

CONTRATANTE:			TRE-MG	REFERÊNCIAS DESONERADO:	SINAPI JULHO/2021	SETOP JULHO/2021	SUDECAP JULHO/2021		
PROJETO:			INTERLIGAÇÃO DOS GERADORES	CORREÇÃO INCC (ATÉ SETEMBRO/21)	2.100%	2.100%	2.100%		
ENDEREÇO:			ED. SEDE AV. PRUDENTE DE MORAIS 100, B. JARDIM - BELO HORIZONTE/MG	BDI:		Serviços: 28,82%	Equipamentos: 10,89%		
ETAPA:			ORÇAMENTO EXECUTIVO						
ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTOS (R\$)		TOTAL (R\$)	% UNITÁRIO
						Unitário (R\$)	Unit. c/ BDI (R\$)		
1			INSTALAÇÃO DE OBRA					45.860,56	16,84%
1.1			Administração Local - Pessoal					33.368,29	12,25%
1.1.1	SINAPI	101404	Engenheiro Eletricista de Obras	mês	1,00	14.795,00	19.058,91	19.058,91	7,00%
1.1.2	SINAPI	93572	Encarregado de Obras	mês	1,00	6.664,64	8.585,38	8.585,38	3,15%
1.1.3	SINAPI	100321	Técnico em Segurança do Trabalho	mês	1,00	4.443,42	5.724,01	5.724,01	2,10%
1.2			Canteiro de Obras					8.391,42	3,08%
1.2.1	SUDECAP	01.03.03	Fornecimento e instalação de placa de obra	m²	2,88	459,22	591,56	1.703,69	0,63%
1.2.2	SETOP	ED-16348	Fornecimento e instalação de escritório de obra	mês	1,00	635,64	818,84	818,84	0,30%
1.2.3	SETOP	ED-16354	Fornecimento e instalação de sanitário e vestiário de obra	mês	1,00	740,62	954,07	954,07	0,35%
1.2.4	SETOP	ED-16351	Fornecimento e instalação de refeitório para canteiro de obras	mês	1,00	568,05	731,77	731,77	0,27%
1.2.5	SETOP	ED-50137	Mobilização de desmobilização de containers de canteiro	un	3,00	694,28	894,37	2.683,11	0,99%
1.2.6	SETOP	ED-16343	Ligação provisória de água e esgoto para Container	un	1,00	281,03	362,02	362,02	0,13%
1.2.7	SETOP	ED-16342	Ligação provisória de energia elétrica para Container	un	3,00	294,45	379,31	1.137,92	0,42%
1.3			Mobilização e Desmobilização					734,65	0,27%
1.3.1	CPU	CP001	Desligamento e religamento da energia da Subestação e transferência para gerador	un	1,00	570,29	734,65	734,65	0,27%
1.4			Locação de equipamentos					3.366,20	1,24%
1.4.1	SINAPI	89272	Locação de guincho hidráulico tipo girafa	h	16,00	163,32	210,39	3.366,20	1,24%
2			SERVIÇOS PRELIMINARES					1.950,89	0,72%
2.1			Carga e Transporte de Equipamentos					981,18	0,36%
2.1.1	CPU	CP009	Carga, manobra, transporte e descarga de equipamentos pesados até local de destinação com caminhão muncck	un	2,00	380,83	490,59	981,18	0,36%
2.2			Retirada de Entulho					969,71	0,36%
2.2.1	SETOP	ED-51131	Carga manual de entulho	m³	21,35	28,79	37,09	791,95	0,29%
2.2.2	SINAPI	100981	Destinação de entulho de obra	m³	21,35	6,46	8,33	177,77	0,07%
3			TRABALHOS EM TERRA					688,62	0,25%
3.1			Movimentação de Terra					688,62	0,25%
3.1.1	SINAPI	93358	Escavação manual de cavas ou valas em material de 1ª categoria - profundidade até 1,5 m	m³	5,93	56,98	73,40	435,29	0,16%
3.1.2	SETOP	ED-51122	Regularização e compactação de fundo de cavas ou valas	m²	16,87	6,95	8,96	151,10	0,06%
3.1.3	SINAPI	93382	Reaterro compactado de cavas ou valas	m³	2,80	23,01	29,65	83,01	0,03%
3.1.4	SINAPI	100978	Carga, transporte e destinação de resíduo de terra	m³	3,13	4,77	6,14	19,23	0,01%
4			SERVIÇOS CIVIS					63.256,04	23,22%
4.1			Demolições					3.960,73	1,45%
4.1.1	SINAPI	97627	Demolição de viga em concreto armado, sobre o portão	m³	0,22	205,20	264,34	57,10	0,02%
4.1.2	SETOP	ED-48445	Demolição de base em concreto armado	m³	0,13	138,90	178,93	22,90	0,01%
