados para a Compradora.
- 3.5. Se a intervenção no local por parte dos especialistas da Schneider atrasar ou for obstada por razões fora do seu controle e, a viagem e/ou período de carência e despesas incorridas com relação àquela serão faturadas para a Compradora.

#### IV Testes

- 4.1. Serão conduzidos testes nas fábricas da Schneider, nas condições previstas no pedido. Quaisquer testes adicionais, sejam esses conduzidos nas fábricas da Schneider ou no local em que o Sistema / Solução for instalado, estarão sujeitos ao consentimento prévio e expresso da Schneider, e deverão ser realizados às custas da Compradora.
- 4.2. Quaisquer não conformidades não impeditivas e/ou obras menores, assim entendidas como sendo aquelas que não prejudiquem o desempenho regular dos Produtos e Software, não serão consideradas para fins de rejeição/recusa da sua aceitação pela Compradora, por ser corrigidas pela Schneider, depois de aceitos os Produtos e Software. As Partes acordam que: (i) se os Produtos e Software estiverem substancialmente de acordo com as especificações técnicas da Proposta ou do Contrato; ou (ii) se todas as correções/adaptações tiverem sido implementadas; ou (iii) se existirem apenas não conformidades não impeditivas e/ou obras menores, preavendo o que ocorrer primeiro, a Compradora deverá aceitar os Produtos e Software e assinar o certificado de teste de aceitação em fábrica (Factory Acceptance Test - FAT) e/ou o certificado de teste de aceitação em campo (Site Acceptance Test - SAT) e/ou Certificado de Aceite Provisório (CAP) da Schneider. Se a Compradora não assinar tal(s) documento(s) dentro de 03 (três) dias úteis da data da última inspeção dos Produtos e Software, estes serão considerados automática, integral e formalmente aceitos e aprovados pela Compradora.

#### V Condições de Pagamento

- 5.1. De acordo com os Contratos que coordenarem as datas de cumprimento, e salvo se houver contrato específico ou disposição diversa na proposta comercial, 30% (trinta por cento) do valor total do Pedido, excluídas as taxas, serão pagos a título de sinal de pagamento mediante o pedido do Sistema / Solução contra o recebimento da fatura comercial emitida pela Schneider.

#### VI Garantia contratual

- 6.1. Se a natureza do Sistema / Solução significar que este não poderá ser devolvido, as despesas relativas à intervenção da equipe exigida para reparo do Sistema / Solução no local não deverão ser faturadas pela Schneider para a Compradora, com exceção de custos de viagem e/ou período de espera e despesas incorridas devido à falta, por parte da Compradora, em disponibilizar o Sistema / Solução para reparo.
- 6.2. A duração da garantia será de 12 meses a partir da Aceitação, ou de 18 meses a partir da data de notificação de disponibilidade para embarque do último equipamento / componente do Sistema / Solução, o que ocorrer primeiro. O silêncio da Compradora quanto ao aceite dentro de 03 (três) dias úteis após a data de entrega será entendido como aprovação do Fornecedor.
- 6.2.1. Qualquer peça ou componente alterado ou reparado no contexto da garantia contratual se beneficiará de uma garantia de 3 (três) meses, mas não resultará na prorrogação da duração da garantia do Sistema / Solução como um todo.
- 6.3. Se a Schneider incorporar dispositivos ou mecanismos ou subconjuntos que ela não fabrique no Sistema / Solução, o objeto e prazo pertinente da garantia serão aqueles concedidos pelo seu fabricante ou vendedor.
- 6.4. A garantia mencionada no Artigo 12 do TGV não se aplica ao mau funcionamento do Sistema / Solução devido a materiais ou componentes fornecidos ou impostos pela Compradora, ou a projetos impostos por ela.

#### VII Propriedade Intelectual

- 7.1. Em contraprestação ao integral pagamento, pela Compradora, da taxa de licença de uso dos Softwares (parte integrante do valor total estabelecido na Proposta ou no Contrato), bem como ao cumprimento das suas demais obrigações, a Schneider outorgará à Compradora uma licença limitada, pessoal, intransferível e não exclusiva de uso dos Softwares e das informações da Schneider incorporadas em seus produtos, nos Softwares e no resultado dos Serviços, para o seu uso pelos sistemas e empregados da Compradora licenciados/definidos na Proposta ou no Contrato. Portanto, sem o prévio consentimento escrito da Schneider, a Compradora não deverá: (i) copiar, modificar, publicar, emprestar, alienar, ceder, reproduzir ou transferir os Softwares, sob qualquer forma; e (ii) sujeitar os Softwares a tradução, descompilação, desmontagem, montagem reversa, engenharia reversa ou a qualquer outra operação, inclusive, incorporação em outros programas ou sistemas próprios ou de terceiros, tentativa de descobrir o código fonte do Software ou criar trabalhos derivados do mesmo. Todavia, a Compradora poderá fazer O1 (uma) cópia dos Softwares, para propósitos de back-up ou arquivo, e um número limitado de cópias dos correspondentes manuais de instrução/documentação. Em caso de violação dessas obrigações pela Compradora, a Schneider poderá rescindir o Fornecedor, sem prejuízo de pleitear as perdas e danos.
- 7.2. A Schneider poderá: (i) realizar uma auditoria sobre o uso dos Softwares pela Compradora, nas instalações deste e durante o seu horário comercial normal, para comprovar o perfeito cumprimento dos termos das licenças de uso dos Softwares aqui estipuladas; e (ii) deixar de entregar quaisquer Produtos, Software e/ou Serviços que possam estar violando direitos de propriedade intelectual de terceiros, sem que isto configure inadimplemento.
- 7.3. A Schneider não assumirá qualquer responsabilidade caso o Sistema ou Solução fabricados sob encomenda, os desenhos, informações, partes ou peças fornecidas pela da Compradora venham a ferir patentes, modelos ou demais direitos de propriedade industrial de terceiros.
- 7.4. Na hipótese destes terceiros embargarem o processo de fabricação do Sistema ou Solução a Compradora arcará com os pagamentos devidos até o estágio em que se encontrava tal processo de fabricação, bem como por qualquer material destinado à fabricação já encomendado junto a terceiros ou em fase de fabricação e eventuais custos de rescisão de compromissos com subfornecedores e multa rescisória de 5% (cinco por cento) do valor total do Sistema ou Solução.
- 7.5. Ressalvado o previsto nas cláusulas 7.3 e 7.4 acima, a Schneider defenderá, indenizará e isentará a Compradora de todas as reivindicações, demandas e perdas e danos diretos, incluindo suas respectivas custas e razoáveis honorários advocatícios ("Revindicações"), alegadas ou iniciadas por terceiros contra a Compradora, caso tais reivindicações decorram de uma infração dos produtos, software e/ou serviços a patente e/ou a direito autorial de terceiros, desde que a Compradora: (i) notifique a Schneider sobre a Reivindicação, em até 03 (três) dias úteis da data em que tomar conhecimento da mesma, entregando-lhe a cópia dela e dos documentos relevantes; (ii) outorgue à Schneider o direito de controlar a defesa, e qualquer acordo relativo à Reivindicação; (iii) coopere com a Schneider na defesa da Reivindicação; (iv) não reconheça, direta ou indiretamente, a procedência da Reivindicação; e (v) siga as instruções da Schneider e deixe de usar os produtos, os software e/ou o resultado dos serviços objeto da Reivindicação, caso necessário.
- 7.6. Se, por força de uma Reivindicação, a Compradora ficar impedida de usar os Produtos, os Softwares e/ou o resultado dos Serviços, ou qualquer parte dos mesmos, a Schneider deverá, às suas expensas e a seu exclusivo critério, contra a devolução dos Produtos, dos Softwares e do resultado dos Serviços infratores: (i) obter para a Compradora o direito de uso dos Produtos, dos Softwares e/ou do resultado dos Serviços; ou (ii) providenciar para a Compradora um Produto, Software ou Serviço que tenha substancialmente as mesmas especificações funcionais dos Produtos, dos Softwares e/ou do resultado dos Serviços infratores; ou (iii) modificar o Produto os Softwares e/ou o resultado dos Serviços, eliminando a infração alegada na Reivindicação.

A Compradora declara que analisou e concorda com todos os anexos integrantes desta TGS, não tendo qualquer ressalva no que tangere às suas disposições.

## COT. DE TRANSFORMADORES 1750kVA

São Paulo, 27 de maio de 2022.

Á

<b>ETERC ENERGY BRASIL LTDA</b>			Proposta nº:	<b>2434/22</b>
A/C Sr.(a):	<b>Renato Santos</b>	Dpto.:		
Referência:				
Telefone:		Cel.:		E-mail: <a href="mailto:renato.santos@eterc.com.br">renato.santos@eterc.com.br</a>

Conforme solicitado, segue proposta para fornecimento de **Transformador Trifásico Tipo Seco com Bobinas Encapsuladas a Vácuo em Resina Epóxi, Marca União.**

### 1- Descrição Técnica

Item 1	<p>Potência: <b>1.750kVA</b>          Modelo: <b>Dry Plus</b>          Tensão Primária: <b>13.800V</b>          Derivações: <b>13.200/12.600/12.000/11.400V</b>          Tensão Secundária: <b>690/398V</b>          Nível de Tensão: <b>15,0/1,1kV</b>          Nível Básico de Impulso (NBI): <b>95kV</b>          Descargas parciais: <b>&lt; 10pC</b>          Grupo de ligação: <b>Dyn1</b>          Deslocamento angular: <b>30°</b>          Frequência: <b>60Hz</b>          Classe de temperatura / Elevação: <b>F-155°C / 100°C</b>          Fator K = <b>1</b>          Grau de proteção: <b>IP00</b>          Refrigeração: <b>(AN) Ar Natural</b></p> <p><b>Acessórios inclusos</b>          Rodas bidirecionais          Relé controlador de temperatura digital e sondas térmicas tipo pt100.</p>
--------	--

### 2- Construção

Núcleo confeccionado em chapas de aço silício de grão orientado (GO).

As bobinas de AT e BT são confeccionadas com condutores do tipo fitas de alumínio de alta pureza em enrolamento contínuo, sendo as bobinas de BT do tipo impregnadas e as bobinas de AT encapsuladas em resina epóxi sob alto vácuo, cor Ral 3009 (Vermelho Óxido).

Barramentos em alumínio eletrolítico.

Ferragens em aço carbono com acabamento em pintura eletrostática, cor Ral 9005 (Preto).

### 3- Normas técnicas, ensaios e certificação

Fabricação	ABNT NBR 5356-11.
Ensaio de rotina	ABNT NBR 5356-1/5.
Certificação	ISO 9001:2015.

#### 4- Condições Comerciais

Item	Qtd.	Preço unitário	Sub Total
1	2	R\$ 183.750,00	R\$ 367.500,00
			R\$ -
Valor total da proposta			R\$ 367.500,00

Pagamento: **28DDL** – Sujeito a análise e aprovação de crédito\*.

Cartão BNDES – Pagamento em até 48 parcelas, acrescidas de juros, conforme taxa vigente.

\* A análise de crédito será realizada no ato da compra e antes do faturamento. Qualquer alteração (negativa nesse período) irá impactar na liberação do material.

#### 5- Impostos FATURAMENTO DF

ICMS: **Incluso 7%** - Conforme legislação do RICMS/SP - Decreto 45.490/00.

DIFAL: **Incluso**

IPI: **Isento** - Conforme Decreto nº 5.468 de 15/06/2005.

PIS: **Incluso 1,65%**.

COFINS: **Incluso 7,60%**.

Substituição Tributária: **Será acrescida na aquisição interestadual, conforme protocolo entre estados.**

Diferencial de Alíquota de ICMS: **Venda destinada a Não Contribuinte, será acrescida na aquisição interestadual, conforme Emenda Constituição 87/2015 e Convênio ICMS 93/2015.**

**Obs.:** Quando incidir sobre a venda os tributos “**Substituição Tributária**” ou “**Diferencial de Alíquota**”, o valor correspondente será cobrado antecipadamente a emissão da Nota Fiscal.

#### 6- Classificação Fiscal (NCM/SH)

Transformadores a Seco:

8504.33.00: Transformadores com potência superior a 16kVA e inferior ou igual a 500kVA / 50 ou 60Hz.

8504.34.00: Transformadores com potência superior a 500kVA / 50 ou 60Hz.

#### 7- Prazo de entrega

Sessenta (**60**) dias após confirmação do pedido, na expedição da fábrica.

#### 8- Frete

**FOB**– São Paulo/SP

#### 9- Garantia

Garantimos a perfeita qualidade do produto, responsabilizando-nos por qualquer defeito de fabricação, durante o **período de 24 meses**. A garantia cobre plenamente eventuais defeitos de projeto, fabricação e material empregado, comprometendo-nos a substituir ou consertar às nossas expensas, as peças que dentro do prazo acima mencionado, apresentarem falhas de material ou de fabricação, desde que, sejamos imediatamente notificados por escrito de tal defeito. Esta garantia não cobre eventuais defeitos que possa vir a ocorrer devido a acidentes ou operação indevida do equipamento, bem como o transporte de ida e volta do produto até nossa fábrica. Nossa garantia não engloba perdas e danos e lucros cessantes.

## 10- Embalagem

Previsto plástico bolha.

## 11- Validade da proposta

Dez (10) dias a contar da data de sua emissão.

## 12- Start-up

Não previsto. Recomendamos a contratação de uma de nossas autorizadas para realização do "Start-up". Falhas na instalação podem prejudicar o equipamento e comprometer a garantia.

## 13 - Assistência Técnica

Poderá ser prestada por uma de nossas assistências técnicas autorizadas, com despesas de transporte ou deslocamento por conta e risco da contratante.

## 14- Cancelamento de Pedido

No caso de cancelamento de pedido serão aplicadas as seguintes taxas, sobre o valor do mesmo:

- Cancelamento até a aprovação da fabricação, após confirmação de compra – 25%
- Cancelamento após desenhos aprovados ou projeto finalizado da parte ativa – 50%
- Cancelamento após início da fabricação – 75%
- Cancelamento após processo de fabricação concluído – 100%

## 15- Equipamento fabricado sob especificação

Equipamentos fabricados sob especificação exclusiva do contratante não serão aceitos em devolução.

## 16- Notas

O faturamento será realizado através de nossa matriz.

Caso haja necessidade será enviado desenho para conhecimento e ou aprovação.

Colocamo-nos a disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

<b>Débora Pereira</b>	<b>Alexandre Chichito</b>
<b>Departamento Comercial</b>	<b>Gerente Comercial</b>
<b>Tel.: (11) 2023-9012</b>	<b>Tel.: (11) 2023-9016 / (11) 9 8080-4030</b>
<a href="mailto:debora.pereira@transformadoresuniao.com.br">debora.pereira@transformadoresuniao.com.br</a>	<a href="mailto:alexandre.chichito@transformadoresuniao.com.br">alexandre.chichito@transformadoresuniao.com.br</a>

Para: OCAS.R.FO2 - Eterc Engenharia  
 A/C: Renato Santos Fone:  
 E-mail: renato.santos@eterc.com.br  
 De: A Forza Representacoes Fone: 613036-4966  
 Ltda  
 E-mail: ivo@forza-rep.com  
 Ref.: Transformadores - Túnel de Taguatinga

Conforme vossa solicitação de cotação seguem preços e condições gerais de fornecimento para os produtos abaixo:

### Transmissão & Distribuição - 10.953.379/0001-08

Produto	Descrição	Qtd	Preço Unitário	ICMS %	IPI %	Valor Total ICMS-ST	Preço Total
1. 14543168	Transformador Seco 1750kVA 13.8/0.69 kV CST IP-00 AN - NCM: 8504.34.00 Prazo de Entrega ( Dias ) : 110	2 UN	R\$ 206,022.22	18.0	0.0	R\$ 0.00	R\$ 412,044.44
						Preço Líquido Total	R\$ 412,044.44
						Valor Total ICMS-ST	R\$ 0.00
						Valor Total do IPI	R\$ 0.00
						Preço Total	R\$ 412,044.44

#### Observações

- Qualquer alteração da presente oferta somente será válida se feita por escrito pela CONTRATANTE, não sendo válida qualquer informação verbal.
- Está sendo considerado o uso do(s) transformador(es) em cargas lineares de sua fábrica.
- Os transformadores ofertados seguem a norma ABNT NBR – 5356. - Está sendo considerado fator k=1 cargar lineares. - Descargas parciais incluso no fornecimento. - Resina anti chama marca - CW229 HUSTMAN para 200 °C. - O faturamento será feito pela unidade de Itajaí/SC (CNPJ- 07.175.725/0004-02). WEG Equipamentos Elétricos S.A. - Unidade Itajaí/ SC Rua Rosa Orsi Dalçoquio, nº 100 Bairro Cordeiros - CEP: 88311-720 Cidade: Itajaí/ SC IE: 255.083.548

**Supervisão de Montagem e Start-up:** A supervisão de montagem, comissionamento e start-up não estão inclusos. Antes de energizá-los, consultar o manual de instalação.

**Ensaio:** A CONTRATADA considera os ensaios de rotina conforme os listados na NBR 5356/07 como realizados em toda a sua linha de produção, A CONTRATADA considera que os ensaios de Tipo e Especiais listados na NBR 5356 em sua última revisão não estão sendo considerados em seus produtos.

**Garantia:** 18 meses do faturamento, limitado a 24 meses da fabricação, o que ocorrer primeiro. Não possuem cobertura da garantia os defeitos decorrentes de utilização, operação, movimentação e instalação inadequadas ou inapropriadas dos \*equipamentos, sua falta de manutenção preventiva, bem como defeitos decorrentes de fatores externos ou demais componentes não fornecidos pela CONTRATADA. Danos ocasionados aos \*equipamentos, entre o local de entrega e a obra (base de instalação do transformador), quando o transporte não é de responsabilidade da CONTRATADA, não estão cobertos pela garantia.

**Código FINAME:** Transformadores a óleo ≤ 500kVA: 1992720  
 Transformadores a óleo > 500kVA e ≤10000kVA: 1992736

**Substituição Tributária:** Não inclusa no preço.

Os prazos de entrega deverão ser acordados entre as Partes por ocasião da colocação do Pedido/Ordem de Compra/Contrato de Fornecimento, porém, ainda assim sujeitos às alterações unilaterais pelo Grupo WEG, por

conta dos reflexos do contexto de pandemia e de medidas determinadas pelas Autoridades sobre suas operações fabris e comerciais, sem ensejar a aplicação de qualquer penalidade ou direito a reparação cível.

A entrega não inclui o período sazonal de férias da WEG (um encerramento de fábrica de 3 semanas no final de dezembro até meados de janeiro).

**Frete**

CIF - Custo, seguro & frete, sobre o veículo transportador sem descarga.

**Pagamento:**

15% sinal 15% c/desenhos aprovados 70% no faturamento

**Impostos**

ICMS: incluso

PIS: 1,65% incluso

COFINS: 7,6% incluso

IPI: não incluso no valor unitário

ICMS-ST: não incluso no valor unitário

**Garantia:**

12 meses do faturamento, limitada a 18 meses da fabricação, o que ocorrer primeiro.

**Validade da cotação:** Até 15/07/2022.

**Cancelamento:**

A CONTRATANTE pode cancelar o pedido mediante notificação por escrito e mediante pagamento à WEG de taxas de cancelamento razoáveis e adequadas. Essas cobranças serão baseadas no seguinte cronograma:

Momento da notificação de cancelamento	Taxa de cancelamento % do preço
Até 30 dias após o envio do aceite do pedido ou assinatura do contrato	10%
Após aprovação dos desenhos	30%
Após o compra ou recebimento dos principais materiais (tanque, acessórios, matéria prima dos enrolamentos, aço silício etc..)	70%
Após início da fabricação	80%
Com os ensaios	95%
Com a entrega	100%

O período é da data do pedido ou da carta de intenção até a data do recebimento da notificação por escrito do cancelamento. O cancelamento "sem cobrança" pode ser feito apenas se a WEG se recusar a cumprir os termos deste contrato ou os requisitos técnicos da especificação do cliente aplicável, excluindo as exceções mencionadas neste documento.

**NOTA:** As alíquotas dos impostos são as que estão atualmente em vigor, sujeitos a alteração de acordo com a legislação vigente na data de faturamento do produto.

**Condições Gerais de Fornecimento de Bens e Serviços WEG:** O Comprador aceita integralmente os termos da presente proposta, inclusive os termos das Condições Gerais de Fornecimento de Bens e Serviços WEG disponível em <http://www.weg.net/br/condicoes-de-fornecimento>.

No caso de colocação de pedido, gentileza mencionar/vincular o número desta proposta.

**Nota:** Para efeitos de acompanhamento do avanço físico do fornecimento, definem-se alguns marcos contratuais, a saber conclusão das bobinas, conclusão do núcleo, conclusão do tanque, para os quais a WEG enviará

um relatório comprobatório e, para atendimento a critérios internos da CONTRATANTE, o CONTRATANTE formalizará seu conhecimento e ciência da conclusão da referida etapa.



Atenciosamente,



Forza Representacoes Ltda  
(61) 3036.4966

Eng. Ivo Mascena V. Filho  
Representante WEG  
ivo@forza-rep.com  
(061) 99966.4866

**Cliente: TRIER ENGENHARIA****Obra: Cotação Transformador**

## GRUPO FURLANI ENERGIA

► **Sinergia:** Essa é a palavra que norteia as atividades do Grupo Furlani Energia: uma união de empresas com experiência, história e larga atuação no setor elétrico. Uma trajetória que começou em 1989 com a produção de transformadores e manteve-se em contínuo crescimento através do envolvimento de experientes profissionais e a competência de empresas preparadas e equipadas para fabricar uma grande variedade de equipamentos elétricos, para as mais diversas aplicações e segmentos de mercado.



► **Blutrafos Sistemas** especializada em painéis de média e baixa tensão para controle, gerenciamento, proteção e distribuição de energia elétrica. A empresa possui uma equipe técnica preparada e uma estrutura fabril capacitada para fornecer equipamentos que se destacam pela excelente acessibilidade para manutenção, além do elevado grau de segurança e confiabilidade. Projetados e desenvolvidos dentro dos padrões exigidos, os painéis da Blutrafos Sistemas seguem as normas técnicas vigentes.

► **Blutrafos Transformadores** é reconhecida em todo o país pela sua completa linha de transformadores de alta tensão, média tensão a óleo, a seco e tipo pedestal (pad-mounted), transformadores e autotransformadores de baixa tensão. Grandes empresas de renome nacional contam com os transformadores Blutrafos para fornecer e garantir a energia necessária para continuar produzindo e crescendo. Sempre em conformidade com as normas técnicas de segurança e de qualidade, a Blutrafos oferece uma linha completa de produtos.

### Skid para Usinas Fotovoltaicas



Os SKID's Blutrafos são construídos na concepção modular oferecendo alta eficiência. Ofertados nas configurações com Transformadores tipo Pedestal, Convencional com Radiadores ou Transformadores tipo Seco. Visando garantir a máxima qualidade e um excelente desempenho, são projetados e desenvolvidos dentro dos padrões exigidos seguindo as normas técnicas vigentes.



### Transformadores Pedestais (Pad-Mounted)

Transformador especialmente desenvolvido para utilização em localidades onde o espaço físico é insuficiente para construção e a instalação de subestações abrigadas convencionais. Este tipo construtivo de transformador, além de seguro e prático, pode ficar próximo aos centros de cargas gerando economia para as instalações elétricas. Pode ser fabricado nos tipos Radial ou Anel atendendo as especificações do cliente. Pode ser instalado da indústria até usinas de geração fotovoltaicas.

### Eletrocentros Blutrafos

Os Eletrocentros são salas elétricas metálicas construídas sob uma base (Skid) e totalmente estruturada capaz de abrigar transformadores, cubículos de média tensão, painéis de baixa tensão, painéis de automação, proteção e controle, geradores entre outros equipamentos elétricos e aplicações. Integramos e facilitamos os testes de todo o conjunto proporcionando soluções completas que reduzem o tempo de instalação em campo. Todos os componentes, equipamentos e acessórios são montados, interligados e pré-comissionados em fábrica e entregues na obra prontos para serem energizados.



### Cubículos Compactos SF6

Os cubículos de Média Tensão SYStem6 são constituídos por módulos padronizados compactos do tipo metal enclosed a prova de arco interno (LSC2A-PI), equipados com chaves de abertura em carga isoladas em SF6 e disjuntores a vácuo. Os cubículos SYStem6 foram desenvolvidos para aplicação em sistemas de distribuição secundária em média tensão. Também podem ser aplicados para proteção e alimentação de linhas elétricas, subestações de transformação, plantas de cogeração e outras aplicações.

### Quadros e Painéis de Baixa Tensão

A Blutrafos Painéis conta com uma linha completa de painéis de baixa tensão, com destaque para centro de distribuição de cargas (CDCB) e o centro de controle de motores (CCMB) que é produzido nas versões fixa ou extraível. Estes painéis foram desenvolvidos e projetados segundo as normas vigentes e atendem as características TTA (Type Tested Assembly) e PTTA (Partially Type Tested Assembly) da norma NBR IEC 60439-1. Os painéis CDCB e CCMB atendem a forma de compartimentação até 4b, são ofertados em tensão nominal até 690V, corrente nominal de 6300A e corrente nominal suportável de curta duração até 100kA.



### Transformadores de Baixa e Média Tensão a Seco

Os transformadores isoladores e autotransformadores de baixa tensão Blutrafos podem ser utilizados nas mais diversas aplicações: desde alimentação de circuitos de comando até instalações com presença acentuada de cargas não lineares ou ambientes agressivos. Os transformadores de média tensão a seco são disponíveis em potências até 25MVA, classe de tensão até 36,2kV, classe de temperatura B, F ou H, possuem grau de proteção IP00 a IP65 e processo de encapsulamento da bobina de MT a vácuo utilizando resina epóxi e núcleo de silício em grão orientado com montagem "Step Lap".

### Transformadores de Força e Média Tensão a Óleo

A Blutrafos, visando atender o mercado primário, fabrica transformadores de força em potências até 150MVA, classe de tensão até 145kV nas opções CST (Comutador Sem Tensão) e CDC (Comutador de Derivação em Carga). A Blutrafos fabrica grande variedade de transformadores nas classes até 36,2kV com potência até 25MVA. Em seu escopo de equipamentos constam: distribuição, industrial, submersível, pedestal e `autoprotégidos. Em seu processo de fabricação o óleo isolante utilizado normalmente é mineral, podendo ser substituído por óleo vegetal visando atender as normas ambientais. Construídos e ensaiados conforme normas ABNT, IEC ou ANSI.



Blumenau (SC): 03/06/2022

Proposta Blutrafos Nº BT 71467-Rev00

A

**TRIER ENGENHARIA**

CNPJ: 10.441.611/0001-29

A/C: Sr. Wilson Alexandre Schneider

Fone: (47) 99924-6126

E-mail: wilson@solvitengenharia.com.br

Cidade/UF: Blumenau/SC

**OBRA / REF.: Cotação Transformador**

Prezados(as) Senhores(as),

Agradecemos vossa consulta e temos a satisfação de apresentar-lhes nossa proposta técnica - comercial para o fornecimento dos Transformadores, como segue (De acordo com as condições gerais de fornecimento Blutrafos abaixo):

**1 – QUADRO DE PREÇOS / ESCOPO DE FORNECIMENTO:**

ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO	PREÇO UN. R\$	PREÇO TOTAL R\$	IPi
01	2,00	Transformador Trifásico <b>isolado a seco</b> , Classe de tensão <b>15/1,1kV</b> , Marca e Fabricação <b>Blutrafos</b> , <b>Potência: 1750kVA</b> , Fator: <b>K=1</b> , Tensão <b>Primária: 13,8kV</b> , Derivações: <b>13,8/13,2/12,6/12,0/11,4kV</b> , Tensão <b>Secundária: 690/400V</b> , Grupo de Ligação: <b>Dyn-1</b> , Frequência: <b>60Hz</b> , NBI: <b>95kV</b> , Classe de Temperatura materiais isolantes AT/BT: <b>F (155°C)</b> , Elevação Temperatura média dos enrolamentos: <b>100°C</b> , Materiais dos enrolamentos: <b>Alumínio</b> , Altitude de Instalação: <b>≤1000m</b> , Temperatura ambiente máxima: <b>45°C</b> , Alta tensão Encapsulado em Resina Epóxi à Vácuo, Regime de Serviço: Contínuo, Tipo de Refrigeração: <b>AN</b> e <b>Grau de proteção: IP-00</b> . Demais características <b>cfe. Norma ABNT-NBR 5356/11 - Eficiência "D"</b> e acessórios abaixo. <b>- Rendimento 99,00% a 100% FP.:1.</b>	296.360,00	592.720,00	0,00
	2,00	Transformador <b>isolador</b> trifásico <b>a seco</b> , classe de tensão <b>1,1kV</b> , Marca e Fabricação Blutrafos, <b>Potência 500kVA</b> , Fator <b>K=1</b> , Tensão <b>Primária: 690V</b> , Derivações: <b>N/A</b> , Tensão <b>Secundária: 400/231V</b> , NBI: <b>N/A</b> , Grupo de Ligação: <b>Dyn1</b> , Frequência: <b>60Hz</b> , Enrolamentos impregnados em verniz a vácuo, com resfriamento tipo: <b>AN</b> , Classe de Temperatura materiais isolantes AT/BT: <b>F (155°C)</b> , Elevação Temperatura média dos enrolamentos: <b>100°C</b> , Materiais dos enrolamentos: <b>Alumínio</b> , Regime de Serviço: Contínuo, Temperatura Ambiente máxima: <b>45°C</b> , Altitude de Instalação: <b>≤1000m</b> e grau de proteção <b>IP-00</b> . Demais características conforme <b>norma ABNT-NBR 5356/11</b> e acessórios abaixo. <b>- Rendimento 99,00% a 100% FP.:1.</b>	175.440,00	350.880,00	0,00
<b>Valor Total do Fornecimento:</b>			<b>R\$ 943.600,00</b>		

**- Acessórios inclusos no item 01:**

- Rodas Bidirecionais;
- Relé de temperatura microprocessado, **comunicação RS485 MODBUS RTU 4.20mA**, programável, protegido contra distúrbios eletromagnéticos, com indicação digital nas três fases BT, com quatro saídas a relé [alarme, desligamento (TRIP), acionamento para ventiladores e verificação de funcionamento dos sensores PT100]. Alimentação universal 24-240Vcc/Vca;
- Conexão: AT - Terminais em Alumínio;
- Conexão: BT - Terminais em Alumínio;
- Meios de Suspensão;
- Olhais de tração;
- Placa de identificação;

- Meios de Aterramento do Transformador;
- Painéis de Derivações encapsulados na bobina AT.

