

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO		CÓDIGO INEP 52097528
OBRA REFORMA	DATA 24/01/2025	CIDADE MINEIROS
ENDEREÇO AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N , SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-381		CRE CRE-MINEIROS

NOTA EXPLICATIVA ORÇAMENTÁRIA - GEPI

Para a obra de REFORMA da unidade escolar COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO, foram elaboradas planilhas orçamentárias estimadas com as tabelas ONERADA e DESONERADA.

Foram utilizados como referência os preços vigentes publicados pela GOINFRA e SINAPI ou aqueles constantes das composições de custos unitários elaboradas pela Secretaria de Estado da Educação.

Após a elaboração das planilhas, verifica-se que a ONERADA é a mais vantajosa, e o prazo da intervenção estabelecido pelo cronograma físico financeiro é de 180 dias.

*CONFORME ART.5 DA LEI FEDERAL 14.133/2021.

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO		CÓDIGO INEP 52097528
OBRA REFORMA		CIDADE MINEIROS
ENDEREÇO AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N , SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-381		CRE CRE-MINEIROS
REFERÊNCIA GOINFRA E SINAPI - DESONERADA	DATA 24/01/2025	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 3996,83

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	PARTICIP. (%)
1.	ADMINISTRATIVO	49.277,25	62.306,15	5,33
2.	CANTEIRO DE OBRAS	15.796,03	19.972,50	1,71
3.	ACESSIBILIDADE	74.805,36	94.583,90	8,09
4.	COBERTURA	65.518,78	82.841,95	7,09
5.	IMPLANTAÇÃO DA SUBESTAÇÃO 225kVA (A SER EXECUTADA NOS PRIMEIROS 90 DIAS DE OBRA)	27.737,83	35.071,71	3,00
6.	SUBESTAÇÃO 225kVA (A SER EXECUTADA NOS PRIMEIROS 90 DIAS DE OBRA)	69.763,93	88.209,51	7,55
7.	REFORMA ELÉTRICA	393.728,43	497.830,23	42,59
8.	SPDA	114.743,23	145.081,34	12,41
9.	PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	113.160,15	143.079,69	12,23
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (R\$)		924.530,99	1.168.976,98	100,00

UNIDADE ESCOLAR		CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO		52097528	
OBRA		DATA	CIDADE
REFORMA		24/01/2025	MINÉRIOS
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI
CRE-MINEIROS	AVENIDA NO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N, SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-38	OUT/2024 DESONERADA	DEZ/2024 DESONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)
3996.83			3996.83

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1.			ADMINISTRATIVO		1,00				49.277,25
1.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						2.876,47
1.1.0.1.	GOINFRA	21301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	M2	7,50	380,64	2,89	383,53	2.876,47
1.2.			ADMINISTRAÇÃO						42.770,16
1.2.0.1.	GOINFRA	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	216,00	0,00	85,21	85,21	18.405,36
1.2.0.2.	GOINFRA	250103	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	H	1.080,00	0,00	22,56	22,56	24.364,80
1.3.			DIVERSOS						3.630,62
1.3.0.1.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	M2	405,18	1,91	1,90	3,81	1.543,73
1.3.0.2.	GOINFRA	270804	PLACA DE INAUGURAÇÃO AÇO ESCOVADO 60 X 120 CM	UN	1,00	2.081,84	5,05	2.086,89	2.086,89
2.			CANTEIRO DE OBRAS		1,00				15.796,03
2.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						15.075,75
2.1.0.1.	GOINFRA	20212	BARRAÇÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS,PASSARELAS E MÓVEIS), SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	M2	50,82	235,68	60,97	296,65	15.075,75
2.2.			TRANSPORTES						720,28
2.2.0.1.	GOINFRA	30114	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	UN	1,00	203,90	156,24	360,14	360,14
2.2.0.2.	GOINFRA	30116	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - (EXCLUSO O TRANSPORTE)	UN	1,00	203,90	156,24	360,14	360,14
3.			ACESSIBILIDADE		1,00				74.805,36
3.1.			ESQUADRIAS METÁLICAS						74.805,36
3.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 084_SEE	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	205,34	326,43	37,87	364,30	74.805,36
4.			COBERTURA		1,00				65.518,78
4.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						162,31
4.1.0.1.	GOINFRA	20102	DEMOLICAO MANUAL COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO/FIBRA DE VIDRO/SIMILARES C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	M2	55,21	0,00	2,94	2,94	162,31
4.2.			TRANSPORTES						102,98
4.2.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	2,20	37,66	9,15	46,81	102,98
4.3.			COBERTURAS						64.219,37
4.3.1.			RETIRADA TELHAS CERÂMICAS C/ REAPROVEITAMENTO						13.949,15
4.3.1.1.	GOINFRA	160421	MAO DE OBRA PARA COBERTURA COM TELHA COLONIAL PLAN	M2	2.486,48	0,00	5,61	5,61	13.949,15
4.3.2.			RELOCAÇÃO TELHAS REAPROVEITADAS						13.949,15
4.3.2.1.	GOINFRA	160421	MAO DE OBRA PARA COBERTURA COM TELHA COLONIAL PLAN	M2	2.486,48	0,00	5,61	5,61	13.949,15
4.3.3.			TELHAS NOVAS						36.321,07
4.3.3.1.	GOINFRA	160401	COBERTURA COM TELHA PLAN RESINADA COR VERMELHA	M2	248,64	71,70	5,61	77,31	19.222,35
4.3.3.2.	GOINFRA	160966	COBERTURA COM TELHA GALVANIZADA ONDULADA 0,5 MM COM ACESSÓRIOS	M2	100,00	70,86	5,51	76,37	7.637,00
4.3.3.3.	GOINFRA	160501	COBERTURA COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO	M2	55,21	36,58	7,24	43,82	2.419,30
4.3.3.4.	GOINFRA	160402	CUMEIRA P/ TELHA PLAN RESINADA COR VERMELHA	M	201,50	16,91	18,04	34,95	7.042,42
4.4.			ESQUADRIAS METÁLICAS						416,66
4.4.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 822_SEE	REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL (SINAPI)	M2	8,36	0,00	8,78	8,78	73,40
4.4.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 829_SEE	RECOLOCAÇÃO DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL (SINAPI)	M2	8,36	0,83	40,23	41,06	343,26
4.5.			PINTURA						617,46
4.5.1.			PORTAS						617,46
4.5.1.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	25,08	10,99	13,63	24,62	617,46
5.			IMPLANTAÇÃO DA SUBESTAÇÃO 225kVA (A SER EXECUTADA NOS PRIMEIROS 90 DIAS DE OBRA).		1,00				27.737,83
5.1.			SERVIÇO EM TERRA						212,57
5.1.0.1.	GOINFRA	70633	CAIXA DE PASSAGEM - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	M3	1,41	0,00	43,10	43,10	60,68
5.1.0.2.	GOINFRA	40101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	2,80	0,00	32,63	32,63	91,36
5.1.0.3.	GOINFRA	40902	REATERRO COM APILOAMENTO	M3	2,80	0,00	21,62	21,62	60,53
5.2.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						27.525,26
5.2.1.			RAMAL						21.403,85
5.2.1.1.	GOINFRA	70514	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 70 MM2	M	35,00	64,65	5,84	70,49	2.467,15
5.2.1.2.	SINAPI	92996	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 150 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	105,00	163,96	5,72	169,68	17.816,40
5.2.1.3.	SINAPI	97670	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	20,00	13,20	5,74	18,94	378,80
5.2.1.4.	GOINFRA	70716	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	UN	1,00	282,51	404,20	686,71	686,71
5.2.1.5.	GOINFRA	70634	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E~5CM	M2	0,64	68,27	17,35	85,62	54,79
5.2.2.			QDG						6.121,41
5.2.2.1.	GOINFRA	70698	CAIXA METÁLICA PARA PROTEÇÃO GERAL 1200X1000X310MM DE 500A A 800A	UN	1,00	1.450,43	70,45	1.520,88	1.520,88
5.2.2.2.	GOINFRA	71181	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 300 A 350-A	UN	1,00	1.024,23	30,98	1.055,21	1.055,21
5.2.2.3.	GOINFRA	70265	BARRA DE COBRE 1.1/4" X 3/16" (1,3040 KG/M)	M	2,00	213,09	23,06	236,15	472,30
5.2.2.4.	GOINFRA	71460	ISOLADOR EPOXI 25X30 (BUJAO)	UN	10,00	8,14	10,32	18,46	184,60
5.2.2.5.	GOINFRA	71462	ISOLADOR EPOXI 40X30 (BUJAO)	UN	24,00	11,54	10,32	21,86	524,64
5.2.2.6.	GOINFRA	72550	TERMINAL DE PRESSAO 150 MM2	UN	6,00	25,52	17,21	42,73	256,38
5.2.2.7.	GOINFRA	72535	TERMINAL DE PRESSAO 70 MM2	UN	2,00	11,46	15,49	26,95	53,90
5.2.2.8.	GOINFRA	72630	TRILHO OU SUPORTE PARA BORNE TERMINAL	M	3,00	10,71	10,32	21,03	63,09
5.2.2.9.	GOINFRA	71321	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM	UN	1,00	20,99	6,88	27,87	27,87
5.2.2.10.	COMPOSIÇÃO	COMP 718_SEE	CANALETA PLÁSTICA 50X80 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA +ORSE)	M	6,00	34,95	3,44	38,39	230,34
5.2.2.11.	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00	52,67	3,16	55,83	223,32
5.2.2.12.	GOINFRA	71186	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90kA	UN	4,00	165,00	34,43	199,43	797,72

