

CONTRATANTE:	TRE-MG	PROPONENTE				LOGOTIPO DA PROPONENTE	
PROJETO:	INTERLIGAÇÃO DOS GERADORES	NOME DO RESPONSÁVEL					
ENDEREÇO:	ED. ANEXO I AV. PRUDENTE DE MORAES, 320, BAIRRO CIDADE JARDIM, BELO HORIZONTE/MG	BDI:	Serviços: 0,00%	Equipamentos: 0,00%	CNPJ:		
ETAPA:	ORÇAMENTO EXECUTIVO						
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTOS (R\$)		TOTAL (R\$)	% UNITÁRIO
				Unitário (R\$)	Unit. c/ BDI (R\$)		
1	INSTALAÇÃO DE OBRA					0,00	#DIV/0!
1.1	Administração Local - Pessoal					0,00	#DIV/0!
1.1.1	Engenheiro Eletricista de Obras	mês	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
1.1.2	Encarregado de Obras	mês	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
1.1.3	Técnico em Segurança do Trabalho	mês	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
1.2	Canteiro de Obras					0,00	#DIV/0!
1.2.1	Fornecimento e instalação de placa de obra	m²	2,88		0,00	0,00	#DIV/0!
1.2.2	Fornecimento e instalação de escritório de obra	mês	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
1.2.3	Fornecimento e instalação de sanitário e vestiário de obra	mês	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
1.2.4	Fornecimento e instalação de refeitório para canteiro de obras	mês	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
1.2.5	Mobilização de desmobilização de containers de canteiro	un	3,00		0,00	0,00	#DIV/0!
1.2.6	Ligação provisória de água e esgoto para Container	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
1.2.7	Ligação provisória de energia elétrica para Container	un	3,00		0,00	0,00	#DIV/0!
1.3	Mobilização e Desmobilização					0,00	#DIV/0!
1.3.1	Desligamento e religamento da energia da Subestação e transferência para gerador	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
1.4	Locação de equipamentos					0,00	#DIV/0!
1.4.1	Locação de guincho hidráulico tipo girafa	h	8,00		0,00	0,00	#DIV/0!
2	SERVIÇOS PRELIMINARES					0,00	#DIV/0!
2.1	Carga e Transporte de Equipamentos					0,00	#DIV/0!
2.1.1	Carga, manobra, transporte e descarga de equipamentos pesados até local de destinação com caminhão munck	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
2.2	Retirada de Entulho					0,00	#DIV/0!
2.2.1	Carga manual de entulho	m³	32,02		0,00	0,00	#DIV/0!
2.2.2	Destinação de entulho de obra em caçamba	m³	32,02		0,00	0,00	#DIV/0!
3	TRABALHOS EM TERRA					0,00	#DIV/0!
3.1	Movimentação de Terra					0,00	#DIV/0!
3.1.1	Escavação manual de cavas ou valas em material de 1ª categoria - profundidade até 1,5 m	m³	6,93		0,00	0,00	#DIV/0!
3.1.2	Regularização e compactação de fundo de cavas ou valas	m²	18,40		0,00	0,00	#DIV/0!
3.1.3	Reaterro compactado de cavas ou valas	m³	3,34		0,00	0,00	#DIV/0!
3.1.4	Carga, transporte e destinação de resíduo de terra	m³	3,60		0,00	0,00	#DIV/0!
4	SERVIÇOS CIVIS					0,00	#DIV/0!
4.1	Demolições					0,00	#DIV/0!
4.1.1	Demolição de alvenaria	m²	36,99		0,00	0,00	#DIV/0!
4.1.2	Remoção portão em tela com requadro em perfis tipo cantoneira	m²	0,00		0,00	0,00	#DIV/0!
4.1.3	Retirada de cobertura existente, sem reaproveitamento	m²	30,82		0,00	0,00	#DIV/0!
4.1.4	Demolição de piso em concreto	m²	30,82		0,00	0,00	#DIV/0!

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTOS (R\$)		TOTAL (R\$)	% UNITÁRIO
				Unitário (R\$)	Unit. c/ BDI (R\$)		
4.2	Estruturas de Concreto Armado					0,00	#DIV/0!
4.2.1	Fornecimento e execução de forma plana, em compensado resinado, para estrutura de fundação, inclusive escoramento de estruturas verticais	m²	19,50		0,00	0,00	#DIV/0!