**Acessórios incluídos nos itens 02:**

- Meios de aterramento do transformador;
- Meios de Suspensão;
- Base de apoio;
- Conexão: Parafuso;
- Placa de identificação.

**Anotações:****2 – PRAZO DE ENTREGA:**

O prazo de entrega será contado a partir do cumprimento dos seguintes eventos:

- Recebimento da Ordem de Compra e/ou Proposta Comercial Consolidada;
- Definição completa dos detalhes técnicos, comerciais e financeiros;

A partir destes eventos, consideramos os seguintes prazos:

- **Desenhos para aprovação: Até 5 dias úteis** contados a partir da data de efetivação das etapas **a** e **b**, listadas acima.
- **Prazo para aprovação dos desenhos pelo cliente: Até 2 dias úteis** contados a partir da data de envio dos desenhos para aprovação. Se o tempo de aprovação for maior que informado, o prazo de entrega será obrigatoriamente renegociado.
- **Transformadores: Até 65 dias** contados a partir da data da aprovação **definitiva** dos desenhos **+ transporte**.

O prazo de entrega será automaticamente prorrogado quando ocorrer:

- Alterações técnicas solicitadas pelo cliente, que envolvam modificações no projeto e/ou na fabricação do equipamento, após a colocação do pedido de compra;
- Atraso na aprovação e devolução dos desenhos;
- Comentários em desenhos que comprometam o processo produtivo;
- Atrasos no(s) pagamento(s).

**3 – TRANSPORTE:**

- **CIP – Taguatinga/DF, sobre o veículo transportador (descarga não inclusa).**

**4 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

- 40% - Com a aprovação dos desenhos;
- 30% - Contra aviso de pronto p/ embarque; e
- 30% a 28 dias do faturamento (Mediante aprovação financeira).

**5 – IMPOSTOS:**

Estamos considerando em nossos preços os seguintes impostos:

- **ICMS** na alíquota de **7,0% incluso** nos preços ofertados;
- **DIFAL** na alíquota de **11,0% incluso** nos preços ofertados;
- **IPI** na alíquota de **0,0% conforme decreto 5468 de 15/06/2005**.
- **PIS** na alíquota de **1,65%** e **COFINS** na alíquota de **7,6% incluso** nos preços ofertados.
- **OBS.: No caso de faturamento para Empresa não contribuinte de ICMS ou Empresa de Construção Civil, os preços necessitarão ser recalculados considerando a Alíquota plena do Estado de Destino (DIFAL).**
- **Quaisquer tributos (impostos, taxas e contribuição de melhoria), empréstimos compulsórios, contribuições sociais, encargos e / ou obrigações legais que venham a ser criados, alterados ou extintos, após a data de apresentação da proposta, e que repercutam nos preços, implicarão na revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.**

**6 – CLASSIFICAÇÃO FISCAL:**

Transformadores a seco:

- 8504.31.19: Transformadores com potência inferior ou igual a 1kVA / 50 ou 60Hz;

Blumenau (SC): 03/06/2022

Proposta Blutrafos Nº BT 71467-Rev00

- 8504.32.11: Transformadores com potência superior a 1kVA e inferior ou igual a 3kVA / 50 ou 60Hz;
- 8504.32.21: Transformadores com potência superior a 3kVA e inferior ou igual a 16kVA / 50 ou 60Hz;
- 8504.33.00: Transformadores com potência superior a 16kVA e inferior ou igual a 500kVA / 50 ou 60Hz;
- 8504.34.00: Transformadores com potência superior a 500kVA / 50 ou 60Hz.

**6.1 – FINAME:**

Os produtos constantes desta oferta poderão ser financiados pelo FINAME, desde que o cliente assumo compromisso de liquidar seu débito independente da liberação dos recursos pelo FINAME. Será autorizado o agente financeiro a repassar diretamente ao cliente os recursos liberados.

Caso o FINAME não seja aprovado até a data programada para a retirada do transformador, o mesmo será faturado normalmente, devendo o contratante arcar com o valor da compra. Caso o FINAME venha a ser liberado após a entrega do transformador e pagamento pela contratante, a contratada compromete-se a repassar o valor ao contratante.

**7 – GARANTIA:**

- A garantia dos equipamentos é de 12 meses do faturamento, contra defeito de fabricação e / ou materiais empregados.

**8 – VALIDADE DA PROPOSTA:**

A validade desta proposta é de 07 dias a contar da data de sua emissão.

**9 - Montagem / Instalação:**

Fica a cargo e risco da contratante a montagem e instalação dos equipamentos no campo, a não ser que seja acordado diferentemente e por escrito.

**10 – Supervisão de Montagem, Treinamento, Start-up e Teste de Comissionamento:**

- Não incluso no preço acima.

**11 - Desenhos:**

- Caso necessário, serão enviados desenhos para aprovação no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a confirmação do pedido, devendo retornar em até 02 (dois) dias. Se o tempo de aprovação for maior que informado, o prazo de entrega será obrigatoriamente renegociado.

**12- ENSAIOS:**

- Os ensaios de **rotina e descarga parcial** conforme norma ABNT/NBR 5356/11 serão executados nos laboratórios da fábrica, em Blumenau /SC, estando incluso nos preços ofertados.
  - Os ensaios de tipo, caso exigidos, serão executados em nossa fábrica e cobrados (não incluso no preço dos Transformadores), por ensaio realizado, quando solicitado. Eventuais prazos decorrentes da disponibilidade de laboratórios para a execução de ensaios de tipo deverão ser acrescidos no prazo final de entrega do equipamento.
- Fator de potência de Isolamento: Não Aplicável conf. Norma 5356/11-2016
  - Medição da impedância de sequência zero: R\$ 2.630,00
  - Medição dos harmônicos na corrente de excitação: R\$ 2.630,00
  - Elevação de temperatura: R\$ 10.820,00
  - Nível de ruído: R\$ 3.640,00
  - Nível de tensão de rádiointerferência: R\$ 37.440,00
  - Impulso atmosférico: R\$ 8.940,00.
  - Impulso atmosférico p/ classe de tensão  $\leq 1,1$ kV: Não Aplicável conf. Norma 5356/11-2016.
  - Descarga Parcial p/ classe de tensão  $\leq 1,1$ kV: Não Aplicável conf. Norma 5356/11-2016.

**13 – DADOS:**

- Blutrafos Blumenau Transformadores Ltda

Blumenau (SC): 03/06/2022

Proposta Blutrafos Nº BT 71467-Rev00

- Rua Frederico Jensen, 2300 – Bairro Itoupavazinha.
- 89066-304 - Blumenau /SC
- CNPJ.: 81.317.208/0001-30
- I.E.: 251.848.051.

**14 - Notas:**

- O número da nossa proposta deverá ser mencionado na Ordem de Compra.
- Caso constem no pedido, condições que contradigam as estipuladas nesta proposta, as mesmas deverão ser objeto de negociação num prazo de até 10 (dez) dias corridos, após o recebimento do respectivo documento em nossa fábrica em Blumenau/SC-Brasil. A não contestação das condições desta proposta às tornarão parte integrante do Pedido de Compra.
- Os preços indicados estão em Reais, portanto, foram calculados nas condições vigentes nesta data. A entrega do equipamento será embalagem padrão BLUTRAFOS.

**15 – Esclarecimentos técnicos:**

- 1 - Transformador de acordo com as normas ABNT-NBR 5356/11 e 5356/2007 informações acima.
- 2 – Resistor de aterramento, Terminações, muflas, para-raios, TC's e conectores para os terminais de AT, BT e Neutro não fazem parte do nosso escopo de fornecimento.
- 3 - Ensaios de rotina de acordo com as normas ABNT-NBR 5356/11 e 5356/2007 incluídos no escopo de fornecimento. Ensaios de tipo/especiais poderão ser realizados, porém será cobrada a parte. Favor informar.

**16 – Observação:**

Revisão	Descrição	Responsável
00	Emissão Inicial	Thaise

A não contestação das condições desta proposta às tornarão parte integrante do Pedido de Compra.

Colocamo-nos a disposição para maiores informações.

Atenciosamente

**Tatiane Bendotti**

Gerente de Negócios

Blutrafos - Grupo Furlani Energia

Fone: (047) 3036-8808

Celular: (047) 9.9220.1150

E-mail: [tatiane@blutrafos.com.br](mailto:tatiane@blutrafos.com.br)

E-mail: [vendas@blutrafos.com.br](mailto:vendas@blutrafos.com.br)

Visite nosso site: [www.blutrafos.com.br](http://www.blutrafos.com.br)

**Vilson Tadeu Wiggers**

Supervisor de Vendas - Divisão Média Tensão

Blutrafos - Grupo Furlani Energia

Fone: (047) 3036-3023

Celular: (047) 9.9964-3631

E-mail: [vilson@blutrafos.com.br](mailto:vilson@blutrafos.com.br)

E-mail: [vendas@blutrafos.com.br](mailto:vendas@blutrafos.com.br)

Visite nosso site: [www.blutrafos.com.br](http://www.blutrafos.com.br)

**Leandro Furlani**

DIRETOR EXECUTIVO

Blutrafos - Grupo Furlani Energia.

Fone: (047) 3036-3000

Fax: (047) 3036-3024

E-mail: [leandro@blutrafos.com.br](mailto:leandro@blutrafos.com.br)

 [www.linkedin.com/in/leandro-blutrafos](http://www.linkedin.com/in/leandro-blutrafos)

Visite nosso site: [www.blutrafos.com.br](http://www.blutrafos.com.br)

Blumenau (SC): 03/06/2022

Proposta Blutrafos Nº BT 71467-Rev00

**Condições gerais de Fornecimento Blutrafos- CGFB – REV03****1. Pagamento:**

As condições de pagamento estão descritas na Proposta enviada. A aceitação do pedido/contrato vincula as partes, conforme art. 427 e seguintes do Código Civil e ficará condicionado a aprovação do respectivo cadastro econômico-financeiro do cliente por parte de nosso departamento de crédito, podendo, eventualmente, serem solicitadas documentos adicionais e garantias de pagamento, sem ônus para a Blutrafos.

Nossos produtos se enquadram nos financiamentos FINAME e LEASING.

**2. Faturamento Direto ao Cliente Final:**

Via de regra o faturamento será realizado ao cliente que incluiu o pedido de compra. Todavia, o faturamento para uma terceira empresa poderá ser efetuado mediante autorização por escrito da empresa compradora, e análise das respectivas informações cadastrais nas condições acima descritas.

**3. Ensaios:**

Prevista realização de Ensaios de Rotina conforme norma NBR 10295/88. NBR 5356/07 (transformadores) e NBR/IEC 62271-200 – NBR/IEC 60439-1 (painéis), com respectiva emissão de Certificado ou Relatório de Ensaios, conforme procedimento interno Blutrafos para cada tipo de equipamentos. Ensaios especiais/tipo poderão ser realizados mediante acordo prévio e especificação no pedido de fornecimento.

**4. Inspeção:**

A empresa compradora deverá requerer mediante acordo prévio. Sendo aprovado, o cliente poderá acompanhar o processo de fabricação e/ou os ensaios finais na Blutrafos, bem como serem realizados ensaios especiais/tipo. Despesas com eventual teste especial, bem como estadia e viagem do inspetor ficarão a cargo da contratante. Quando prevista inspeção na Blutrafos, a data para realização será confirmada com 5 (cinco) dias de antecedência da realização do evento.

**5. Garantia:**

Garantimos os equipamentos ofertados contra qualquer defeito de fabricação e quanto ao seu desempenho, de acordo com as normas e padrões técnicos oferecidos, pelo prazo de **12 meses para transformadores e painéis** a contar da data de emissão da nota fiscal. Referido prazo já contempla a garantia legal e contratual. Comprometemo-nos a substituir ou reparar em nossa fábrica, gratuitamente, qualquer peça ou conjunto que apresente defeito por comprovada falha de matéria-prima ou fabricação.

Não será aplicável a garantia legal e contratual, assim como quaisquer indenizações relacionadas com o presente contrato, quando o dano for causado por falha de transporte, armazenagem, operação e/ou manutenção indevida por parte da CONTRATANTE, caracterizada por:

- a. Casos de acidentes;
- b. Tratamento inadequado do equipamento;
- c. Ligações de proteções inadequadas;

- d. Inadequação causada por requisitos técnicos específicos da instalação ou carga não informados à Blutrafos;
- e. Componentes sujeitos a desgaste normal de uso (fusíveis, lâmpadas, tiristores, diodos).
- f. Operação e/ou manutenção em desacordo com os manuais de operação e/ou modificações pela CONTRATANTE;
- g. Em relação a peças cuja vida útil seja inferior ao período de garantia;
- h. Reparos efetuados por terceiros não autorizados pela Blutrafos.

Nestas hipóteses as correções, reparos, reformas, reconstruções ou substituições correrão a expensas da CONTRATANTE, dentro do prazo de programação da Blutrafos. Demais condições conforme Termo de Garantia e Manual de Operação e Manutenção, que seguem com o equipamento.

**6. Assistência Técnica:**

Será prestada na Fábrica/Blutrafos/Blumenau/SC, com despesas de transporte por conta e risco da contratante.

**7. Montagem / Instalação:**

Fica a cargo e risco da contratante a montagem e instalação dos equipamentos no campo, salvo acordado diferentemente e por escrito.

**8. Impostos:**

Os impostos foram calculados conforme legislação em vigor, sendo que quaisquer alterações nestas alíquotas, e/ou criações de novos impostos que incidam direta ou indiretamente sobre os equipamentos ou serviços ora ofertados e que venham a ocorrer entre a data da proposta e a data do faturamento, serão acertados de acordo com as alterações que venham acarretar sobre os preços acordados no pedido de compra e/ou contrato.

**9. Classificação Fiscal:****1. Transformadores a Seco:**

- i. 8504.31.19: Transformadores com potência inferior ou igual a 1kVA / 50 ou 60Hz;
- ii. 8504.32.11: Transformadores com potência superior a 1kVA e inferior ou igual a 3kVA / 50 ou 60Hz;
- iii. 8504.32.21: Transformadores com potência superior a 3kVA e inferior ou igual a 16kVA / 50 ou 60Hz;
- iv. 8504.33.00: Transformadores com potência superior a 16kVA e inferior ou igual a 500kVA / 50 ou 60Hz;
- v. 8504.34.00: Transformadores com potência superior a 500kVA / 50 ou 60Hz.

**2. Transformadores a Óleo:**

- i. 8504.21.00: Transformadores com potência inferior ou igual a 650kVA / 50 ou 60Hz;
- ii. 8504.22.00: Transformadores com potência superior a 650kVA e inferior ou igual a 10MVA / 50 ou 60Hz;
- iii. 8504.23.00: Transformadores com potência superior a 10MVA / 50 ou 60Hz.

**3. Indutores:**

**Blumenau (SC): 03/06/2022**

- i. 8504.5000: Bobinas, reatores e indutores.

**4. Painéis:**

- i. 8537.1090: Painéis até 1000V;
- ii. 8537.2000: Painéis acima de 1000V.

**10. Prazo de Entrega:**

O prazo de entrega inicia a partir da assinatura eletrônica da presente proposta. A Blutrafos reserva-se no direito de prorrogar o prazo de entrega em caso de ocorrência de motivos não imputáveis à mesma, inclusive força maior, caso fortuito ou estado de pandemia generalizada. Entendem-se como força maior e caso fortuito, todo fato ou circunstância imprevisível, ou, impossível de ser evitado, que impeça o cumprimento de obrigações contratuais. A Blutrafos não será responsável por atrasos decorrentes de acidentes de gravidade, inclusive com o equipamento-chave para o processo de produção.

**11. Entrega:**

- a. Caso o cliente não possa receber ou não retire o(s) equipamento(s) na sede da Blutrafos em até 5 (cinco) dias a contar da data da finalização da produção, será cobrada taxa de armazenamento no valor de 10% (dez por cento) ao mês, do valor total do fornecimento.
- b. Para entregas em locais diferentes do endereço de faturamento, somente com operação triangular, devendo os custos de frete serem arcados pelo Contratante.

**12. Limitação da Responsabilidade:**

Acordam as partes desde já que o valor correspondente à soma de quaisquer indenizações relacionadas com o inadimplemento ou inexecução da presente oferta e/ou contrato ou ainda outras causas, a qualquer título, especialmente perdas e danos, lucros cessantes, danos emergentes e danos morais, no caso de eventual responsabilização da contratada por prejuízos decorrentes da execução deste contrato, é limitado ao montante equivalente a 10% (dez por cento) do valor total contratado.

**13. Cancelamento de Pedido:**

No caso de cancelamento do pedido, a Blutrafos emitirá fatura, com vencimento à vista, incluindo todas as despesas decorrentes, deduzido os valores até então recebidos da contratante. Em qualquer hipótese de rescisão, as partes procederão a um acerto de contas, considerando o valor dos serviços executados e/ou comprometidos e despesas decorrentes da rescisão para a Blutrafos, contra o valor dos pagamentos até então recebidos por esta da contratante.

- a. 0 a 05 dias após o recebimento do Pedido - 20% do valor do Pedido;
- b. 06 a 20 dias após o recebimento do Pedido - 50% do valor do Pedido;
- c. 21 a 30 dias após o recebimento do Pedido - 75% do valor do Pedido;
- d. 31 dias após o recebimento do Pedido - 100% do Pedido.

**Proposta Blutrafos Nº BT 71467-Rev00**

- e. Quando o objeto do pedido for equipamento com exigências específicas do contratante, no caso de cancelamento unilateral pelo contratante, o valor a ser pago será de 100% do pedido, independentemente do tempo em que foi feito, tendo em vista as especificações técnicas, o caráter personalíssimo do pedido e a impossibilidade de se comercializar o equipamento para outrem que não o contratante.

**14. Reserva de Domínio:**

A transferência da propriedade dos bens fornecidos pela BLUTRAFOS ao Comprador ocorrerá automaticamente quando do pagamento total e pleno do valor indicados nesta proposta. Dessa forma, em face de tal reserva de domínio, enquanto o Contratante não efetuar o pagamento integral do valor acordado, os bens objeto desta proposta permanecerão de propriedade da BLUTRAFOS.

**15. Reajuste de Preço:**

Sempre que ocorrer desequilíbrio econômico-financeiro em face de aumento de custos em relação a proposta original, as partes comprometem-se a buscar, de comum acordo, uma solução que restabeleça a equação econômico-financeira inicial do contrato/pedido, tudo com base nos art. 478, 479 e 480 do Código Civil. Para entregas que ocorrem num prazo igual ou superior a doze meses, contados a partir da data da oferta, os preços serão reajustados de acordo com a variação do IGP-M considerando-se a variação desde a data base da proposta até a(s) data(s) do(s) efetivo(s) pagamento(s).

**16. Uso de Imagem:**

A Blutrafos reserva-se no direito de divulgar, sem exigência de qualquer forma de pagamento, o seu nome, imagem e logomarca como cliente da empresa BLUTRAFOS, sem que tal divulgação caracterize qualquer violação a quaisquer direitos do CLIENTE.

## COT. DE TRANSFORMADORES 500kVA

**PÓLUX INDÚSTRIA ELETROMECÂNICA LTDA**

RUA JOAO JANUARIO AYROSO

JARAGUA ESQUERDO

JARAGUA DO SUL - SC

Fone: 47 3275-3541

CNPJ: 79.383.899/0001-29

www.polux.ind.br

CEP: 89253100

Fax: 47 3373-6877

I.E: 251330621

**Nº Orçamento: 149646**

Emissão: 04/05/2022 Validade: 14/05/2022

Vendedor: FORZA REPRESENTAÇÕES LTDA

Email: ivo@forza-rep.com

Fone: 61 99966-4866

Celular: 61

Cliente: 1.9281 - ETERC ENGENHARIA

Endereço:

Bairro: Fone: 61 6130364966

Cidade: BRASILIA - DF CEP:

CNPJ/CPF: 03.987.285/0001-94 IE/RG:

Contato: KILMER

Setor:

Fone: 61 - 3036-4966

Fax:

E-mail: vendas@forza-rep.com

**Prezado(a) Senhor(a) KILMER,****Agradecemos vossa consulta e temos a satisfação de apresentar nossa proposta para o fornecimento dos produtos abaixo relacionados, conforme segue:**

Item	Código	Descrição	Cl. Fiscal	%ICMS	%IPI	Qtde	VI. Unitário	Prev. Fat.
1	2.01.01.140	TRANSFORMADOR TRIFASICO 500KVA 60HZ (±2 X 2,5%) 0-690V/0-400V C-IP00	85043300	7,00	0,00	2,00	R\$ 176.824,91	05/09/2022

**VI. Total: R\$ 353.649,82****ENSAIOS:****ROTINA:**

Transformadores a seco - Conforme Norma ABNT NBR 5356 -11 serão executados nos laboratórios da fábrica, em Jaraguá do Sul/SC, estando incluso nos preços ofertado.

Reatores - Conforme Norma ABNT NBR 5356 -6 serão executados nos laboratórios da fábrica, em Jaraguá do Sul/SC, estando incluso nos preços ofertado.

**TIPO:**

Quando solicitado, serão executados em nossa fábrica e cobrados, por ensaio realizado. Eventuais prazos decorrentes da disponibilidade de laboratórios para a execução de ensaios de tipo deverão ser acrescidos no prazo final de entrega do equipamento.

**GARANTIA:**

Garantia de 12 meses da entrega contra defeito de fabricação.

**OBSERVAÇÕES GERAIS:**

Conforme norma ABNT NBR 5356-11 2016/2;

Grau de proteção: IP00 - Sem caixa de proteção;

Temperatura ambiente: 40°C;

Altitude: 1000m;

Grupo de Ligação: Dyn1;

Primário: Delta;

Secundário: Estrela com neutro acessível;

Classe de Isolamento: 1,1kV;

Classe temperatura: F(155°C);

Classe elevação de temperatura: F(100°C);

Regime serviço: Contínuo;

Refrigeração: Natural;

Pintura: Sim - Cinza RAL7015;

Conector: Barramento de cobre;

Fixação: Cantoneiras.

Olhais de suspensão na vista superior do Transformador;

Material isolante: Resina epóxi aplicada sem vácuo;

Material condutor: Fio de cobre;

Impedância máxima: 6%.

- Incluso apenas o fornecimento dos transformador, não incluso comissionamento, startup, treinamento e demais solicitações;

- Não incluso qualquer espécie de seguro a esses materiais;

- Não incluso custos de inspeções em qualquer etapa do processo de fabricação e fornecimento;

- Incluso apenas ensaios de Rotina, ensaios de Tipo e relatórios de ensaios de Tipo em protótipos idênticos não estão sendo considerados na proposta;

- Listas, desenhos, certificados e demais documentos serão emitidos após a confirmação da ordem de compra.

**Cond. de Pagto:** A VISTA ANTECIPADO**Frete:** 1 1 - Destinatário (FOB)**Transportadora:** 1.95 - A DEFINIR**Peso Bruto (KG):** 0,00**Peso Líquido (KG):** 0,00**Total Produtos (R\$):** 353.649,82 (+)**Total IPI (R\$):** 0,00 (+)**Total ST (R\$):** 0,00 (+)**Valor Frete (R\$):** 0,00 (+)**Total Proposta (R\$):** 353.649,82 (=)**Impostos inclusos:****Total ICMS (R\$):** 24.755,49**Total PIS (R\$):** 2.137,81**Total COFINS (R\$):** 9.866,83

	<b>PÓLUX INDÚSTRIA ELETROMECÂNICA LTDA</b> RUA JOAO JANUARIO AYROSO JARAGUA ESQUERDO JARAGUA DO SUL - SC <b>Fone:</b> 47 3275-3541 <b>CNPJ:</b> 79.383.899/0001-29 www.polux.ind.br	<b>Nº Orçamento: 149646</b> <b>Emissão:</b> 04/07/2022 <b>Validade:</b> 14/07/2022 <b>Vendedor:</b> FORZA REPRESENTAÇÕES LTDA <b>Email:</b> ivo@forza-rep.com <b>Fone:</b> 61 99966-4866 <b>Celular:</b> 61
	<b>CEP:</b> 89253100 <b>Fax:</b> 47 3373-6877 <b>I.E:</b> 251330621	
<b>Cliente:</b> 1.9281 - ETERC ENGENHARIA <b>Endereço:</b> <b>Bairro:</b> <b>Cidade:</b> BRASÍLIA - DF <b>CNPJ/CPF:</b> 03.987.285/0001-94	<b>Fone:</b> 61 6130364966 <b>CEP:</b> <b>IE/RG:</b>	<b>Contato:</b> KILMER <b>Setor:</b> <b>Fone:</b> 61 - 3036-4966 <b>Fax:</b> <b>E-mail:</b> vendas@forza-rep.com

CERTOS DE QUE NOSSA PROPOSTA IRÁ ATENDÊ-LOS,

**RAFAEL JUNKES**



**ETERC ENGENHARIA**



**Cliente: TRIER ENGENHARIA****Obra: Cotação Transformador**

## GRUPO FURLANI ENERGIA

► **Sinergia:** Essa é a palavra que norteia as atividades do Grupo Furlani Energia: uma união de empresas com experiência, história e larga atuação no setor elétrico. Uma trajetória que começou em 1989 com a produção de transformadores e manteve-se em contínuo crescimento através do envolvimento de experientes profissionais e a competência de empresas preparadas e equipadas para fabricar uma grande variedade de equipamentos elétricos, para as mais diversas aplicações e segmentos de mercado.



► **Blutrafos Sistemas** especializada em painéis de média e baixa tensão para controle, gerenciamento, proteção e distribuição de energia elétrica. A empresa possui uma equipe técnica preparada e uma estrutura fabril capacitada para fornecer equipamentos que se destacam pela excelente acessibilidade para manutenção, além do elevado grau de segurança e confiabilidade. Projetados e desenvolvidos dentro dos padrões exigidos, os painéis da Blutrafos Sistemas seguem as normas técnicas vigentes.

► **Blutrafos Transformadores** é reconhecida em todo o país pela sua completa linha de transformadores de alta tensão, média tensão a óleo, a seco e tipo pedestal (pad-mounted), transformadores e autotransformadores de baixa tensão. Grandes empresas de renome nacional contam com os transformadores Blutrafos para fornecer e garantir a energia necessária para continuar produzindo e crescendo. Sempre em conformidade com as normas técnicas de segurança e de qualidade, a Blutrafos oferece uma linha completa de produtos.

### Skid para Usinas Fotovoltaicas



Os SKID's Blutrafos são construídos na concepção modular oferecendo alta eficiência. Ofertados nas configurações com Transformadores tipo Pedestal, Convencional com Radiadores ou Transformadores tipo Seco. Visando garantir a máxima qualidade e um excelente desempenho, são projetados e desenvolvidos dentro dos padrões exigidos seguindo as normas técnicas vigentes.



### Transformadores Pedestais (Pad-Mounted)

Transformador especialmente desenvolvido para utilização em localidades onde o espaço físico é insuficiente para construção e a instalação de subestações abrigadas convencionais. Este tipo construtivo de transformador, além de seguro e prático, pode ficar próximo aos centros de cargas gerando economia para as instalações elétricas. Pode ser fabricado nos tipos Radial ou Anel atendendo as especificações do cliente. Pode ser instalado da indústria até usinas de geração fotovoltaicas.