Carlos Henrique Guioffi Garcia
Engenheiro Civil
CREA-00 114257/201

UNIDADE ESCOLAR		CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO		52097528	
OBRA		DATA	
REFORMA		24/01/2025	
CIDADE		MINEIROS	
CRE		REFERÊNCIA GOINFRA	
CRE-MINEIROS		OUT/2024 DESONERADA	
REFERÊNCIA SINAPI		DEZ/2024 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²)		ÁREA A CONSTRUIR (M²)	
3996,83		ÁREA A DEMOLIR (M²)	
		ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)	
		3996,83	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
5.2.2.13.	COMPOSIÇÃO	COMP 719_SEE	CHAPA DE ACRÍLICO PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	M2	0,60	196,74	27,54	224,28	134,56
5.2.2.14.	COMPOSIÇÃO	COMP 855_SEE	BARRAMENTO TIPO PENTE TRIFÁSICO 100A - 56 POLOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA)	UN	1,00	310,04	20,20	330,24	330,24
5.2.2.15.	COMPOSIÇÃO	COMP 867_SEE	CONECTOR TERMINAL GENÉRICO 25MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SINAPI)	UN	12,00	10,21	10,32	20,53	246,36
6.			SUBESTAÇÃO 225kVA (A SER EXECUTADA NOS PRIMEIROS 90 DIAS DE OBRA)		1,00				69.763,93
6.1.			SERVICOS PRELIMINARES						132,66
6.1.0.1.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	M3	3,60	0,00	36,85	36,85	132,66
6.2.			TRANSPORTES						168,51
6.2.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	3,60	37,66	9,15	46,81	168,51
6.3.			SERVICO EM TERRA						221,59
6.3.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	3,25	0,00	32,63	32,63	106,04
6.3.0.2.	GOINFRA	40902	REATERRO COM APILOAMENTO	M3	3,25	0,00	21,62	21,62	70,26
6.3.0.3.	GOINFRA	70633	CAIXA DE PASSAGEM - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	M3	1,02	0,00	43,10	43,10	44,13
6.3.0.4.	GOINFRA	81833	CAIXA DE INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	M3	0,03	0,00	43,10	43,10	1,16
6.4.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						57.926,62
6.4.1.			POSTE						5.030,66
6.4.1.1.	SINAPI	100613	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 11/2019	UN	1,00	1.206,61	462,35	1.668,96	1.668,96
6.4.1.2.	GOINFRA	72080	POSTE/TRAFO - CAMINHÃO MUNCK 12 TON. (MÍNIMO 4H/DIA)	H	4,00	200,00	0,00	200,00	800,00
6.4.1.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 853_SEE	POSTE TIPO DUPLO T - DT 11(800 a 1000) (m/daN) SEM FUNDAÇÃO (SINAPI)	UN	1,00	2.561,70	0,00	2.561,70	2.561,70
6.4.2.			TRANSFORMADOR						34.769,30
6.4.2.1.	SINAPI	102107	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 225 KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM POSTE (NÃO INCLUSO SUPORTE) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2020	UN	1,00	34.426,64	342,66	34.769,30	34.769,30
6.4.3.			INSTALAÇÕES						18.126,66
6.4.3.1.	GOINFRA	70204	ALÇA PRE-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	UN	3,00	3,34	8,60	11,94	35,82
6.4.3.2.	GOINFRA	70218	ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12 BWG	M	3,00	0,72	1,39	2,11	6,33
6.4.3.3.	GOINFRA	70251	ARRUELA LISA D=1/4"	UN	10,00	0,10	0,00	0,10	1,00
6.4.3.4.	GOINFRA	70250	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO 3X38X38MM FURO 18MM	UN	40,00	1,42	0,00	1,42	56,80
6.4.3.5.	GOINFRA	70506	CABECOTE DE LIGA DE ALUMÍNIO DIAM. 3"	UN	1,00	31,27	14,79	46,06	46,06
6.4.3.6.	GOINFRA	70503	CABECOTE DE LIGA DE ALUMÍNIO DIAM. 1.1/2"	UN	1,00	7,95	3,78	11,73	11,73
6.4.3.7.	GOINFRA	70517	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 150 MM2	M	36,00	138,07	9,80	147,87	5.323,32
6.4.3.8.	GOINFRA	70514	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 70 MM2	M	12,00	64,65	5,84	70,49	845,88
6.4.3.9.	GOINFRA	70544	CABO DE COBRE NU 50 MM2	M	25,00	39,38	5,84	45,22	1.130,50
6.4.3.10.	GOINFRA	70541	CABO DE COBRE NU 16 MM2 (6,94 M/KG)	M	2,00	14,63	2,74	17,37	34,74
6.4.3.11.	COMPOSIÇÃO	COMP 126_SEE	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90 MM (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	5,11	51,64	56,75	56,75
6.4.3.12.	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_ 12/2020	UN	1,00	50,69	5,23	55,92	55,92
6.4.3.13.	GOINFRA	70716	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	UN	1,00	282,51	404,20	686,71	686,71
6.4.3.14.	GOINFRA	70696	CAIXA METÁLICA PARA PROTEÇÃO GERAL 820X750X266MM DE 250A A 350A	UN	3,00	828,98	45,13	874,11	2.622,33
6.4.3.15.	COMPOSIÇÃO	COMP 047_SEE	CAPUZ DE PROTEÇÃO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR (GOINFRA + COT)	UN	3,00	18,14	1,14	19,28	57,84
6.4.3.16.	COMPOSIÇÃO	COMP 046_SEE	CAPUZ PARA PROTEÇÃO DOS PARA RAIOS (GOINFRA + COT)	UN	3,00	17,00	1,14	18,14	54,42
6.4.3.17.	COMPOSIÇÃO	COMP 535_SEE	CONECTOR CUNHA ESTRIBO, COM CAPA, PARA CABO XLPE #150MM² (GOINFRA + SINAPI)	UN	3,00	45,53	13,77	59,30	177,90
6.4.3.18.	COMPOSIÇÃO	COMP 501_SEE	CONECTOR CUNHA COM ESTRIBO PARA CABO 50MM2 (GOINFRA + SINAPI)	UN	5,00	15,15	13,77	28,92	144,60
6.4.3.19.	GOINFRA	71127	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3"	UN	1,00	70,45	51,64	122,09	122,09
6.4.3.20.	GOINFRA	71147	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM. 3"	UN	1,00	24,75	34,43	59,18	59,18
6.4.3.21.	GOINFRA	71144	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM. 1.1/2"	UN	1,00	6,97	13,28	20,25	20,25
6.4.3.22.	GOINFRA	71181	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 300 A 350-A	UN	1,00	1.024,23	30,98	1.055,21	1.055,21
6.4.3.23.	GOINFRA	71217	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3" - PESADO	M	9,00	80,76	55,08	135,84	1.222,56
6.4.3.24.	GOINFRA	71207	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 3"	M	3,00	33,89	27,54	61,43	184,29
6.4.3.25.	GOINFRA	71203	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 1.1/2"	M	6,00	17,23	12,73	29,96	179,76
6.4.3.26.	GOINFRA	71320	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO DE 2,00 M	UN	5,00	6,01	1,72	7,73	38,65
6.4.3.27.	GOINFRA	71330	FITA ISOLANTE, ROLO DE 10,00 M	UN	2,00	6,04	6,88	12,92	25,84
6.4.3.28.	COMPOSIÇÃO	COMP 663_SEE	GANCHO OLHAL (SINAPI + GOINFRA)	UN	3,00	17,93	8,60	26,53	79,59
6.4.3.29.	COMPOSIÇÃO	COMP 399_SEE	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DE DERIVACA DE 10 A 70 MM2 (GOINFRA + SINAPI)	UN	3,00	64,45	13,77	78,22	234,66
6.4.3.30.	GOINFRA	71381	HASTE REV. COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	UN	5,00	128,40	13,77	142,17	710,85
6.4.3.31.	GOINFRA	71476	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	UN	3,00	88,33	6,88	95,21	285,63
6.4.3.32.	GOINFRA	71727	LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3"	UN	5,00	13,33	14,79	28,12	140,60
6.4.3.33.	GOINFRA	71747	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3"	UN	2,00	17,54	13,07	30,61	61,22
6.4.3.34.	GOINFRA	71744	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1.1/2"	UN	3,00	4,93	3,09	8,02	24,06
6.4.3.35.	GOINFRA	71750	MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	UN	3,00	19,74	13,77	33,51	100,53
6.4.3.36.	GOINFRA	71795	OLHAL PARA PARAFUSO	UN	3,00	18,51	10,32	28,83	86,49
6.4.3.37.	GOINFRA	71870	PARAFUSO SEXTAVADO D = 1/4" X 5/8"	UN	10,00	0,30	0,22	0,52	5,20
6.4.3.38.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	16,00	0,53	0,00	0,53	8,48
6.4.3.39.	COMPOSIÇÃO	COMP 664_SEE	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16 x 450 MM (GOINFRA + ORSE)	UN	10,00	32,19	0,22	32,41	324,10
6.4.3.40.	GOINFRA	71833	PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO ÓXIDO DE ZINCO S/CENTELHADOR C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 15KV, 10KA	UN	3,00	196,35	51,64	247,99	743,97
6.4.3.41.	GOINFRA	71981	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 1/4"	UN	10,00	0,15	0,22	0,37	3,70
6.4.3.42.	GOINFRA	71980	PORCA QUADRADA DE AÇO GALVANIZADO 16 X 2	UN	40,00	1,18	0,22	1,40	56,00
6.4.3.43.	GOINFRA	72329	SAPATILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA POSTE COM TRANSFORMADOR	UN	1,00	3,83	13,77	17,60	17,60
6.4.3.44.	SINAPI	102110	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2020	UN	2,00	215,47	14,81	230,28	460,56
6.4.3.45.	COMPOSIÇÃO	COMP 567_SEE	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	142,45	13,48	155,93	155,93