4.2.2	Fornecimento, corte, dobra e aplicação de armadura em aço CA-50	kg	278,00		0,00	0,00	#DIV/0!
4.2.3	Fornecimento e lançamento de concreto, utilizado em estrutura de fundação, fck 10,0 MPa	m³	0,81		0,00	0,00	#DIV/0!
4.2.4	Fornecimento e lançamento de concreto, utilizado em estrutura de fundação, fck 25,0 MPa	m³	4,00		0,00	0,00	#DIV/0!
4.2.5	Fornecimento e aplicação de groute à base de cimento, de retração controlada, para nivelamento, regularização ou enchimento	m³	0,05		0,00	0,00	#DIV/0!
4.2.6	Execução de ensaio tecnológico em concreto	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
4.3	Alvenarias					0,00	#DIV/0!
4.3.1	Execução de alvenaria de vedação com tijolo cerâmico furado, E= 19cm	m²	2,60		0,00	0,00	#DIV/0!
4.4	Piso					0,00	#DIV/0!
4.4.1	Execução de nivelamento do piso	m²	35,25		0,00	0,00	#DIV/0!
4.5	Cobertura					0,00	#DIV/0!
4.5.1	Fornecimento e execução de cobertura metálica com sistema de drenagem, com telha metálica trapezoidal, ref. M40 Metform ou equivalente	m²	16,75		0,00	0,00	#DIV/0!
4.5.2	Fornecimento e montagem de estrutura para cobertura metálica	m²	0,00		0,00	0,00	#DIV/0!
4.6	Estrutura Metálica					0,00	#DIV/0!
4.6.1	Fornecimento de placa de base (330x180x16 mm)	kg	44,37		0,00	0,00	#DIV/0!
4.6.2	Fornecimento e montagem de chumbador ø5/8" ASTM-A36	un	24,00		0,00	0,00	#DIV/0!
4.6.3	Fornecimento e montagem de perfil W200x31.3	kg	606,59		0,00	0,00	#DIV/0!
4.6.4	Fornecimento e montagem de perfil W200x15	kg	182,10		0,00	0,00	#DIV/0!
4.6.5	Fornecimento e montagem de perfil W200x26.6	kg	257,75		0,00	0,00	#DIV/0!
4.6.6	Fornecimento e montagem de terças UE127x50x17x2.65	kg	30,35		0,00	0,00	#DIV/0!
4.6.7	Fornecimento de parafuso auto-brocante 12-14	cento	1,60		0,00	0,00	#DIV/0!
4.6.8	Fornecimento de parafuso auto-brocante 1/4-14	cento	0,65		0,00	0,00	#DIV/0!
4.6.9	Fornecimento de parafuso ø5/8" - ASTM A307	un	60,00		0,00	0,00	#DIV/0!
4.6.10	Fornecimento de fita de vedação	un	4,00		0,00	0,00	#DIV/0!
4.6.11	Execução de ensaio tecnológico em estruturas metálicas	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
4.7	Pintura					0,00	#DIV/0!
4.7.1	Execução de preparo em alvenaria para execução de pintura, com selador acrílico	m²	5,20		0,00	0,00	#DIV/0!
4.7.2	Execução de pintura em tinta acrílica, para paredes	m²	5,20		0,00	0,00	#DIV/0!
4.7.3	Execução de preparo de superfícies metálicas para pintura tipo automotiva	m²	33,14		0,00	0,00	#DIV/0!
4.7.4	Execução de pintura em tinta esmalte sintético automotivo, aplicada com pistola, cor amarelo Caterpillar/ preto, fabricação Sherwin Williams ou equivalente	m²	33,14		0,00	0,00	#DIV/0!