### Eletrocentros Blutrafos

Os Eletrocentros são salas elétricas metálicas construídas sob uma base (Skid) e totalmente estruturada capaz de abrigar transformadores, cubículos de média tensão, painéis de baixa tensão, painéis de automação, proteção e controle, geradores entre outros equipamentos elétricos e aplicações. Integramos e facilitamos os testes de todo o conjunto proporcionando soluções completas que reduzem o tempo de instalação em campo. Todos os componentes, equipamentos e acessórios são montados, interligados e pré-comissionados em fábrica e entregues na obra prontos para serem energizados.



### Cubículos Compactos SF6

Os cubículos de Média Tensão SYStem6 são constituídos por módulos padronizados compactos do tipo metal enclosed a prova de arco interno (LSC2A-PI), equipados com chaves de abertura em carga isoladas em SF6 e disjuntores a vácuo. Os cubículos SYStem6 foram desenvolvidos para aplicação em sistemas de distribuição secundária em média tensão. Também podem ser aplicados para proteção e alimentação de linhas elétricas, subestações de transformação, plantas de cogeração e outras aplicações.

### Quadros e Painéis de Baixa Tensão

A Blutrafos Painéis conta com uma linha completa de painéis de baixa tensão, com destaque para centro de distribuição de cargas (CDCB) e o centro de controle de motores (CCMB) que é produzido nas versões fixa ou extraível. Estes painéis foram desenvolvidos e projetados segundo as normas vigentes e atendem as características TTA (Type Tested Assembly) e PTTA (Partially Type Tested Assembly) da norma NBR IEC 60439-1. Os painéis CDCB e CCMB atendem a forma de compartimentação até 4b, são ofertados em tensão nominal até 690V, corrente nominal de 6300A e corrente nominal suportável de curta duração até 100kA.



### Transformadores de Baixa e Média Tensão a Seco

Os transformadores isoladores e autotransformadores de baixa tensão Blutrafos podem ser utilizados nas mais diversas aplicações: desde alimentação de circuitos de comando até instalações com presença acentuada de cargas não lineares ou ambientes agressivos. Os transformadores de média tensão a seco são disponíveis em potências até 25MVA, classe de tensão até 36,2kV, classe de temperatura B, F ou H, possuem grau de proteção IP00 a IP65 e processo de encapsulamento da bobina de MT a vácuo utilizando resina epóxi e núcleo de silício em grão orientado com montagem "Step Lap".

### Transformadores de Força e Média Tensão a Óleo

A Blutrafos, visando atender o mercado primário, fabrica transformadores de força em potências até 150MVA, classe de tensão até 145kV nas opções CST (Comutador Sem Tensão) e CDC (Comutador de Derivação em Carga). A Blutrafos fabrica grande variedade de transformadores nas classes até 36,2kV com potência até 25MVA. Em seu escopo de equipamentos constam: distribuição, industrial, submersível, pedestal e `autoprotégidos. Em seu processo de fabricação o óleo isolante utilizado normalmente é mineral, podendo ser substituído por óleo vegetal visando atender as normas ambientais. Construídos e ensaiados conforme normas ABNT, IEC ou ANSI.



Blumenau (SC): 03/06/2022

Proposta Blutrafos Nº BT 71467-Rev00

A

**TRIER ENGENHARIA**

CNPJ: 10.441.611/0001-29

A/C: Sr. Wilson Alexandre Schneider

Fone: (47) 99924-6126

E-mail: wilson@solvitengenharia.com.br

Cidade/UF: Blumenau/SC

**OBRA / REF.: Cotação Transformador**

Prezados(as) Senhores(as),

Agradecemos vossa consulta e temos a satisfação de apresentar-lhes nossa proposta técnica - comercial para o fornecimento dos Transformadores, como segue (De acordo com as condições gerais de fornecimento Blutrafos abaixo):

**1 – QUADRO DE PREÇOS / ESCOPO DE FORNECIMENTO:**

ITEM	QTD.	DESCRIÇÃO	PREÇO UN. R\$	PREÇO TOTAL R\$	IPi
01	2,00	Transformador Trifásico <b>isolado a seco</b> , Classe de tensão <b>15/1,1kV</b> , Marca e Fabricação <b>Blutrafos</b> , <b>Potência: 1750kVA</b> , Fator: <b>K=1</b> , Tensão <b>Primária: 13,8kV</b> , Derivações: <b>13,8/13,2/12,6/12,0/11,4kV</b> , Tensão <b>Secundária: 690/400V</b> , Grupo de Ligação: <b>Dyn-1</b> , Frequência: <b>60Hz</b> , NBI: <b>95kV</b> , Classe de Temperatura materiais isolantes AT/BT: <b>F (155°C)</b> , Elevação Temperatura média dos enrolamentos: <b>100°C</b> , Materiais dos enrolamentos: <b>Alumínio</b> , Altitude de Instalação: <b>≤1000m</b> , Temperatura ambiente máxima: <b>45°C</b> , Alta tensão Encapsulado em Resina Epóxi à Vácuo, Regime de Serviço: Contínuo, Tipo de Refrigeração: <b>AN</b> e <b>Grau de proteção: IP-00</b> . Demais características <b>cfe. Norma ABNT-NBR 5356/11 - Eficiência "D"</b> e acessórios abaixo. <b>- Rendimento 99,00% a 100% FP.:1.</b>	296.360,00	592.720,00	0,00
	2,00	Transformador <b>isolador</b> trifásico <b>a seco</b> , classe de tensão <b>1,1kV</b> , Marca e Fabricação Blutrafos, <b>Potência 500kVA</b> , Fator <b>K=1</b> , Tensão <b>Primária: 690V</b> , Derivações: <b>N/A</b> , Tensão <b>Secundária: 400/231V</b> , NBI: <b>N/A</b> , Grupo de Ligação: <b>Dyn1</b> , Frequência: <b>60Hz</b> , Enrolamentos impregnados em verniz a vácuo, com resfriamento tipo: <b>AN</b> , Classe de Temperatura materiais isolantes AT/BT: <b>F (155°C)</b> , Elevação Temperatura média dos enrolamentos: <b>100°C</b> , Materiais dos enrolamentos: <b>Alumínio</b> , Regime de Serviço: Contínuo, Temperatura Ambiente máxima: <b>45°C</b> , Altitude de Instalação: <b>≤1000m</b> e grau de proteção <b>IP-00</b> . Demais características conforme <b>norma ABNT-NBR 5356/11</b> e acessórios abaixo. <b>- Rendimento 99,00% a 100% FP.:1.</b>	175.440,00	350.880,00	0,00
<b>Valor Total do Fornecimento:</b>			<b>R\$ 943.600,00</b>		

**- Acessórios inclusos no item 01:**

- Rodas Bidirecionais;
- Relé de temperatura microprocessado, **comunicação RS485 MODBUS RTU 4.20mA**, programável, protegido contra distúrbios eletromagnéticos, com indicação digital nas três fases BT, com quatro saídas a relé [alarme, desligamento (TRIP), acionamento para ventiladores e verificação de funcionamento dos sensores PT100]. Alimentação universal 24-240Vcc/Vca;
- Conexão: AT - Terminais em Alumínio;
- Conexão: BT - Terminais em Alumínio;
- Meios de Suspensão;
- Olhais de tração;
- Placa de identificação;

- Meios de Aterramento do Transformador;
- Painéis de Derivações encapsulados na bobina AT.

**Acessórios incluídos nos itens 02:**

- Meios de aterramento do transformador;
- Meios de Suspensão;
- Base de apoio;
- Conexão: Parafuso;
- Placa de identificação.

**Anotações:****2 – PRAZO DE ENTREGA:**

O prazo de entrega será contado a partir do cumprimento dos seguintes eventos:

- Recebimento da Ordem de Compra e/ou Proposta Comercial Consolidada;
- Definição completa dos detalhes técnicos, comerciais e financeiros;

A partir destes eventos, consideramos os seguintes prazos:

- **Desenhos para aprovação: Até 5 dias úteis** contados a partir da data de efetivação das etapas **a** e **b**, listadas acima.
- **Prazo para aprovação dos desenhos pelo cliente: Até 2 dias úteis** contados a partir da data de envio dos desenhos para aprovação. Se o tempo de aprovação for maior que informado, o prazo de entrega será obrigatoriamente renegociado.
- **Transformadores: Até 65 dias** contados a partir da data da aprovação **definitiva** dos desenhos **+ transporte**.

O prazo de entrega será automaticamente prorrogado quando ocorrer:

- Alterações técnicas solicitadas pelo cliente, que envolvam modificações no projeto e/ou na fabricação do equipamento, após a colocação do pedido de compra;
- Atraso na aprovação e devolução dos desenhos;
- Comentários em desenhos que comprometam o processo produtivo;
- Atrasos no(s) pagamento(s).

**3 – TRANSPORTE:**

- **CIP – Taguatinga/DF, sobre o veículo transportador (descarga não inclusa).**

**4 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:**

- 40% - Com a aprovação dos desenhos;
- 30% - Contra aviso de pronto p/ embarque; e
- 30% a 28 dias do faturamento (Mediante aprovação financeira).

**5 – IMPOSTOS:**

Estamos considerando em nossos preços os seguintes impostos:

- **ICMS** na alíquota de **7,0% incluso** nos preços ofertados;
- **DIFAL** na alíquota de **11,0% incluso** nos preços ofertados;
- **IPI** na alíquota de **0,0% conforme decreto 5468 de 15/06/2005**.
- **PIS** na alíquota de **1,65%** e **COFINS** na alíquota de **7,6% incluso** nos preços ofertados.
- **OBS.: No caso de faturamento para Empresa não contribuinte de ICMS ou Empresa de Construção Civil, os preços necessitarão ser recalculados considerando a Alíquota plena do Estado de Destino (DIFAL).**
- **Quaisquer tributos (impostos, taxas e contribuição de melhoria), empréstimos compulsórios, contribuições sociais, encargos e / ou obrigações legais que venham a ser criados, alterados ou extintos, após a data de apresentação da proposta, e que repercutam nos preços, implicarão na revisão destes para mais ou para menos, conforme o caso.**

**6 – CLASSIFICAÇÃO FISCAL:**

Transformadores a seco:

- 8504.31.19: Transformadores com potência inferior ou igual a 1kVA / 50 ou 60Hz;

**Blumenau (SC): 03/06/2022****Proposta Blutrafos Nº BT 71467-Rev00**

- 8504.32.11: Transformadores com potência superior a 1kVA e inferior ou igual a 3kVA / 50 ou 60Hz;
- 8504.32.21: Transformadores com potência superior a 3kVA e inferior ou igual a 16kVA / 50 ou 60Hz;
- 8504.33.00: Transformadores com potência superior a 16kVA e inferior ou igual a 500kVA / 50 ou 60Hz;
- 8504.34.00: Transformadores com potência superior a 500kVA / 50 ou 60Hz.

**6.1 – FINAME:**

Os produtos constantes desta oferta poderão ser financiados pelo FINAME, desde que o cliente assumo compromisso de liquidar seu débito independente da liberação dos recursos pelo FINAME. Será autorizado o agente financeiro a repassar diretamente ao cliente os recursos liberados.

Caso o FINAME não seja aprovado até a data programada para a retirada do transformador, o mesmo será faturado normalmente, devendo o contratante arcar com o valor da compra. Caso o FINAME venha a ser liberado após a entrega do transformador e pagamento pela contratante, a contratada compromete-se a repassar o valor ao contratante.

**7 – GARANTIA:**

- A garantia dos equipamentos é de 12 meses do faturamento, contra defeito de fabricação e / ou materiais empregados.

**8 – VALIDADE DA PROPOSTA:**

A validade desta proposta é de 07 dias a contar da data de sua emissão.

**9 - Montagem / Instalação:**

Fica a cargo e risco da contratante a montagem e instalação dos equipamentos no campo, a não ser que seja acordado diferentemente e por escrito.

**10 – Supervisão de Montagem, Treinamento, Start-up e Teste de Comissionamento:**

- Não incluso no preço acima.

**11 - Desenhos:**

- Caso necessário, serão enviados desenhos para aprovação no prazo de 05 (cinco) dias úteis após a confirmação do pedido, devendo retornar em até 02 (dois) dias. Se o tempo de aprovação for maior que informado, o prazo de entrega será obrigatoriamente renegociado.

**12- ENSAIOS:**

- Os ensaios de **rotina e descarga parcial** conforme norma ABNT/NBR 5356/11 serão executados nos laboratórios da fábrica, em Blumenau /SC, estando incluso nos preços ofertados.
  - Os ensaios de tipo, caso exigidos, serão executados em nossa fábrica e cobrados (não incluso no preço dos Transformadores), por ensaio realizado, quando solicitado. Eventuais prazos decorrentes da disponibilidade de laboratórios para a execução de ensaios de tipo deverão ser acrescidos no prazo final de entrega do equipamento.
- Fator de potência de Isolamento: Não Aplicável conf. Norma 5356/11-2016
  - Medição da impedância de sequência zero: R\$ 2.630,00
  - Medição dos harmônicos na corrente de excitação: R\$ 2.630,00
  - Elevação de temperatura: R\$ 10.820,00
  - Nível de ruído: R\$ 3.640,00
  - Nível de tensão de rádiointerferência: R\$ 37.440,00
  - Impulso atmosférico: R\$ 8.940,00.
  - Impulso atmosférico p/ classe de tensão  $\leq 1,1$ kV: Não Aplicável conf. Norma 5356/11-2016.
  - Descarga Parcial p/ classe de tensão  $\leq 1,1$ kV: Não Aplicável conf. Norma 5356/11-2016.

**13 – DADOS:**

- Blutrafos Blumenau Transformadores Ltda

Blumenau (SC): 03/06/2022

Proposta Blutrafos Nº BT 71467-Rev00

- Rua Frederico Jensen, 2300 – Bairro Itoupavazinha.
- 89066-304 - Blumenau /SC
- CNPJ.: 81.317.208/0001-30
- I.E.: 251.848.051.

**14 - Notas:**

- O número da nossa proposta deverá ser mencionado na Ordem de Compra.
- Caso constem no pedido, condições que contradigam as estipuladas nesta proposta, as mesmas deverão ser objeto de negociação num prazo de até 10 (dez) dias corridos, após o recebimento do respectivo documento em nossa fábrica em Blumenau/SC-Brasil. A não contestação das condições desta proposta às tornarão parte integrante do Pedido de Compra.
- Os preços indicados estão em Reais, portanto, foram calculados nas condições vigentes nesta data. A entrega do equipamento será embalagem padrão BLUTRAFOS.

**15 – Esclarecimentos técnicos:**

- 1 - Transformador de acordo com as normas ABNT-NBR 5356/11 e 5356/2007 informações acima.
- 2 – Resistor de aterramento, Terminações, muflas, para-raios, TC´s e conectores para os terminais de AT, BT e Neutro não fazem parte do nosso escopo de fornecimento.
- 3 - Ensaios de rotina de acordo com as normas ABNT-NBR 5356/11 e 5356/2007 incluídos no escopo de fornecimento. Ensaios de tipo/especiais poderão ser realizados, porém será cobrada a parte. Favor informar.

**16 – Observação:**

Revisão	Descrição	Responsável
00	Emissão Inicial	Thaise

A não contestação das condições desta proposta às tornarão parte integrante do Pedido de Compra.

Colocamo-nos a disposição para maiores informações.

Atenciosamente

**Tatiane Bendotti**

Gerente de Negócios

Blutrafos - Grupo Furlani Energia

Fone: (047) 3036-8808

Celular: (047) 9.9220.1150

E-mail: [tatiane@blutrafos.com.br](mailto:tatiane@blutrafos.com.br)

E-mail: [vendas@blutrafos.com.br](mailto:vendas@blutrafos.com.br)

Visite nosso site: [www.blutrafos.com.br](http://www.blutrafos.com.br)

**Vilson Tadeu Wiggers**

Supervisor de Vendas - Divisão Média Tensão

Blutrafos - Grupo Furlani Energia

Fone: (047) 3036-3023

Celular: (047) 9.9964-3631

E-mail: [vilson@blutrafos.com.br](mailto:vilson@blutrafos.com.br)

E-mail: [vendas@blutrafos.com.br](mailto:vendas@blutrafos.com.br)

Visite nosso site: [www.blutrafos.com.br](http://www.blutrafos.com.br)

**Leandro Furlani**

DIRETOR EXECUTIVO

Blutrafos - Grupo Furlani Energia.

Fone: (047) 3036-3000

Fax: (047) 3036-3024

E-mail: [leandro@blutrafos.com.br](mailto:leandro@blutrafos.com.br)

 [www.linkedin.com/in/leandro-blutrafos](http://www.linkedin.com/in/leandro-blutrafos)

Visite nosso site: [www.blutrafos.com.br](http://www.blutrafos.com.br)

Blumenau (SC): 03/06/2022

Proposta Blutrafos Nº BT 71467-Rev00

**Condições gerais de Fornecimento Blutrafos- CGFB – REV03****1. Pagamento:**

As condições de pagamento estão descritas na Proposta enviada. A aceitação do pedido/contrato vincula as partes, conforme art. 427 e seguintes do Código Civil e ficará condicionado a aprovação do respectivo cadastro econômico-financeiro do cliente por parte de nosso departamento de crédito, podendo, eventualmente, serem solicitadas documentos adicionais e garantias de pagamento, sem ônus para a Blutrafos.

Nossos produtos se enquadram nos financiamentos FINAME e LEASING.

**2. Faturamento Direto ao Cliente Final:**

Via de regra o faturamento será realizado ao cliente que incluiu o pedido de compra. Todavia, o faturamento para uma terceira empresa poderá ser efetuado mediante autorização por escrito da empresa compradora, e análise das respectivas informações cadastrais nas condições acima descritas.

**3. Ensaios:**

Prevista realização de Ensaios de Rotina conforme norma NBR 10295/88. NBR 5356/07 (transformadores) e NBR/IEC 62271-200 – NBR/IEC 60439-1 (painéis), com respectiva emissão de Certificado ou Relatório de Ensaios, conforme procedimento interno Blutrafos para cada tipo de equipamentos. Ensaios especiais/tipo poderão ser realizados mediante acordo prévio e especificação no pedido de fornecimento.

**4. Inspeção:**

A empresa compradora deverá requerer mediante acordo prévio. Sendo aprovado, o cliente poderá acompanhar o processo de fabricação e/ou os ensaios finais na Blutrafos, bem como serem realizados ensaios especiais/tipo. Despesas com eventual teste especial, bem como estadia e viagem do inspetor ficarão a cargo da contratante. Quando prevista inspeção na Blutrafos, a data para realização será confirmada com 5 (cinco) dias de antecedência da realização do evento.

**5. Garantia:**

Garantimos os equipamentos ofertados contra qualquer defeito de fabricação e quanto ao seu desempenho, de acordo com as normas e padrões técnicos oferecidos, pelo prazo de **12 meses para transformadores e painéis** a contar da data de emissão da nota fiscal. Referido prazo já contempla a garantia legal e contratual. Comprometemo-nos a substituir ou reparar em nossa fábrica, gratuitamente, qualquer peça ou conjunto que apresente defeito por comprovada falha de matéria-prima ou fabricação.

Não será aplicável a garantia legal e contratual, assim como quaisquer indenizações relacionadas com o presente contrato, quando o dano for causado por falha de transporte, armazenagem, operação e/ou manutenção indevida por parte da CONTRATANTE, caracterizada por:

- a. Casos de acidentes;
- b. Tratamento inadequado do equipamento;
- c. Ligações de proteções inadequadas;

- d. Inadequação causada por requisitos técnicos específicos da instalação ou carga não informados à Blutrafos;
- e. Componentes sujeitos a desgaste normal de uso (fusíveis, lâmpadas, tiristores, diodos).
- f. Operação e/ou manutenção em desacordo com os manuais de operação e/ou modificações pela CONTRATANTE;
- g. Em relação a peças cuja vida útil seja inferior ao período de garantia;
- h. Reparos efetuados por terceiros não autorizados pela Blutrafos.

Nestas hipóteses as correções, reparos, reformas, reconstruções ou substituições correrão a expensas da CONTRATANTE, dentro do prazo de programação da Blutrafos. Demais condições conforme Termo de Garantia e Manual de Operação e Manutenção, que seguem com o equipamento.

**6. Assistência Técnica:**

Será prestada na Fábrica/Blutrafos/Blumenau/SC, com despesas de transporte por conta e risco da contratante.

**7. Montagem / Instalação:**

Fica a cargo e risco da contratante a montagem e instalação dos equipamentos no campo, salvo acordado diferentemente e por escrito.

**8. Impostos:**

Os impostos foram calculados conforme legislação em vigor, sendo que quaisquer alterações nestas alíquotas, e/ou criações de novos impostos que incidam direta ou indiretamente sobre os equipamentos ou serviços ora ofertados e que venham a ocorrer entre a data da proposta e a data do faturamento, serão acertados de acordo com as alterações que venham acarretar sobre os preços acordados no pedido de compra e/ou contrato.

**9. Classificação Fiscal:****1. Transformadores a Seco:**

- i. 8504.31.19: Transformadores com potência inferior ou igual a 1kVA / 50 ou 60Hz;
- ii. 8504.32.11: Transformadores com potência superior a 1kVA e inferior ou igual a 3kVA / 50 ou 60Hz;
- iii. 8504.32.21: Transformadores com potência superior a 3kVA e inferior ou igual a 16kVA / 50 ou 60Hz;
- iv. 8504.33.00: Transformadores com potência superior a 16kVA e inferior ou igual a 500kVA / 50 ou 60Hz;
- v. 8504.34.00: Transformadores com potência superior a 500kVA / 50 ou 60Hz.

**2. Transformadores a Óleo:**

- i. 8504.21.00: Transformadores com potência inferior ou igual a 650kVA / 50 ou 60Hz;
- ii. 8504.22.00: Transformadores com potência superior a 650kVA e inferior ou igual a 10MVA / 50 ou 60Hz;
- iii. 8504.23.00: Transformadores com potência superior a 10MVA / 50 ou 60Hz.

**3. Indutores:**

**Blumenau (SC): 03/06/2022**

- i. 8504.5000: Bobinas, reatores e indutores.

**4. Painéis:**

- i. 8537.1090: Painéis até 1000V;
- ii. 8537.2000: Painéis acima de 1000V.

**10. Prazo de Entrega:**

O prazo de entrega inicia a partir da assinatura eletrônica da presente proposta. A Blutrafos reserva-se no direito de prorrogar o prazo de entrega em caso de ocorrência de motivos não imputáveis à mesma, inclusive força maior, caso fortuito ou estado de pandemia generalizada. Entendem-se como força maior e caso fortuito, todo fato ou circunstância imprevisível, ou, impossível de ser evitado, que impeça o cumprimento de obrigações contratuais. A Blutrafos não será responsável por atrasos decorrentes de acidentes de gravidade, inclusive com o equipamento-chave para o processo de produção.

**11. Entrega:**

- a. Caso o cliente não possa receber ou não retire o(s) equipamento(s) na sede da Blutrafos em até 5 (cinco) dias a contar da data da finalização da produção, será cobrada taxa de armazenamento no valor de 10% (dez por cento) ao mês, do valor total do fornecimento.
- b. Para entregas em locais diferentes do endereço de faturamento, somente com operação triangular, devendo os custos de frete serem arcados pelo Contratante.

**12. Limitação da Responsabilidade:**

Acordam as partes desde já que o valor correspondente à soma de quaisquer indenizações relacionadas com o inadimplemento ou inexecução da presente oferta e/ou contrato ou ainda outras causas, a qualquer título, especialmente perdas e danos, lucros cessantes, danos emergentes e danos morais, no caso de eventual responsabilização da contratada por prejuízos decorrentes da execução deste contrato, é limitado ao montante equivalente a 10% (dez por cento) do valor total contratado.

**13. Cancelamento de Pedido:**

No caso de cancelamento do pedido, a Blutrafos emitirá fatura, com vencimento à vista, incluindo todas as despesas decorrentes, deduzido os valores até então recebidos da contratante. Em qualquer hipótese de rescisão, as partes procederão a um acerto de contas, considerando o valor dos serviços executados e/ou comprometidos e despesas decorrentes da rescisão para a Blutrafos, contra o valor dos pagamentos até então recebidos por esta da contratante.

- a. 0 a 05 dias após o recebimento do Pedido - 20% do valor do Pedido;
- b. 06 a 20 dias após o recebimento do Pedido - 50% do valor do Pedido;
- c. 21 a 30 dias após o recebimento do Pedido - 75% do valor do Pedido;
- d. 31 dias após o recebimento do Pedido - 100% do Pedido.

**Proposta Blutrafos Nº BT 71467-Rev00**

- e. Quando o objeto do pedido for equipamento com exigências específicas do contratante, no caso de cancelamento unilateral pelo contratante, o valor a ser pago será de 100% do pedido, independentemente do tempo em que foi feito, tendo em vista as especificações técnicas, o caráter personalíssimo do pedido e a impossibilidade de se comercializar o equipamento para outrem que não o contratante.

**14. Reserva de Domínio:**

A transferência da propriedade dos bens fornecidos pela BLUTRAFOS ao Comprador ocorrerá automaticamente quando do pagamento total e pleno do valor indicados nesta proposta. Dessa forma, em face de tal reserva de domínio, enquanto o Contratante não efetuar o pagamento integral do valor acordado, os bens objeto desta proposta permanecerão de propriedade da BLUTRAFOS.

**15. Reajuste de Preço:**

Sempre que ocorrer desequilíbrio econômico-financeiro em face de aumento de custos em relação a proposta original, as partes comprometem-se a buscar, de comum acordo, uma solução que restabeleça a equação econômico-financeira inicial do contrato/pedido, tudo com base nos art. 478, 479 e 480 do Código Civil. Para entregas que ocorrem num prazo igual ou superior a doze meses, contados a partir da data da oferta, os preços serão reajustados de acordo com a variação do IGP-M considerando-se a variação desde a data base da proposta até a(s) data(s) do(s) efetivo(s) pagamento(s).

**16. Uso de Imagem:**

A Blutrafos reserva-se no direito de divulgar, sem exigência de qualquer forma de pagamento, o seu nome, imagem e logomarca como cliente da empresa BLUTRAFOS, sem que tal divulgação caracterize qualquer violação a quaisquer direitos do CLIENTE.