Carlos Henrique Gualiti Garcia
Engenheiro Civil
cric@uol.com.br

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO			52097528	
OBRA		DATA	CIDADE	
REFORMA		24/01/2025	MINEIROS	
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI	
CRE-MINEIROS	AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N, SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-38	OUT/2024 DESONERADA	DEZ/2024 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)	
3996,83			3996,83	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
6.4.3.46.	COMPOSIÇÃO	COMP 400_SEE	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E= 5CM (GOINFRA)	M2	0,64	82,25	32,19	114,44	73,24
6.4.3.47.	COMPOSIÇÃO	COMP 842_SEE	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "T", 1900MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	284,00	13,77	297,77	297,77
6.5.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						3.851,70
6.5.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 273_SEE	MURO DE ALVENARIA TIPOLO FURADO 1/2 VEZ (H=3,00M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA) - (GOINFRA)	M2	30,00	84,20	44,19	128,39	3.851,70
6.6.			ESQUADRIAS METÁLICAS						4.269,28
6.6.0.1.	GOINFRA	180302	PORTÃO DE ABRIR 02 FOLHAS DE FERRO REDONDO PT-6 C/FERRAGENS	M2	8,00	490,81	42,85	533,66	4.269,28
6.7.			REVESTIMENTO DE PAREDE						1.506,62
6.7.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10C1:30 ARML)	M2	60,00	3,79	1,12	4,91	294,60
6.7.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgC1/M3)	M2	60,00	2,95	13,95	16,90	1.014,00
6.7.0.3.	GOINFRA	201410	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	M2	3,04	21,94	43,20	65,14	198,02
6.8.			REVESTIMENTO DE PISO						362,87
6.8.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	0,22	194,60	24,04	218,64	48,10
6.8.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	7,50	32,73	9,24	41,97	314,77
6.9.			PINTURA						1.324,08
6.9.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELAADOR	M2	60,00	4,95	7,27	12,22	733,20
6.9.0.2.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	24,00	10,99	13,63	24,62	590,88
7.			REFORMA ELÉTRICA		1,00				393.728,43
7.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						589,60
7.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 072_SEE	DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (GOINFRA)	H	40,00	0,00	14,74	14,74	589,60
7.2.			SERVIÇO EM TERRA						3.578,22
7.2.0.1.	GOINFRA	70633	CAIXA DE PASSAGEM - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APOLOAMENTO DO FUNDO	M3	1,04	0,00	43,10	43,10	44,99
7.2.0.2.	GOINFRA	40101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	65,13	0,00	32,63	32,63	2.125,12
7.2.0.3.	GOINFRA	40902	REATERRO COM APOLOAMENTO	M3	65,13	0,00	21,62	21,62	1.408,11
7.3.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						389.560,61
7.3.1.			CAIXAS DE PASSAGEM						5.986,38
7.3.1.1.	GOINFRA	70710	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	31,00	72,80	72,47	145,27	4.503,37
7.3.1.2.	GOINFRA	70716	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	UN	2,00	282,51	404,20	686,71	1.373,42
7.3.1.3.	GOINFRA	70634	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	M2	1,28	68,27	17,35	85,62	109,59
7.3.2.			IMPLANTAÇÃO						118.410,93
7.3.2.1.	GOINFRA	70251	ARRUELA LISA D=1/4"	UN	1.425,00	0,10	0,00	0,10	142,50
7.3.2.2.	GOINFRA	70252	ARRUELA LISA D=5/16"	UN	59,00	0,17	0,00	0,17	10,03
7.3.2.3.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	31,00	0,20	0,54	0,74	22,94
7.3.2.4.	GOINFRA	70393	BUCHA DE NYLON S-10	UN	216,00	0,47	0,68	1,15	248,40
7.3.2.5.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	31,00	0,53	0,00	0,53	16,43
7.3.2.6.	GOINFRA	71872	PARAFUSO SEXTAVADO CABEÇA LENTILHA D = 1/4" X 5/8"	UN	608,00	0,23	0,22	0,45	273,60
7.3.2.7.	GOINFRA	71981	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 1/4"	UN	817,00	0,15	0,22	0,37	302,29
7.3.2.8.	GOINFRA	72660	VERGALHAO ROSCA TOTAL D=1/4"	M	64,80	5,36	8,25	13,61	881,92
7.3.2.9.	GOINFRA	70583	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 6 MM2	M	1.598,00	5,72	2,23	7,95	12.704,10
7.3.2.10.	GOINFRA	70509	CABO EPR/XLPE (90°C) 1KV - 10MM2	M	1.626,00	9,90	2,40	12,30	19.999,80
7.3.2.11.	GOINFRA	70510	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 16 MM2	M	2.186,00	14,98	2,74	17,72	38.735,92
7.3.2.12.	GOINFRA	70512	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 35 MM2	M	485,00	33,30	3,61	36,91	17.901,35
7.3.2.13.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	4,00	69,11	9,11	78,22	312,88
7.3.2.14.	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2,00	71,42	13,55	84,97	169,94
7.3.2.15.	GOINFRA	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	UN	6,00	310,41	30,98	341,39	2.048,34
7.3.2.16.	COMPOSIÇÃO	COMP 166_SEE	ELETROCALHA CHL'A PRE ZN. FOGO "U" C/ABAS 100X50 MM S/TAMPA (GOINFRA + SBC)	M	345,00	19,60	13,77	33,37	11.512,65
7.3.2.17.	COMPOSIÇÃO	COMP 225_SEE	CURVA DE 90° PARA ELETROCALHA DE 100X50MM (COT)	UN	9,00	26,32	0,00	26,32	236,88
7.3.2.18.	COMPOSIÇÃO	COMP 169_SEE	EMENDA INTERNA P/ELETROCALHA (100 X 50 mm) (GOINFRA + COT)	UN	58,00	3,04	6,88	9,92	575,36
7.3.2.19.	COMPOSIÇÃO	COMP 172_SEE	GANCHO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 X 50 MM (GOINFRA + COT)	UN	216,00	2,63	12,05	14,68	3.170,88
7.3.2.20.	COMPOSIÇÃO	COMP 179_SEE	TAMPA PARA ELETROCALHA 100 X 50 MM (GOINFRA + COT)	M	345,00	5,50	8,60	14,10	4.864,50
7.3.2.21.	COMPOSIÇÃO	COMP 634_SEE	TE ELETROCALHA 100X50 MM HORIZONTAL (GOINFRA + COT)	UN	9,00	40,69	5,50	46,19	415,71
7.3.2.22.	GOINFRA	72326	SAIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO D=1"	UN	1,00	2,33	4,12	6,45	6,45
7.3.2.23.	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	295,00	4,79	2,23	7,02	2.070,90
7.3.2.24.	SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	15,00	6,85	3,16	10,01	150,15
7.3.2.25.	SINAPI	97670	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	16,00	13,20	5,74	18,94	303,04
7.3.2.26.	GOINFRA	71203	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 1.1/2"	M	34,00	17,23	12,73	29,96	1.018,64
7.3.2.27.	GOINFRA	71744	LUBA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1.1/2"	UN	12,00	4,93	3,09	8,02	96,24
7.3.2.28.	GOINFRA	71144	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM. 1.1/2"	UN	2,00	6,97	13,28	20,25	40,50
7.3.2.29.	GOINFRA	70374	BRCADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1.1/2"	UN	31,00	2,09	1,36	3,45	106,95
7.3.2.30.	GOINFRA	70424	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1.1/2"	PR	12,00	4,61	1,36	5,97	71,64
7.3.3.			QD02 - ADMINISTRATIVO						17.369,01
7.3.3.1.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	9,00	9,83	18,52	28,35	255,15
7.3.3.2.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	10,00	6,09	9,87	15,96	159,60
7.3.3.3.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	19,00	4,27	5,61	9,88	187,72
7.3.3.4.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	20,00	5,73	7,46	13,19	263,80
7.3.3.5.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	246,00	0,20	0,54	0,74	182,04

Carlos Henrique Gualiti Garcia
Engenheiro Civil
cabeleleiro

UNIDADE ESCOLAR		CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO		52097528	
OBRA		DATA	CIDADE
REFORMA		24/01/2025	MINEIROS
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI
CRE-MINEIROS	AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N , SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-38	OUT/2024 DESONERADA	DEZ/2024 DESONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)
3996,83			3996,83

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
7.3.3.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	246,00	0,53	0,00	0,53	130,38
7.3.3.7.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.153,00	3,52	0,96	4,48	5.165,44
7.3.3.8.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	6,00	8,68	7,22	15,90	95,40
7.3.3.9.	SINAPI	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	28,98	23,40	52,38	104,76
7.3.3.10.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	UN	7,00	13,56	9,97	23,53	164,71
7.3.3.11.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	6,00	9,65	9,97	19,62	117,72
7.3.3.12.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	19,00	9,65	9,97	19,62	372,78
7.3.3.13.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	69,11	9,11	78,22	78,22
7.3.3.14.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00	10,33	1,58	11,91	154,83
7.3.3.15.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	4,00	61,63	34,43	96,06	384,24
7.3.3.16.	GOINFRA	71451	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	UN	1,00	162,58	20,65	183,23	183,23
7.3.3.17.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	15,00	1,33	0,34	1,67	25,05
7.3.3.18.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	246,00	1,25	0,34	1,59	391,14
7.3.3.19.	GOINFRA	70422	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1"	PR	5,00	2,82	0,34	3,16	15,80
7.3.3.20.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4"	PR	83,00	2,08	0,34	2,42	200,86
7.3.3.21.	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,00	9,21	6,60	15,81	237,15
7.3.3.22.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 3/4"	M	248,00	5,61	5,84	11,45	2.839,60
7.3.3.23.	GOINFRA	71742	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	UN	5,00	2,34	1,72	4,06	20,30
7.3.3.24.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	83,00	1,78	1,02	2,80	232,40
7.3.3.25.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	20,00	128,00	13,30	141,30	2.826,00
7.3.3.26.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 PS	UN	40,00	17,49	9,79	27,28	1.091,20
7.3.3.27.	GOINFRA	72198	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-34E - 150A	UN	1,00	1.351,77	137,72	1.489,49	1.489,49
7.3.4.			QD03 - ILUMINAÇÃO EXTERNA						43.252,17
7.3.4.1.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	41,00	0,20	0,54	0,74	30,34
7.3.4.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	41,00	0,53	0,00	0,53	21,73
7.3.4.3.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	M	2.535,00	3,97	2,06	6,03	15.286,05
7.3.4.4.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	69,11	9,11	78,22	78,22
7.3.4.5.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	10,33	1,58	11,91	59,55
7.3.4.6.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	4,00	61,63	34,43	96,06	384,24
7.3.4.7.	GOINFRA	71451	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	UN	1,00	162,58	20,65	183,23	183,23
7.3.4.8.	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	535,00	4,79	2,23	7,02	3.755,70
7.3.4.9.	GOINFRA	71203	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 1.1/2"	M	46,00	17,23	12,73	29,96	1.378,16
7.3.4.10.	GOINFRA	71744	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1.1/2"	UN	16,00	4,93	3,09	8,02	128,32
7.3.4.11.	GOINFRA	71144	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM. 1.1/2"	UN	4,00	6,97	13,28	20,25	81,00
7.3.4.12.	GOINFRA	70374	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1.1/2"	UN	40,00	2,09	1,36	3,45	138,00
7.3.4.13.	GOINFRA	70424	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1.1/2"	PR	16,00	4,61	1,36	5,97	95,52
7.3.4.14.	COMPOSIÇÃO	COMP 699_SEE	POSTE EM AÇO GALVANIZADO H=3,00M, COM 02 LUMINÁRIAS LED DE 33W ATE 50W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INCLUSO BASE DE CONCRETO (SINAPI + GOINFRA)	UN	20,00	910,13	105,88	1.016,01	20.320,20
7.3.4.15.	GOINFRA	72190	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-24E - 150A	UN	1,00	1.208,62	103,29	1.311,91	1.311,91
7.3.5.			QD04						16.552,85
7.3.5.1.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9,00	9,83	18,52	28,35	255,15
7.3.5.2.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	6,09	9,87	15,96	63,84
7.3.5.3.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	4,27	5,61	9,88	98,80
7.3.5.4.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23,00	5,73	7,46	13,19	303,37
7.3.5.5.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	189,00	0,20	0,54	0,74	139,86
7.3.5.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	189,00	0,53	0,00	0,53	100,17
7.3.5.7.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	635,00	3,52	0,96	4,48	2.844,80
7.3.5.8.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	M	310,00	3,97	2,06	6,03	1.869,30
7.3.5.9.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	4,00	8,68	7,22	15,90	63,60
7.3.5.10.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	UN	3,00	13,56	9,97	23,53	70,59
7.3.5.11.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	6,00	9,65	9,97	19,62	117,72
7.3.5.12.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	10,00	9,65	9,97	19,62	196,20
7.3.5.13.	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	71,42	13,55	84,97	84,97
7.3.5.14.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	10,33	1,58	11,91	59,55
7.3.5.15.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	10,92	2,20	13,12	39,36
7.3.5.16.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	4,00	61,63	34,43	96,06	384,24
7.3.5.17.	GOINFRA	71451	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	UN	1,00	162,58	20,65	183,23	183,23
7.3.5.18.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	19,00	1,33	0,34	1,67	31,73
7.3.5.19.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	189,00	1,25	0,34	1,59	300,51
7.3.5.20.	GOINFRA	70422	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1"	PR	7,00	2,82	0,34	3,16	22,12
7.3.5.21.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4"	PR	65,00	2,08	0,34	2,42	157,30
7.3.5.22.	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,00	9,21	6,60	15,81	316,20
7.3.5.23.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 3/4"	M	195,00	5,61	5,84	11,45	2.232,75
7.3.5.24.	GOINFRA	71742	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	UN	7,00	2,34	1,72	4,06	28,42