4.7.5	Execução de preparo de perfis metálicos para pintura	m²	71,17		0,00	0,00	#DIV/0!
4.7.6	Execução de pintura em tinta esmalte sintético em perfis metálicos, fabricação Sherwin Williams ou equivalente	m²	71,17		0,00	0,00	#DIV/0!
4.8	Impermeabilização					0,00	#DIV/0!
4.8.1	Execução de impermeabilização de base em concreto	m²	19,50		0,00	0,00	#DIV/0!
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					0,00	#DIV/0!
5.1	Quadros Elétricos					0,00	#DIV/0!

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTOS (R\$)		TOTAL (R\$)	% UNITÁRIO
				Unitário (R\$)	Unit. c/ BDI (R\$)		
5.1.1	Fornecimento e instalação de quadro de transferência automática de energia (QTA), duplo, para ativação do gerador de 450kVA contendo as indicações de nível de combustível no tanque, indicação de manual/automático, em funcionamento, falha na partida	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.2	Eletrodutos					0,00	#DIV/0!
5.2.1	Fornecimento e instalação de eletroduto em aço galvanizado, ø4" (100mm), instalação aparente com conexões e suportes	m	102,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.2.2	Fornecimento de curva longa 90° para eletroduto rígido em aço galvanizado à fogo, tipo pesado, com rosca BSP (NBR-5598), com luva em uma das extremidades e protetor de rosca na outra, ø4"	un	8,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3	Eletrocalhas					0,00	#DIV/0!
5.3.1	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica perfurada, para cabos fornecida em peças de 3m, perfurada, sem vincos e/ou repuxos), fabricada em chapa de aço carbono galvanizado à fogo, com revestimento B (18 micra por face). dimensões: comprimento 3000mm, largura 500mm, aba 100mm	m	6,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.2	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica perfurada, para cabos fornecida em peças de 3m, perfurada, sem vincos e/ou repuxos), fabricada em chapa de aço carbono galvanizado à fogo, com revestimento B (18 micra por face). dimensões: comprimento 3000mm, largura 200mm, aba 100mm	m	18,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.3	Fornecimento e instalação de eletrocalha metálica lisa, para cabos fornecida em peças de 3m, sem vincos e/ou repuxos), fabricada em chapa de aço carbono galvanizado à fogo, com revestimento B (18 micra por face). dimensões: comprimento 3000mm, largura 400mm, aba 100mm	m	36,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.4	Fornecimento de tala reta para eletrocalha perfurada, fabricada em chapa #18MSG de aço carbono galvanizado à fogo, largura 100mm, aba 100mm	un	32,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.5	Fornecimento de terminal de fechamento para eletrocalha, fabricada em chapa #18MSG de aço carbono galvanizado a fogo, largura 500mm, aba 100mm	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.6	Fornecimento de terminal para eletrocalha, fabricada em chapa #18MSG de aço carbono galvanizado a fogo, largura 400mm, aba 100mm	un	2,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.7	Fornecimento de terminal para eletrocalha, fabricada em chapa #18MSG de aço carbono galvanizado a fogo, largura 200mm, aba 100mm	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.8	Fornecimento de "T" horizontal 90° para eletrocalha perfurada, fabricada em chapa em chapa de aço carbono galvanizado à fogo, com revestimento B (18 micra por face), fornecido com tampa de pressão, largura 500mm, aba 100mm	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.9	Fornecimento de redução concêntrica horizontal 90° para eletrocalha perfurada, fabricada em chapa em chapa de aço carbono galvanizado à fogo, com revestimento B (18 micra por face), fornecido com tampa de pressão, largura 500m, aba 100mm	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.10	Fornecimento de curva horizontal 90° para eletrocalha perfurada, fabricada em chapa em chapa de aço carbono galvanizado à fogo, com revestimento B (18 micra por face), fornecido com tampa de pressão, largura 200m, aba 100mm	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.11	Fornecimento de curva horizontal 90° para eletrocalha lisa, fabricada em chapa em chapa de aço carbono galvanizado à fogo, com revestimento B (18 micra por face), fornecido com tampa de pressão, largura 400m, aba 100mm	un	2,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.12	Fornecimento de curva de inversão 90° para eletrocalha perfurada, fabricada em chapa em chapa de aço carbono galvanizado à fogo, com revestimento B (18 micra por face), fornecido com tampa de pressão, largura 500m, aba 100mm	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTOS (R\$)		TOTAL (R\$)	% UNITÁRIO
				Unitário (R\$)	Unit. c/ BDI (R\$)		