## COT. DE LUMINÁRIAS

<b>BRIGHTLUX</b> BRIGHTLED ILUMINACAO LTDA CNPJ: 23.829.788/0001-49 ROD BR 280, 3222. ARAQUARI - SC (47)34522-046	Cód. Cliente: 11032 Cliente: CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA CNPJ/CPF:39.376.999/0001-03 Insc. Est.: Endereço: AL SANTOS Bairro:CERQUEIRA CESAR CEP:01419-001 Email: andreza@futureatpprisma.com.br
--	--

Nº	CODIGO	NOME PRODUTO	NCM	QTDE	VL. UNIT.	VL. TOTAL	DESC.(%)	DESC.(R\$)	IPI(%)	IPI(R\$)	ICMS(%)	ICMS(R\$)	ST/DIF
5	HERM-IP-0506-T	HERMETICA 50W/6000K/TRANSPARENTE	94054200	5	339,61	1.698,05	0,00	0,00	9,75	165,56	4,00	74,54	0,00
4	URBJET-0404IIMGR-RB	URBJET 40W/4000K/CINZA COM BASE 7 PINOS	94054200	77	508,93	39.187,61	0,00	0,00	9,75	3.820,79	4,00	1.720,34	0,00
2	URBJET-1505IIMGR-RB	URBJET 150W/5000K/CINZA COM BASE 7 PINOS	94054200	15	928,39	13.925,85	0,00	0,00	9,75	1.357,77	4,00	611,35	0,00
3	URBJET-1505IIMGR-RB	URBJET 150W/5000K/CINZA COM BASE 7 PINOS	94054200	7	928,39	6.498,73	0,00	0,00	9,75	633,63	4,00	285,29	0,00
1	URBJET-2004HEIIMGR-RB	URBJET 200W HE/4000K/CINZA COM BASE 7 PINOS	94054200	90	1.433,25	128.992,50	0,00	0,00	9,75	12.576,77	4,00	5.662,77	0,00

### Condições Comerciais:

FORMA DE PAGAMENTO:  
 VALOR MINIMO DE COMPRA: R\$500,00(quinhetos reais);  
 VALIDADE DA PROPOSTA:25/01/2023 , após esse prazo a proposta será reavaliada.  
 PRAZO PARA EXPEDIÇÃO: 60 dias a partir da aprovação formal do pedido;  
 INSTALAÇÃO: por conta do cliente;  
 GARANTIA: os produtos possuem garantia discriminada em N.F (consultar TERMO DE GARANTIA);  
 FRETE: CIF  
 O ICMS ST E DIFERENCIAL DE ALÍQUOTAS É DE RESPONSABILIDADE DO DESTINATÁRIO

### Resultados:

(a)	<b>VALOR TOTAL DOS PRODUTOS(R\$):</b>	(+)	190.302,74
	<b>DESCONTO TOTAL(R\$):</b>	(-)	0,00
	<b>VALOR TOTAL IPI SOBRE ITENS(R\$):</b>		18.554,52
	<b>VALOR DO FRETE (R\$):</b>	(+)	0,00
	<b>VALOR DO IPI SOBRE FRETE (R\$):</b>		0,00
(b)	<b>VALOR TOTAL DO IPI(R\$):</b>	(+)	18.554,52
(c)	<b>VALOR TOTAL S.T/DIFAL.(R\$):</b>	(+)	0,00
	<b>TOTAL ICMS DESONERADO(R\$):</b>	(-)	0,00
	<b>VALOR TOTAL ICMS(R\$):</b>		8.354,29
	<b>VALOR TOTAL DA NOTA(R\$):</b>		<b>208.857,26</b>

VL TOTAL NF = (a) + (b) + (c)

### Informações Fiscais:

O ICMS ST E DIFERENCIAL DE ALÍQUOTAS É DE RESPONSABILIDADE DO DESTINATÁRIO

### Observações:

**CECIN SARKIS TAGUATINGA****SARKIS & SARKIS LTDA**

**CNPJ:** 00.533.018/0006-63 **Inscrição Estadual:** 07.323.983/005-45 **Fone:** (61) 3013-4000  
**CEP:** 72125-270 **Endereço:** QUADRA QNE 27 LOTES 21/22  
**Bairro:** TAGUATINGA NORTE **Cidade:** BRASILIA-DF

**Cliente:** 199.045 - CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA

**A/C:**

**CNPJ:** 39.376.999/0001-03

**Inscrição Estadual** 0802719900139

**Fone:**

**CEP:** 72010-010

**Endereço:** QUADRA C 1 CANTEIRO DE OBRAS

**Bairro:** TAGUATINGA CENTRO

**Cidade:** BRASILIA-DF

**Referencia:**

---

**PROPOSTA**

**Orçamento:** 2.430.267

**Data emissão:** 12/01/2023

**Data de validade:** 12/01/2023

**Vendedor:** VICENTE SANCHES DA SILVA

**E-mail do vendedor:** vicente@cecinsarkis.com.br

**Fone / ramal:**

**Condição de pagamento:** CARTAO CREDITO

**Observação:** WSSP:61 985709398

---

**Item:** 1 **Produto:** 80.440

**Descrição:** LUMINARIA HERMETICA LONGA S/LAMP..P/2LAMP T5/T8LED

**Marca:** LEDVANCE

**ICMS:** 0,00

**Quantidade:** 5,000 **Unidade:** PC

**NCM:** 94051190

**Preço unit.:** 144,51

**Valor total:** 722,55

**Características do produto:**

\*30.000H

\*3-anos de garantia

\*3.300Lm

\*Equivalência a fluorescente 2x32W

\*Bivolt

\*Não dimerizável

---

**Item:** 2 **Produto:** 36.304

**Descrição:** TARTARUGA BLINDADA 100W IBMT2

**Marca:** OLIVO

**ICMS:** 0,00

**Quantidade:** 55,000 **Unidade:** UN

**NCM:** 94051190

**Preço unit.:** 75,80

**Valor total:** 4.169,00

---

**Item:** 3 **Produto:** 18.049

**Descrição:** FUSIVEL DE VIDRO 2AG. 2A

**Marca:** NEGRINI/MAVEL/ELETROMECC

**ICMS:** 0,00

**Quantidade:** 55,000 **Unidade:** UN

**NCM:** 85361000

**Preço unit.:** 0,59

**Valor total:** 32,45

**Item:** 4 **Produto:** (\*) 86.172**Descrição:** LUMINARIA LED ESAT PRO FLOOD 190W 5000K 90G**Marca:** TECNOWATT**ICMS:** 0,00**Quantidade:** 90,000 **Unidade:** PC**NCM:** 94051190**Preço unit.:** 1.519,88**Valor total:** 136.789,20**Características do produto:**

O projetor LED ESAT PRO FLOOD, com fixação em suporte de aço pintado eletroliticamente, com furo de fixação central com opção de inclinação de 0° a 120°. Difusor de vidro liso plano temperado transparente, IK08, Classe I, IP66 para conjunto óptico e alojamento para equipamentos. Tensão de alimentação de 90 a 305Vac - 50/60Hz, ópticas para projeção CME 30°, CWB 60°, CWA 90° e RS\_ assimétrica street, temperatura de cor 3.000K, 4.000K e 5.000K. Driver de corrente constante incorporado On-Off. Acabamento Cinza Munsell N6,5. Sistema de refrigeração por aletas de dissipação de calor incorporadas ao corpo da luminária permitindo aumentar a eficácia dos LEDs.

**CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MATERIAIS**

Grau de proteção

IP66

Resistência a impactos

IK08

Corpo

Alumínio injetado a alta pressão

Dispositivo de fechamento

Por meio de sistema de fixação com flange e 4 parafusos

Instalação

Suporte de aço, pintado eletroliticamente, com furo de fixação central com opção de inclinação de 0° a 120°.

Difusor

Vidro liso plano temperado transparente

**ACABAMENTOS**

Corpo

Pintura eletrostática

Cor Padrão Cinza Munsell N6,5

**PARÂMETROS ELÉTRICOS**

Temperatura de uso

-30°C a +40°C

Controle

1N\_ On/Off (sem regulação)

Tensão de alimentação

90-305Vac

Frequência

50/60 Hz

Proteção contra sobtensão

10kV/12kA ligado em série, incorporado à luminária

Fator de potência

&gt; 0,95

Proteção elétrica da luminária

Classe I

**Item:** 5 **Produto:** (\*) 86.173**Descrição:** LUMINARIA LED ESAT PRO FLOOD 137W 5000K 90G**Marca:** TECNOWATT**ICMS:** 0,00**Quantidade:** 15,000 **Unidade:** PC**NCM:** 94051190**Preço unit.:** 1.446,30**Valor total:** 21.694,50**Características do produto:**

O projetor LED ESAT PRO FLOOD, com fixação em suporte de aço pintado eletroliticamente, com furo de fixação central com opção de inclinação de 0° a 120°. Difusor de vidro liso plano temperado transparente, IK08, Classe I, IP66 para conjunto óptico e alojamento para equipamentos. Tensão de alimentação de 90 a 305Vac - 50/60Hz, ópticas para projeção CME 30°, CWB 60°, CWA 90° e RS\_ assimétrica street, temperatura de cor 3.000K, 4.000K e 5.000K. Driver de corrente constante incorporado On-Off. Acabamento Cinza Munsell N6,5. Sistema de refrigeração por aletas de dissipação de calor incorporadas ao corpo da luminária permitindo aumentar a eficácia dos LEDs.

**CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MATERIAIS**

Grau de proteção

IP66

Resistência a impactos

IK08

Corpo

Alumínio injetado a alta pressão

Dispositivo de fechamento

Por meio de sistema de fixação com flange e 4 parafusos

Instalação

Suporte de aço, pintado eletroliticamente, com furo de fixação central com opção de inclinação de 0° a 120°.

Difusor

Vidro liso plano temperado transparente

**ACABAMENTOS**

Corpo

Pintura eletrostática

Cor Padrão Cinza Munsell N6,5

**PARÂMETROS ELÉTRICOS**

Temperatura de uso

-30°C a +40°C

Controle

1N\_ On/Off (sem regulação)

Tensão de alimentação

90-305Vac

Frequência

50/60 Hz

Proteção contra sobtensão

10kV/12kA ligado em série, incorporado à luminária

Fator de potência

&gt; 0,95

Proteção elétrica da luminária

Classe I

**Item:** 6 **Produto:** (\*) 86.174**Descrição:** LUMINARIA LED ESAT PRO FLOOD 145W 5000K 90G**Marca:** TECNOWATT**ICMS:** 0,00**Quantidade:** 7,000 **Unidade:** PC**NCM:** 94051190**Preço unit.:** 1.446,45**Valor total:** 10.125,15**Características do produto:**

O projetor LED ESAT PRO FLOOD, com fixação em suporte de aço pintado eletroliticamente, com furo de fixação central com opção de inclinação de 0° a 120°. Difusor de vidro liso plano temperado transparente, IK08, Classe I, IP66 para conjunto óptico e alojamento para equipamentos. Tensão de alimentação de 90 a 305Vac - 50/60Hz, ópticas para projeção CME 30°, CWB 60°, CWA 90° e RS\_ assimétrica street, temperatura de cor 3.000K, 4.000K e 5.000K. Driver de corrente constante incorporado On-Off. Acabamento Cinza Munsell N6,5. Sistema de refrigeração por aletas de dissipação de calor incorporadas ao corpo da luminária permitindo aumentar a eficácia dos LEDs.

**CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MATERIAIS**

Grau de proteção

IP66

Resistência a impactos

IK08

Corpo

Alumínio injetado a alta pressão

Dispositivo de fechamento

Por meio de sistema de fixação com flange e 4 parafusos

Instalação

Suporte de aço, pintado eletroliticamente, com furo de fixação central com opção de inclinação de 0° a 120°.

Difusor

Vidro liso plano temperado transparente

**ACABAMENTOS**

Corpo

Pintura eletrostática

Cor Padrão Cinza Munsell N6,5

**PARÂMETROS ELÉTRICOS**

Temperatura de uso

-30°C a +40°C

Controle

1N\_ On/Off (sem regulação)

Tensão de alimentação

90-305Vac

Frequência

50/60 Hz

Proteção contra sobtensão

10kV/12kA ligado em série, incorporado à luminária

Fator de potência

&gt; 0,95

Proteção elétrica da luminária

Classe I

**Item:** 7 **Produto:** (\*) 86.175**Descrição:** LUMINARIA LED ESAT PRO FLOOD 54W 5000K 90G**Marca:** TECNOWATT**ICMS:** 0,00**Quantidade:** 77,000 **Unidade:** PC**NCM:** 94051190**Preço unit.:** 1.379,38**Valor total:** 106.212,26**Características do produto:**

O projetor LED ESAT PRO FLOOD, com fixação em suporte de aço pintado eletroliticamente, com furo de fixação central com opção de inclinação de 0° a 120°. Difusor de vidro liso plano temperado transparente, IK08, Classe I, IP66 para conjunto óptico e alojamento para equipamentos. Tensão de alimentação de 90 a 305Vac - 50/60Hz, ópticas para projeção CME 30°, CWB 60°, CWA 90° e RS\_ assimétrica street, temperatura de cor 3.000K, 4.000K e 5.000K. Driver de corrente constante incorporado On-Off. Acabamento Cinza Munsell N6,5. Sistema de refrigeração por aletas de dissipação de calor incorporadas ao corpo da luminária permitindo aumentar a eficácia dos LEDs.

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS E MATERIAIS

Grau de proteção

IP66

Resistência a impactos

IK08

Corpo

Alumínio injetado a alta pressão

Dispositivo de fechamento

Por meio de sistema de fixação com flange e 4 parafusos

Instalação

Suporte de aço, pintado eletroliticamente, com furo de fixação central com opção de inclinação de 0° a 120°.

Difusor

Vidro liso plano temperado transparente

ACABAMENTOS

Corpo

Pintura eletrostática

Cor Padrão Cinza Munsell N6,5

PARÂMETROS ELÉTRICOS

Temperatura de uso

-30°C a +40°C

Controle

1N\_ On/Off (sem regulação)

Tensão de alimentação

90-305Vac

Frequência

50/60 Hz

Proteção contra sobtensão

10kV/12kA ligado em série, incorporado à luminária

Fator de potência

&gt; 0,95

Proteção elétrica da luminária

Classe I

**TOTAIS****Total produtos**

345.012,24

**Valor desconto**

65.267,13

**Valor TC**

0,00

**Outras desp.**

0,00

**TOTAL DO PEDIDO**  
**279.745,11**

De acordo.

Para aprovação, favor assinar e carimbar com o CNPJ da empresa.

Assinatura cliente

Assinatura empresa

## Orçamento (Proposta) Nº 10759

### Informações do Cliente

CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA

CNPJ: 39.376.999/0001-03

ALAMEDA SANTOS, 745

CONJ 111 E 112 - CERQUEIRA CESAR

São Paulo - SP - CEP: 01419-001

Telefone: (11) 3266-2762

Email: [andreza@futureatpprisma.com.br](mailto:andreza@futureatpprisma.com.br)

### Itens do Orçamento

Produto	NCM	Quant.	Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
LUMINÁRIA TUBOLED 2x18W EXD 100/220V (Ex d nA/tb IIC/IIIC T4/T80 Db IP66) CLLEX0876B IMEDIATO	9405.11.90	6,00 PC	1.983,7007	11.902,20
<b>Subtotal:</b>				11.902,20
<b>IPI:</b>				0,00
<b>ICMS ST:</b>				0,00
<b>Total:</b>				11.902,20

### Vencimentos Para 28 dias

Parcela	1
Vencimento	08/02/2023
Valor (R\$)	11.902,20

### Outras Informações

Orçamento (Proposta) - incluído em: 11/01/2023 às 16:45:06

Previsão de Faturamento: 11/01/2023

Vendedor: Lukas

### Produto

#### LUMTUBOLED - LUMINÁRIA TUBOLED 2x18W EXD 100/220V (Ex d nA/tb IIC/IIIC T4/T80 Db IP66) CLLEX0876B

Luminária LED com proteção a prova de explosão Ex na - Ex Tb

Zona 2 - 21 e 22 Grupos IIC - IIIC

Classe De Temp. Gases e vapores: T4

Classe De Temp. Poeiras combustíveis: T80°C Epl: Gc - Db

Grau de proteção: IP66

Potencia: 2 x 18W

Temperatura cor 4000k ou 6500k

Corpo em poliéster reforçado com fibra de vidro.

Difusor em molde púnico de policarbonato transparente

Refletor em polímero branco / Bloco de terminais padrão com 3 terminais para condutores de 1,5 até 10mm². Sistema de fechamento do difusor utilizando princípio do cofre-forte. Desligamento do circuito de alimentação feita por interruptor quando o difusor for aberto.

Acompanha lâmpadas LED Philips Bipino G13 18w. Tensão 100-240v Ac, 50/60 Hz

## Orçamento (Proposta) Nº 10759





Empresa **CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA**  
CNPJ **39376999000103**  
Contato **ANDREZA**  
Endereço **AL SANTOS, 745**  
Cidade / UF **SAO PAULO - SP**  
Fone / Fax **(61) 986660528**  
E-mail **andreza@futureatpprisma.com.br**



**Orçamento No. 1806128**

**11/01/2023**

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	C. FISCAL	ICMS	QTDE	UNID	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	ICMS ST	FATURAMENTO EM
1	999.9999.99	LUMINARIA ESAT PRO FLOOD 190W 4000K	94054200	4.00	90	PC	1.314,36	118.292,40	0,00	até 30 dias
2	999.9999.99	LUMINARIA ESAT PRO FLOOD 137W 5000K	94054200	4.00	15	PC	1.254,56	18.818,40	0,00	até 30 dias
3	999.9999.99	LUMINARIA ESAT PRO FLOOD 145W 5000K	94054200	4.00	7	PC	1.254,42	8.780,94	0,00	até 30 dias
4	999.9999.99	LUMINARIA ESAT PRO FLOOD 50W 5000K	94054200	4.00	77	PC	1.189,07	91.558,39	0,00	até 30 dias
5	 953335	LUMINARIA HERM FLUOR/LED ABS CZ PC 54W TCW0632XTLD/TL5/LED 919053055552 PHILIPS <b>DESCRIÇÃO TÉCNICA:</b> LUMINARIA HERMETICA   LAMPADA: FLUORESCENTE/LED TUBULAR   FIXAÇÃO: SOBREPOR   MATERIAL CORPO: ABS   REVESTIMENTO: SEM REVESTIMENTO   COR CORPO: CINZA   MATERIAL REFLETOR: SEM REFLETOR   MATERIAL DIFUSOR: POLICARBONATO   POTENCIA: 32/54W   GRAU PROTECAO: IP-65   REATOR: SEM REATOR   FORNECIMENTO: LAMPADA NAO INCLUSA   MODELO: TCW063   MARCA: PHILIPS   REF: TCW0632XTLD/TL5/LED	94054200	4.00	5	PC	72,49	362,45	0,00	até 1 dia
6	 1065439	LAMPADA LED T8 G13 6500K BIV 18W LETUB18W1.2MVF 929001999972 PHILIPS <b>DESCRIÇÃO TÉCNICA:</b> LAMPADA LED   BULBO: T8 (TUBULAR)   BASE: G13   TONALIDADE (TEMPERATURA COR): 6500K   TENSÃO: 100-240V   POTENCIA: 18W   COMPRIMENTO: 1200MM   MARCA: PHILIPS   REF: LETUB18W1.2MVF	85395200	4.00	10	PC	16,66	166,60	0,00	até 1 dia
7	 215097	LUMINARIA IND LED/FLUOR E27 12/23W TARTARUGA IPT26 E0030500 E003050030 WETZEL <b>DESCRIÇÃO TÉCNICA:</b> LUMINARIA INDUSTRIAL   LAMPADA: LED/FLUORESCENTE COMPACTA   SOQUETE: E-27   POTENCIA: 12/23W   CORPO: ALUMINIO SILICIO   COR: CINZA   DIFUSOR: VIDRO TEMPERADO   GRAU PROTECAO: IP-54   INSTALACAO: ROSCA 3/4"   ALOJAMENTO: S/ ALOJAMENTO   EQUIP AUXILIAR: NAO ESPECIFICADO   INFORMACOES ADICIONAIS: TARTARUGA   MODELO: IPT26 GRADE   MARCA: WETZEL   REF: E003050030	85308090	12.00	55	PC	146,13	8.037,15	0,00	até 28 dias
8	1053056	PORTA FUS DISTRIBUICAO C/ROSCA PF20AG DEKFUSE <b>DESCRIÇÃO TÉCNICA:</b> PORTA FUSIVEL DISTRIBUICAO   TIPO: C/ROSCA   MARCA: DEKFUSE   REF: PF20AG	85365090	12.00	55	PC	3,35	184,25	0,00	até 20 dias
9	 34016	FUSIVEL VIDRO 5X20MM RAP 250V 2A V20AGKF DEKFUSE <b>DESCRIÇÃO TÉCNICA:</b> FUSIVEL   TIPO: VIDRO   TAMANHO: 5X20MM   ACAO: RAPIDA   TENSÃO NOMINAL: 250V   CORRENTE NOMINAL: 2A   MARCA: DEKFUSE   REF: V20AGKF	85361000	12.00	55	PC	0,46	25,30	0,00	até 1 dia
<b>TOTAL SEM ICMS ST:</b>								<b>246.225,88</b>		
<b>TOTAL ICMS ST:</b>								<b>0,00</b>		
<b>TOTAL COM ICMS ST:</b>								<b>246.225,88</b>		

Em caso de fechamento do pedido de compras, torna-se imprescindível a referência do nosso número de orçamento em seu pedido.

\*\*\* FATURAMENTO MÍNIMO DE R\$ 500,00 PARA DENTRO DO ESTADO EMISSOR \*\*\*

\*\*\* FATURAMENTO MÍNIMO DE R\$ 1.000,00 PARA FORA DO ESTADO EMISSOR \*\*\*



Empresa **CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA**  
CNPJ **39376999000103**  
Contato **ANDREZA**  
Endereço **AL SANTOS, 745**  
Cidade / UF **SAO PAULO - SP**  
Fone / Fax **(61) 986660528**  
E-mail **andreza@futureatpprisma.com.br**



**Orçamento No. 1806128**

**11/01/2023**

CONDIÇÕES COMERCIAIS	
Preços e tributos:	Os preços indicados nesta proposta são válidos somente para as quantidades de produtos ofertadas e nas condições e características especificadas e observam a atual política econômica vigente no país. Quaisquer mudanças nesta política que impliquem em alteração real do valor ofertado, face ao prazo de validade da proposta, condições de pagamento ou da formação de preços, o mesmo será revisto e adaptado a fim de que seja mantido o equilíbrio econômico e financeiro da presente proposta.
Condição de pagamento:	28 DD A condição acima poderá sofrer alteração após análise de crédito.
Prazo de entrega:	Sujeito a confirmação de estoque no ato da compra.
Frete:	CIF
Validade:	Esta proposta é valida pelo prazo de 3 dias, após o qual estará sujeita a nossa confirmação.
Notas importantes:	- Confirmar local de faturamento, entrega e cobrança. - Para frete na modalidade FOB, indicar transportadora. - Negociações, dúvidas e sugestões sobre fretes, devoluções ou trocas, procure seu consultor. - Não aceitamos troca ou devolução de itens especiais e cabos cortados sob medida.
Código de Conduta:	Este Parceiro Comercial recebeu o Código de Conduta ( <a href="https://www.sonepar.com.br/fileadmin/cru-1611761992/brazil/user_upload/downloads/Codigo_de_Conduta_-_PT.pdf">https://www.sonepar.com.br/fileadmin/cru-1611761992/brazil/user_upload/downloads/Codigo_de_Conduta_-_PT.pdf</a> ), bem como o Código de Conduta do Fornecedor ( <a href="https://www.sonepar.com.br/fileadmin/cru-1638970840/brazil/user_upload/Codigo_de_Conduta_Fornecedor_PT.pdf">https://www.sonepar.com.br/fileadmin/cru-1638970840/brazil/user_upload/Codigo_de_Conduta_Fornecedor_PT.pdf</a> ) da Sonepar, e declara que os leu e concorda com seus princípios, se comprometendo ainda a não dar ou oferecer presentes, viagens, vantagens a qualquer empregado, preposto ou Diretor de empresas do Grupo Sonepar, que não estejam em conformidade com a Política Regional de Presentes e Convites da Sonepar South América
ATENÇÃO: Este orçamento possui itens especiais, cujo fornecimento é feito sob encomenda. Como parceiros, cabe-nos alertá-lo para verificação da real necessidade da aquisição desses produtos, visto que a troca ou devolução dos mesmos torna-se inviável.	
OBSERVAÇÕES	

CARIMBO E ACEITE DO CLIENTE  
De acordo com as condições gerais deste pedido.

GUHIDO PELEGRINI DE OLIVEIRA  
guhido.oliveira@dimensional.com.br  
(34) 4009.3809



# REFLECTORBOX ECO240



TECNOLOGIA  
**LED**  
**65.000 hs**  
de vida útil

**24706 LM**

**141W**

**glixLEDs**  
I L U M I N A T E

Led OSRAM - 190lm  
Fonte OSRAM / PANASONIC  
FP > 0.95 | THD < 15%

Temperatura de Cor: 3000K/4000K/5000K  
IRC>70  
Proteção de sobreaquecimento e  
sobrecargas.

**GARANTIA 3 ANOS**  
PRODUTO NACIONAL

## FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

### Dados elétricos

Potência nominal	141,00 W
Tensão de entrada	220 Vac
Frequência de red	50~60 Hz
Fator de potência	>0,95
Proteção contra surtos de tensão	10KVA externos

### Dados Fotométricos

Temperatura de cor	3000K / 4000K / 5000K / 5700K
Fluxo luminoso Led - TJ 25°	24706 lms
Fluxo luminoso Luminária - TJ 25°	19756 lms
Índice de reprodução cromática Ra	>70
Eficiência luminosa	162 lm/W

### Dados técnicos de iluminação

Ângulos disponíveis	Ângulo 15°/30°/ 60°/90°/120°
---------------------	------------------------------

### Dimensões e peso

Comprimento	370mm
Largura	260 mm
Altura	100 mm
Peso	3.950 kg

### Cores e materiais

Corpo do luminária	Alumínio injetado com acabamento pintura eletrostática
--------------------	--

### Temperatura de funcionamento

Margem de temperatura ambiente	-40~55 °C
--------------------------------	-----------

### Vida útil Led - LM80

Vida útil relatada L70 @ 25 °C	> 60.500 hs
Vida útil relatada L80 @ 25 °C	> 60.500 hs
Vida útil relatada L90 @ 25 °C	> 60.500 hs

#### ESCRITÓRIO COMERCIAL - BRASIL

Estrada de Caucaia do Alto 2000

Cotia - São Paulo

e-mail: contato@glixleds.com

(+5511) 4191-0179 - Brasil

## FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

### Capacidades

Proteção IP	IP66
Tipo de conexão	Fase - Neutro - Terra
Proteção	Interna por sobretensões
Dimerização	Opcional
Programação	Opcional

### Acessórios

Relé fotoelétrico	Opcional
Telegestão	Opcional

### CÓDIGO DO PRODUTO

<b>RFL</b>	<b>EGL</b>	<b>240</b>	<b>2x24</b>	<b>C60</b>	<b>5000</b>	<b>BIV</b>	<b>IP66</b>	<b>S</b>	<p><b>Voltagem</b> BIV: 110-220V / 220V / DOB: Driver on board 220V</p> <p><b>Proteção IP</b> IP20: Sólidos maiores a 12mm. Não pode receber água IP64: Total sólidos. Contra projeções de água IP66: Total sólidos. Contra jatos de água. Não em exteriores</p> <p><b>Opcionais</b> J: Gancho Jota, M: Tomada, S: DPS 20kVA, E: Chapa para exterior F: Foto Celula</p> <p><b>Temperatura de Cor</b> 4000~K / 5000~K / 5700~K)</p> <p><b>Ângulo da lente</b> C60: 60° / C90: 90° / C120: 120° / C35: 35°x110° Oval: 65°x145° / T2: Lente Tipo II / T3: Lente Tipo III</p> <p><b>Módulo LED</b> Quantidade de módulos e leds por módulo</p> <p><b>Modelo</b> 75:60W / 100:86W / 120:86W 150:123W / 240:172W / 300:246W</p> <p><b>Família</b> EGL: EcoGlix - Led Cree MHBA FGL: FactorGlix - Led Cree XPG3</p> <p><b>Aplicação</b> IND: Modelo Industrial EMB: Luminária Embutida STB: StreetBox RFL: Refletor PTL: Pétala Led</p>
------------	------------	------------	-------------	------------	-------------	------------	-------------	----------	--

### AVISO

Sujeito a mudanças sem aviso prévio. Exceto erros e omissões. Utilize a versão mais recente.

#### ESCRITÓRIO COMERCIAL - BRASIL

Estrada de Caucaia do Alto 2000  
Cotia - São Paulo  
e-mail: contato@glixleds.com  
(+5511) 4191-0179 - Brasil

# REFLECTORBOX ECOGLIX 60



TECNOLOGIA  
**LED**  
**105.000 hs**  
de vida útil

**6956 LM**

**42W**

Imagem ilustrativa

**glixLEDs**  
I L U M I N A T E

Led CREE - OSRAM  
Fonte OSRAM - PANASONIC  
Interface HITHERM/TERMOGRAPH  
FP > 0.95 | THD < 15%

Temperatura de Cor: 3000K/4000K/5000K  
IRC>70  
Proteção de sobrecargas

**GARANTIA 5 ANOS**  
PRODUTO NACIONAL

## FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

### Dados elétricos

Potência nominal	42,00 W
Tensão de entrada	220V
Frequência de red	50~60 Hz
Fator de potência	>0,99
THD	<10%
Proteção contra surtos de tensão	10KVA / 20KVA externos

### Dados Fotométricos

Temperatura de cor	3000K / 4000K / 5000K / 5700K
Fluxo luminoso Led - TJ 25°	6956 lms
Fluxo luminoso Luminária - TJ 25°	5931 lms
Índice de reprodução cromática Ra	>70
Eficiência luminosa	165 lm/W

### Dados técnicos de iluminação

Ângulos disponíveis	Ângulo 15°/30°/ 60°/90°/120°/Oval/T2
---------------------	--------------------------------------

### Dimensões e peso

Comprimento	360mm
Largura	264 mm
Altura	100 mm
Peso	6.550 kg

### Cores e materiais

Corpo do luminária	Alumínio injetado com acabamento pintura eletrostática
--------------------	--

### Temperatura de funcionamento

Margem de temperatura ambiente	-40~55 °C
--------------------------------	-----------

### Vida útil Led - LM80

Vida útil relatada L70 @ 55 °C - 900 ma	> 102.000 hs
Vida útil relatada L80 @ 55 °C - 900 ma	> 71.500 hs
Vida útil relatada L90 @ 55 °C - 900 ma	> 33.100 hs

#### ESCRITÓRIO COMERCIAL - BRASIL

Estrada de Caucaia do Alto 2000

Cotia - São Paulo

e-mail: contato@glixleds.com

(+5511) 4191-0179 - Brasil

## FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

### Capacidades

Proteção IP	IP66
Tipo de conexão	Fase - Neutro - Terra
Proteção	Interna por sobrecargas
Dimerização	Opcional
Programação	Opcional

### Acessórios

Relé fotoelétrico	Opcional
Telegestão	Opcional

### CÓDIGO DO PRODUTO

<b>RBX - EGL - 60 - 1x12 - C60 - 5000 - 220 - IP66 - S</b>	<p><b>Voltagem</b> BIV: 110-220V / 220V / DOB: Driver on board 220V</p> <p><b>Proteção IP</b> IP20: Sólidos maiores a 12mm. Não pode receber água IP64: Total sólidos. Contra projeções de água IP66: Total sólidos. Contra jatos de água. Não em exteriores</p> <p><b>Opcionais</b> J: Gancho jota, M: Tomada, S: DPS 20kVA, E: Chapa para exterior F: Foto Celula</p>
	<p><b>Temperatura de Cor</b> 4000≈K / 5000≈K / 5700≈K)</p> <p><b>Ângulo da lente</b> C60: 60° / C90: 90° / C120: 120° / C35: 35°x110° Oval: 65°x145° / T2: Lente Tipo II / T3: Lente Tipo III</p> <p><b>Módulo LED</b> Quantidade de módulos e leds por módulo</p> <p><b>Modelo</b> 75:60W / 100:86W / 120:86W 150:123W / 240:172W / 300:246W</p> <p><b>Família</b> EGL: EcoGlix - Led Cree MHBA FGL: FactorGlix - Led Cree XPG3</p> <p><b>Aplicação</b> IND: Modelo Industrial EMB: Luminária Embutida STB: StreetBox RBX: ReflectorBox PTL: Pétala Led RFL: Refletor</p>

### AVISO

Sujeito a mudanças sem aviso prévio. Exceto erros e omissões. Utilize a versão mais recente.