UNIDADE ESCOLAR		CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO		52097528	
OBRA		DATA	
REFORMA		24/01/2025	
CIDADE		MINEIROS	
CRE		REFERÊNCIA GOINFRA	
CRE-MINEIROS		OUT/2024 DESONERADA	
REFERÊNCIA SINAPI		DEZ/2024 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²)		ÁREA A CONSTRUIR (M²)	
3996,83		ÁREA A DEMOLIR (M²)	
		ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)	
		3996,83	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
7.3.5.25.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	65,00	1,78	1,02	2,80	182,00
7.3.5.26.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	23,00	128,00	13,30	141,30	3.249,90
7.3.5.27.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 PS	UN	46,00	17,49	9,79	27,28	1.254,88
7.3.5.28.	COMPOSIÇÃO	COMP 375_SEE	REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI)	UN	3,00	27,10	10,88	37,98	113,94
7.3.5.29.	SINAPI	97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3,00	84,27	15,35	99,62	298,86
7.3.5.30.	GOINFRA	72198	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-34E - 150A	UN	1,00	1.351,77	137,72	1.489,49	1.489,49
7.3.6.			QD05						21.396,50
7.3.6.1.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	9,83	18,52	28,35	283,50
7.3.6.2.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34,00	6,09	9,87	15,96	542,64
7.3.6.3.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6,00	4,27	5,61	9,88	59,28
7.3.6.4.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	23,00	5,73	7,46	13,19	303,37
7.3.6.5.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	278,00	0,20	0,54	0,74	205,72
7.3.6.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	278,00	0,53	0,00	0,53	147,34
7.3.6.7.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.123,00	3,52	0,96	4,48	5.031,04
7.3.6.8.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM²	M	268,00	3,97	2,06	6,03	1.616,04
7.3.6.9.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	4,00	8,68	7,22	15,90	63,60
7.3.6.10.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	UN	3,00	13,56	9,97	23,53	70,59
7.3.6.11.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	7,00	9,65	9,97	19,62	137,34
7.3.6.12.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	34,00	9,65	9,97	19,62	667,08
7.3.6.13.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	6,00	9,65	9,97	19,62	117,72
7.3.6.14.	GOINFRA	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	UN	1,00	310,41	30,98	341,39	341,39
7.3.6.15.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	11,00	10,33	1,58	11,91	131,01
7.3.6.16.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	10,92	2,20	13,12	39,36
7.3.6.17.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	4,00	61,63	34,43	96,06	384,24
7.3.6.18.	GOINFRA	71452	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 63A-30mA	UN	1,00	165,16	20,65	185,81	185,81
7.3.6.19.	GOINFRA	70374	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1.1/2"	UN	3,00	2,09	1,36	3,45	10,35
7.3.6.20.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	16,00	1,33	0,34	1,67	26,72
7.3.6.21.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	278,00	1,25	0,34	1,59	442,02
7.3.6.22.	GOINFRA	70424	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1.1/2"	PR	2,00	4,61	1,36	5,97	11,94
7.3.6.23.	GOINFRA	70422	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1"	PR	8,00	2,82	0,34	3,16	25,28
7.3.6.24.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4"	PR	137,00	2,08	0,34	2,42	331,54
7.3.6.25.	GOINFRA	71203	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	M	4,00	17,23	12,73	29,96	119,84
7.3.6.26.	SINAPI	91872	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	15,00	9,21	6,60	15,81	237,15
7.3.6.27.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 3/4"	M	276,00	5,61	5,84	11,45	3.160,20
7.3.6.28.	GOINFRA	71744	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1.1/2"	UN	2,00	4,93	3,09	8,02	16,04
7.3.6.29.	GOINFRA	71742	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	UN	8,00	2,34	1,72	4,06	32,48
7.3.6.30.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	138,00	1,78	1,02	2,80	386,40
7.3.6.31.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	23,00	128,00	13,30	141,30	3.249,90
7.3.6.32.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 PS	UN	46,00	17,49	9,79	27,28	1.254,88
7.3.6.33.	COMPOSIÇÃO	COMP 375_SEE	REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI)	UN	2,00	27,10	10,88	37,98	75,96
7.3.6.34.	SINAPI	97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2,00	84,27	15,35	99,62	199,24
7.3.6.35.	GOINFRA	72198	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-34E - 150A	UN	1,00	1.351,77	137,72	1.489,49	1.489,49
7.3.7.			QD06 - BLOCO DE SALAS						32.133,97
7.3.7.1.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	24,00	9,83	18,52	28,35	680,40
7.3.7.2.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,00	6,09	9,87	15,96	175,56
7.3.7.3.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	14,00	4,27	5,61	9,88	138,32
7.3.7.4.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	44,00	5,73	7,46	13,19	580,36
7.3.7.5.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	336,00	0,20	0,54	0,74	248,64
7.3.7.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	336,00	0,53	0,00	0,53	178,08
7.3.7.7.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.686,00	3,52	0,96	4,48	7.553,28
7.3.7.8.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM²	M	543,00	3,97	2,06	6,03	3.274,29
7.3.7.9.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	7,00	8,68	7,22	15,90	111,30
7.3.7.10.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	UN	4,00	13,56	9,97	23,53	94,12
7.3.7.11.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	20,00	9,65	9,97	19,62	392,40
7.3.7.12.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	4,00	9,65	9,97	19,62	78,48
7.3.7.13.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	14,00	9,65	9,97	19,62	274,68
7.3.7.14.	GOINFRA	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	UN	1,00	310,41	30,98	341,39	341,39
7.3.7.15.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	10,33	1,58	11,91	95,28
7.3.7.16.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	10,92	2,20	13,12	52,48
7.3.7.17.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	4,00	61,63	34,43	96,06	384,24
7.3.7.18.	GOINFRA	71452	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 63A-30mA	UN	1,00	165,16	20,65	185,81	185,81
7.3.7.19.	GOINFRA	70373	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1.1/4"	UN	24,00	1,94	1,02	2,96	71,04
7.3.7.20.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	35,00	1,33	0,34	1,67	58,45
7.3.7.21.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	336,00	1,25	0,34	1,59	534,24
7.3.7.22.	GOINFRA	70423	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1.1/4"	PR	8,00	3,56	1,02	4,58	36,64

Carlos Henrique Guioffi Garcia
Engenheiro Civil
cricado@uol.com.br

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP		
COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO			52097528		
OBRA			CIDADE		
REFORMA			MINEIROS		
CRE		ENDEREÇO		REFERÊNCIA GOINFRA	
CRE-MINEIROS		AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N., SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-38		OUT/2024 DESONERADA	
REFERÊNCIA SINAPI		REFERÊNCIA SINAPI		DEZ/2024 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²)		ÁREA A CONSTRUIR (M²)		ÁREA A DEMOLIR (M²)	
3996,83				3996,83	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
7.3.7.23.	GOINFRA	70422	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1"	PR	12,00	2,82	0,34	3,16	37,92
7.3.7.24.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4"	PR	112,00	2,08	0,34	2,42	271,04
7.3.7.25.	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	23,00	11,66	7,33	18,99	436,77
7.3.7.26.	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	34,00	9,21	6,60	15,81	537,54
7.3.7.27.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 3/4"	M	341,00	5,61	5,84	11,45	3.904,45
7.3.7.28.	SINAPI	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	5,05	8,19	13,24	105,92
7.3.7.29.	GOINFRA	71742	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	UN	12,00	2,34	1,72	4,06	48,72
7.3.7.30.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	114,00	1,78	1,02	2,80	319,20
7.3.7.31.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	44,00	128,00	13,30	141,30	6.217,20
7.3.7.32.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 PS	UN	88,00	17,49	9,79	27,28	2.400,64
7.3.7.33.	COMPOSIÇÃO	COMP 375_SEE	REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI)	UN	6,00	27,10	10,88	37,98	227,88
7.3.7.34.	SINAPI	97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	6,00	84,27	15,35	99,62	597,72
7.3.7.35.	GOINFRA	72198	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-34E - 150A	UN	1,00	1.351,77	137,72	1.489,49	1.489,49
7.3.8.			QD07 - BLOCO DE SALAS						33.323,05
7.3.8.1.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	21,00	9,83	18,52	28,35	595,35
7.3.8.2.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	11,00	6,09	9,87	15,96	175,56
7.3.8.3.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	4,27	5,61	9,88	98,80
7.3.8.4.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	47,00	5,73	7,46	13,19	619,93
7.3.8.5.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	318,00	0,20	0,54	0,74	235,32
7.3.8.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	318,00	0,53	0,00	0,53	168,54
7.3.8.7.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.515,00	3,52	0,96	4,48	6.787,20
7.3.8.8.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM²	M	537,00	3,97	2,06	6,03	3.238,11
7.3.8.9.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	7,00	8,68	7,22	15,90	111,30
7.3.8.10.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	UN	4,00	13,56	9,97	23,53	94,12
7.3.8.11.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	17,00	9,65	9,97	19,62	333,54
7.3.8.12.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	4,00	9,65	9,97	19,62	78,48
7.3.8.13.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	10,00	9,65	9,97	19,62	196,20
7.3.8.14.	GOINFRA	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	UN	1,00	310,41	30,98	341,39	341,39
7.3.8.15.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	10,33	1,58	11,91	83,37
7.3.8.16.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	10,92	2,20	13,12	52,48
7.3.8.17.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	4,00	61,63	34,43	96,06	384,24
7.3.8.18.	GOINFRA	71452	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 63A-30mA	UN	1,00	165,16	20,65	185,81	185,81
7.3.8.19.	GOINFRA	70373	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1.1/4"	UN	8,00	1,94	1,02	2,96	23,68
7.3.8.20.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	38,00	1,33	0,34	1,67	63,46
7.3.8.21.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	318,00	1,25	0,34	1,59	505,62
7.3.8.22.	GOINFRA	70423	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1.1/4"	PR	3,00	3,56	1,02	4,58	13,74
7.3.8.23.	GOINFRA	70422	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1"	PR	12,00	2,82	0,34	3,16	37,92
7.3.8.24.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4"	PR	108,00	2,08	0,34	2,42	261,36
7.3.8.25.	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	98,00	11,66	7,33	18,99	1.861,02
7.3.8.26.	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	36,00	9,21	6,60	15,81	569,16
7.3.8.27.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 3/4"	M	328,00	5,61	5,84	11,45	3.755,60
7.3.8.28.	SINAPI	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	33,00	5,05	8,19	13,24	436,92
7.3.8.29.	GOINFRA	71742	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	UN	12,00	2,34	1,72	4,06	48,72
7.3.8.30.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	110,00	1,78	1,02	2,80	308,00
7.3.8.31.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	47,00	128,00	13,30	141,30	6.641,10
7.3.8.32.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 PS	UN	94,00	17,49	9,79	27,28	2.564,32
7.3.8.33.	COMPOSIÇÃO	COMP 375_SEE	REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI)	UN	7,00	27,10	10,88	37,98	265,86
7.3.8.34.	SINAPI	97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	7,00	84,27	15,35	99,62	697,34
7.3.8.35.	GOINFRA	72198	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-34E - 150A	UN	1,00	1.351,77	137,72	1.489,49	1.489,49
7.3.9.			QD08 - BLOCO DE SALAS						23.346,02
7.3.9.1.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	9,83	18,52	28,35	453,60
7.3.9.2.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	6,09	9,87	15,96	79,80
7.3.9.3.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	4,27	5,61	9,88	79,04
7.3.9.4.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	33,00	5,73	7,46	13,19	435,27
7.3.9.5.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	249,00	0,20	0,54	0,74	184,26
7.3.9.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	249,00	0,53	0,00	0,53	131,97
7.3.9.7.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	917,00	3,52	0,96	4,48	4.108,16
7.3.9.8.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM²	M	586,00	3,97	2,06	6,03	3.533,58
7.3.9.9.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	5,00	8,68	7,22	15,90	79,50