4.1.3	SINAPI	97622	Demolição de alvenaria do muro existente	m²	5,04	37,99	48,94	246,66	0,09%
4.1.4	SETOP	ED-48497	Remoção de portão e viga existentes, com reaproveitamento	m²	6,00	13,93	17,94	107,64	0,04%
4.1.5	CPU	CP006	Remoção de acabamento metálico de segurança, do muro existente, com cuidado para reaproveitamento	m	2,50	4,60	5,92	14,80	0,01%
4.1.6	SUDECAP	02.31.03	Remoção de árvore existente	m²	1,00	291,27	375,21	375,21	0,14%
4.1.7	CPU	CP012	Remoção e reinstalação de sombrites existentes	un	5,00	486,95	627,28	3.136,41	1,15%
4.2			Alvenarias					132,24	0,05%
4.2.1	SINAPI	87449	Recomposição de alvenaria do muro	m²	1,44	71,29	91,83	132,24	0,05%
4.3			Estruturas de Concreto Armado					10.432,53	3,83%
4.3.1	SETOP	ED-49811	Fornecimento e execução de forma plana, em compensado resinado, para estrutura de fundação, inclusive escoramento de estruturas verticais	m²	17,22	49,15	63,32	1.090,30	0,40%
4.3.2	SINAPI	96545	Fornecimento, corte, dobra e aplicação de armadura em aço CA-50	kg	242,00	18,59	23,95	5.796,07	2,13%
4.3.3	SETOP	ED-49782	Fornecimento e lançamento de concreto, utilizado em estrutura de fundação, fck 10,0 MPa	m³	0,75	458,15	590,19	442,64	0,16%

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTOS (R\$)		TOTAL (R\$)	% UNITÁRIO
						Unitário (R\$)	Unit. c/ BDI (R\$)		
4.3.4	SETOP	ED-49787	Fornecimento e lançamento de concreto, utilizado em estrutura de fundação, fck 25,0 MPa	m³	3,57	518,96	668,53	2.386,65	0,88%
4.3.5	SINAPI	89994	Fornecimento e aplicação de groute à base de cimento, de retração controlada, para nivelamento, regularização ou enchimento	m³	0,04	592,11	762,75	30,51	0,01%
4.3.6	SETOP	ED-48336	Recomposição da viga em concreto armado, sobre o portão	m³	0,22	2.012,87	2.592,98	560,08	0,21%
4.3.7	SETOP	ED-49544	Execução de ensaio tecnológico em concreto	un	1,00	98,02	126,26	126,26	0,05%
4.4			Estrutura Metálica					33.056,03	12,14%
4.4.1	SINAPI	1334	Fornecimento de placa de base (330x180x16 mm)	kg	44,37	15,35	19,77	877,08	0,32%
4.4.2	SINAPI	11975	Fornecimento e montagem de chumbador Ø5/8" ASTM-A36	un	24,00	30,71	39,56	949,51	0,35%
4.4.3	SETOP	ED-49664	Fornecimento e montagem de perfil W200x31.3	kg	606,59	21,09	27,17	16.483,03	6,05%
4.4.4	SETOP	ED-49664	Fornecimento e montagem de perfil W200x15	kg	182,10	21,09	27,17	4.948,22	1,82%
4.4.5	SETOP	ED-49664	Fornecimento e montagem de perfil W200x26.6	kg	257,75	21,09	27,17	7.003,97	2,57%
4.4.6	SETOP	ED-49665	Fornecimento e montagem de terças UE127x50x17x2.65	kg	30,35	21,09	27,17	824,70	0,30%
4.4.7	SINAPI	40547	Fornecimento de parafuso auto-brocante 12-14	cento	1,60	35,70	45,99	73,59	0,03%
4.4.8	SINAPI	40547	Fornecimento de parafuso auto-brocante 1/4-14	cento	0,65	35,70	45,99	29,90	0,01%
4.4.9	SINAPI	4346	Fornecimento de parafuso Ø5/8" - ASTM A307	un	60,00	13,25	17,07	1.024,32	0,38%
4.4.10	SINAPI	39701	Fornecimento de fita de vedação	un	4,00	75,21	96,88	387,53	0,14%
4.4.11	CPU	CP011	Execução de ensaio tecnológico em estruturas metálicas	un	1,00	352,58	454,20	454,20	0,17%
4.5			Cobertura					3.321,44	1,22%
4.5.1	SETOP	ED-48430	Cobertura em telha metálica galvanizada trapezoidal, dupla com tratamento anti-chama	m²	14,40	179,05	230,66	3.321,44	1,22%
4.6			Esquadrias					3.321,53	1,22%