5.3.13	Fornecimento de curva de inversão 90° para eletrocalha lisa, fabricada em chapa em chapa de aço carbono galvanizado á fogo, com revestimento B (18 micra por face), fornecido com tampa de pressão, largura 400m, aba 100mm	un	2,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.14	Fornecimento de acoplamento de eletrocalha perfurada para painel, fabricada em chapa em chapa de aço carbono galvanizado á fogo, com revestimento B (18 micra por face), fornecido com tampa de pressão, largura 500m, aba 100mm	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.15	Fornecimento de bucha de acabamento para eletroduto Ø 4", rosca BSP, fabricada em baquelite, para proteção de cabos na entrada e saída de eletrodutos	un	4,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.16	Fornecimento de arruela de acabamento para eletroduto Ø 4", rosca BSP, fabricada em baquelite, para proteção de cabos na entrada e saída de eletrodutos	un	4,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.17	Fornecimento de saída superior, de eletroduto de Ø4" para eletrocalha 500x100mm	un	4,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.18	Fornecimento de saída superior, de eletroduto de Ø4" para eletrocalha 400x100mm	un	8,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.3.19	Fornecimento de abraçadeira tipo "D" com parafuso e porca para fechamento, para eletrodutos tipo pesado Ø 4", fabricada em aço galvanizado a fogo	un	24,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.4	Perfilado					0,00	#DIV/0!
5.4.1	Fornecimento e instalação de perfilado perfurado de 6m com dimensão de 38x38mm semi pesado, galvanizado eletroliticamente com revestimento B (18 micra por face)	m	30,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5	Caixas e Acessórios					0,00	#DIV/0!
5.5.1	Fornecimento de porca losangular sem mola, rosca "WW", em aço carbono galvanizado á fogo - Ø1/4"	un	87,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.2	Fornecimento de porca sextavada, rosca "WW", em aço carbono galvanizado á fogo - Ø1/4"	un	236,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.3	Fornecimento de arruela lisa circular fabricada em aço galvanizado á fogo - Ø1/4"	un	111,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.4	Fornecimento de arruela lisa circular fabricada em aço galvanizado á fogo - Ø1"	un	128,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.5	Fornecimento de vergalhão (tirante) rosca total "WW" Ø1/4", fabricado em aço galvanizado a fogo, fornecido em peças de comprimento de 3m	un	8,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.6	Fornecimento de chumbador "UR" de Ø1/4" para concreto, com rosca interna. fabricado em aço galvanizado	un	84,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.7	Fornecimento de parafuso cabeça lenticilha com rosca "WW" em aço carbono galvanizado á fogo - Ø1/4" x 3/4"	un	24,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.8	Fornecimento de parafuso cabeça lenticilha com rosca "WW" em aço carbono galvanizado á fogo - Ø1/4" x 5/8"	un	128,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.9	Fornecimento de porta marcador AT-3 com 500 unidades hellermann	pct	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.10	Fornecimento de kit Anilha Hellermann minimo 25mm ao maximo 70mm Coloridas 1000 Unidades	pct	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.11	Fornecimento e instalação de caixa de passagem de sobrepor de aço galvanizado com tampa parafusada, fixada no teto entre pavimentos dim:700x700x700mm	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.12	Fornecimento e instalação de caixa de passagem de sobrepor de aço galvanizado com tampa parafusada dim:700x700x300mm	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTOS (R\$)		TOTAL (R\$)	% UNITÁRIO
				Unitário (R\$)	Unit. c/ BDI (R\$)		
5.5.13	Fornecimento de abraçadeira insulok standard, cor preta, comprimento 535mm	pct	100,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.14	Fornecimento e instalação de prensa cabo Ø 3/4", fabricado em material termoplástico auto-extinguível, grau de proteção IP-67, rosca curta "BSP"	un	20,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.15	Fornecimento e instalação de prensa cabo Ø 1", fabricado em material termoplástico auto-extinguível, grau de proteção IP-67, rosca curta "BSP"	un	100,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.16	Fornecimento de adaptador de segurança com furo Ø1/4" para perfilado 38x38mm	un	87,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.17	Fornecimento de terminal para cabo flexível #150mm² pino maciço TCM-C	un	32,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.18	Fornecimento de terminal para cabo flexível #95mm² pino maciço TCM-C	un	24,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.19	Fornecimento de terminal compressão cabo flexível #95mm	un	8,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.5.20	Fornecimento de terminal compressão cabo flexível #50mm²	un	8,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.6	Condutores Elétricos					0,00	#DIV/0!