Carlos Henrique Guatelli Garcia
Engenheiro Civil
cguatelli@uol.com.br

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO			52097528	
OBRA		DATA	CIDADE	
REFORMA		24/01/2025	MINEIROS	
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI	
CRE-MINEIROS	AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N , SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-38	OUT/2024 DESONERADA	DEZ/2024 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)	
3996,83			3996,83	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
7.3.9.10.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	UN	4,00	13,56	9,97	23,53	94,12
7.3.9.11.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	12,00	9,65	9,97	19,62	235,44
7.3.9.12.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	8,00	9,65	9,97	19,62	156,96
7.3.9.13.	GOINFRA	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	UN	1,00	310,41	30,98	341,39	341,39
7.3.9.14.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	6,00	10,33	1,58	11,91	71,46
7.3.9.15.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	4,00	10,92	2,20	13,12	52,48
7.3.9.16.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	4,00	61,63	34,43	96,06	384,24
7.3.9.17.	GOINFRA	71452	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 63A-30mA	UN	1,00	165,16	20,65	185,81	185,81
7.3.9.18.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	22,00	1,33	0,34	1,67	36,74
7.3.9.19.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	249,00	1,25	0,34	1,59	395,91
7.3.9.20.	GOINFRA	70422	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1"	PR	7,00	2,82	0,34	3,16	22,12
7.3.9.21.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4"	PR	85,00	2,08	0,34	2,42	205,70
7.3.9.22.	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	22,00	9,21	6,60	15,81	347,82
7.3.9.23.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 3/4"	M	258,00	5,61	5,84	11,45	2.954,10
7.3.9.24.	GOINFRA	71742	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	UN	8,00	2,34	1,72	4,06	32,48
7.3.9.25.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	86,00	1,78	1,02	2,80	240,80
7.3.9.26.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	33,00	128,00	13,30	141,30	4.662,90
7.3.9.27.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2024 PS	UN	66,00	17,49	9,79	27,28	1.800,48
7.3.9.28.	COMPOSIÇÃO	COMP 375_SEE	REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI)	UN	4,00	27,10	10,88	37,98	151,92
7.3.9.29.	SINAPI	97595	SENSOR DE PRESEÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2024	UN	4,00	84,27	15,35	99,62	398,48
7.3.9.30.	GOINFRA	72198	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-34E - 150A	UN	1,00	1.351,77	137,72	1.489,49	1.489,49
7.3.10.									15.190,45
7.3.10.1.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	12,00	9,83	18,52	28,35	340,20
7.3.10.2.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	9,00	6,09	9,87	15,96	143,64
7.3.10.3.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	2,00	4,27	5,61	9,88	19,76
7.3.10.4.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	18,00	5,73	7,46	13,19	237,42
7.3.10.5.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	159,00	0,20	0,54	0,74	117,66
7.3.10.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	159,00	0,53	0,00	0,53	84,27
7.3.10.7.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	533,00	3,52	0,96	4,48	2.387,84
7.3.10.8.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM²	M	201,00	3,97	2,06	6,03	1.212,03
7.3.10.9.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	3,00	8,68	7,22	15,90	47,70
7.3.10.10.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	UN	8,00	13,56	9,97	23,53	188,24
7.3.10.11.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	4,00	9,65	9,97	19,62	78,48
7.3.10.12.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	2,00	9,65	9,97	19,62	39,24
7.3.10.13.	GOINFRA	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	UN	1,00	310,41	30,98	341,39	341,39
7.3.10.14.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	5,00	10,33	1,58	11,91	59,55
7.3.10.15.	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	8,00	11,54	3,03	14,57	116,56
7.3.10.16.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	4,00	61,63	34,43	96,06	384,24
7.3.10.17.	GOINFRA	71452	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 63A-30mA	UN	1,00	165,16	20,65	185,81	185,81
7.3.10.18.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	70,00	1,33	0,34	1,67	116,90
7.3.10.19.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	159,00	1,25	0,34	1,59	252,81
7.3.10.20.	GOINFRA	70422	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1"	PR	25,00	2,82	0,34	3,16	79,00
7.3.10.21.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4"	PR	53,00	2,08	0,34	2,42	128,26
7.3.10.22.	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	73,00	9,21	6,60	15,81	1.154,13
7.3.10.23.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 3/4"	M	157,00	5,61	5,84	11,45	1.797,65
7.3.10.24.	GOINFRA	71742	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	UN	25,00	2,34	1,72	4,06	101,50
7.3.10.25.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	53,00	1,78	1,02	2,80	148,40
7.3.10.26.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	18,00	128,00	13,30	141,30	2.543,40
7.3.10.27.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2024 PS	UN	36,00	17,49	9,79	27,28	982,08
7.3.10.28.	COMPOSIÇÃO	COMP 375_SEE	REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI)	UN	3,00	27,10	10,88	37,98	113,94
7.3.10.29.	SINAPI	97595	SENSOR DE PRESEÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2024	UN	3,00	84,27	15,35	99,62	298,86
7.3.10.30.	GOINFRA	72198	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-34E - 150A	UN	1,00	1.351,77	137,72	1.489,49	1.489,49
7.3.11.									11.064,98
7.3.11.1.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	7,00	9,83	18,52	28,35	198,45
7.3.11.2.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	3,00	6,09	9,87	15,96	47,88
7.3.11.3.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	4,00	4,27	5,61	9,88	39,52
7.3.11.4.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	16,00	5,73	7,46	13,19	211,04
7.3.11.5.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	108,00	0,20	0,54	0,74	79,92
7.3.11.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	108,00	0,53	0,00	0,53	57,24
7.3.11.7.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	360,00	3,52	0,96	4,48	1.612,80
7.3.11.8.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM²	M	171,00	3,97	2,06	6,03	1.031,13
7.3.11.9.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	3,00	8,68	7,22	15,90	47,70
7.3.11.10.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	UN	2,00	13,56	9,97	23,53	47,06
7.3.11.11.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	5,00	9,65	9,97	19,62	98,10

Carlos Henrique Guioffi Garcia
Engenheiro Civil
cabeleleiro

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP		
COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO			52097528		
OBRA		DATA		CIDADE	
REFORMA		24/01/2025		MINEIROS	
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA		REFERÊNCIA SINAPI	
CRE-MINEIROS	AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N , SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-38	OUT/2024	DESONERADA	DEZ/2024	DESONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)		ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)	
3996,83				3996,83	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
7.3.11.12.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	4,00	9,65	9,97	19,62	78,48
7.3.11.13.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	69,11	9,11	78,22	78,22
7.3.11.14.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	4,00	10,33	1,58	11,91	47,64
7.3.11.15.	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	11,54	3,03	14,57	29,14
7.3.11.16.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	4,00	61,63	34,43	96,06	384,24
7.3.11.17.	GOINFRA	71451	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	UN	1,00	162,58	20,65	183,23	183,23
7.3.11.18.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	108,00	1,25	0,34	1,59	171,72
7.3.11.19.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4"	PR	51,00	2,08	0,34	2,42	123,42
7.3.11.20.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 3/4"	M	152,00	5,61	5,84	11,45	1.740,40
7.3.11.21.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	48,00	1,78	1,02	2,80	134,40
7.3.11.22.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	16,00	128,00	13,30	141,30	2.260,80
7.3.11.23.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024_PS	UN	32,00	17,49	9,79	27,28	872,96
7.3.11.24.	GOINFRA	72198	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-34E - 150A	UN	1,00	1.351,77	137,72	1.489,49	1.489,49
7.3.12.			QD11 - QUADRA DE ESPORTES						17.855,41
7.3.12.1.	GOINFRA	70929	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	21,00	8,76	11,69	20,45	429,45
7.3.12.2.	GOINFRA	70931	CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 1"	UN	63,00	3,03	2,74	5,77	363,51
7.3.12.3.	GOINFRA	70933	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 1"	UN	63,00	0,25	1,02	1,27	80,01
7.3.12.4.	GOINFRA	72395	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	UN	15,00	4,28	1,02	5,30	79,50
7.3.12.5.	GOINFRA	72476	TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO PARA 1 TOMADA	UN	6,00	4,97	1,02	5,99	35,94
7.3.12.6.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	180,00	0,20	0,54	0,74	133,20
7.3.12.7.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	180,00	0,53	0,00	0,53	95,40
7.3.12.8.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	1.081,00	3,52	0,96	4,48	4.842,88
7.3.12.9.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	69,11	9,11	78,22	78,22
7.3.12.10.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	6,00	10,33	1,58	11,91	71,46
7.3.12.11.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	4,00	61,63	34,43	96,06	384,24
7.3.12.12.	GOINFRA	71451	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	UN	1,00	162,58	20,65	183,23	183,23
7.3.12.13.	GOINFRA	71196	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM	M	26,00	3,18	6,88	10,06	261,56
7.3.12.14.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	19,00	4,04	4,50	8,54	162,26
7.3.12.15.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	16,00	1,33	0,34	1,67	26,72
7.3.12.16.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	180,00	1,25	0,34	1,59	286,20
7.3.12.17.	GOINFRA	70422	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1"	PR	6,00	2,82	0,34	3,16	18,96
7.3.12.18.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4"	PR	67,00	2,08	0,34	2,42	162,14
7.3.12.19.	GOINFRA	71202	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	M	17,00	8,97	6,88	15,85	269,45
7.3.12.20.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 3/4"	M	199,00	5,61	5,84	11,45	2.278,55
7.3.12.21.	GOINFRA	71742	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	UN	6,00	2,34	1,72	4,06	24,36
7.3.12.22.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	67,00	1,78	1,02	2,80	187,60
7.3.12.23.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	4,00	9,65	9,97	19,62	78,48
7.3.12.24.	GOINFRA	71698	LUMINÁRIA LED TIPO PROJETOR RETANGULAR DE 80W A 100W	UN	15,00	377,74	11,10	388,84	5.832,60
7.3.12.25.	GOINFRA	72198	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-34E - 150A	UN	1,00	1.351,77	137,72	1.489,49	1.489,49
7.3.13.			QD12 - COZINHA						18.064,79
7.3.13.1.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	8,00	9,83	18,52	28,35	226,80
7.3.13.2.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	17,00	6,09	9,87	15,96	271,32
7.3.13.3.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	4,00	4,27	5,61	9,88	39,52
7.3.13.4.	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	23,00	5,73	7,46	13,19	303,37
7.3.13.5.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	241,00	0,20	0,54	0,74	178,34
7.3.13.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	241,00	0,53	0,00	0,53	127,73
7.3.13.7.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	1.019,00	3,52	0,96	4,48	4.565,12
7.3.13.8.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	M	56,00	3,97	2,06	6,03	337,68
7.3.13.9.	GOINFRA	70565	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM2	M	119,00	5,16	2,23	7,39	879,41
7.3.13.10.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	6,00	8,68	7,22	15,90	95,40
7.3.13.11.	SINAPI	92029	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	28,98	23,40	52,38	52,38
7.3.13.12.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	UN	8,00	13,56	9,97	23,53	188,24
7.3.13.13.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	UN	10,00	13,56	9,97	23,53	235,30
7.3.13.14.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	UN	4,00	13,56	9,97	23,53	94,12
7.3.13.15.	GOINFRA	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	UN	1,00	310,41	30,98	341,39	341,39
7.3.13.16.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	69,11	9,11	78,22	78,22
7.3.13.17.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	10,00	10,33	1,58	11,91	119,10
7.3.13.18.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	10,92	2,20	13,12	13,12
7.3.13.19.	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	11,54	3,03	14,57	29,14
7.3.13.20.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	4,00	61,63	34,43	96,06	384,24
7.3.13.21.	GOINFRA	71452	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 63A-30mA	UN	1,00	165,16	20,65	185,81	185,81
7.3.13.22.	GOINFRA	70373	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1.1/4"	UN	3,00	1,94	1,02	2,96	8,88
7.3.13.23.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	42,00	1,33	0,34	1,67	70,14
7.3.13.24.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	233,00	1,25	0,34	1,59	370,47
7.3.13.25.	GOINFRA	70423	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1.1/4"	PR	2,00	3,56	1,02	4,58	9,16

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO			52097528	
OBRA			DATA	
REFORMA			24/01/2025	
CIDADE			MINEIROS	
CRE		ENDEREÇO		REFERÊNCIA GOINFRA
CRE-MINEIROS		AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N, SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-38		OUT/2024 DESONERADA
REFERÊNCIA SINAPI		REFERÊNCIA SINAPI		DEZ/2024 DESONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²)		ÁREA A CONSTRUIR (M²)		ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)
3996,83				3996,83