4.6.1	CPU	CP007	Reinstalação do portão e viga existentes	un	6,00	429,74	553,59	3.321,53	1,22%
4.7			Caixas					967,76	0,36%
4.7.1	SETOP	ED-49922	Caixa de passagem em alvenaria 80x80x40cm	un	1,00	751,25	967,76	967,76	0,36%
4.8			Revestimentos e Pisos					254,65	0,09%
4.8.1	SINAPI	87894	Recomposição de chapisco do muro	m²	2,88	5,04	6,50	18,71	0,01%
4.8.2	SINAPI	87529	Recomposição de reboco do muro	m²	2,88	27,05	34,84	100,34	0,04%
4.8.3	CPU	CP008	Reinstalação de de acabamento metálico de segurança do muro	m	2,50	6,35	8,18	20,45	0,01%
4.8.4	SINAPI	101750	Recomposição de piso existente	m²	2,25	39,73	51,18	115,15	0,04%
4.9			Pintura					6.001,32	2,20%
4.9.1	SINAPI	88485	Execução de preparo em alvenaria para execução de pintura, com selador acrílico	m²	2,88	2,34	3,01	8,67	0,00%
4.9.2	SINAPI	88489	Execução de pintura em tinta acrílica, para paredes	m²	2,88	11,88	15,31	44,09	0,02%
4.9.3	SINAPI	100716	Execução de preparo de superfícies metálicas para pintura tipo automotiva	m²	36,20	25,03	32,25	1.167,45	0,43%
4.9.4	SINAPI	100759	Execução de pintura em tinta esmalte sintético automotivo, aplicada com pistola, cor amarelo Caterpillar/ preto, fabricação Sherwin Williams ou equivalente	m²	36,20	36,64	47,20	1.708,80	0,63%
4.9.5	SINAPI	100716	Execução de preparo de perfis metálicos para pintura	m²	71,17	25,03	32,25	2.295,34	0,84%
4.9.6	SINAPI	100748	Execução de pintura em tinta esmalte sintético em perfis metálicos, fabricação Sherwin Williams ou equivalente	m²	71,17	8,47	10,92	776,97	0,29%
4.10			Impermeabilização					1.807,81	0,66%
4.10.1	SINAPI	98553	Execução de impermeabilização de base em concreto	m²	17,22	81,50	104,98	1.807,81	0,66%
5			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					152.875,42	56,12%
5.1			Quadros Elétricos					828,61	0,30%
5.1.1	CPU	CP002	Instalação e interligação do QTA existente, quadro remanejado do edifício Centro de Apoio, inclusive traslado	un	1,00	643,23	828,61	828,61	0,30%
5.2			Eletrodutos					3.112,37	1,14%
5.2.1	SETOP	ED-49324	Eletroduto tipo tipo pesado, Ø4" rosca BSP, fabricado com tubo de aço carbono com costura (rebarba de solda interna removida), galvanizado à fogo, conforme norma NBR-5598, fornecido em peças com 3000mm de comprimento, com uma luva em uma das extremidades e um protetor de rosca na outra	m	21,00	98,03	126,28	2.651,82	0,97%
5.2.2	SINAPI	2621	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	2,00	178,76	230,27	460,55	0,17%
5.3			Perfilado					948,56	0,35%
5.3.1	SETOP	ED-49450	Perfilados perfurados de 6000mm com dimensão de 38x38mm semi pesado, galvanizado eletroliticamente com revestimento B (18 micra por face)	m	12,00	61,36	79,05	948,56	0,35%
5.4			Caixas e Acessórios					14.486,87	5,32%
5.4.1	SINAPI	39207	Arruela lisa de pressão fabricada em aço galvanizado á fogo Ø3/8"	un	4,00	0,57	0,74	2,95	0,00%

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTOS (R\$)		TOTAL (R\$)	% UNITÁRIO
						Unitário (R\$)	Unit. c/ BDI (R\$)		
5.4.2	SINAPI	39207	Arruela lisa circular fabricada em aço galvanizado á fogo ø3/8"	un	4,00	0,57	0,74	2,95	0,00%
5.4.3	SETOP	ED-49461	Vergalhão (tirante) rosca total "VVV" ø1/4", fabricado em aço galvanizado a fogo, fornecido em peças de comprimento de 3000mm	m	3,00	11,61	14,95	44,86	0,02%