#### ESCRITÓRIO COMERCIAL - BRASIL

Estrada de Caucaia do Alto 2000  
Cotia - São Paulo  
e-mail: contato@glixleds.com  
(+5511) 4191-0179 - Brasil

**FUTURE PRISMA***At.: Andreza Maia*

e-mail: andreza@futureatpprisma.com.br

Tel.:

REFERENCIA: ÁREA EXTERNA

Item	Quant	Unid	Descrição	Preço unit	Subtotal
1	90	pcs	<b>REFLECTORBOX ECOGLIX240</b> - 2x24 Led Cree/ Osram - Consumo 172W (+/-10%) - 25720 lms - 30°/60°/90°/T2 - 4000K - 220V - Driver externo - IP66 - 10KV - Corpo alumínio injetado com pintura epóxi e acabamento de vidro	R\$ 944,00	R\$ 84.960,00
2	15	pcs	<b>REFLECTORBOX ECOGLIX210</b> - Led Cree/Osram - Consumo 134W (+/- 10%) - 21323 lms - Ângulo 60°/90°- 3000 a 5000K - 220V - Driver externo - IP66 - 10KV - Corpo alumínio injetado com pintura epóxi e acabamento de vidro	R\$ 914,00	R\$ 13.710,00
3	7	pcs	<b>REFLECTORBOX ECOGLIX210</b> - Led Cree/Osram - Consumo 134W (+/- 10%) - 21323 lms - Ângulo 60°/90°- 3000 a 5000K - 220V - Driver externo - IP66 - 10KV - Corpo alumínio injetado com pintura epóxi e acabamento de vidro	R\$ 914,00	R\$ 6.398,00
4	77	pcs	<b>REFLECTORBOX ECOGLIX60</b> - Led Cree/Osram - Consumo 42W (+/-10%) - 6956 lms - Ângulo 60°/90°/T2 - 3000 a 5000K - 220V - IP66 - 10KV - Corpo alumínio injetado com pintura epóxi e acabamento de vidro com alça ajustável	R\$ 454,00	R\$ 34.958,00
				<b>Total</b>	<b>R\$ 140.026,00</b>

**Valor final da proposta: Cento e quarenta mil e vinte seir reais**

PRAZO DE ENTREGA: A combinar

VALIDADE DA OFERTA: 5 dias

CONDIÇÃO DE PAGAMENTO: A combinar

GARANTIA: De até 5 anos

Frete não incluso (FOB)

ST/DIFAL Não incluso

As luminárias deverão ser instaladas conforme manual de instalação enviado junto ao produto. Caso a rede elétrica do local apresente picos e variações de tensão, anomalias ou não atenda as normas brasileiras de instalação elétrica, ou o ambiente apresente características particulares como elevado nível de insetos e pó, presença de químicos, altos níveis de umidade ou temperaturas elevadas, solicitamos nos comunique para tomar as providências necessárias.

10/01/2023

**PROPOSTA COMERCIAL Nº0001-7714**

Página 2 de 2



## Aceite de Proposta

Razão Social:

Nome de fantasia:

CNPJ:

I.E.:

CONTATO:

FONE:

E-MAIL:

ENDEREÇO DE COBRANÇA:

ENDEREÇO DE FATURAMENTO:

ENDEREÇO ENTREGA:

Confirmo pela presente o aceita da proposta da GlixLeds

\_\_\_\_\_

Data

\_\_\_\_\_

Assinatura

**PJ-48**

Projektor



**Descrição Técnica:**

Projektor de sobrepor orientável.  
Corpo em alumínio com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor cinza.  
Dissipador de calor em alumínio extrudado.  
Driver On/Off 230VAC 50/60HZ.  
Facho 120°.  
Alojamento do driver no próprio corpo da luminária.  
Gancho com alça ajustável.  
Quantidade de módulos 1 - 2 - 3 - 4.

\*Os lumens informados referem ao fluxo total do sistema.

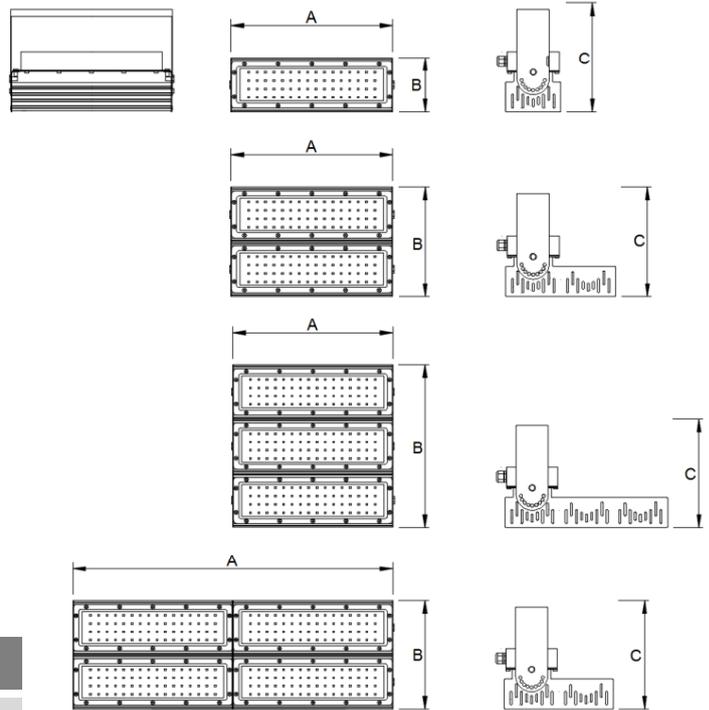
- 3000K
- 4000K
- 5000K

**Aplicação:**



Potência	Fluxo Luminoso	A	B	C
50 W	6000LM	250	85	160
100W	12000 LM	250	170	160
150 W	18000 LM	250	255	160
200 W	24000LM	500	170	160

Medidas em mm



**OSRAM**

Driver: **PHILIPS**

**VS LIGHTING SOLUTIONS**

OU EQUIVALENTE

LED: **OSRAM**

**3 / 5\* ANOS**  
GARANTIA



**50.000h**  
VIDA ÚTIL



**IP 66**  
GRAU DE PROTEÇÃO



**FÁCIL**  
INSTALAÇÃO



\* Conforme modelo do Driver a ser utilizado.

**PJ-30**

Projektor



**Descrição Técnica:**

Projektor de sobrepor orientável.  
Corpo em alumínio com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor cinza.  
Dissipador de calor em alumínio extrudado.

**Opção de Lente:**

- 120° s/ lente

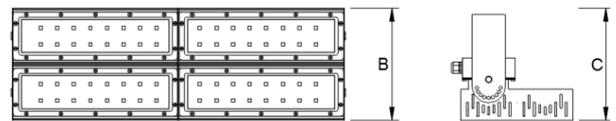
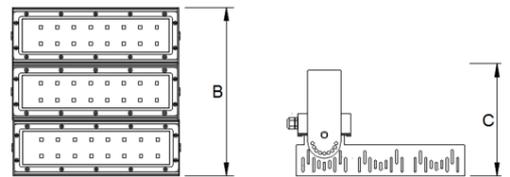
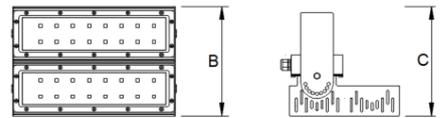
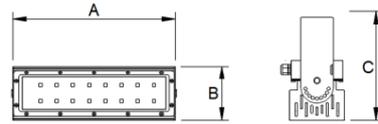
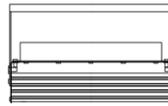
Driver On/Off 230VAC 50/60HZ.

Alojamento do driver no próprio corpo da luminária.

Gancho com alça ajustável.

Quantidade de módulos 1 – 2 – 3 – 4.

\*Os lúmens informados referem ao fluxo total do sistema.



- 3000K**
- 4000K**
- 5000K**

**Aplicação:**



Potência	Fluxo Luminoso	A	B	C
50 W	6500LM	250	85	160
75W	9750 LM	250	170	160
150 W	19500 LM	250	255	160
225 W	29250LM	500	170	160

Medidas em mm

**OSRAM**

Driver: **PHILIPS**

**VS** LIGHTING SOLUTIONS  
OU EQUIVALENTE

LED: **OSRAM**

**3 / 5\* ANOS**  
GARANTIA



**50.000h**  
VIDA ÚTIL



**IP 66**  
GRAU DE PROTEÇÃO



**FÁCIL**  
INSTALAÇÃO



\* Conforme modelo do Driver a ser utilizado.

**L.M.X INDUSTRIA E COMERCIO DE LUMINARIAS**  
 RUA SAO JOAO CLIMACO, 162 - SAO JOAO CLIMACO  
 SAO PAULO - SP - CEP 04255-000  
 TELEFONE 11 2083-0018  
 C.N.P.J. 14.295.917/0001-75

**LMX Iluminação**

FAX 11 2083-6144  
 I.E. 146497576113

EMISSÃO 06/01/2023

ORÇAMENTO Nº 007121

CLIENTE.: 0009574-CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA

ENDEREÇO: ALAMEDA SANTOS, 745 - CONJ 111/112

BAIRRO.: CERQUEIRA CESAR

CIDADE: SAO PAULO

ESTADO: SP

CEP: 01419-001

C.N.P.J.: 39.376.999/0001-03

I. EST.:

TELEFONE: 61 98277 4884

CEL: 61 98277 4884

E-MAIL.: ricardo@futureatpprisma.com.br

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE.	PREÇO UNIT.	DCTO.	PREÇO TOTAL	IPI
0001	801202	FSB-14 02/18W FL SB INJ CINZA REF BC LUMINÁRIA DE SOBREPOR RETANGULAR 02/18W - IP65 - HERMÉTICA CORPO EM ABS INJETADO CINZA C/DIFUSOR POLICARBONATO 1260x102x60x45mm.	UN	5	70,96		354,80	9,75
								
					<b>NCM: 94051190</b>			
					VALOR IPI..:	34,59		
					VALOR FRETE:	0,00		
					VALOR DIFAL:	0,00		
0002	1000001	AE-01 01/E27 ARAN EXT PINT BRANCO PQ ARANDELA DE SOBREPOR "TIPO TARTARUGA" 01/E27 CORPO EM ALUMÍNIO PINTADO DE BRANCO C/GRADE C/VIDRO FRISADO TRANSPARENTE - PQ	UN	55	65,75		3.616,25	9,75
								
					<b>NCM: 94051190</b>			
					VALOR IPI..:	352,58		
					VALOR FRETE:	0,00		
					VALOR DIFAL:	0,00		
0003	662895	LAMP TUBOLED T8 X 09W X BV X 6500K X JNG LÂMPADA TUBOLED T8 09W - BIVOLT - 6500K	UN	6	21,79		130,74	
								
					<b>NCM: 94051190</b>			
					VALOR IPI..:	0,00		
					VALOR FRETE:	0,00		
					VALOR DIFAL:	0,00		
0004	662000	LAMP TUBOLED T8 X 18W X BV X 4000K X JNG LAMPADA TUBOLED T8 X 18W X BIVOLT 4000K X 1.820 LUMENS X JNG	UN	6	21,79		130,74	
								
					<b>NCM: 85395200</b>			
					VALOR IPI..:	0,00		
					VALOR FRETE:	0,00		
					VALOR DIFAL:	0,00		
0005	680711	LAMP BULBO A60 9,0W X BV X 6000K - JNG LÂMPADA BULBO A60 9W - BIVOLT - 6000K	UN	58	10,09		585,22	
								
					<b>NCM: 85395200</b>			
					VALOR IPI..:	0,00		
					VALOR FRETE:	0,00		
					VALOR DIFAL:	0,00		
0006	413853	PJ-48 LED 200W X 5000K X 24000 LUMENS PROJETOR DE SOBREPO ORIENTAVEL LED 200W - 2400lm - 5000K - IP65 CORPO EM ALUMINIO PINTADO DE CINZA C/DISSIPADOR EM ALUMINIO EXTRUDADO DRIVER ON/OFF 230VAC 50/60 INCLUSO	UN	90	952,12		85.690,80	9,75
								
					<b>NCM: 94051190</b>			
					VALOR IPI..:	8.354,85		
					VALOR FRETE:	0,00		
					VALOR DIFAL:	0,00		
0007	700014	PJ-30 01X150W LED AL PINT CZ 5K PROJETOR DE SOBREPOR ORIENTAVEL LED 150W - 19.500lm - 5000K - IP66 CORPO EM ALUMINIO PINTADO DE CINZA C/DISSIPADOR EM ALUMINIO EXTRUDADO DRIVER ON/OFF 230VAC 50/60HZ INCLUSO FACHO ABERTO 120º	UN	22	792,80		17.441,60	9,75
								
					<b>NCM: 94051190</b>			
					VALOR IPI..:	1.700,56		
					VALOR FRETE:	0,00		
					VALOR DIFAL:	0,00		
0008	700470	PJ-48 LED 50W X 5000K	UN	77	269,80		20.774,60	9,75



PJ-48 PROJETO DE SOBREPOR ORIENTAVEL  
LED 50W - 6000lm - 5000K - IP65  
CORPO EM ALUMINIO PINTADO DE CINZA  
C/DISSIPADOR EM ALUMINIO EXTRUDADO

**NCM: 94051190**

VALOR IPI...: 2.025,52

VALOR FRETE: 0,00

VALOR DIFAL: 0,00

L.M.X INDUSTRIA E COMERCIO DE LUMINARIAS  
RUA SAO JOAO CLIMACO, 162 - SAO JOAO CLIMACO  
SAO PAULO - SP - CEP 04255-000  
TELEFONE 11 2083-0018  
C.N.P.J. 14.295.917/0001-75

**LMX** Iluminação

FAX 11 2083-6144  
I.E. 146497576113

EMISSÃO 06/01/2023

ORÇAMENTO Nº 007121

CLIENTE.: 0009574-CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA

ENDEREÇO: ALAMEDA SANTOS, 745 - CONJ 111/112

BAIRRO.: CERQUEIRA CESAR

CIDADE: SAO PAULO

ESTADO: SP

CEP: 01419-001

C.N.P.J.: 39.376.999/0001-03

I. EST.:

TELEFONE: 61 98277 4884

CEL: 61 98277 4884

E-MAIL.: ricardo@futureatpprisma.com.br

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE.	PREÇO UNIT.	DCTO.	PREÇO TOTAL	IPI
SUB-TOTAL							128.724,75	
VALOR DE IPI							12.468,10	
TOTAL							141.192,85	

OBSERVAÇÃO DO ORÇAMENTO:

\*AS LÂMPADAS NECESSÁRIAS FORAM COTADAS SEPARADAS\*

CONDIÇÕES COMERCIAIS

PRAZO DE PAGAMENTO....: À COMBINAR

PRAZO DE ENTREGA.....: ATÉ 15 DIAS UTEIS

OBSERVAÇÃO COMERCIAL...: FRETE CIF - GRANDE SÃO PAULO (PEDIDOS ACIMA DE R\$1.500,00)

FRETE FOB - FORA DA GRANDE SÃO PAULO (INDICAR TRANSPORT.)

VALIDADE DO ORÇAMENTO.: 7 DIAS

DE ACORDO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

VITORIA REPRESENTACOES - GO  
L.M.X INDUSTRIA E COMERCIO DE LUMINARIAS

CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA

## \* CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

### PROPOSTA

PREÇOS VÁLIDOS PARA O PACOTE TOTAL.

PREÇOS APENAS PARA O FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO NÃO INCLUSA.

TODOS OS IMPOSTOS JÁ ESTÃO INCLUSOS NO ORÇAMENTO (ST / DIFAL / IPI) QUANDO HOUVER COBRANÇA DOS MESMOS.

MULTA DE 3% EM CASO DE NÃO PAGAMENTO NA DATA ESPECIFICADA, ACRESCIDO DE CORREÇÃO MONETÁRIA PELOS ÍNDICES DO INPC JUROS DE 1% AO MÊS. COBRANÇA VIA JUDICIAL, ACRÉSCIMO DE 20% DE HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS, CUSTOS, DESPESAS PROCESSUAIS E HONORÁRIOS CONTRATUAIS COM BASE NA TABELA DA OAB/SP POR CADA PROCEDIMENTO ADOTADO.

### VALIDADE DAS PROPOSTAS

05 DIAS.

### PRAZO DE ENTREGA

PRAZO DE FABRICAÇÃO - 15 À 20 DIAS ÚTEIS (PRODUTOS DE LINHA) - 30 À 45 DIAS ÚTEIS (NESTE DEPENDE DA QUANTIDADE A SER FABRICADO E PEÇAS ESPECIAIS).

(\*\*\*) PARA MODELOS ESPECIAIS (FORNECIMENTO EXCLUSIVO), SOLICITAMOS O ENVIO DO DESENHO TÉCNICO ASSINADO E CARIMBADO, PORQUE APÓS CONFIRMAÇÃO, NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO DE PRODUTOS ESPECIAIS (QUE NÃO FAZ PARTE DA NOSSA LINHA DE PRODUTOS).

### FRETE

INCLUSO PARA GRANDE SÃO PAULO (CAPITAL), ACIMA DE R\$ 600,00. PARA AS DEMAIS REGIÕES E OUTROS ESTADOS FRETE FOB (POR CONTA DO CLIENTE OU DEPENDENDO DA NEGOCIAÇÃO DO PEDIDO).

### EQUIPAMENTOS

QUANDO O DRIVER FOR DIMERIZÁVEL, FAVOR INFORMAR QUAL O SEU PROTOCOLO DE OPERAÇÃO (0-10V OU DALI).

RABICHOS E PLUGUES INJETADOS NÃO INCLUSO, NA NECESSIDADE INFORMAR A BITOLA E COMPRIMENTO PARA INCLUSÃO NA PROPOSTA.

EMBALAGEM EM CAIXA DE TRANSPORTE (LUMINÁRIAS E EQUIPAMENTOS).

### CANCELAMENTO DO PEDIDO

ESTA PROPOSTA, UMA VEZ ACEITA PELO CLIENTE É DEFINITIVA E NÃO PODE SER OBJETO DE CANCELAMENTO, DESISTÊNCIA OU ALTERAÇÃO. SOMENTE SERÁ ACEITO O CANCELAMENTO NO PERÍODO DE 24 HORAS APÓS A CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO.

SERÁ COBRADA UMA TAXA DE 40% SOBRE O VALOR TOTAL DO PEDIDO NOS CASOS DE CANCELAMENTO QUE IMPLIQUEM NA INTERRUPÇÃO DO PROCESSO FABRIL APÓS INICIADO OU PRONTO NA EXPEDIÇÃO DA EMPRESA.

### ARMAZENAGEM

NÃO ARMAZENAMOS PEDIDOS ALÉM DO PRAZO ESTABELECIDO PARA EMBARQUE.

CASO OCORRA ESTA NECESSIDADE POR PARTE DO CLIENTE, AVALIAREMOS A DISPONIBILIDADE DE ESPAÇO.

CASO ISSO OCORRA SERÁ COBRADA UMA TAXA DIÁRIA DE 0,1% SOBRE O VALOR TOTAL DO PEDIDO, CASO TENHAMOS ÁREA LIVRE.

A COBRANÇA DESTE VALOR SERÁ REALIZADA NO MESMO TÍTULO DO PEDIDO.

### DEVOLUÇÃO

RECLAMAÇÕES SOBRE O RECEBIMENTO DO PEDIDO, SEJAM ELES MATERIAL QUEBRADO, AMASSADO, RISCADO, EM FALTA OU ERRADO DEVERÁ CONSTAR ANOTAÇÃO FEITA NO CONHECIMENTO DA NF-E DA TRANSPORTADORA PARA COMPROVAÇÃO DO DANO.

A RESPONSABILIDADE SOBRE DANOS (MATERIAL QUEBRADO, AMASSADO, RISCADO, ETC) OCACIONADOS DURANTE O TRANSPORTE É DA TRANSPORTADORA, POR ISSO, ORIENTAMOS A CONFERÊNCIA DO MATERIAL NO ATO DA ENTREGA.

PRAZO DE DEVOLUÇÃO DA MERCADORIA PARA PRODUTOS DE LINHA APÓS RECEBIMENTO, 24 HORAS.

NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO DE PRODUTOS ESPECIAIS.

#### **GARANTIA**

TODAS AS LUMINÁRIAS SÃO FABRICADAS DE ACORDO COM A NBR 8995 E NBR IEC 60598 - GARANTIA 12 MESES

(CONTRA DEFEITO DE FABRICAÇÃO PARA CORPO DA LUMINÁRIA E SOQUETES).

NÃO HÁ COBERTURA DE GARANTIA PARA LUMINÁRIAS CONFECCIONADAS EM CHAPA DE AÇO INSTALADAS EM REGIÃO DE MAREZIA.

DESTE ÂMBITO, EXCLUÍMOS PEÇAS E COMPONENTES PASSÍVEIS DE SUBSTITUIÇÃO EM VIRTUDE DO SEU NORMAL DESGASTE.

OS PRODUTOS DEVEM SER INSTALADOS E MANTIDOS POR PESSOAL TÉCNICO ESPECIALIZADO, NÃO PODENDO SER ALTERADOS OU REPARADOS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, FORMAL POR PARTE DO FABRICANTE.

QUANDO SOLICITADAS VISITAS TÉCNICAS, AS MESMAS SERÃO DA RESPONSABILIDADE DO CLIENTE, QUANDO NÃO COBERTAS PELA GARANTIA.

#### **DA PROTEÇÃO DE DADOS**

1. EM DETRIMENTO A LEI Nº 13.709/18 - LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS / LGPD - O ORA CLIENTE CONSENTE DE FORMA EXPRESSA A COLETA, TRATAMENTO E COMPARTILHAMENTO DE SEUS DADOS PERANTE EMPRESAS PÚBLICAS E/OU PRIVADAS, DENTRO DOS LIMITES E DAS FUNÇÕES COMERCIAIS DA EMPRESA, VISANDO O RESPEITO À PRIVACIDADE DAS INFORMAÇÕES DO(A) CLIENTE; A AUTODETERMINAÇÃO INFORMATIVA; A INVIOLABILIDADE DA IMAGEM; O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TECNOLÓGICO E A INOVAÇÃO; A LIVRE INICIATIVA, A LIVRE CONCORRÊNCIA E A DEFESA DO CONSUMIDOR; 2. OS DADOS REQUERIDOS OU ENVIADOS À EMPRESA, TANTO DE FORMA FÍSICA QUANTO VIRTUAL, SERÃO ANALISADOS PELOS CONTROLADORES PARA SEU DEVIDO TRATAMENTO, SENDO QUE AQUELES QUE NÃO FOREM DE SUA NECESSIDADE, SERÃO ELIMINADOS DE SUA BASE DE DADOS. 3. AS INFORMAÇÕES DE DADOS PRESTADAS PELO TITULAR E/OU SEUS PREPOSTOS E SUBORDINADOS SÃO DE SUA ÍNTEGRA RESPONSABILIDADE. 4. OS ORÇAMENTOS REALIZADOS PELA EMPRESA GOZAM DE PROTEÇÃO, NÃO PODENDO SEREM COMPARTILHADOS, IMPRESSOS, ENCAMINHADOS, ENVIADO À TERCEIROS PELO(A) CLIENTE SEM O CONSENTIMENTO EXPRESSO DA EMPRESA, SOB PENA DE MULTA ESTIPULADA NA LGPD. 5. OS SUBORDINADOS DA EMPRESA DETÉM CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDADE SOB O EXERCÍCIO REGULAR DE SUAS FUNÇÕES, NÃO INCIDINDO PROPAGAÇÃO DOS DADOS DOS TITULARES A TERCEIROS ESTRANHOS A RELAÇÃO CONTRATUAL, SALVO SE NECESSÁRIOS PARA COMPLEMENTO DE SEU EXERCÍCIO OU QUANDO SOLICITADO INFORMAÇÕES DE REFERÊNCIA COMERCIAL O QUAL FICA DESDE JÁ CONSENTIDO E EXPRESSAMENTE AUTORIZADO. 6. AS PARTES CONSIGNAM QUE OS DADOS PESSOAIS SERÃO ELIMINADOS DE IMEDIATO APÓS O TÉRMINO DE SEU TRATAMENTO, NO ÂMBITO E NOS LIMITES TÉCNICOS DAS ATIVIDADES, AUTORIZADA A CONSERVAÇÃO NOS TERMOS DA LEI.



**L.M.X INDUSTRIA E COMERCIO DE LUMINARIAS**  
RUA SAO JOAO CLIMACO, 162 - SAO JOAO CLIMACO  
SAO PAULO - SP - CEP 04255-000  
**TELEFONE** 11 2083-0018  
**C.N.P.J.** 14.295.917/0001-75

**LMX Iluminação**

**FAX** 11 2083-6144  
**I.E.** 146497576113

**EMISSÃO** 22/11/2022

**ORÇAMENTO Nº 007121**

**CLIENTE.:** 0009574-CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA

**ENDEREÇO:** ALAMEDA SANTOS, 745 - CONJ 111/112

**BAIRRO.:** CERQUEIRA CESAR

**CIDADE:** SAO PAULO

**ESTADO:** SP

**CEP:** 01419-001

**C.N.P.J.:** 39.376.999/0001-03

**I. EST.:**

**TELEFONE:** 61 98277 4884

**CEL:** 61 98277 4884

**E-MAIL.:** ricardo@futureatpprisma.com.br

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QTDE.	PREÇO UNIT.	DCTO.	PREÇO TOTAL	IPI
							<b>VALOR DE IPI</b>	<b>392,29</b>
							<b>TOTAL</b>	<b>5.262,39</b>

**OBSERVAÇÃO DO ORÇAMENTO:**

\*AS LÂMPADAS NECESSÁRIAS FORAM COTADAS SEPARADAS\*

**CONDIÇÕES COMERCIAIS**

**PRAZO DE PAGAMENTO.....:** À COMBINAR

**PRAZO DE ENTREGA.....:** ATÉ 15 DIAS UTEIS

**OBSERVAÇÃO COMERCIAL...:** FRETE CIF - GRANDE SÃO PAULO (PEDIDOS ACIMA DE R\$1.500,00)

FRETE FOB - FORA DA GRANDE SÃO PAULO (INDICAR TRANSPORT.)

**VALIDADE DO ORÇAMENTO.:** 7 DIAS

DE ACORDO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

VITORIA REPRESENTACOES - GO  
L.M.X INDUSTRIA E COMERCIO DE LUMINARIAS

CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA

## \* CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO

### PROPOSTA

PREÇOS VÁLIDOS PARA O PACOTE TOTAL.

PREÇOS APENAS PARA O FORNECIMENTO DE MATERIAL, MÃO DE OBRA DE INSTALAÇÃO NÃO INCLUSA.

TODOS OS IMPOSTOS JÁ ESTÃO INCLUSOS NO ORÇAMENTO (ST / DIFAL / IPI) QUANDO HOUVER COBRANÇA DOS MESMOS.

MULTA DE 3% EM CASO DE NÃO PAGAMENTO NA DATA ESPECIFICADA, ACRESCIDO DE CORREÇÃO MONETÁRIA PELOS ÍNDICES DO INPC JUROS DE 1% AO MÊS. COBRANÇA VIA JUDICIAL, ACRÉSCIMO DE 20% DE HONORÁRIOS ADVOCATÍCIOS, CUSTOS, DESPESAS PROCESSUAIS E HONORÁRIOS CONTRATUAIS COM BASE NA TABELA DA OAB/SP POR CADA PROCEDIMENTO ADOTADO.

### VALIDADE DAS PROPOSTAS

05 DIAS.

### PRAZO DE ENTREGA

PRAZO DE FABRICAÇÃO - 15 À 20 DIAS ÚTEIS (PRODUTOS DE LINHA) - 30 À 45 DIAS ÚTEIS (NESTE DEPENDE DA QUANTIDADE A SER FABRICADO E PEÇAS ESPECIAIS).

(\*\*\*) PARA MODELOS ESPECIAIS (FORNECIMENTO EXCLUSIVO), SOLICITAMOS O ENVIO DO DESENHO TÉCNICO ASSINADO E CARIMBADO, PORQUE APÓS CONFIRMAÇÃO, NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO DE PRODUTOS ESPECIAIS (QUE NÃO FAZ PARTE DA NOSSA LINHA DE PRODUTOS).