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
7.3.13.26.	GOINFRA	70422	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1"	PR	15,00	2,82	0,34	3,16	47,40
7.3.13.27.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4"	PR	74,00	2,08	0,34	2,42	179,08
7.3.13.28.	SINAPI	91873	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	4,00	11,66	7,33	18,99	75,96
7.3.13.29.	SINAPI	91872	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	44,00	9,21	6,60	15,81	695,64
7.3.13.30.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 3/4"	M	221,00	5,61	5,84	11,45	2.530,45
7.3.13.31.	SINAPI	91886	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	5,05	8,19	13,24	26,48
7.3.13.32.	GOINFRA	71742	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	UN	15,00	2,34	1,72	4,06	60,90
7.3.13.33.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	74,00	1,78	1,02	2,80	207,20
7.3.13.34.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	12,00	128,00	13,30	141,30	1.695,60
7.3.13.35.	COMPOSIÇÃO	COMP 119_SEE	LUMINÁRIA HERMÉTICA/BLINDADA 2X18/20W COM 2 LÂMPADAS DE LED (GOINFRA + SINAPI)	PÇ	6,00	119,48	11,34	130,82	784,92
7.3.13.36.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, COM SOQUETE, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024_PS	UN	24,00	17,49	9,79	27,28	654,72
7.3.13.37.	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	5,00	15,65	11,82	27,47	137,35
7.3.13.38.	COMPOSIÇÃO	COMP 375_SEE	REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI)	UN	2,00	27,10	10,88	37,98	75,96
7.3.13.39.	SINAPI	97595	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2,00	84,27	15,35	99,62	199,24
7.3.13.40.	GOINFRA	72198	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-34E - 150A	UN	1,00	1.351,77	137,72	1.489,49	1.489,49
7.3.14.		SDAI							15.614,10
7.3.14.1.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MMF, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	772,00	2,30	0,75	3,05	2.354,60
7.3.14.2.	GOINFRA	70565	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM2	M	5,00	5,16	2,23	7,39	36,95
7.3.14.3.	GOINFRA	71196	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM	M	60,00	3,18	6,88	10,06	603,60
7.3.14.4.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4"	PR	56,00	2,08	0,34	2,42	135,52
7.3.14.5.	GOINFRA	71211	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO	M	167,00	31,00	10,32	41,32	6.900,44
7.3.14.6.	GOINFRA	71701	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 3/4"	UN	56,00	3,64	1,36	5,00	280,00
7.3.14.7.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	112,00	1,25	0,34	1,59	178,08
7.3.14.8.	GOINFRA	71151	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.3/4"	UN	15,00	7,84	4,46	12,30	184,50
7.3.14.9.	GOINFRA	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6	UN	112,00	0,18	0,34	0,52	58,24
7.3.14.10.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	112,00	0,20	0,54	0,74	82,88
7.3.14.11.	GOINFRA	70929	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	10,00	8,76	11,69	20,45	204,50
7.3.14.12.	GOINFRA	70931	CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 1"	UN	30,00	3,03	2,74	5,77	173,10
7.3.14.13.	GOINFRA	70933	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 1"	UN	30,00	0,25	1,02	1,27	38,10
7.3.14.14.	GOINFRA	72395	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	UN	10,00	4,28	1,02	5,30	53,00
7.3.14.15.	GOINFRA	70645	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 15X15X8 CM	UN	1,00	34,00	24,10	58,10	58,10
7.3.14.16.	GOINFRA	70705	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM	UN	1,00	488,51	68,86	557,37	557,37
7.3.14.17.	GOINFRA	70260	BARRA DE COBRE 1" X 1/8" (0,8052 KG/M)	M	0,50	97,00	23,06	120,06	60,03
7.3.14.18.	COMPOSIÇÃO	COMP 544_SEE	RELE DE NÍVEL (GOINFRA + ORSE)	UN	2,00	209,30	68,86	278,16	556,32
7.3.14.19.	GOINFRA	72312	RELE BIMETALICO REGULAGEM 8 - 12,5A	UN	1,00	123,45	12,05	135,50	135,50
7.3.14.20.	GOINFRA	70305	BOTOEIRA "LIGA-DESLIGA" PARA INSTALAÇÃO EM PORTA DE QUADRO	UN	2,00	39,18	17,21	56,39	112,78
7.3.14.21.	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	71,42	13,55	84,97	84,97
7.3.14.22.	GOINFRA	71061	CONTATOR TRIPOLAR - 12A, 500V NOMINAL, COMANDO 220V, CATEGORIA AC-3.	UN	4,00	91,69	72,30	163,99	655,96
7.3.14.23.	COMPOSIÇÃO	COMP 766_SEE	CHAVE SELETORA MANUAL, DUAS POSIÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + COT)	UN	1,00	16,19	13,17	29,36	29,36
7.3.14.24.	COMPOSIÇÃO	COMP 765_SEE	SINALEIRO MONOBLOCO LED 110/220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	2,00	33,60	13,17	46,77	93,54
7.3.14.25.	GOINFRA	70893	CHAVE TRIPOLAR TIPO PACCO 40A	UN	1,00	277,92	99,84	377,76	377,76
7.3.14.26.	GOINFRA	70779	CHAVE DE PARTIDA DE MOTOR TRIFÁSICO C/RELE FALTA DE FASE 7 1/2CV	UN	1,00	729,50	125,12	854,62	854,62
7.3.14.27.	SINAPI	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	52,60	21,16	73,76	73,76
7.3.14.28.	GOINFRA	70288	BORNE TERMINAL SAK 10 MM2	UN	12,00	10,62	8,02	18,64	223,68
7.3.14.29.	GOINFRA	72630	TRILHO OU SUPORTE PARA BORNE TERMINAL	M	1,00	10,71	10,32	21,03	21,03
7.3.14.30.	GOINFRA	70710	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	3,00	72,80	72,47	145,27	435,81
8.		SPDA			1,00				114.743,23
8.1.		SERVIÇO EM TERRA							4.578,31
8.1.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	84,20	0,00	32,63	32,63	2.747,44
8.1.0.2.	GOINFRA	40902	REATERRO COM APILOAMENTO	M3	84,20	0,00	21,62	21,62	1.820,40
8.1.0.3.	GOINFRA	81833	CAIXA DE INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	M3	0,24	0,00	43,10	43,10	10,47
8.2.		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							109.525,85
8.2.1.		CAPTAÇÃO E DESCIDAS							49.450,27
8.2.1.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 911_SEE	TERMINAL AÉREO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" x 300MM TEL-942	UN	135,00	3,75	7,28	11,03	1.489,05
8.2.1.2.	GOINFRA	71321	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM	UN	20,00	20,99	6,88	27,87	557,40
8.2.1.3.	GOINFRA	70251	ARRUELA LISA D=1/4"	UN	135,00	0,10	0,00	0,10	13,50
8.2.1.4.	COMPOSIÇÃO	COMP 900_SEE	REBITE POP 1/4" X 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	135,00	0,06	0,47	0,53	71,55
8.2.1.5.	COMPOSIÇÃO	COMP 901_SEE	ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTA C/FLANGE D=75MM (GOINFRA + ORSE)	UN	1.610,00	1,99	0,71	2,70	4.347,00
8.2.1.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 902_SEE	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8" COM FUROS (GOINFRA + ORSE)	M	1.609,00	11,03	3,37	14,40	23.169,60
8.2.1.7.	COMPOSIÇÃO	COMP 903_SEE	PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO 1/4" X 7/8" (GOINFRA + ORSE)	UN	1.610,00	0,41	0,67	1,08	1.738,80
8.2.1.8.	COMPOSIÇÃO	COMP 904_SEE	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA SOBERBA EM AÇO INOX, D=M6x45MM, TEL 5346 (GOINFRA + ORSE)	UN	1.610,00	1,84	0,67	2,51	4.041,10
8.2.1.9.	COMPOSIÇÃO	COMP 905_SEE	GRAMPO PLANO TIPO "X", EM COBRE COM 4 PARAFUSOS PARA UNIÃO OU DERIVAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO (GOINFRA + ORSE)	UN	32,00	28,00	1,14	29,14	932,48
8.2.1.10.	COMPOSIÇÃO	COMP 906_SEE	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa TEL 541 (GOINFRA + SBC)	UN	84,00	23,62	8,60	32,22	2.706,48
8.2.1.11.	GOINFRA	72532	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	UN	5,00	9,31	13,77	23,08	115,40