5.6.1	Fornecimento e instalação de cabo de energia flexível unipolar formado por fios de cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termoplástico a base de cloreto de polivinila EPR 90°C, cobertura em composto termoplástico a base de cloreto de polivinila, flexível, tipo ST1, seção nominal de #95mm², para tensões de 0,6/1kV, linha Eprotenax, ref.: FICAP, PRYSMIAN ou equivalente	m	450,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.6.2	Fornecimento e instalação de cabo de energia flexível unipolar formado por fios de cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termoplástico a base de cloreto de polivinila EPR 90°C, cobertura em composto termoplástico a base de cloreto de polivinila, flexível, tipo ST1, seção nominal de #150mm², para tensões de 0,6/1kV, linha Eprotenax, ref.: FICAP, PRYSMIAN ou equivalente	m	1.000,00		0,00	0,00	#DIV/0!
5.6.3	Fornecimento e instalação de cabo de energia flexível unipolar formado por fios de cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termoplástico a base de cloreto de polivinila EPR 90°C, cobertura em composto termoplástico a base de cloreto de polivinila, flexível, tipo ST1, seção nominal de #50mm², para tensões de 0,6/1kV, linha Eprotenax, ref.: FICAP, PRYSMIAN ou equivalente	m	60,00		0,00	0,00	#DIV/0!
6	TUBULAÇÕES					0,00	#DIV/0!
6.1	Sistema de Exaustão					0,00	#DIV/0!
6.1.1	Fornecimento e instalação de sistema de exaustão aparente para gerador a diesel 450kVA, com tubulação em aço inox Ø4", própria para exaustão dos gases, incluindo acessórios de fixação, conexões e derivação	m	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
7	INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO					0,00	#DIV/0!
7.1	Extintores					0,00	#DIV/0!
7.1.1	Fornecimento e instalação de extintor de incêndio portátil com carga de pó químico seco, de 6kg, classe ABC	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
8	COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA					0,00	#DIV/0!
8.1	Projeto As Built					0,00	#DIV/0!
8.1.1	Elaboração, revisão e fornecimento dos desenhos como construído ("as built") das redes elétricas	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
8.1.2	Fornecimento de projeto civil executivo considerando base de concreto e cobertura	un	2,00		0,00	0,00	#DIV/0!

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTOS (R\$)		TOTAL (R\$)	% UNITÁRIO
				Unitário (R\$)	Unit. c/ BDI (R\$)		
8.1.3	Fornecimento de Pasta de Documentação de Obra, com garantias e manuais de equipamentos, QTA, Gerador e Plano de Manutenção	un	1,00		0,00	0,00	#DIV/0!
8.2	Limpeza final					0,00	#DIV/0!
8.2.1	Limpeza final de obra	m²	35,25		0,00	0,00	#DIV/0!
						0,00	#DIV/0!
RESUMO:							
* Nota: Os quantitativos apresentados são aproximados e deverão ser conferidos pelas empresas interessadas antes do envio da proposta financeira. NÃO serão aceitos conferência e ajustes de quantitativos durante a obra.				PREÇO TOTAL (R\$):		0,00	