### FRETE

INCLUSO PARA GRANDE SÃO PAULO (CAPITAL), ACIMA DE R\$ 600,00. PARA AS DEMAIS REGIÕES E OUTROS ESTADOS FRETE FOB (POR CONTA DO CLIENTE OU DEPENDENDO DA NEGOCIAÇÃO DO PEDIDO).

### EQUIPAMENTOS

QUANDO O DRIVER FOR DIMERIZÁVEL, FAVOR INFORMAR QUAL O SEU PROTOCOLO DE OPERAÇÃO (0-10V OU DALI).

RABICHOS E PLUGUES INJETADOS NÃO INCLUSO, NA NECESSIDADE INFORMAR A BITOLA E COMPRIMENTO PARA INCLUSÃO NA PROPOSTA.

EMBALAGEM EM CAIXA DE TRANSPORTE (LUMINÁRIAS E EQUIPAMENTOS).

### CANCELAMENTO DO PEDIDO

ESTA PROPOSTA, UMA VEZ ACEITA PELO CLIENTE É DEFINITIVA E NÃO PODE SER OBJETO DE CANCELAMENTO, DESISTÊNCIA OU ALTERAÇÃO. SOMENTE SERÁ ACEITO O CANCELAMENTO NO PERÍODO DE 24 HORAS APÓS A CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO.

SERÁ COBRADA UMA TAXA DE 40% SOBRE O VALOR TOTAL DO PEDIDO NOS CASOS DE CANCELAMENTO QUE IMPLIQUEM NA INTERRUPTÃO DO PROCESSO FABRIL APÓS INICIADO OU PRONTO NA EXPEDIÇÃO DA EMPRESA.

### ARMAZENAGEM

NÃO ARMAZENAMOS PEDIDOS ALÉM DO PRAZO ESTABELECIDO PARA EMBARQUE.

CASO OCORRA ESTA NECESSIDADE POR PARTE DO CLIENTE, AVALIAREMOS A DISPONIBILIDADE DE ESPAÇO.

CASO ISSO OCORRA SERÁ COBRADA UMA TAXA DIÁRIA DE 0,1% SOBRE O VALOR TOTAL DO PEDIDO, CASO TENHAMOS ÁREA LIVRE.

A COBRANÇA DESTE VALOR SERÁ REALIZADA NO MESMO TÍTULO DO PEDIDO.

### DEVOLUÇÃO

RECLAMAÇÕES SOBRE O RECEBIMENTO DO PEDIDO, SEJAM ELES MATERIAL QUEBRADO, AMASSADO, RISCADO, EM FALTA OU ERRADO DEVERÁ CONSTAR ANOTAÇÃO FEITA NO CONHECIMENTO DA NF-E DA TRANSPORTADORA PARA COMPROVAÇÃO DO DANO.

A RESPONSABILIDADE SOBRE DANOS (MATERIAL QUEBRADO, AMASSADO, RISCADO, ETC) OCACIONADOS DURANTE O TRANSPORTE É DA TRANSPORTADORA, POR ISSO, ORIENTAMOS A CONFERÊNCIA DO MATERIAL NO ATO DA ENTREGA.

PRAZO DE DEVOLUÇÃO DA MERCADORIA PARA PRODUTOS DE LINHA APÓS RECEBIMENTO, 24 HORAS.

NÃO ACEITAMOS DEVOLUÇÃO DE PRODUTOS ESPECIAIS.

#### **GARANTIA**

TODAS AS LUMINÁRIAS SÃO FABRICADAS DE ACORDO COM A NBR 8995 E NBR IEC 60598 - GARANTIA 12 MESES

(CONTRA DEFEITO DE FABRICAÇÃO PARA CORPO DA LUMINÁRIA E SOQUETES).

NÃO HÁ COBERTURA DE GARANTIA PARA LUMINÁRIAS CONFECCIONADAS EM CHAPA DE AÇO INSTALADAS EM REGIÃO DE MAREZIA.

DESTE ÂMBITO, EXCLUÍMOS PEÇAS E COMPONENTES PASSÍVEIS DE SUBSTITUIÇÃO EM VIRTUDE DO SEU NORMAL DESGASTE.

OS PRODUTOS DEVEM SER INSTALADOS E MANTIDOS POR PESSOAL TÉCNICO ESPECIALIZADO, NÃO PODENDO SER ALTERADOS OU REPARADOS SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO, FORMAL POR PARTE DO FABRICANTE.

QUANDO SOLICITADAS VISITAS TÉCNICAS, AS MESMAS SERÃO DA RESPONSABILIDADE DO CLIENTE, QUANDO NÃO COBERTAS PELA GARANTIA.

#### **DA PROTEÇÃO DE DADOS**

1. EM DETRIMENTO A LEI Nº 13.709/18 - LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS / LGPD - O ORA CLIENTE CONSENTE DE FORMA EXPRESSA A COLETA, TRATAMENTO E COMPARTILHAMENTO DE SEUS DADOS PERANTE EMPRESAS PÚBLICAS E/OU PRIVADAS, DENTRO DOS LIMITES E DAS FUNÇÕES COMERCIAIS DA EMPRESA, VISANDO O RESPEITO À PRIVACIDADE DAS INFORMAÇÕES DO(A) CLIENTE; A AUTODETERMINAÇÃO INFORMATIVA; A INVIOABILIDADE DA IMAGEM; O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E TECNOLÓGICO E A INOVAÇÃO; A LIVRE INICIATIVA, A LIVRE CONCORRÊNCIA E A DEFESA DO CONSUMIDOR; 2. OS DADOS REQUERIDOS OU ENVIADOS À EMPRESA, TANTO DE FORMA FÍSICA QUANTO VIRTUAL, SERÃO ANALISADOS PELOS CONTROLADORES PARA SEU DEVIDO TRATAMENTO, SENDO QUE AQUELES QUE NÃO FOREM DE SUA NECESSIDADE, SERÃO ELIMINADOS DE SUA BASE DE DADOS. 3. AS INFORMAÇÕES DE DADOS PRESTADAS PELO TITULAR E/OU SEUS PREPOSTOS E SUBORDINADOS SÃO DE SUA ÍNTEGRA RESPONSABILIDADE. 4. OS ORÇAMENTOS REALIZADOS PELA EMPRESA GOZAM DE PROTEÇÃO, NÃO PODENDO SEREM COMPARTILHADOS, IMPRESSOS, ENCAMINHADOS, ENVIADO À TERCEIROS PELO(A) CLIENTE SEM O CONSENTIMENTO EXPRESSO DA EMPRESA, SOB PENA DE MULTA ESTIPULADA NA LGPD. 5. OS SUBORDINADOS DA EMPRESA DETÉM CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDADE SOB O EXERCÍCIO REGULAR DE SUAS FUNÇÕES, NÃO INCIDINDO PROPAGAÇÃO DOS DADOS DOS TITULARES A TERCEIROS ESTRANHOS A RELAÇÃO CONTRATUAL, SALVO SE NECESSÁRIOS PARA COMPLEMENTO DE SEU EXERCÍCIO OU QUANDO SOLICITADO INFORMAÇÕES DE REFERÊNCIA COMERCIAL O QUAL FICA DESDE JÁ CONSENTIDO E EXPRESSAMENTE AUTORIZADO. 6. AS PARTES CONSIGNAM QUE OS DADOS PESSOAIS SERÃO ELIMINADOS DE IMEDIATO APÓS O TÉRMINO DE SEU TRATAMENTO, NO ÂMBITO E NOS LIMITES TÉCNICOS DAS ATIVIDADES, AUTORIZADA A CONSERVAÇÃO NOS TERMOS DA LEI.

# FSB-14

Luminária Hermética



### Descrição Técnica:

Luminária hermética de sobrepor.  
Corpo em ABS alto impacto.  
Difusor em policarbonato injetado e texturizado de alto impacto com tratamento UV e auto extingüível.  
Vedação em poliuretano contínuo.  
Presilhas de fechamento do difusor em policarbonato.  
Prensa cabo em poliuretano.  
Equipada com porta lâmpada antivibratório em policarbonato com trava de segurança e proteção contra aquecimento dos contatos.

**3000K**

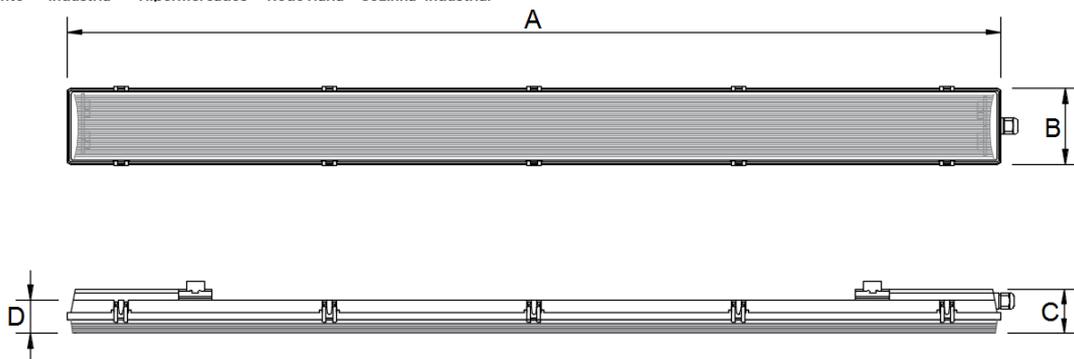
**4000K**

**6500K**

### Aplicação:



Estacionamento Indústria Hipermercados Rodoviária Cozinha Industrial



Lâmpada	Potência	A	B	C	D
Tubeled T8	09/10W	660	102	60	45
Tubeled T8	18/20W	1260	102	60	45

Medidas em mm

**1 ANO**  
GARANTIA



**25.000h**  
VIDA ÚTIL



**IP 65**  
GRAU DE PROTEÇÃO



**FÁCIL**  
INSTALAÇÃO



Devido à constante busca de aperfeiçoamento, os produtos LUMALUX estão sujeitos a alterações sem previa comunicação.

**AE-01**

Arandela de Sobrepor



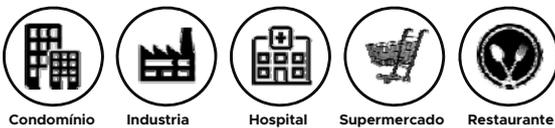
**Descrição Técnica:**

Luminária tipo arandela de sobrepor.  
Corpo e grade frontal de proteção em alumínio injetado com acabamento em pintura eletrostática epóxi-pó na cor branca ou preta.  
Difusor em vidro temperado transparente frisado.

3000K

6000K

**Aplicação:**



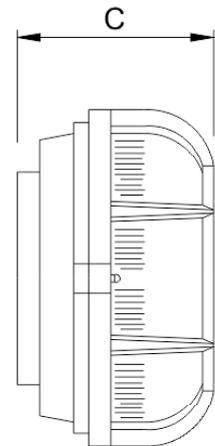
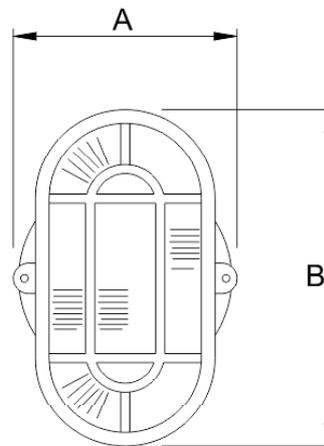
Condomínio

Indústria

Hospital

Supermercado

Restaurante



Lâmpada	Potência	A	B	C	Tam
LED Bulbo	1 x 6 / 9 / 12W	122	178	122	P
LED Bulbo	1 x 6 / 9 / 12W	147	223	129	G
Fluor. Comp. Eletrônica	1 x 15W	147	223	129	G

Medidas em mm





TECH SUL ELETRÔNICOS

**PROPOSTA DE FORNECIMENTO DE PRODUTOS**

Brasília ,9 janeiro 2023.

EMPRESA: TECH SUL ELETRÔNICOS  
CNPJ: 32.371.972/0001-89  
ENDEREÇO: EQ 31/33 LOTE 05 SALA 108 EDIFÍCIO CONSEI – GUARÁ-BRASÍLIA/DF, CEP: 71065-315  
FONE: (61) 3879-2002 / 99959-1259 (Whatsapp)  
E-MAIL: [contato@techsuleletronicos.com.br](mailto:contato@techsuleletronicos.com.br)

Em atendimento à solicitação conforme e-mail recebido, segue cotação: 121-23

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE.	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	Porta Fusível de baquelite para fusível de vidro tensão até 250 VCA.	55	R\$ 8,50	R\$ 467,50
2	Fusível tubular de vidro com filamento 20mm 250V 2A	55	R\$ 1,25	R\$ 68,75
3	Entrega	1	R\$ 35,00	R\$ 35,00
4				R\$ -
5				R\$ -
			<b>Total</b>	<b>R\$ 571,25</b>

**Observações:**

- SOLICITADO POR: Consórcio Future ATP Prisma
- PAGAMENTO BOLETO 15 DIAS
- PRAZO DE VALIDADE DESTA: 10DIAS
- ENTREGA 3 DIAS APÓS CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO
- 
- 
- 

TECH SUL ELETRÔNICOS  
32.371.972/0001-89  
Geraldo de Moraes

## Ricardo Simplício | FutureATP-Prisma

**De:** Ricardo Simplício | FutureATP-Prisma <ricardo@futureatpprisma.com.br>  
**Enviado em:** terça-feira, 22 de novembro de 2022 14:18  
**Para:** 'vendas.mges@simonelectric.com'  
**Cc:** 'Lu Machado'  
**Assunto:** RES: Cotação de Luminárias e Fusíveis

Prezados,

Estamos no aguardo de suas cotações.

At.te,

Ricardo Simplício  
Engenheiro Civil, MBA  
ricardo@futureatpprisma.com.br  
+55 (61) 98277-4884

CONSÓRCIO FUTURE ATP PRISMA



**De:** Ricardo Simplício | FutureATP-Prisma <ricardo@futureatpprisma.com.br>  
**Enviada em:** quinta-feira, 17 de novembro de 2022 17:08  
**Para:** 'vendas.mges@simonelectric.com' <vendas.mges@simonelectric.com>  
**Cc:** 'Lu Machado' <lommachado@gmail.com>  
**Assunto:** Cotação de Luminárias e Fusíveis

Prezados,

Por favor, venho solicitar cotação de preço de fornecimento das seguintes luminárias e fusíveis:

DESCRIÇÃO	UND
LUMINÁRIA LED MODULAR TIPO 1 (500 W) PROJETOR DIVIDIDO 2 MÓDULOS DE 250 WATTS (OPERAÇÃO DIURNA) CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO E FECHAMENTO EM DIFUSOR EM VIDRO LISO PLANO TEMPERADO, INVOLUCRO COM FILTRO DE ALÍVIO DE PRESSÃO, ALETAS PARA DISSIPACÃO DO CALOR INCORPORADA NO PRÓPRIO CORPO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (90 A 250VAC - 50/60HZ). DRIVER DE CORRENTE CONSTANTE INCORPORADO INTERNAMENTE AO MÓDULO. GRAU DE RESISTÊNCIA A IMPACTOS: IK08. ÓPTICA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA. ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR: ≥ 70. TEMPERATURA DE COR DE 4.000K. INSTALAÇÃO PARA FIXAÇÃO EM ELETROCALHA. GRAU DE PROTEÇÃO IP66 PARA O GRUPO ÓPTICO E PARA O ALOJAMENTO DO DRIVER. CLASSE TIPO I. ABERTURA POR MEIO DE SISTEMA DE FIXAÇÃO COM FLANGE E 4 PARAFUSOS. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA SOB TENSÕES DE 10KV/12KA LIGADO EM SÉRIE, INCORPORADO À LUMINÁRIA. MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO: 66.000 HORAS (L70).	UN
LUMINÁRIA LED MODULAR TIPO 2 (800 W) PROJETOR DIVIDIDO 2 MÓDULOS DE 400 WATTS (OPERAÇÃO DIURNA) CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO E FECHAMENTO EM DIFUSOR EM VIDRO LISO PLANO TEMPERADO, INVOLUCRO COM FILTRO DE ALÍVIO DE PRESSÃO, ALETAS PARA DISSIPACÃO DO CALOR INCORPORADA NO PRÓPRIO CORPO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (90 A 250VAC - 50/60HZ). DRIVER DE CORRENTE CONSTANTE INCORPORADO INTERNAMENTE AO MÓDULO. GRAU DE RESISTÊNCIA A IMPACTOS: IK08. ÓPTICA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA. ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR: ≥ 70. TEMPERATURA DE COR DE 4.000K. INSTALAÇÃO PARA FIXAÇÃO EM ELETROCALHA. GRAU DE PROTEÇÃO IP66 PARA O GRUPO ÓPTICO E PARA O ALOJAMENTO DO DRIVER. CLASSE TIPO I. ABERTURA POR MEIO DE SISTEMA DE FIXAÇÃO COM FLANGE E 4 PARAFUSOS. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO	UN

<p>CONTRA SOBRTENSÕES DE 10KV/12KA LIGADO EM SÉRIE, INCORPORADO À LUMINÁRIA. ,MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO: 66.000 HORAS (L70).</p>	
<p>LUMINÁRIA LED MODULAR TIPO 3 (400 W) PROJETO DIVIDIDO 2 MÓDULOS DE 200 WATTS (OPERAÇÃO DIURNA) CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO E FECHAMENTO EM DIFUSOR EM VIDRO LISO PLANO TEMPERADO, INVOLUCRO COM FILTRO DE ALÍVIO DE PRESSÃO, ALETAS PARA DISSIPACÃO DO CALOR INCORPORADA NO PRÓPRIO CORPO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (90 A 250VAC - 50/60HZ). DRIVER DE CORRENTE CONSTANTE INCORPORADO INTERNAMENTE AO MÓDULO. GRAU DE RESISTÊNCIA A IMPACTOS: IK08. ÓPTICA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA. ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR: ≥ 70. TEMPERATURA DE COR DE 4.000K. INSTALAÇÃO PARA FIXAÇÃO EM ELETROCALHA. GRAU DE PROTEÇÃO IP66 PARA O GRUPO ÓPTICO E PARA O ALOJAMENTO DO DRIVER. CLASSE TIPO I. ABERTURA POR MEIO DE SISTEMA DE FIXAÇÃO COM FLANGE E 4 PARAFUSOS. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRTENSÕES DE 10KV/12KA LIGADO EM SÉRIE, INCORPORADO À LUMINÁRIA. MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO: 66.000 HORAS (L70)</p>	UN
<p>LUMINÁRIA LED MODULAR TIPO 4 (400W+100W) PROJETO DIVIDIDO EM TRÊS MÓDULOS: - 2 MÓDULOS DE 200 WATTS (OPERAÇÃO DIURNA) / - 1 MÓDULO DE 100 WATTS (OPERAÇÃO DIURNA, NOTURNA E EMERGÊNCIA) CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO E FECHAMENTO EM DIFUSOR EM VIDRO LISO PLANO TEMPERADO, INVOLUCRO COM FILTRO DE ALÍVIO DE PRESSÃO, ALETAS PARA DISSIPACÃO DO CALOR INCORPORADA NO PRÓPRIO CORPO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (90 A 250VAC - 50/60HZ). DRIVER DE CORRENTE CONSTANTE INCORPORADO INTERNAMENTE AO MÓDULO. GRAU DE RESISTÊNCIA A IMPACTOS: IK08. ÓPTICA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA. ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR: ≥ 70. TEMPERATURA DE COR DE 4.000K. INSTALAÇÃO PARA FIXAÇÃO EM ELETROCALHA. GRAU DE PROTEÇÃO IP66 PARA O GRUPO ÓPTICO E PARA O ALOJAMENTO DO DRIVER. CLASSE TIPO I. ABERTURA POR MEIO DE SISTEMA DE FIXAÇÃO COM FLANGE E 4 PARAFUSOS. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRTENSÕES DE 10KV/12KA LIGADO EM SÉRIE, INCORPORADO À LUMINÁRIA. MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO: 66.000 HORAS (L70). .FLUXO LUMINOSO TOTAL DE 49.905 LUMENS, POTÊNCIA TOTAL DE 350 WATTS, DIVIDIDA EM: - 1 MÓDULO DE 37.874 LUMENS @ 270 WATTS (DIA) - 1 MÓDULO DE 12.031 LUMENS @ 80 WATTS (DIA/NOITE)</p>	UN
<p>LUMINÁRIA LED MODULAR TIPO 5 (200W+100W) PROJETO DIVIDIDO EM TRÊS MÓDULOS: - 2 MÓDULOS DE 100 WATTS (OPERAÇÃO DIURNA) / - 1 MÓDULO DE 100 WATTS (OPERAÇÃO DIURNA, NOTURNA E EMERGÊNCIA) CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO E FECHAMENTO EM DIFUSOR EM VIDRO LISO PLANO TEMPERADO, INVOLUCRO COM FILTRO DE ALÍVIO DE PRESSÃO, ALETAS PARA DISSIPACÃO DO CALOR INCORPORADA NO PRÓPRIO CORPO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (90 A 250VAC - 50/60HZ). DRIVER DE CORRENTE CONSTANTE INCORPORADO INTERNAMENTE AO MÓDULO. GRAU DE RESISTÊNCIA A IMPACTOS: IK08. ÓPTICA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA. ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR: ≥ 70. TEMPERATURA DE COR DE 4.000K. INSTALAÇÃO PARA FIXAÇÃO EM ELETROCALHA. GRAU DE PROTEÇÃO IP66 PARA O GRUPO ÓPTICO E PARA O ALOJAMENTO DO DRIVER. CLASSE TIPO I. ABERTURA POR MEIO DE SISTEMA DE FIXAÇÃO COM FLANGE E 4 PARAFUSOS. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA SOBRTENSÕES DE 10KV/12KA LIGADO EM SÉRIE, INCORPORADO À LUMINÁRIA. MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO: 66.000 HORAS (L70).</p>	UN

<p>LUMINÁRIA LED MODULAR TIPO 6 (150W+100W) PROJETO DIVIDIDO EM TRÊS MÓDULOS:  - 2 MÓDULOS DE 75 WATTS (OPERAÇÃO DIURNA) / - 1 MÓDULO DE 100 WATTS (OPERAÇÃO DIURNA, NOTURNA E EMERGÊNCIA)  CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO E FECHAMENTO EM DIFUSOR EM VIDRO LISO PLANO TEMPERADO, INVOLUCRO COM FILTRO DE ALÍVIO DE PRESSÃO, ALETAS PARA DISSIPACÃO DO CALOR INCORPORADA NO PRÓPRIO CORPO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA.  TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (90 A 250VAC - 50/60HZ). DRIVER DE CORRENTE CONSTANTE INCORPORADO INTERNAMENTE AO MÓDULO.  GRAU DE RESISTÊNCIA A IMPACTOS: IK08. ÓPTICA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA. ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR: ≥ 70. TEMPERATURA DE COR DE 4.000K.  INSTALAÇÃO PARA FIXAÇÃO EM ELETROCALHA. GRAU DE PROTEÇÃO IP66 PARA O GRUPO ÓPTICO E PARA O ALOJAMENTO DO DRIVER. CLASSE TIPO I.  ABERTURA POR MEIO DE SISTEMA DE FIXAÇÃO COM FLANGE E 4 PARAFUSOS. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA SOB TENSÕES DE 10KV/12KA LIGADO EM SÉRIE, INCORPORADO À LUMINÁRIA. MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO: 66.000 HORAS (L70).</p>	<p>UN</p>
<p>LUMINÁRIA LED MODULAR TIPO 7 (50W+ 100W) PROJETO DIVIDIDO EM TRÊS MÓDULOS:  - 2 MÓDULOS DE 25 WATTS (OPERAÇÃO DIURNA) / - 1 MÓDULO DE 100 WATTS (OPERAÇÃO DIURNA, NOTURNA E EMERGÊNCIA).  CORPO EM ALUMÍNIO INJETADO E FECHAMENTO EM DIFUSOR EM VIDRO LISO PLANO TEMPERADO, INVOLUCRO COM FILTRO DE ALÍVIO DE PRESSÃO, ALETAS PARA DISSIPACÃO DO CALOR INCORPORADA NO PRÓPRIO CORPO E ACABAMENTO EM PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR CINZA. TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (90 A 250VAC - 50/60HZ). DRIVER DE CORRENTE CONSTANTE INCORPORADO INTERNAMENTE AO MÓDULO.  GRAU DE RESISTÊNCIA A IMPACTOS: IK08. ÓPTICA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, ÍNDICE DE REPRODUÇÃO DE COR: ≥ 70. TEMPERATURA DE COR DE 4.000K.  INSTALAÇÃO PARA FIXAÇÃO EM ELETROCALHA. GRAU DE PROTEÇÃO IP66 PARA O GRUPO ÓPTICO E PARA O ALOJAMENTO DO DRIVER. CLASSE TIPO 1.  ABERTURA POR MEIO DE SISTEMA DE FIXAÇÃO COM FLANGE E 4 PARAFUSOS. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO CONTRA SOB TENSÕES DE 10KV/12KA LIGADO EM SÉRIE, INCORPORADO À LUMINÁRIA. MANUTENÇÃO DO FLUXO LUMINOSO: 66.000 HORAS (L70).</p>	<p>UN</p>
<p>Fornecimento e Instalação de Luminária Hermética de Dobrepór para lâmpada.</p>	<p>Und.</p>
<p>Fornecimento e Instalação Luminária Tipo Tartaruga de sobrepór.</p>	<p>Und.</p>
<p>Fornecimento e Instalação de Fusível Diazed D II Retardada 500v 2a 5SB211 - Siemens (Ver Especificação TR).</p>	<p>Und.</p>

Estes componentes serão para instalação em um Túnel Rodoviário situado em Taguatinga-DF (CEP 72010-010)

Por favor, enviar valor separados para cada tipo de luminária, com o frete também em separado.

At.te,

Ricardo Simplício  
Engenheiro Civil, MBA  
ricardo@futureatpprisma.com.br  
+55 (61) 98277-4884

CONSÓRCIO FUTURE ATP PRISMA



FÁBRICA: AV. Trajano de Araújo Viana, 1.228 - Contagem/MG - CEP: 32.010.090 - Fone:(31) 3359-8200

ESCRITÓRIO São Paulo - Rua Paes Leme, 215 – 8ºandar - Salas 817/818 - Pinheiros - CEP 05424-150 - Ed. Thera Faria Lima - Tel.: (11) 3437-8100

**Dados do Cliente:**

Empresa: FUTURE PRISMA Cidade: BELO HORIZONTE MG  
A/C: Andreza Maia Telefone: 0  
Depto: ADM email: [andreza@futureatpprisma.com.br](mailto:andreza@futureatpprisma.com.br)

**Descrição da Proposta**

Item:	Familia	Codigo	Especificação do Produto:	Qtde:	Classif. Fiscal:	% ICMS	Valor Unit. c/ ICMS (R\$):	% IPI	Valor Unit. c/ IPI:	% ST / DIFAL	Preço com IPI e ST/DIFAL	Total c/ IPI e ST/DIFAL	Prazo de Entrega
1	ESTANCA	TW4003351MS	ESRSBSGTFRCWB_DL190W130IDBRS1N_C1MUN6.5	90	9405.42.00	18,0%	R\$ 905,50	9,75%	R\$ 993,78	0,00%	R\$ 993,78	R\$ 89.440,52	30 dias
2	ESTANCA	TW4003318MS	ESRSBSGTFRCWA_DL137W_99IDBRS1N_C1MUN6.5	15	9405.42.00	18,0%	R\$ 863,54	9,75%	R\$ 947,74	0,00%	R\$ 947,74	R\$ 14.216,07	30 dias
3	ESTANCA	TW4003324MS	ESRSBSGTFRCWB_DL145W105IDBRS1N_C1MUN6.5	7	9405.42.00	18,0%	R\$ 861,57	9,75%	R\$ 945,57	0,00%	R\$ 945,57	R\$ 6.619,01	30 dias
4	ESTANCA	TW4004026MS	ESRSBSGTFRCWA_DL_50W_70IDBRS1N_C1MUN6.5	77	9405.42.00	18,0%	R\$ 777,62	9,75%	R\$ 853,44	0,00%	R\$ 853,44	R\$ 65.715,00	30 dias
<b>Valor Total com IPI e ST/Difal:</b>											<b>R\$ 175.990,61</b>		

**Condições Gerais de Fornecimento:**

1) ICMS: Incluso no Valor Unitário/Total 6) Validade da Proposta: 10 Dias.  
2) IPI: Incluso no Valor Unitário/Total 7) Garantia do Produto: 5 anos  
3) Frete: FOB-EXW 8) Embalagem: Inclusa. (Não Paletizado)  
4) Prazo Pagamento: 30 DDL 9) Tipo Cliente: END USER sem DIFAL  
5) Entrega: 30 DIAS APÓS A CONFIRMAÇÃO DO PEDIDO 10) Observação:

**Nota:**

As Condições Gerais de Vendas Tecnowatt 2020 são parte integrante desta proposta.