Carlos Henrique Guedes Garcia
Engenheiro Civil
cabeleleiro

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP		
COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO			52097528		
OBRA			CIDADE		
REFORMA			MINEIROS		
CRE		ENDEREÇO		REFERÊNCIA GOINFRA	
CRE-MINEIROS		AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N, SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-38		OUT/2024 DESONERADA	
				REFERÊNCIA SINAPI	
				DEZ/2024 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²)		ÁREA A CONSTRUIR (M²)		ÁREA A DEMOLIR (M²)	
3996,83				3996,83	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
8.2.1.12.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 3/4"	M	252,00	5,61	5,84	11,45	2.885,40
8.2.1.13.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	252,00	1,25	0,34	1,59	400,68
8.2.1.14.	GOINFRA	71862	PARAFUSO P/BUCHA S-8	UN	252,00	0,35	0,61	0,96	241,92
8.2.1.15.	GOINFRA	70392	BUCHA DE NYLON S-8	UN	252,00	0,24	0,61	0,78	196,56
8.2.1.16.	GOINFRA	70543	CABO DE COBRE NU 35 MM2	M	153,00	32,57	5,50	38,07	5.824,71
8.2.1.17.	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	1,00	138,40	4,49	142,89	142,89
8.2.1.18.	COMPOSIÇÃO	COMP 042_SEE	MASTRO P/PARA RAIOS 1.1/2 6MT+ABRAC C/3 ESTAI P/MASTRO 1.1/2+SINALEIRO TOPO C/FOTOCELULA+ABRAC PARA SINALEIRO (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	435,01	51,64	486,65	486,65
8.2.1.19.	COMPOSIÇÃO	COMP 038_SEE	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA PARA CORDOALHA 35MM2 SPDA COM PARAFUSOS (GOINFRA + SINAPI)	UN	5,00	7,50	10,32	17,82	89,10
8.2.2.			ATERRAMENTO						60.075,58
8.2.2.1.	GOINFRA	71381	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	UN	84,00	128,40	13,77	142,17	11.942,28
8.2.2.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 712_SEE	CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE C/4 PARAFUSOS P/CABOS DE COBRE 16-70MM² REF.TEL-560 (PARA-RAIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	84,00	46,50	4,93	51,43	4.320,12
8.2.2.3.	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020	UN	9,00	50,69	5,23	55,92	503,28
8.2.2.4.	COMPOSIÇÃO	COMP 567_SEE	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO (GOINFRA + SINAPI)	UN	9,00	142,45	13,48	155,93	1.403,37
8.2.2.5.	GOINFRA	70255	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 90 G	UN	133,00	19,78	8,60	28,38	3.774,54
8.2.2.6.	GOINFRA	70544	CABO DE COBRE NU 50 MM2	M	842,00	39,38	5,84	45,22	38.075,24
8.2.2.7.	COMPOSIÇÃO	COMP 126_SEE	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90 MM (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	5,11	51,64	56,75	56,75
8.3.			DIVERSOS						639,07
8.3.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 841_SEE	LAUDO DE VISTORIA DE SPDA E ART COM MEDIÇÃO DE CONTINUIDADE OU RESISTIVIDADE DO ATERRAMENTO. (GOINFRA)	UN	1,00	0,00	639,07	639,07	639,07
9.			PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		1,00				113.160,15
9.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						762,68
9.1.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M3	7,00	67,56	36,68	104,24	729,68
9.1.0.2.	GOINFRA	20111	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	4,00	0,00	8,25	8,25	33,00
9.2.			TRANSPORTES						333,28
9.2.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	7,12	37,66	9,15	46,81	333,28
9.3.			SERVIÇO EM TERRA						2.766,75
9.3.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	51,00	0,00	32,63	32,63	1.664,13
9.3.0.2.	GOINFRA	40902	REATERRO COM APILOAMENTO	M3	51,00	0,00	21,62	21,62	1.102,62
9.4.			INSTALAÇÕES ESPECIAIS						105.868,31
9.4.1.			PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO						103.761,62
9.4.1.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 767_SEE	BOMBA DE INCÊNDIO ELÉTRICA TRIFÁSICA BPI-22R, POTÊNCIA 7,5 CV- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SINAPI + SBC)	UN	1,00	4.160,98	135,02	4.296,00	4.296,00
9.4.1.2.	GOINFRA	81882	RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA EM AÇO PATINÁVEL - V=15M3-COLUNA SECA H=6M-FUNDAÇÃO+LOGOTIPO	UN	1,00	26.887,55	1.520,29	28.407,84	28.407,84
9.4.1.3.	GOINFRA	81889	TORNEIRA BOIA DIÂMETRO 1" (25 MM)	UN	1,00	135,70	11,69	147,39	147,39
9.4.1.4.	SINAPI	94713	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024	UN	1,00	207,93	8,89	216,82	216,82
9.4.1.5.	GOINFRA	85082	CHAVE DE FLUXO 3/4"	UN	1,00	177,49	18,58	196,07	196,07
9.4.1.6.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTRUTURA METÁLICA 2 DEMAS	M2	62,00	8,51	3,61	12,12	751,44
9.4.1.7.	GOINFRA	82379	TUBO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	M	270,00	100,18	28,57	128,75	34.762,50
9.4.1.8.	COMPOSIÇÃO	COMP 071_SEE	UNIÃO COM ASSENTO MACHO FEMEA 1" (GOINFRA + SINAPI)	UN	6,00	37,85	13,77	51,62	309,72
9.4.1.9.	GOINFRA	85003	EXTINTOR PO QUÍMICO SECO (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC	UN	2,00	193,04	14,82	207,86	415,72
9.4.1.10.	GOINFRA	85006	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	UN	9,00	219,21	14,82	234,03	2.106,27
9.4.1.11.	GOINFRA	85011	CAIXA DE INCÊNDIO METÁLICA COM SUPORTE PARA MANGUEIRA, TAMPA E MURETA 17X60X90 CM C/PINTURA	UN	5,00	494,51	172,65	667,16	3.335,80
9.4.1.12.	GOINFRA	85017	MANGUEIRA DE INCÊNDIO DI=38 MM TIPO 2 COMP. = 15 M	CJ	8,00	416,00	6,88	422,88	3.383,04
9.4.1.13.	GOINFRA	85025	ESGUICHO REGULÁVEL 1.1/2"	UN	4,00	161,78	2,86	164,64	658,56
9.4.1.14.	GOINFRA	85027	ADAPTADOR PARA ENGATE STORZ 2.1/2" X 1.1/2"	UN	4,00	53,33	5,16	58,49	233,96
9.4.1.15.	GOINFRA	85035	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2"	UN	5,00	120,01	5,16	125,17	625,85
9.4.1.16.	GOINFRA	85037	TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	UN	1,00	240,07	22,37	262,44	262,44
9.4.1.17.	GOINFRA	85039	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	UN	1,00	96,55	22,37	118,92	118,92
9.4.1.18.	GOINFRA	85041	MANOMETRO - 0 A 10 KG/CM2	UN	1,00	172,07	22,37	194,44	194,44
9.4.1.19.	GOINFRA	85047	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2"	UN	4,00	46,52	13,77	60,29	241,16
9.4.1.20.	SINAPI	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	4,00	70,40	24,06	94,46	377,84
9.4.1.21.	GOINFRA	85031	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2.1/2"	UN	5,00	224,63	17,21	241,84	1.209,20
9.4.1.22.	GOINFRA	85077	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 2.1/2"	UN	2,00	472,33	39,59	511,92	1.023,84
9.4.1.23.	COMPOSIÇÃO	COMP 017_SEE	REDUÇÃO GIRATÓRIA TIPO STORZ LATÃO P/ INST. PREDIAL COMBATE A INCENDIO ENGATE RÁPIDO 2.1/2" X 1.1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	5,00	249,99	5,50	255,49	1.277,45
9.4.1.24.	COMPOSIÇÃO	COMP 018_SEE	CHAVE DUPLA P/ CONEXÕES TIPO STORZ EM LATÃO ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	5,00	33,33	3,03	36,36	181,80
9.4.1.25.	GOINFRA	80981	REGISTRO DE ESFERA DIÂMETRO 2.1/2"	UN	1,00	488,77	39,59	528,36	528,36
9.4.1.26.	COMPOSIÇÃO	COMP 087_SEE	REGISTRO DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE BRONZE 2 1/2" (GOINFRA + COT)	UN	2,00	232,67	39,59	272,26	544,52
9.4.1.27.	GOINFRA	85056	TÊ DE FERRO GALVANIZADO 90° X 2 1/2"	UN	7,00	113,89	32,01	145,90	1.021,30
9.4.1.28.	COMPOSIÇÃO	COMP 030_SEE	COTOVELO DE FERRO GALV. 90° X 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	38,00	102,09	31,67	133,76	5.082,88
9.4.1.29.	COMPOSIÇÃO	COMP 088_SEE	TE DE FERRO GALVANIZADO 90° X 2.1/2" X 1" (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	152,42	21,48	173,90	173,90
9.4.1.30.	COMPOSIÇÃO	COMP 546_SEE	BUJÃO DE REBORDO 2.1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	46,54	2,40	48,94	48,94
9.4.1.31.	COMPOSIÇÃO	COMP 186_SEE	BOTOEIRA BOMBA DE INCÊNDIO COM MARTELO CONVENCIONAL / ANALÓGICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	2,00	130,69	34,43	165,12	330,24
9.4.1.32.	COMPOSIÇÃO	COMP 188_SEE	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONVENCIONAL, TIPO "APERTE AQUI" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	5,00	55,41	27,54	82,95	414,75
9.4.1.33.	COMPOSIÇÃO	COMP 190_SEE	CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO, COM 01 BATERIA, CAPACIDADE: 2 BATERIAS, 8 LAÇOS (20 DISPOSITIVOS CADA), COM 2 LINHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	614,34	275,44	889,78	889,78
9.4.1.34.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2024	UN	48,00	13,81	4,30	18,11	869,28

Carlos Henrique Gualiti Garcia
Engenheiro Civil
código 500000

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO		CÓDIGO INEP 52097528	
OBRA REFORMA		DATA 24/01/2025	CIDADE MINEIROS
CRE CRE-MINEIROS	ENDEREÇO AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N, SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-38	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2024 DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/2024 DESONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) 3996,83	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 3996,83

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
9.4.1.35.	GOINFRA	72338	SIRENE METALICA ALCANCE 500 M	UN	1,00	1.190,00	20,65	1.210,65	1.210,65
9.4.1.36.	COMPOSIÇÃO	COMP 024_SEE	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR (GOINFRA + SINAPI)	UN	11,00	18,11	1,14	19,25	211,75
9.4.1.37.	COMPOSIÇÃO	COMP 025_SEE	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE EMERGÊNCIA (GOINFRA + SINAPI)	UN	35,00	18,11	1,14	19,25	673,75
9.4.1.38.	COMPOSIÇÃO	COMP 235_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (300X300) PROIBIDO FUMAR (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	18,11	1,14	19,25	19,25
9.4.1.39.	COMPOSIÇÃO	COMP 236_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (300X300) PERIGO INFLAMÁVEL (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	18,11	1,14	19,25	19,25
9.4.1.40.	COMPOSIÇÃO	COMP 411_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 13 - (316X158) SAÍDA DE EMERGÊNCIA (GOINFRA + SINAPI)	UN	3,00	22,04	1,14	23,18	69,54
9.4.1.41.	COMPOSIÇÃO	COMP 041_SEE	CASA DE BOMBAS - EXCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDROSANITÁRIAS E ESPECIAIS (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	0,00	6.919,41	6.919,41	6.919,41
9.4.2.			ÁGUA FRIA						2.106,69
9.4.2.1.	SINAPI	95648	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM CPVC DN 28 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024	UN	1,00	515,63	53,67	569,30	569,30
9.4.2.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 229_SEE	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE-MOLDADO (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	125,07	98,85	223,92	223,92
9.4.2.3.	GOINFRA	81004	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	M	90,00	8,21	4,43	12,64	1.137,60
9.4.2.4.	GOINFRA	81322	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 32 MM (1")	UN	8,00	2,64	6,19	8,83	70,64
9.4.2.5.	GOINFRA	81056	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32X1"	UN	1,00	21,63	3,09	24,72	24,72
9.4.2.6.	GOINFRA	80977	REGISTRO DE ESFERA DIAMETRO 1"	UN	1,00	61,93	18,58	80,51	80,51
9.5.			REVESTIMENTO DE PISO						3.429,13
9.5.1.			GRANITINA						614,44
9.5.1.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	4,00	27,02	10,35	37,37	149,48
9.5.1.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	4,00	95,97	20,27	116,24	464,96
9.5.2.			PISO DE CONCRETO						2.814,69
9.5.2.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	1,74	194,60	24,04	218,64	380,43
9.5.2.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	58,00	32,73	9,24	41,97	2.434,26
								VALOR TOTAL	924.530,99
								VALOR BDI (26,44%)	244.445,99
								TOTAL ORÇAMENTO	1.168.976,98

OBS: OS QUANTITATIVOS DE MATERIAIS DAS INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS, ELÉTRICAS E ESPECIAIS SÃO FORNECIDOS PELOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS PELOS RESPECTIVOS PROJETOS.

CUSTO POR M2 *	292,48		
MATERIAL S/ BDI	72%	R\$	666.237,36
MÃO DE OBRA S/ BDI	28%	R\$	258.293,63

- (1) Conforme previsto pelo Decreto Estadual nº 9.900, de 7 de julho de 2021, os preços adotados são aqueles constantes dos sistemas de referência indicados. Justifica-se o uso dos preços destas composições de custos unitários devido ao seu valor ser menor à mediana de seus correspondentes na tabela SINAPI;
- (2) Optou-se pelo uso das composições de custos da GOINFRA para itens não presentes na SINAPI;
- (3) Para itens da GOINFRA, os vidros não estão inclusos nas esquadrias e já foram considerados os custos de contramarco para as esquadrias de alumínio;
- (4) Nos casos em que houver execução de granitina e omissão do item GOINFRA 221102, considerou-se que o quantitativo para o rodapé, de altura igual a 7cm, foi incorporado na área de piso;
- (5) O custo unitário aproximado por metro quadrado é calculado dividindo-se o valor total do orçamento pela área total de construção.