5.4.4	SINAPI	11976	Chumbador "UR" de ø1/4" para concreto, com rosca interna. fabricado em aço galvanizado	un	10,00	1,57	2,03	20,25	0,01%
5.4.5	SETOP	ED-49452	Balancim para grampo tipo "C"	un	4,00	14,05	18,10	72,39	0,03%
5.4.6	SETOP	ED-48362	Kit Anilha minimo 25mm ao maximo 70mm Coloridas	pct	2,00	62,31	80,27	160,54	0,06%
5.4.7	SINAPI	1547	Terminal para cabo flexível #240mm² pino maciço TCM-C	un	48,00	148,92	191,84	9.208,44	3,38%
5.4.8	SINAPI	1547	Terminal para cabo flexível #150mm² pino maciço TCM-C	un	16,00	148,92	191,84	3.069,48	1,13%
5.4.9	SINAPI	1546	Terminal compressão para cabo flexível #120mm²	un	4,00	123,23	158,75	635,00	0,23%
5.4.10	SINAPI	1546	Terminal compressão para cabo flexível #95mm²	un	8,00	123,23	158,75	1.270,01	0,47%
5.5			Condutores Elétricos					133.499,01	49,01%
5.5.1	SETOP	ED-49016	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	60,00	94,36	121,56	7.293,33	2,68%
5.5.2	SETOP	ED-49022	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	250,00	147,68	190,24	47.559,47	17,46%
5.5.3	SETOP	ED-49019	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 #120mm², para tensões de 0,6/1kV, linha Eprotenax, ref.: FICAP, PRYSMIAN ou equivalente	m	40,00	118,42	152,54	6.101,71	2,24%
5.5.4	SETOP	ED-49028	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 #240mm², para tensões de 0,6/1kV, linha Eprotenax, ref.: FICAP, PRYSMIAN ou equivalente	m	230,00	234,37	301,92	69.440,64	25,49%
5.5.5	SINAPI	93000	Cabo de energia flexível unipolar formado por fios de cobre eletrolítico, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em composto termoplástico a base de PVC flexível 70°C, cobertura em composto termoplástico à base de PVC flexível, seção nominal de #240mm², para tensões de 0,6/1kV, ref.: FICAP, PRYSMIAN ou equivalente	m	10,00	240,95	310,39	3.103,86	1,14%
6			TUBULAÇÕES					2.010,64	0,01
6.1			Sistema de Exaustão					2.010,64	0,01
6.1.1	CPU	CP010	Fornecimento e instalação de sistema de exaustão com tubulação em aço inox Ø4", própria para exaustão dos gases, incluindo acessórios de fixação, conexões e derivação	m	3,00	520,27	670,21	2.010,64	0,74%
7			INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO					202,60	0,07%
7.1			Extintores					202,60	0,07%
7.1.1	SETOP	ED-50193	Extintor de incêndio portátil com carga de pó químico seco, de 6kg, classe ABC	um	1,00	157,27	202,60	202,60	0,07%
8			COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA					5.544,09	2,04%
8.1			Projeto As Built					5.211,71	1,91%
8.1.1	CPU	CP003	Elaboração, revisão e fornecimento dos desenhos como construído ("as built") das redes elétricas	un	1,00	1.327,30	1.709,83	1.709,83	0,63%
8.1.2	SETOP	ED-4019	Fornecimento de projeto civil executivo considerando base de concreto e cobertura	un	2,00	940,61	1.211,69	2.423,38	0,89%
8.1.3	CPU	CP004	Fornecimento de Pasta de Documentação de Obra, com garantias e manuais de equipamentos, QTA, Gerador	un	1,00	837,22	1.078,51	1.078,51	0,40%
8.2			Limpeza final					332,38	0,12%
8.2.1	SETOP	ED-50266	Limpeza final de obra	m²	52,43	4,92	6,34	332,38	0,12%

ITEM	REFERÊNCIA	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTOS (R\$)		TOTAL (R\$)	% UNITÁRIO
						Unitário (R\$)	Unit. c/ BDI (R\$)		
								272.388,86	100,00%
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\$):		272.388,86	