**Departamento de Vendas Tecnowatt:**

Remetente: Weidma Magalhães Repres.TW: TECNOWATT  
Área: Dep.Vendas Tecnicas Contato:  
Telefone: (+55 31) 3359-82-30 (+55 31) 98213-0862 Email:  
Email: [weidma.magalhaes@simonelectric.com](mailto:weidma.magalhaes@simonelectric.com)

**APROVAÇÃO DO ORÇAMENTO**

NOME: \_\_\_\_\_ CARIMBO: \_\_\_\_\_  
ASSINATURA: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

## COT. DE PEÇAS DE BOMBAS



RUA DR. GABRIEL REZENDE PASSOS 513  
 JD.PIRATINIGA - SOROCABA / SP  
 CEP: 18016-000  
 TELEFONE: 15 3331.5613

BOMBASPAULO@BOMBASPAULO.COM.BR



BOMBAS PAULO DE SOROCABA LTDA

CNPJ: 61.557.468/0001-76

Edmilson Soares

Gerente de Vendas

Celular: (15) 99789-4715

E-mail: [edm.soares@bombaspaulo.com.br](mailto:edm.soares@bombaspaulo.com.br)

segunda-feira, janeiro 16, 2023

<b>Cliente:</b>	<b>CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA</b>		
<b>Endereço:</b>		<b>Tel:</b>	
<b>CNPJ</b>		<b>Fax:</b>	
<b>Contato:</b>	<b>ANDREZA MAIA</b>	<b>Cel:</b>	
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:andreza@futureatpprisma.com.br">andreza@futureatpprisma.com.br</a>		

**PROPOSTA DE FORNECIMENTO Nº 101957**

ÍTEM	QTDE	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT	VALOR TOTAL
1	1	EIXO KSB MEGANORM 80-200 - ZN 210	RS 950,00	RS 950,00
2	1	ROTOR KSB MEGANORM 80-200 ZN 230	RS 880,00	RS 880,00
3	1	PAR DE ROLAMENTO NORM 80-200 ZN 321	RS 520,00	RS 520,00
4	2	SUPORTE DO MANCAL NORM 80-200 ZN 330	RS 1.700,00	RS 3.400,00
5	2	RETENTOR DO MANCAL NORM 80-200 ZN 421	RS 150,00	RS 300,00
6	4	CARGA DE GAXETA NORM 80-200 ZN 461	RS 250,00	RS 1.000,00
7	2	ANEL DE DESGASTE DO CORPO NORM 80-200 502.1	RS 130,00	RS 260,00
8	2	ANEL DE DESGASTE DO ROTOR NORM 80-200 502.2	RS 160,00	RS 320,00
9	1	LUVA PROT. EIXO NORM 80-200 ZN 524	RS 230,00	RS 230,00
10	4	JOGO DE JUNTAS NORM 80-200	RS 138,00	RS 552,00
11	1	EIXO KSB MEGANORM 32-250.1 - ZN 210	RS 950,00	RS 950,00
12	1	ROTOR KSB MEGANORM 32-250.1 ZN 230	RS 850,00	RS 850,00
13	1	PAR DE ROLAMENTO NORM 32-250.1 ZN 321	RS 520,00	RS 520,00
14	2	SUPORTE DO MANCAL NORM 32-250.1 ZN 330	RS 1.700,00	RS 3.400,00
15	2	RETENTOR DO MANCAL NORM 32-250.1 ZN 421	RS 150,00	RS 300,00
16	4	CARGA DE GAXETA NORM 32-250.1 ZN 461	RS 250,00	RS 1.000,00
17	2	ANEL DE DESGASTE DO CORPO NORM 32-250.1 502.1	RS 130,00	RS 260,00
18	2	ANEL DE DESGASTE DO ROTOR NORM 32-250.1 502.2	RS 125,00	RS 250,00
19	1	LUVA PROT. EIXO NORM 32-250.1 ZN 524	RS 230,00	RS 230,00
20	4	JOGO DE JUNTAS NORM 32-250.1	RS 120,00	RS 480,00

**TOTAL: R\$ 16.652,00**

**CONDIÇÕES GERAIS DE FORNECIMENTO**

**PAGAMENTO:** 30 DDL SUJEITO A APROVAÇÃO DE CREDITO

**ENTREGA:** 5 DIAS UTEIS

**GARANTIA** 12 MESES a contar da data de emissão da NF

**NCM** 8413.91.90

**ICMS** 18,00%

os impostos listados obedecem a legislação vigente , nos reservamos o direito de alterar os valores desta proposta com eventuais alterações de alíquota e ou criação de novos impostos antes da data do faturamento.

**RESERVA DE DOMINIO** Os equipamentos ou mercadorias permanecem de propriedade da BOMBAS PAULO até que todas as parcelas de pagamento constantes nesta proposta tenham sido liquidadas ficando entretanto na posse do comprador , na qualidade fiel depositario.

**FRETE:** CIF - TAQUARITINGA - DF



BOMBAS | MOTORES | TUBULAÇÕES | ACESSÓRIOS

**HDNBOMBAS.COM.BR**



Distribuição, Representação, Revenda e Assistência Técnica Autorizada



Revenda e Assistência Técnica Autorizada



Distribuição e Representação Autorizada



by Gardner Denver



IWAKI America Inc.



Goiânia, 09 de janeiro de 2023

Destinado a:

CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA

CNPJ/CPF: 39.376.999/0001-03

Endereço: AL SANTOS CONJ 111 E 112 - 745, CERQUEIRA CESAR, CEP: 01419-001, São Paulo - São Paulo

Telefones: 982774884 | E-mail: eu@arquivei.com.br

Aos cuidados de:

CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA

982774884

eu@arquivei.com.br

**Orçamento: 187505, Cliente: CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA**

---

HDN BOMBAS agradece pela oportunidade e em resposta a sua solicitação apresenta a proposta comercial a seguir.

1. Escopo de fornecimento.
2. Planilha de preços.
3. Complemento Comercial.

Estamos a sua disposição para qualquer dúvida.

Tenha um ótimo dia.

Galeno Filho.

Galeno Filho

VENDEDOR EXTERNO

E-mail: galeno.filho@hdnbombas.com.br

(62) 4005 - 4666 |

Raylla Caroline Nova de Oliveira Santos

E-mail: raylla.caroline@hdnbombas.com.br

(62) 4005 - 4666



## Planilha de preços:

ITEM	CÓDIGO	QUANT.	UND.	DESCRIÇÃO	NCM	PRAZO DE ENTREGA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	220	1.0	PC	EIXO SUP A40/R 210 SAE 1045 2238891	84831090	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 827,74	R\$ 827,74
2	644	1.0	PC	ROTOR 32-250 MGN/C230 CL30 2242929	84139190	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 944,93	R\$ 944,93
3	442	2.0	PC	ROLAMENTO SUP A40/R+K 321 ACO 6308C3 2140173	84821010	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 107,03	R\$ 214,06
4	15616	2.0	PC	SUP MANCAL SUP A40/R 330 CL30 COMPL 2245145	84839000	60/75 dias	R\$ 3.380,31	R\$ 6.760,62
5	429	1.0	PC	RETENTOR SUP A40+K 421 BORRACHA(02391) 2139835	40169300	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 16,69	R\$ 16,69
6	12287	0.9	MT	GAXETA 3/8 FIBRA ACRILICA/TEFLON (2019)	59119000	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 104,52	R\$ 94,07
7	38	1.0	PC	ANEL DESG 70X80X8 502.1 CL30 2182267	84139190	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 48,92	R\$ 48,92
8	40	1.0	PC	ANEL DESG 80X90X10 502.2 CL30 2213359	84139190	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 63,92	R\$ 63,92
9	367	1.0	PC	LUVA PROT EIXO SUP A40/R 524 CL30 2213348	84839000	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 229,67	R\$ 229,67
10	4909	4.0	JG	JG JT SUP A40 250 400 KL UNIV SR 2238478	68159990	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 111,07	R\$ 444,28
							<b>SUB-TOTAL</b>	R\$ 9.644,90
							<b>VALOR TOTAL</b>	R\$ 9.644,90

## Observações:



## Complemento Comercial:

### 01 - PRAZO ENTREGA:

### 02 - TIPO DE FRETE:

CIF - CEP: 72010-010

### 03 - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

21 DIAS

### 04 - IMPOSTOS:

**ICMS: 8,8%**

As propostas de bombas centrífugas contemplam o benefício de redução na base de cálculo do ICMS conforme convênio ICMS no 52/91.

#### ICMS-ST:

Produtos sujeitos ao regime da substituição tributária terão o cálculo do ICMS-ST e o acréscimo deste na emissão da nota fiscal:

- I. Fornecimentos com a finalidade de comercialização terão a retenção e o recolhimento do ICMS sobre a MVA ajustada.
- II. Fornecimentos destinados a consumidor final terão a retenção e o recolhimento do ICMS referente ao diferencial de alíquota.

#### IPI:

Conforme as alíquotas vigentes na data da emissão do faturamento em consonância com a classificação fiscal (NCM) correspondente e a legislação aplicável.

**PIS e CONFINS: 1,65% e 7,6%**

Os preços informados contemplam as alíquotas informadas.

**NOTA:** Em caso de alteração dos tributos ora em vigor e/ou criação de novos tributos, proceder-se-á automaticamente, por ocasião do faturamento, a revisão de preços correspondente.

### 05 - VALIDADE DA PROPOSTA:

15 DIAS

### 06 - FATURAMENTO:

Hidrodinâmica Comercial Técnica Ltda.

CNPJ: 01.073.311/0001-43 | Inscrição Estadual: 10.139.717-8

Av. Vereador José Monteiro, Setor Negrão de Lima - Goiânia - Goiás. CEP: 74.650-300

Banco do Brasil

Agência: 1840-6

Conta Corrente: 75664-4

Itaú

Agência: 0869

Conta Corrente: 08645-4



## TERMO DE TROCA EM GARANTIA

A HDN Bombas concede garantia contra defeitos de fabricação aplicável nas seguintes condições:

O prazo de vigência da garantia é de 12 (doze) meses, a contar da data de sua efetiva entrada em funcionamento ou 18 (dezoito) meses a contar da data do faturamento à COMPRADORA e prevalecendo o prazo que vencer primeiro.

A garantia somente será prestada mediante envio à sede da HDN para avaliação e mediante parecer técnico determinado pela própria HDN Bombas que confirme como defeito de fabricação o causador da(s) falha(s) ou dano(s) apresentado(s).

Serão fornecidos sem ônus todos os componentes a serem substituídos que apresentem defeitos de fabricação, bem como mão-de-obra de desmontagem, montagem, pintura (se aplicável) e teste de funcionamento conforme padrão de avaliação utilizado pela HDN Bombas.

A garantia será prestada somente a empresa ou pessoa física compradora do equipamento. A apresentação da nota fiscal em referência poderá ser exigida pela HDN Bombas, para comprovação da aquisição do equipamento.

A Garantia Não Cobre:

- a) O transporte, tanto de envio como de retorno do equipamento, o qual será de total responsabilidade do cliente;
- b) Não englobam também desmontagem ou assistência técnica em campo, ou em local fora das dependências da fábrica da HDN Bombas;
- c) Quebra ou danos que não forem constatados no ato do recebimento;
- d) Danos elétricos com indícios de operação em condição de subtensão ou subretensão elétrica, com consequente “queima”.
- e) Danos causados por produto ligado em tensão diferente a qual foi destinado;
- f) Danos por queda ou impacto durante o transporte (salvo quando o frete for a cargo da HDN Bombas);
- g) Danos decorrentes de desgaste natural pelo próprio uso;
- h) Condições de operações diferentes das negociadas;
- i) Mau uso, emprego indevido, armazenagem inadequada, montagem ou operação fora do que recomendada a boa técnica;
- j) Manutenção deficiente ou inexistente;
- k) Danos provocados por golpe de ariete, cavitações, intempéries, bem como as vibrações e tensões mecânicas oriundas do sistema ou de outras máquinas ou equipamentos;
- l) Colocação de equipamentos em terrenos com fundações não apropriadas;
- m) Se o material tiver sofrido reparo ou alteração fora da oficina HDN Bombas;
- n) A não observação das recomendações contidas no Manual de Serviço.



# H D N B O M B A S

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E REVENDA  
AUTORIZADA



PEÇAS ORIGINAIS E ESTOQUE DE MOTORES A PRONTA

**H D N B O M B A S . C O M . B R**

**(62) 4005 - 4666**





BOMBAS | MOTORES | TUBULAÇÕES | ACESSÓRIOS

**HDNBOMBAS.COM.BR**



Distribuição, Representação, Revenda e Assistência Técnica Autorizada



Revenda e Assistência Técnica Autorizada



Distribuição e Representação Autorizada



by Gardner Denver



IWAKI America Inc.



Goiânia, 09 de janeiro de 2023

Destinado a:

**CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA**

CNPJ/CPF: 39.376.999/0001-03

Endereço: AL SANTOS CONJ 111 E 112 - 745, CERQUEIRA CESAR, CEP: 01419-001, São Paulo - São Paulo

Telefones: 982774884 | E-mail: eu@arquivei.com.br

Aos cuidados de:

Sra. Andreza

**Orçamento: 187504, Cliente: CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA**

---

HDN BOMBAS agradece pela oportunidade e em resposta a sua solicitação apresenta a proposta comercial a seguir.

1. Escopo de fornecimento.
2. Planilha de preços.
3. Complemento Comercial.

Estamos a sua disposição para qualquer dúvida.

Tenha um ótimo dia.

Galeno Filho.

Galeno Filho

VENDEDOR EXTERNO

E-mail: galeno.filho@hdnbombas.com.br

(62) 4005 - 4666 |

Raylla Caroline Nova de Oliveira Santos

E-mail: raylla.caroline@hdnbombas.com.br

(62) 4005 - 4666



## Planilha de preços:

ITEM	CÓDIGO	QUANT.	UND.	DESCRIÇÃO	NCM	PRAZO DE ENTREGA	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	220	1.0	PC	EIXO SUP A40/R 210 SAE 1045 2238891	84831090	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 827,04	R\$ 827,04
2	515	1.0	PC	ROTOR 80-200 MGN/C 230 CL30 2212194	84139190	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 895,52	R\$ 895,52
3	442	2.0	PC	ROLAMENTO SUP A40/R+K 321 ACO 6308C3 2140173	84821010	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 106,94	R\$ 213,88
4	15616	2.0	PC	SUP MANCAL SUP A40/R 330 CL30 COMPL 2245145	84839000	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 3.377,45	R\$ 6.754,90
5	429	2.0	PC	RETENTOR SUP A40+K 421 BORRACHA(02391) 2139835	40169300	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 16,67	R\$ 33,34
6	12287	3.6	MT	GAXETA 3/8 FIBRA ACRILICA/TEFLON (2019)	59119000	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 104,44	R\$ 375,98
7	54	2.0	PC	ANEL DESG 135X145X11 502.1 CL30 2213379	84139190	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 106,35	R\$ 212,70
8	61	2.0	PC	ANEL DESG 155X165X14 502.2 CL30 2213430	84139190	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 176,33	R\$ 352,66
9	367	1.0	PC	LUVA PROT EIXO SUP A40/R 524 CL30 2213348	84839000	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 229,48	R\$ 229,48
10	4915	4.0	JG	JG JT SUP A40R 160+200 400 KL UNIV SR 2238481	68159990	IMEDIATO, SALVO VENDA PRÉVIA	R\$ 178,79	R\$ 715,16
							<b>SUB-TOTAL</b>	R\$ 10.610,66
							<b>VALOR TOTAL</b>	R\$ 10.610,66

## Observações:

## Complemento Comercial:

### 01 - PRAZO ENTREGA:

### 02 - TIPO DE FRETE:

CIF - CEP: 72010-010

### 03 - CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

21 DIAS

### 04 - IMPOSTOS:

**ICMS: 8,8%**

As propostas de bombas centrífugas contemplam o benefício de redução na base de cálculo do ICMS conforme convênio ICMS no 52/91.

#### ICMS-ST:

Produtos sujeitos ao regime da substituição tributária terão o cálculo do ICMS-ST e o acréscimo deste na emissão da nota fiscal:

- I. Fornecimentos com a finalidade de comercialização terão a retenção e o recolhimento do ICMS sobre a MVA ajustada.
- II. Fornecimentos destinados a consumidor final terão a retenção e o recolhimento do ICMS referente ao diferencial de alíquota.

#### IPI:

Conforme as alíquotas vigentes na data da emissão do faturamento em consonância com a classificação fiscal (NCM) correspondente e a legislação aplicável.

**PIS e CONFINS: 1,65% e 7,6%**

Os preços informados contemplam as alíquotas informadas.

**NOTA:** Em caso de alteração dos tributos ora em vigor e/ou criação de novos tributos, proceder-se-á automaticamente, por ocasião do faturamento, a revisão de preços correspondente.

### 05 - VALIDADE DA PROPOSTA:

15 DIAS

### 06 - FATURAMENTO:

Hidrodinâmica Comercial Técnica Ltda.

CNPJ: 01.073.311/0001-43 | Inscrição Estadual: 10.139.717-8

Av. Vereador José Monteiro, Setor Negrão de Lima - Goiânia - Goiás. CEP: 74.650-300

Banco do Brasil

Agência: 1840-6

Conta Corrente: 75664-4

Itaú

Agência: 0869

Conta Corrente: 08645-4



## TERMO DE TROCA EM GARANTIA

A HDN Bombas concede garantia contra defeitos de fabricação aplicável nas seguintes condições:

O prazo de vigência da garantia é de 12 (doze) meses, a contar da data de sua efetiva entrada em funcionamento ou 18 (dezoito) meses a contar da data do faturamento à COMPRADORA e prevalecendo o prazo que vencer primeiro.

A garantia somente será prestada mediante envio à sede da HDN para avaliação e mediante parecer técnico determinado pela própria HDN Bombas que confirme como defeito de fabricação o causador da(s) falha(s) ou dano(s) apresentado(s).

Serão fornecidos sem ônus todos os componentes a serem substituídos que apresentem defeitos de fabricação, bem como mão-de-obra de desmontagem, montagem, pintura (se aplicável) e teste de funcionamento conforme padrão de avaliação utilizado pela HDN Bombas.

A garantia será prestada somente a empresa ou pessoa física compradora do equipamento. A apresentação da nota fiscal em referência poderá ser exigida pela HDN Bombas, para comprovação da aquisição do equipamento.

A Garantia Não Cobre:

- a) O transporte, tanto de envio como de retorno do equipamento, o qual será de total responsabilidade do cliente;
- b) Não englobam também desmontagem ou assistência técnica em campo, ou em local fora das dependências da fábrica da HDN Bombas;
- c) Quebra ou danos que não forem constatados no ato do recebimento;
- d) Danos elétricos com indícios de operação em condição de subtensão ou subretensão elétrica, com consequente “queima”.
- e) Danos causados por produto ligado em tensão diferente a qual foi destinado;
- f) Danos por queda ou impacto durante o transporte (salvo quando o frete for a cargo da HDN Bombas);
- g) Danos decorrentes de desgaste natural pelo próprio uso;
- h) Condições de operações diferentes das negociadas;
- i) Mau uso, emprego indevido, armazenagem inadequada, montagem ou operação fora do que recomendada a boa técnica;
- j) Manutenção deficiente ou inexistente;
- k) Danos provocados por golpe de ariete, cavitações, intempéries, bem como as vibrações e tensões mecânicas oriundas do sistema ou de outras máquinas ou equipamentos;
- l) Colocação de equipamentos em terrenos com fundações não apropriadas;
- m) Se o material tiver sofrido reparo ou alteração fora da oficina HDN Bombas;
- n) A não observação das recomendações contidas no Manual de Serviço.



# H D N B O M B A S

ASSISTÊNCIA TÉCNICA E REVENDA  
AUTORIZADA



PEÇAS ORIGINAIS E ESTOQUE DE MOTORES A PRONTA

**H D N B O M B A S . C O M . B R**

**(62) 4005 - 4666**



## ORÇAMENTO DE VENDA



NÚMERO: **4.810** DATA: **24/01/2023**

<b>Razão Social / Nome:</b> CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA.	
<b>CNPJ / CPF:</b> 39.376.999/0001-03	<b>I.E. / RG.:</b>
<b>Endereço:</b> ALAMEDA SANTOS, 745 - CONJ. 111 E 112	<b>Bairro:</b> CERQUEIRA CESAR <b>Cep.:</b> 01.419-001
<b>Cidade:</b> SAO PAULO	<b>UF:</b> SP <b>E-mail:</b> <a href="mailto:andreza@futureatpprisma.com.br">andreza@futureatpprisma.com.br</a>
<b>Contato:</b> ANDREZA MAIA	<b>Telefone:</b> <b> Celular:</b> (61) 8666-0528

Item	Descrição do Produto	Unid.	Qtde	R\$ Unit.	R\$ Total
1	EIXO SAE1045 P/ BOMBA KSB MEGANORM 32-250.1.	PÇ.	1	R\$ 686,00	R\$ 686,00
2	ROTOR A48CL30 P/ BOMBA KSB MEGANORM 32-250.1.	PÇ.	1	R\$ 894,00	R\$ 894,00
3	ROLAMENTO P/ BOMBA KSB MEGANORM 32-250.1.	PÇ.	2	R\$ 236,00	R\$ 472,00
4	SUPORTE MANCAL A48CL30 P/ BOMBA KSB MEGANORM 32-250.1.	PÇ.	2	R\$ 1.582,00	R\$ 3.164,00
5	RETENTOR SUP P/ BOMBA KSB MEGANORM 32-250.1.	PÇ.	1	R\$ 175,00	R\$ 175,00
6	KIT ENGAXETAMENTO P/ BOMBA KSB MEGANORM 32-250.1.	PÇ.	1	R\$ 215,00	R\$ 215,00
7	ANEL DE DESGASTE (CORPO) P/ BOMBA KSB MEGANORM 32-250.1.	PÇ.	1	R\$ 51,00	R\$ 51,00
8	ANEL DE DESGASTE (ROTOR) P/ BOMBA KSB MEGANORM 32-250.1.	PÇ.	1	R\$ 66,00	R\$ 66,00
9	LUVA PROTETORA DO EIXO A48CL30 P/ BOMBA KSB MEGANORM 32-250.1.	PÇ.	1	R\$ 236,00	R\$ 236,00
10	JOGO DE JUNTA (SEM CAMARA) P/ BOMBA KSB MEGANORM 32-250.1.	PÇ.	4	R\$ 64,00	R\$ 256,00
<b>TOTAL DOS ITENS</b>				<b>R\$</b>	<b>6.215,00</b>
(-) DESCONTO				0,00%	R\$ -
(+ ) FRETE					R\$ 300,00
<b>( = )TOTAL DO ORÇAMENTO</b>				<b>R\$</b>	<b>6.515,00</b>

### FORMA DE PAGAMENTO:

**CÓD. 03 - PJ - BOLETO 28 DDL (SUJ. AVALIAÇÃO CRÉDITO).**

**FRETE TIPO:** CIF ( MATERIAL POSTO NA CIDADE DE BRASÍLIA - DF ).

**PRAZO DE ENTREGA:** 40 A 45 DIAS ÚTEIS PARA DISPONIBILIZAR A MERCADORIA + 05 DIAS ÚTEIS DA TRANSPORTADORA.

**IMPOSTOS:** TODOS INCLUSOS ( NOTA FISCAL EMITIDA POR EMPRESA OPTANTE PELO SIMPLES NACIONAL ).

**DIFAL ICMS (DIFERENCIAL DE ALÍQUOTA DO ICMS):** É DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA QUE ESTÁ ADQUIRINDO O PRODUTO, OU SEJA, DO ESTADO DE DESTINO.

**GARANTIA:** 12 MESES CONTRA DEFEITO DE FABRICAÇÃO E MATERIAL APLICADO. \*

**VALIDADE:** 10 DIAS ( APÓS ESTÁ DATA SUJEITO A REAJUSTE DE PREÇO ).

\*A garantia é dada com o equipamento posto em assistência técnica da fabrica. As peças hidráulicas (válvulas e filtros) que podem sofrer desgastes dependendo do tipo de operação não estão cobertas pela garantia. O uso incorreto deste equipamento ou danos causados por efeitos meteorológicos invalidam a garantia.

### OBSERVAÇÕES:

**LOCAL DE ENTREGA:** TAGUATINGA CENTRO (TAGUATINGA) - BRASÍLIA/DF - CEP. 72010-010.

### APROVAÇÃO DO ORÇAMENTO

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Nome Legível: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Nome Legível: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_ Assinatura: \_\_\_\_\_

**WELLINGTON UEMA**

CAMARGO COMÉRCIO DE BOMBAS E MOTORES LTDA - ME.

**ANDREZA MAIA**

CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA.

## ORÇAMENTO DE VENDA



NÚMERO: 4.809 DATA: 24/01/2023

Razão Social / Nome: CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA.

CNPJ / CPF:	39.376.999/0001-03	I.E. / RG.:			
Endereço:	ALAMEDA SANTOS, 745 - CONJ. 111 E 112	Bairro:	CERQUEIRA CESAR	Cep.:	01.419-001
Cidade:	SAO PAULO	UF:	SP	E-mail:	andreza@futureatpprisma.com.br
Contato:	ANDREZA MAIA	Telefone:		Celular:	(61) 8666-0528

Item	Descrição do Produto	Unid.	Qtde	R\$ Unit.	R\$ Total
1	EIXO SAE1045 P/ BOMBA KSB MEGANORM 80-200.	PÇ.	1	R\$ 686,00	R\$ 686,00
2	ROTOR A48CL30 P/ BOMBA KSB MEGANORM 80-200.	PÇ.	1	R\$ 926,00	R\$ 926,00
3	ROLAMENTO P/ BOMBA KSB MEGANORM 80-200.	PÇ.	2	R\$ 236,00	R\$ 472,00
4	SUPORTE MANCAL A48CL30 P/ BOMBA KSB MEGANORM 80-200.	PÇ.	2	R\$ 1.582,00	R\$ 3.164,00
5	RETENTOR SUP P/ BOMBA KSB MEGANORM 80-200.	PÇ.	2	R\$ 175,00	R\$ 350,00
6	KIT ENGAXETAMENTO P/ BOMBA KSB MEGANORM 80-200.	PÇ.	4	R\$ 215,00	R\$ 860,00
7	ANEL DE DESGASTE CORPO (502.1) P/ BOMBA KSB MEGANORM 80-200.	PÇ.	2	R\$ 108,00	R\$ 216,00
8	ANEL DE DESGASTE ROTOR (502.2) P/ BOMBA KSB MEGANORM 80-200.	PÇ.	2	R\$ 182,00	R\$ 364,00
9	LUVA PROTETORA DO EIXO A48CL30 P/ BOMBA KSB MEGANORM 80-200.	PÇ.	1	R\$ 236,00	R\$ 236,00
10	JOGO DE JUNTA (SEM CAMARA) P/ BOMBA KSB MEGANORM 80-200.	PÇ.	4	R\$ 211,00	R\$ 844,00
TOTAL DOS ITENS				R\$	8.118,00
( - ) DESCONTO				0,00%	R\$ -
( + ) FRETE				R\$	300,00
( = ) TOTAL DO ORÇAMENTO				R\$	8.418,00

### FORMA DE PAGAMENTO:

CÓD. 03 - PJ - BOLETO 28 DDL (SUJ. AVALIAÇÃO CRÉDITO).

FRETE TIPO: CIF ( MATERIAL POSTO NA CIDADE DE BRASÍLIA - DF ).

PRAZO DE ENTREGA: 40 A 45 DIAS ÚTEIS PARA DISPONIBILIZAR A MERCADORIA + 05 DIAS ÚTEIS DA TRANSPORTADORA.

IMPOSTOS: TODOS INCLUSOS ( NOTA FISCAL EMITIDA POR EMPRESA OPTANTE PELO SIMPLES NACIONAL ).

DIFAL ICMS (DIFERENCIAL DE ALÍQUOTA DO ICMS): É DE RESPONSABILIDADE DA EMPRESA QUE ESTÁ ADQUIRINDO O PRODUTO, OU SEJA, DO ESTADO DE DESTINO.

GARANTIA: 12 MESES CONTRA DEFEITO DE FABRICAÇÃO E MATERIAL APLICADO. \*

VALIDADE: 10 DIAS ( APÓS ESTÁ DATA SUJEITO A REAJUSTE DE PREÇO ).

\*A garantia é dada com o equipamento posto em assistência técnica da fabrica. As peças hidráulicas (válvulas e filtros) que podem sofrer desgastes dependendo do tipo de operação não estão cobertas pela garantia. O uso incorreto deste equipamento ou danos causados por efeitos meteorológicos invalidam a garantia.

### OBSERVAÇÕES:

LOCAL DE ENTREGA: TAGUATINGA CENTRO (TAGUATINGA) - BRASÍLIA/DF - CEP. 72010-010.

### APROVAÇÃO DO ORÇAMENTO

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Nome Legível: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Nome Legível: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

WELLINGTON UEMA

CAMARGO COMÉRCIO DE BOMBAS E MOTORES LTDA - ME.

ANDREZA MAIA

CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA.

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.
<b>Bombas Hidráulicas</b>		
Peças de Reposição KSB MEGANORM 80-200, ou tecnicamente equivalente.		
Eixo - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 210	Und.	1,00
Rotor - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 230	Und.	1,00
Rolamento (par) - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 321	Und.	1,00
Suporte de Mancal - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 330	Und.	2,00
Retentor - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 421	Und.	2,00
Gaxeta - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 461	Und.	4,00
Anel de Desgaste (corpo) - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 502.1	Und.	2,00
Anel de Desgaste (rotor) - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 503.1	Und.	2,00
Luva Protetora - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 524	Und.	1,00
Jogo de Juntas	Und.	4,00
Peças de Reposição KSB MEGANORM 32-250.1, ou tecnicamente equivalente.		
Eixo - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 210	Und.	1,00
Rotor - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 230	Und.	1,00
Rolamento (par) - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 321	Und.	1,00
Suporte de Mancal - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 330	Und.	2,00
Retentor - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 421	Und.	1,00
Gaxeta - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 461	Und.	1,00
Anel de Desgaste (corpo) - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 502.1	Und.	1,00
Anel de Desgaste (rotor) - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 503.1	Und.	1,00
Luva Protetora - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 524	Und.	1,00
Jogo de Juntas	Und.	4,00

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANTID.
<b>Bombas Hidráulicas</b>		
Peças de Reposição KSB MEGANORM 80-200, ou tecnicamente equivalente.		
Eixo - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 210	Und.	1,00
Rotor - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 230	Und.	1,00
Rolamento (par) - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 321	Und.	1,00
Suporte de Mancal - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 330	Und.	2,00
Retentor - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 421	Und.	2,00
Gaxeta - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 461	Und.	4,00
Anel de Desgaste (corpo) - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 502.1	Und.	2,00
Anel de Desgaste (rotor) - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 503.1	Und.	2,00
Luva Protetora - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 524	Und.	1,00
Jogo de Juntas	Und.	4,00
Peças de Reposição KSB MEGANORM 32-250.1, ou tecnicamente equivalente.		
Eixo - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 210	Und.	1,00
Rotor - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 230	Und.	1,00
Rolamento (par) - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 321	Und.	1,00
Suporte de Mancal - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 330	Und.	2,00
Retentor - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 421	Und.	1,00
Gaxeta - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 461	Und.	1,00
Anel de Desgaste (corpo) - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 502.1	Und.	1,00
Anel de Desgaste (rotor) - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 503.1	Und.	1,00
Luva Protetora - Nº da Peça Conf. Manual KSB: 524	Und.	1,00
Jogo de Juntas	Und.	4,00

## COT. DE ENSAIO QUALID. DE ÁGUA

## Proposta (Proposta) Nº 2320

### Informações do Cliente

CONSÓRCIO FUTURE ATP PRISMA

Contato: Andreza Maia  
CNPJ: 39.376.999/0001-03

C 01, LOTES 01/12, S/N  
TAGUATINGA CENTRO - Brasília - DF - CEP: 72010-010  
Telefone: (61) 8666-0528

ST SHC/SUL CR QUADRA 511 BLOCO B, 49 - SALA 01  
ASA SUL  
Brasília - DF - CEP: 70361-520  
Telefone: (61) 3346-3611

### Lista dos Serviços

Descrição do Serviço	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
Contagem Coliformes Totais e Ecoli SMEWW 22 ED. 2012, 9221-E2 (Cód. 17.09)	3,00	140,00	420,00
DBO + DQO EPA 5220 D (MODIFICADO) (Cód. 17.09)	3,00	120,00	360,00
Fósforo total MP-AES 4200 (Cód. 17.09)	3,00	30,00	90,00
Fosfato Cromatografia Iônica (Cód. 17.09)	3,00	35,00	105,00
Nitrogênio Amoniacal (Cód. 17.09)	3,00	45,00	135,00
Nitrogênio Nitrato (Cód. 17.09)	3,00	45,00	135,00
Nitrogênio Nitrito (Cód. 17.09)	3,00	45,00	135,00
OD - Oxigênio Diss. SMEWW 22º ED. 2012, AZIDA SÓDICA - *NECESSITA REAGENTE PARA COLETA* (Cód. 17.09)	3,00	60,00	180,00
Óleos e Graxas SMEWW 22º ED. 2012-5520 D, F (Cód. 17.09)	3,00	55,00	165,00
Sólidos totais SMEWW 22º ED. 2012, 2540 B (Cód. 17.09)	3,00	40,00	120,00
Sólidos totais dissolvidos: SMEWW 22º ED. 2012, 2540 C (Cód. 17.09)	3,00	30,00	90,00
Sólidos suspensos SMEWW 22º ED. 2012, 2540 D (Cód. 17.09)	3,00	40,00	120,00
pH SMEWW 22º ED. 2012, 4500 H+ (Cód. 17.09)	3,00	20,00	60,00
Temperatura SMEWW 22º ED. 2012, 2540 B (Cód. 17.09)	3,00	11,00	33,00
Turbidez SMEWW 22º ED. 2012, 2130 B (Cód. 17.09)	3,00	22,00	66,00
Condutividade Elétrica SMEWW 22º ED. 2012, 2510 / 0,1 µS/cm (Cód. 17.09)	3,00	30,00	90,00
Coleta Taguatinga (Cód. 17.09)	1,00	120,00	120,00
		<b>Total:</b>	2.424,00
		<b>Total do ISS:</b>	0,00

### Vencimentos À Vista

Parcela	1
Vencimento	06/01/2023
Valor	2.424,00

### Outras Informações

Proposta (Proposta) - incluído em: 06/01/2023 às 11:19:34

Previsão de Faturamento: 06/01/2023

### Proposta Comercial - Nº: 30.2023 Rev.1

Identificação do Laboratório:			
<b>Razão Social:</b>	Hidrosolo Ambiental Ltda-ME		
<b>CNPJ/CPF:</b>	03.681.783/0001-04	<b>Inscrição Estadual:</b>	10.419.714-5
<b>Endereço:</b>	Rua Honório Lobo,211-B	<b>Bairro:</b>	Centro
<b>Cidade:</b>	Formosa/GO	<b>CEP:</b>	73801450
<b>E-mail:</b>	comercial@hidrosoloambiental.com.br	<b>Telefone:</b>	+55 (61) 3387-9663

Dados Cliente			
<b>Solicitante:</b>	CONSORCIO FUTURE ATP PRISMA	<b>CNPJ/CPF:</b>	39.376.999/0001-03
<b>Endereço:</b>	VIADUTO DA AVENIDA SAMDU , S/N- Taguatinga Sul _Taguatinga_ - Brasilia/DF <b>CEP:</b> 72016011		
<b>Contato:</b>	Andreza Maia		
<b>E-mail:</b>	andreza@futureatpprima.com.br		

#### HIDROSOLO AMBIENTAL

**A HIDROSOLO AMBIENTAL LTDA** foi fundada em 1991, inicialmente na área de Análises de Solo. Em 2001 iniciaram as atividades de Análises Ambientais Água para fim potável, Não Potável e Efluente com a visão de ser um laboratório de referência na região Centro - Oeste

Somos registrados no Conselho Regional de Química -12ª Região, Órgão Ambiental do DF e Goiás, IBAMA e em processo de registro no MAPA e EMBRAPA. Nossa equipe é composta por químicos com pós graduação em gestão ambiental, química analítica ambiental, especialistas em tratamento físico-químico e biológico de efluentes e tratamento de água, biólogo e técnicos de laboratório e pessoal administrativo.

Nosso laboratório possui um programa de gestão da qualidade no formato da **ISO 17025** e atualmente estamos ajustando o laboratório para a acreditação no INMETRO.

Agilidade, comprometimento, excelência, transparência, valorização do cliente e trabalho em parceria são alguns de nossos valores. Estamos Comprometidos com Você!

comercial@hidrosoloambiental.com.br

Dados da Negociação			
<b>Data Elaboração:</b>	09/01/2023	<b>Duração Contrato:</b>	357 Dias
<b>Cond Pagto:</b>	Nota Fiscal e boleto Padrão 10dias		
<b>Validade Proposta:</b>	31/12/2023	<b>Soma dos Pontos:</b>	R\$4.872,00
		<b>Valor Adicionais:</b>	R\$279,99
<b>Responsável Amostragem:</b>	Laboratorio	<b>Valor Total Proposta:</b>	R\$5.151,99
<b>Prazo Entrega Relatório:</b>	10 dias a partir da data de recebimento da amostra no laboratório		
Descrição dos Pontos de Coleta e Ensaios:			
<b>Ponto de Coleta:</b>	Montante Córrego do Cortado		
<b>Frequência:</b>	Trimestral	<b>Matriz:</b>	Água
<b>Número Campanhas:</b>	4	<b>Origem Amostra:</b>	Água Bruta
<b>Quantidade de Pontos:</b>	1	<b>Previsão Primeira Amostragem:</b>	10/01/2023
<b>Valor por Amostra:</b>	R\$406,00		
<b>Valor Total do Ponto:</b>	R\$1.624,00	<b>Característica:</b>	Simplex

<b>Legislação/ Objetivo do Ensaio:</b>		Portaria GM/MS Nº888		
Ensaio				
Item	Parâmetros	Unidade Medida	Metodologia	L.Q.
1	pH em Campo	Adi	SMWW 4500 - B - Eletrometric Method	1,0
2	Coliformes Termotolerantes	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.	-
3	Coliformes Totais	NMP/100 mL	SMWW 9222 - C - Enzyme Substrate Test	1,0
4	Condutividade Em Campo	µS/cm	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B	-
5	Demanda Bioquímica de Oxigênio	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5210 B	-
6	Demanda Química de Oxigênio	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5220 D	-
7	Fosfato	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- F	0,024
8	Fósforo Total	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500P E	0,01
9	Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 H	3,0
10	Nitrogênio de Nitratos	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NO3 - D	0,011
11	Nitrogênio de Nitritos	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500NO2-B	-
12	Óleos e Graxas Totais	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D	10,0
13	Oxigênio Dissolvido	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 45000 G	-
14	Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540C..	1,0
15	Sólidos Suspensos Totais	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540C	-
16	Sólidos Totais	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540C.	-
17	Temperatura em Campo	°C	SMWW, 22ª Edição, Método 2550B	-
18	Turbidez	UNT	SMWW, 22ª Edição, Método 2130B	0,02

<b>Ponto de Coleta:</b>	Jusante Córrego do Cortado		
<b>Frequência:</b>	Trimestral	<b>Matriz:</b>	Água
<b>Número Campanhas:</b>	4	<b>Origem Amostra:</b>	Água Bruta
<b>Quantidade de Pontos:</b>	1	<b>Previsão Primeira Amostragem:</b>	10/01/2023
<b>Valor por Amostra:</b>	R\$406,00		
<b>Valor Total do Ponto:</b>	R\$1.624,00	<b>Característica:</b>	Simplex
<b>Legislação/ Objetivo do Ensaio:</b>	Portaria GM/MS Nº888		

Ensaio				
Item	Parâmetros	Unidade Medida	Metodologia	L.Q.
1	pH em Campo	Adi	SMWW 4500 - B - Eletrometric Method	1,0
2	Coliformes Termotolerantes	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.	-
3	Coliformes Totais	NMP/100 mL	SMWW 9222 - C - Enzyme Substrate Test	1,0
4	Condutividade Em Campo	µS/cm	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B	-
5	Demanda Bioquímica de Oxigênio	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5210 B	-
6	Demanda Química de Oxigênio	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5220 D	-
7	Fosfato	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- F	0,024
8	Fósforo Total	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500P E	0,01
9	Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 H	3,0
10	Nitrogênio de Nitratos	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NO3 - D	0,011
11	Nitrogênio de Nitritos	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500NO2-B	0,015
12	Óleos e Graxas Totais	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D	10,0
13	Oxigênio Dissolvido	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 45000 G	-
14	Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540C..	1,0
15	Sólidos Suspensos Totais	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540C	-

Item	Parâmetros	Unidade Medida	Metodologia	L.Q.
16	Sólidos Totais	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540C.	-
17	Temperatura em Campo	°C	SMWW, 22ª Edição, Método 2550B	-
18	Turbidez	UNT	SMWW, 22ª Edição, Método 2130B	0,02

<b>Ponto de Coleta:</b>	Bacia de Retenção		
<b>Frequência:</b>	Trimestral	<b>Matriz:</b>	Água
<b>Número Campanhas:</b>	4	<b>Origem Amostra:</b>	Água Bruta
<b>Quantidade de Pontos:</b>	1	<b>Previsão Primeira Amostragem:</b>	10/01/2023
<b>Valor por Amostra:</b>	R\$406,00		
<b>Valor Total do Ponto:</b>	R\$1.624,00	<b>Característica:</b>	Simplex
<b>Legislação/ Objetivo do Ensaio:</b>	Portaria GM/MS Nº888		

#### Ensaio

Item	Parâmetros	Unidade Medida	Metodologia	L.Q.
1	pH em Campo	Adi	SMWW 4500 - B - Eletrometric Method	1,0
2	Coliformes Termotolerantes	NMP/100 mL	SMWW 9221B, C e E.	-
3	Coliformes Totais	NMP/100 mL	SMWW 9222 - C - Enzyme Substrate Test	1,0
4	Condutividade Em Campo	µS/cm	SMWW, 22ª Edição, Método 2510B	-
5	Demanda Bioquímica de Oxigênio	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5210 B	-
6	Demanda Química de Oxigênio	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5220 D	-
7	Fosfato	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500S2- F	0,024
8	Fósforo Total	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500P E	0,01
9	Nitrogênio Amoniacal	mg NH3-N/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500- NH3 H	3,0
10	Nitrogênio de Nitratos	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500 NO3 - D	0,011
11	Nitrogênio de Nitritos	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 4500NO2-B	0,015
12	Óleos e Graxas Totais	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 5520 D	10,0
13	Oxigênio Dissolvido	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 45000 G	-
14	Sólidos Dissolvidos Totais	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540C..	1,0
15	Sólidos Suspensos Totais	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540C	-
16	Sólidos Totais	mg/L	SMWW, 22ª Edição, Método 2540C.	-
17	Temperatura em Campo	°C	SMWW, 22ª Edição, Método 2550B	-
18	Turbidez	UNT	SMWW, 22ª Edição, Método 2130B	0,02

#### Ensaio Executados In loco:

pH em Campo, Condutividade Em Campo, Temperatura em Campo.

#### Observações Importantes:

Para limites de quantificação inferiores à referência normativa apresentada, tanto quanto os limites de quantificação declarados na proposta, o cliente deve entrar em contato com o laboratório quanto aos seus requisitos de resultados.

#### Orçamento de Serviços

Segue descritivo técnico e comercial dos serviços solicitados. Caso haja concordância com nossos termos, solicitamos aprovar este orçamento através do link. O recebimento das amostras no laboratório aprovam esta proposta automaticamente.

#### Condições Gerais



CLN 211, Bloco A, sala 16/18, subsolo,  
Asa Norte, Brasília-DF  
Rua Honório Lobo nº211, Centro,  
Formosa-GO  
(61) 33879663  
[www.hidrosoloambiental.com.br](http://www.hidrosoloambiental.com.br)  
@hidrosoloambiental

**NOTA 1:** Condições especiais poderão ser negociadas e estarão discriminadas junto às especificações dos serviços e proposta do processo comercial.

**NOTA 2:** O prazo de entrega dos resultados é contado após o recebimento das amostras no laboratório.

**NOTA 3:** A aprovação da proposta significa que o cliente analisou e verificou que os requisitos e solicitações técnicas e estão plenamente de acordo com sua solicitação.

O envio das amostras ao laboratório aprovam esta proposta automaticamente. Em caso de alteração em quaisquer informações deste orçamento, estas devem ser formalmente enviadas ao setor comercial do laboratório ou deve-se destacar claramente as alterações nas solicitações de análises enviadas junto com as amostras. Tais alterações podem alterar o valor da proposta comercial, por esse motivo é necessário nova aprovação em caso de alterações.

**NOTA 4:** Análises físico-químicas e microbiológicas requerem 2 amostras distintas, uma amostra para cada grupo de análises.

**Amostragem e Recebimento:** Caso o serviço de amostragem seja contratado, o contratante deve disponibilizar pessoal responsável para acompanhar a realização da amostragem, bem como deixar os pontos de amostragem desobstruídos, identificados, com acesso viável e volume suficiente para que ocorra a coleta. Por questões de segurança, os técnicos do laboratório não estão autorizados a preparar os pontos de coleta e/ou desobstruí-los. Na impossibilidade de coleta por algum motivo de responsabilidade do contratante ou atraso no horário marcado, será cobrado valor adicional referente ao número de horas de espera e deslocamento adicional, quando for o caso de reagendamento.

**Agendamento de amostragem:** A amostragem deve ser previamente agendada quando o serviço de coleta do laboratório for contratado. Caso o cliente não opte pela contratação do serviço, a amostragem, identificação, preservação e transporte de amostras serão de sua integral responsabilidade. Todas as informações referentes à amostragem deverão ser transcritas em formulário apropriado fornecido pelo laboratório e este deve ser encaminhado juntamente com as amostras para o endereço:

**HIDROSOLO AMBIENTAL LTDA, RUA HONÓRIO LOBO , 211B - FORMOSA-GO OU CLN 211 BLOCO A, LOJA 16 - ASA NORTE - BRASILIA DF.** Caso as amostras cheguem fora das condições ideais de preservação e identificação ou ainda danificadas, o cliente será imediatamente comunicado.

Neste caso, a responsabilidade de realização ou não dos ensaios analíticos e conseqüentemente por qualquer alteração dos resultados analíticos será exclusiva do contratante. O cliente deverá confirmar via e-mail ou outro meio escrito a continuidade ou não da realização dos serviços solicitados. Se a contratante optar por ela mesma realizar as amostragens, A HIDROSOLO poderá fornecer orientações, bem como disponibilizar todo o material de coleta necessário. Neste caso será emitida nota de remessa discriminando os materiais enviados e o cliente se responsabilizará pelo ressarcimento dos custos, no caso de dano ou extravio de qualquer dos itens relacionados, bem como frete.

Se as amostras forem enviada ao laboratório sem as informações mínimas para a realização do recebimento, como data, horário de coleta, descrição do ponto de coleta, ou ensaios de campo, quando for o caso, as amostras poderão ser retidas sem dada a entrada no laboratório.

As embalagens, bem como as amostras, serão descartadas de forma ambientalmente correta, de acordo com a legislação ambiental em vigor, ao final de sua utilização. O laboratório fornece garantia por eventuais falhas durante o processo de amostragem realizados por ele.

#### Preços

Os preços discriminados no Orçamento de Serviços Analíticos incluem todos os impostos e demais encargos. A HIDROSOLO se reserva ao direito de rever os preços estipulados no Orçamento de Serviços Analíticos, caso o número de amostras encaminhadas para a análise, ou sua frequência, seja inferior ao inicialmente previsto, sendo cobrada a diferença eventualmente existente devido à economia de escala aplicada aos trabalhos. As amostragens poderão sofrer mudanças de preços caso o cliente não respeite o agendamento previamente realizado. Os custos adicionais serão calculados de acordo com as horas técnicas gastas pelo técnico da amostragem na espera. Em caso de solicitação de alteração nos relatórios de ensaio, incluindo informações não previamente informadas, será cobrada uma taxa administrativa de R\$20,00 para a reemissão de relatórios de ensaios e reenvio.

O faturamento será realizado conforme a entrada das amostras no laboratório. Não será cobrado por amostras não analisadas. É possível estabelecer outras negociações de faturamento sempre que solicitado.

#### Garantia da qualidade no Processo Analítico

Eventualmente a metodologia para a execução do seu ensaio pode ser alterada pela Hidrosolo Ambiental visando um resultado que se demonstre mais confiável para a matriz específica. São exemplos de casos: Rediluições microbiológicas após 24 horas do início



CLN 211, Bloco A, sala 16/18, subsolo,  
Asa Norte, Brasília-DF  
Rua Honório Lobo nº211, Centro,  
Formosa-GO  
(61) 33879663  
[www.hidrosoloambiental.com.br](http://www.hidrosoloambiental.com.br)  
@hidrosoloambiental

do ensaio em métodos quantitativos, que pode ocorrer quando o cliente necessita de números exatos. Substituição de métodos espectrofotométricos por cromatografia iônica e vice-versa. Ou ensaios acreditados por ensaio não acreditados e vice-versa. Ou repetição de ensaio de DBO após o prazo máximo de início da análise para realização de provas confirmatórias ou novas diluições quando identificado algum interferente na amostra.

A Hidrosolo Ambiental possui como regra de decisão não considerar a Incerteza de Medição dos ensaios na elaboração da Declaração de Conformidade.

#### Termo de Garantia

Todas as informações referentes aos trabalhos, bem como resultados e documentos afins serão mantidos arquivados e os mesmos somente serão divulgadas a terceiros mediante autorização prévia por escrito da contratante. A **HIDROSOLO** garante confidencialidade de todas as informações a ele disponibilizado.

#### Lei Geral de Proteção de Dados e Política de Privacidade dos ambientes virtuais da Hidrosolo Ambiental

Geovana Natacha de Almeida Araujo

Administrativo

# Proposta

A/C: Andreza Maia

## ACOMPANHAMENTO E CONTROLE DE QUALIDADE A ÁGUA

### 1. OBJETIVO:

A empresa **QUINOSAN** Laboratório Químico Ltda., propõe-se a prestar serviços ao corpo técnico dessa empresa, objetivando o cumprimento dos dispositivos legais relativo ao controle de qualidade de água.

### 2. SERVIÇOS:

Análise Microbiológica e Físico-Química da água.

Análise efetuada nos itens que a seguir relacionados de acordo com as normas técnicas em vigor.

#### 2.1 ÁGUA (Microbiológica + Físico-Química):

Coliformes Termotolerantes, Coliformes Totais, DQO, DBO, Fósforo Total, Fosfato, Nitrogênio Amoniacal, Nitrito, Nitrato, Oxigênio Dissolvido, Óleos e Graxas Totais, Sólidos Totais, Sólidos Dissolvidos, Sólidos Suspensos, pH, Temperatura, Turbidez, Condutividade.

### 3. EQUIPAMENTOS:

Os equipamentos a serem utilizados são os convencionais utilizados em laboratório tais como destilador de água, autoclave, Estufa de esterilização, câmara asséptica, incubadora e um processador para homogeneização e preparo da amostra. Serão também utilizados meios de cultura, solução salina, reagentes e vidrarias.

### 4. PREÇOS/ PRAZO:

Produto a ser analisado	Quantidade	Valor unitário R\$	Valor Total R\$
Água	03	985,00	2.955,00
Taxa coleta	FIXA	160,00	160,00
<b>Valor Total:</b>			<b>3.115,00</b>

**\*O resultado sairá em 07 (SETE) dias úteis após execução da coleta.**

**\*Caso o cliente faça coleta a taxa será nula.**

**Obs. O laudo só será entregue mediante pagamento dos mesmos.**

## 5. AVALIAÇÃO:

O resultado será avaliado e acompanhado com um parecer técnico de profissional devidamente habilitado, de acordo com a portaria em vigor.

## 6. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO:

**À VISTA (No momento da entrega da amostra/coleta)**

Dinheiro

**Obs.: O serviço só será executado mediante pagamento do mesmo.**

## 7. VALIDADE:

Esta proposta tem validade de 15(quinze) dias a partir de seu recebimento.

## 8. DADOS DA EMPRESA

**CNPJ:** 01.784.926/0001-88

**Razão Social:** QUINOSAN Laboratório Química Ltda.

**Endereço:** Edifício Barão do Rio Branco SIG SUL Quadra 01, Lote 495 – 515, Loja 07 – Brasília DF

**Telefone(s):** (61) 3361-7005/ (61) 3361-2318 / (61) 9 9965-5575 

**Banco:** Banco do Brasil

**Agência:** 3380-4

**C/C:** 17803-9

**E-mail:** [atendimento@quinosan.com.br](mailto:atendimento@quinosan.com.br)

**Nayara Santos**  
**Quinosan Laboratório Químico Ltda.**



## BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

Manutenção em serviços de engenharia

SEM Desoneração da Folha de Pagamento

Grupo	Componentes	Incidências
Despesas Indiretas		
A	Administração Central	5,92%
	Seguros + Garantias	0,56%
	Riscos	1,48%
	Despesas Financeiras	1,07%
<b>Subtotal A</b>		<b>9,03%</b>
Tributos		
B	COFINS - Contribuição Para o Financiamento Seguridade Social	3,00%
	PIS - Programa de Integração Social	0,65%
	ISS - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza	2,00%
	CPRB - Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta	0,00%
<b>Subtotal B</b>		<b>5,65%</b>
Bonificação		
C	Lucro	8,31%
<b>Subtotal C</b>		<b>8,31%</b>
<b>BDI</b>		<b>25,26%</b>

### FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + (AC + S + R + G)) \times ((1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1 \right] \times 100$$

AC Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central

S Taxa Representativa de Seguros

R Taxa Representativa de Riscos

G Taxa Representativa de Garantias

DF Taxa Representativa de Despesas Financeiras

L Taxa Representativa de Lucro

I Taxa Representativa de Incidência de Impostos

Taxa Representativa da Incidência de Impostos é aplicada sobre o preço de venda da prestação do serviço, enquanto que as demais taxas são aplicadas sobre o custo

Referência:

Relatório do Acórdão nº 2.622/2013 - TCU/Plenário



## BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

Fornecimento de Materiais Betuminosos e Outros Materiais e Equipamentos de Grande Relevância de Natureza Específica e Manutenção  
SEM Desoneração da Folha de Pagamento

Grupo	Componentes	Incidências
Despesas Indiretas		
A	Administração Central	1,66%
	Seguros + Garantias	0,31%
	Riscos	0,57%
	Despesas Financeiras	0,86%
<b>Subtotal A</b>		<b>3,40%</b>
Tributos		
B	COFINS - Contribuição Para o Financiamento Seguridade Social	3,00%
	PIS - Programa de Integração Social	0,65%
	ISS - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza	0,00%
	CPRB - Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta	0,00%
<b>Subtotal B</b>		<b>3,65%</b>
Bonificação		
C	Lucro	3,50%
<b>Subtotal C</b>		<b>3,50%</b>
<b>BDI</b>		<b>11,10%</b>

### FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + (AC + S + R + G)) \times ((1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1 \right] \times 100$$

- AC Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central  
S Taxa Representativa de Seguros  
R Taxa Representativa de Riscos  
G Taxa Representativa de Garantias  
DF Taxa Representativa de Despesas Financeiras  
L Taxa Representativa de Lucro  
I Taxa Representativa de Incidência de Impostos  
Taxa Representativa da Incidência de Impostos é aplicada sobre o preço de venda da prestação do serviço, enquanto que as demais taxas são aplicadas sobre o custo

Referência:

Relatório do Acórdão nº 2.622/2013 - TCU/Plenário

Edificações

Vias Urbanas e Rodovias (incluindo obras de arte especiais)

Drenagem Pluvial, Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas

Drenagem Pluvial com Pavimentação

Paisagismo, Parques e Jardins

Obras de Menor Complexidade (Praças, Calçadas, Ciclovias, Meios Fios, Quiosques e Obras Correlatas)

Fornecimento de Materiais Betuminosos e Outros Materiais e Equipamentos de Grande Relevância de Natureza Específica

COM Desoneração da Folha de Pagamento

SEM Desoneração da Folha de Pagamento

1º Quartil

Médio

3º Quartil



## BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

Manutenção e Consultoria

SEM Desoneração da Folha de Pagamento

Grupo	Componentes	Incidências
Despesas Indiretas		
A	Administração Central	6,90%
	Seguros + Garantias	0,10%
	Riscos	0,50%
	Despesas Financeiras	0,99%
<b>Subtotal A</b>		<b>8,49%</b>
Tributos		
B	COFINS - Contribuição Para o Financiamento Seguridade Social	7,60%
	PIS - Programa de Integração Social	1,65%
	ISS - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza	2,00%
	CPRB - Contribuição Previdenciária Sobre Receita Bruta	0,00%
<b>Subtotal B</b>		<b>11,25%</b>
Bonificação		
C	Lucro	7,47%
<b>Subtotal C</b>		<b>7,47%</b>
<b>BDI</b>		<b>31,46%</b>

### FÓRMULA PARA CÁLCULO DO BDI

$$BDI = \left[ \left( \frac{(1 + (AC + S + R + G)) \times ((1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - I)} \right) - 1 \right] \times 100$$

AC Taxa representativa das despesas de rateio da Administração Central

S Taxa Representativa de Seguros

R Taxa Representativa de Riscos

G Taxa Representativa de Garantias

DF Taxa Representativa de Despesas Financeiras

L Taxa Representativa de Lucro

I Taxa Representativa de Incidência de Impostos

Taxa Representativa da Incidência de Impostos é aplicada sobre o preço de venda da prestação do serviço, enquanto que as demais taxas são aplicadas sobre o custo

Referência:

Relatório do Acórdão nº 2.622/2013 - TCU/Plenário