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO		CÓDIGO INEP 52097528
OBRA REFORMA		CIDADE MINEIROS
ENDEREÇO AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N , SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-381		CRE CRE-MINEIROS
REFERÊNCIA GOINFRA E SINAPI - DESONERADA	DATA 24/01/2025	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 3996,83

SOMATÓRIO DE SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PARTIC. (%)
a.	SERVIÇOS PRELIMINARES	19.599,47	24.781,57	2,12
b.	TRANSPORTES	1.325,05	1.675,39	0,14
c.	SERVIÇO EM TERRA	11.357,44	14.360,35	1,23
f.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	584.538,34	739.090,28	63,23
h.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	105.868,31	133.859,89	11,45
i.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	3.851,70	4.870,09	0,42
o.	COBERTURAS	64.219,37	81.198,97	6,95
q.	ESQUADRIAS METÁLICAS	79.491,30	100.508,80	8,60
s.	REVESTIMENTO DE PAREDE	1.506,62	1.904,97	0,16
u.	REVESTIMENTO DE PISO	3.792,00	4.794,60	0,41
x.	ADMINISTRAÇÃO	42.770,16	54.078,59	4,63
y.	PINTURA	1.941,54	2.454,88	0,21
z.	DIVERSOS	4.269,69	5.398,60	0,45
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO		924.530,99	1.168.976,98	100,00

(*) Para itens da GOINFRA, os vidros não estão inclusos nas esquadrias e já foram considerados os custos de contramarco para as esquadrias de alumínio;

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO	NÚMERO DE PARCELAS 6
OBRA REFORMA	PRAZO 180 dias corridos
LOCAL MINEIROS	DATA 24/01/2025

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR	Etapas: Parcelas: Dias:	ETAPA ÚNICA					
			1	2	3	4	5	6
			30	60	90	120	150	180
SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 1.168.976,98	% Período	100,00%					
	R\$ 24.781,57		R\$ 24.781,57	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
TRANSPORTES	R\$ 1.675,39	% Período	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	
	R\$ 1.675,39		R\$ 335,08	R\$ 335,08	R\$ 335,08	R\$ 335,08	R\$ 335,08	R\$ -
SERVIÇO EM TERRA	R\$ 14.360,35	% Período	38,00%	62,00%				
	R\$ 14.360,35		R\$ 5.456,93	R\$ 8.903,42	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
INST.ELET/TELFÔNICA/CABEAMENTO E	R\$ 739.090,28	% Período	20,00%	20,00%	25,00%	20,00%	15,00%	
	R\$ 739.090,28		R\$ 147.818,06	R\$ 147.818,06	R\$ 184.772,57	R\$ 147.818,06	R\$ 110.863,54	R\$ -
INSTALAÇÕES ESPECIAIS	R\$ 133.859,89	% Período					70,00%	30,00%
	R\$ 133.859,89		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 93.701,92	R\$ 40.157,97
ALVENARIA E DIVISÓRIAS	R\$ 4.870,09	% Período			50,00%	30,00%	20,00%	
	R\$ 4.870,09		R\$ -	R\$ -	R\$ 2.435,05	R\$ 1.461,03	R\$ 974,02	R\$ -
COBERTURAS	R\$ 81.198,97	% Período				35,00%	65,00%	
	R\$ 81.198,97		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 28.419,64	R\$ 52.779,33	R\$ -
ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 100.508,80	% Período					40,00%	60,00%
	R\$ 100.508,80		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 40.203,52	R\$ 60.305,28
REVESTIMENTO DE PAREDE	R\$ 1.904,97	% Período				100,00%		
	R\$ 1.904,97		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.904,97	R\$ -	R\$ -
REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 4.794,60	% Período			15,00%		35,00%	50,00%
	R\$ 4.794,60		R\$ -	R\$ -	R\$ 719,19	R\$ -	R\$ 1.678,11	R\$ 2.397,30
ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS	R\$ 54.078,59	% Período	16,00%	17,00%	17,00%	16,00%	17,00%	17,00%
	R\$ 54.078,59		R\$ 8.652,57	R\$ 9.193,36	R\$ 9.193,36	R\$ 8.652,57	R\$ 9.193,36	R\$ 9.193,36
PINTURA	R\$ 2.454,88	% Período					31,00%	69,00%
	R\$ 2.454,88		R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 761,01	R\$ 1.693,87
DIVERSOS	R\$ 5.398,60	% Período	16,00%	17,00%	17,00%	16,00%	17,00%	17,00%
	R\$ 5.398,60		R\$ 863,78	R\$ 917,76	R\$ 917,76	R\$ 863,78	R\$ 917,76	R\$ 917,76
TOTAL R\$ 1.168.976,98			% PERÍODO	16,07%	14,30%	16,97%	16,21%	26,64%
			VALOR PERÍODO	R\$ 187.907,99	R\$ 167.167,67	R\$ 198.373,01	R\$ 189.455,12	R\$ 311.407,66
			% ACUMULADO	16,07%	30,37%	47,34%	63,55%	90,19%
			VALOR ACUMULADO	R\$ 187.907,99	R\$ 355.075,66	R\$ 553.448,67	R\$ 742.903,79	R\$ 1.054.311,45

UNIDADE ESCOLAR

COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO

OBRA

REFORMA

ENDEREÇO

AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N , SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-381

CIDADE

MINEIROS

CRE

CRE-MINEIROS

DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DE BDI

COMPOSIÇÃO BDI PARA OBRAS CIVIS			
DESCRIÇÃO	COEF.	TAXA % (a.m)	% no preço de venda
1) COFINS	100,00%	3,00%	3,00%
2) PIS	100,00%	0,65%	0,65%
3) ISSQN	100,00%	3,00%	3,00%
4) CPRB	100,00%	4,50%	4,50%
5) Administração Central	100,00%	3,00%	3,00%
6) Despesas Financeiras	100,00%	1,01%	1,01%
7) Seguros + Garantias	100,00%	0,12%	0,12%
8) Risco	100,00%	0,97%	0,97%
9) Lucro	100,00%	6,85%	6,85%
BDI - FINAL			26,44%

Notas:

(1) e (2) Alíquota definida por lei.

(3) Alíquota e base de cálculo definidas pela legislação municipal.

(4) Alíquota definida pelas leis 12.546/11, 12844/13 e 13.161/15 (CPRB – contribuição previdenciária sobre a receita bruta).

(5) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores entre o 1º e 3º quartis.

(6) Valor calculado pela expressão matemática do acórdão 2.369/2011 – TCU – Plenário e disponibilizado pela GOINFRA em janeiro de 2022. (Foi utilizado para o cálculo a média da Taxa SELIC no período de 01/2021 a 12/2021)

$$DF = \left(1 + \frac{TAXA SELIC}{100} \right)^{\frac{DU}{252}}$$

Onde:

DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;

DU = Dias úteis.

(7) Valores definidos pela GOINFRA a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores médios.

Observação da GOINFRA: (Seguros contra erros de execução, incêndio e explosão, danos da natureza (vendaval, destelhamento, alagamento, inundação, desmoronamento, geadas etc.), emprego de material defeituoso ou inadequado, roubo e/ou furto qualificado, quebra de equipamentos, desmoronamento de estrutura, nas modalidades de Obras Civis em Construção (OCC); Instalação e Montagem (IM); e Obras Civis em Construção e Instalação e Montagem (OCC/IM). Bem como coberturas adicionais para ampliação dessas coberturas básicas, como: cobertura de responsabilidade civil geral, cobertura de responsabilidade civil cruzada, cobertura de despesas extraordinárias, cobertura de tumultos, cobertura de desentulho do local, cobertura de riscos do fabricante, dentre outras, incluindo o seguro de vida em grupo regido pela convenção coletiva dos trabalhadores na indústria da construção civil). A partir de 24/02/2015 por intermédio da Portaria 449/2015 a Presidência da GOINFRA, na pessoa do Senhor Jayme Eduardo Rincon, determinou a exclusão dos valores referentes aos Seguros de Risco de Engenharia e Responsabilidade Civil do Profissional na composição do cálculo do B.D.I..

(8) Valores definidos a partir dos limites no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores entre 1º e 3º quartis.

(9) Valores definidos a partir dos limites definidos no Acórdão nº 2.622/2013 - TCU – Plenário. Valores adotados e praticados no mercado (“ ex ante ”) ou aqueles entre os 1º e 3º quartis.

(*) A fórmula para estipulação da taxa de BDI estimado adotado é a mesma que foi aplicada para a obtenção das tabelas contidas no Acórdão n. 2.622/2013 – TCUPlenário

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

I = taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, CPRB e ISS)

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Obs.: Para obras com valores superiores a **R\$ 20.000.000,00** sugere-se recalcular o BDI, dimensionando as taxas de administração central e lucro para patamares inferiores ao estipulado acima.


Carlos Henrique Guioffi Garcia
Engenheiro Civil
CREA-GO 104052/2012

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO	CIDADE MINEIROS
OBRA REFORMA	CRE CRE-MINEIROS
ENDEREÇO AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N , SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-381	DATA 24/01/2025

RELATÓRIO CENTRAL

CÓDIGO	ETAPA	PREÇO (R\$) C/ BDI	PARTIC (%)
a.	SERVIÇOS PRELIMINARES	24.781,57	2,12
b.	TRANSPORTES	1.675,39	0,14
c.	SERVIÇO EM TERRA	14.360,35	1,23
f.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	739.090,28	63,23
h	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	133.859,89	11,45
i.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	4.870,09	0,42
o.	COBERTURAS	81.198,97	6,95
q.	ESQUADRIAS METÁLICAS	100.508,80	8,60
s.	REVESTIMENTO DE PAREDE	1.904,97	0,16
u.	REVESTIMENTO DE PISO	4.794,60	0,41
x.	ADMINISTRAÇÃO	54.078,59	4,63
y.	PINTURA	2.454,88	0,21
z.	DIVERSOS	5.398,60	0,45
TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (R\$) C/BDI		1.168.976,98	100,00

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO	CÓDIGO INEP 52097528
OBRA REFORMA	CIDADE MINEIROS
CRE CRE-MINEIROS	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 3996,83

PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PARC. MAIOR RELEV (100%)
f.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SUBESTAÇÃO (01 TRANSFORMADOR DE 225 KVA)	KVA	225,00	225,00
CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PARC. MAIOR RELEV (50%)
o.	COBERTURAS	COBERTURA CERÂMICA	M2	248,64	124,32

(*) Para os fins do inciso IX do Art. 18 da Lei Federal 14.133/2021, a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio.

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO		CÓDIGO INEP 52097528
OBRA REFORMA		CIDADE MINEIROS
CRE CRE-MINEIROS	ENDEREÇO AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N, SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-381	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2024 DESONERADA
DATA 24/01/2025	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 3996,83	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/2024 DESONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

017	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 017_SEE	REDUCAO GIRATÓRIA TIPO STORZ LATAO P/ INST. PREDIAL COMBATE A	UN			-	-	241,74	242,60
	GOINFRA_I	INCENDIO ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2" (GOINFRA + SINAPI)	h	0,1600	14,20	16,43	2,27	2,62	
	GOINFRA_I	AJUDANTE	h	0,1600	20,23	23,41	3,23	3,74	
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		5,50	6,36
SINAPI_I	20972	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2.1/2" X 1.1/2", EM LATAO, PARA	UN	1,0000	236,24	236,24	236,24	236,24	
		INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL							
						MATERIAL (C) - TOTAL		236,24	236,24

018	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 018_SEE	CHAVE DUPLA P/ CONEXÕES TIPO STORZ EM LATÃO ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2	UN			-	-	34,52	35,00
	GOINFRA_I	1/2" (GOINFRA + SINAPI)	h	0,1500	20,23	23,41	3,03	3,51	
	GOINFRA_I	ENCANADOR							
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		3,03	3,51
SINAPI_I	20971	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM	UN	1,0000	31,49	31,49	31,49	31,49	
		LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO							
						MATERIAL (C) - TOTAL		31,49	31,49

024	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 024_SEE	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR (GOINFRA + SINAPI)	UN			-	-	19,25	19,43
	GOINFRA_I	SERVEITE	h	0,0900	12,72	14,71	1,14	1,32	
	GOINFRA_I	0005							
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		1,14	1,32
GOINFRA_I	3070	BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,20	0,20	0,40	0,40	
	GOINFRA_I	3393	PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,18	0,18	0,36	0,36
	GOINFRA_I	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE,	UN	1,0000	17,35	17,35	17,35	17,35
SINAPI_I		QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E							
		PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)							
						MATERIAL (C) - TOTAL		18,11	18,11

025	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 025_SEE	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE EMERGÊNCIA (GOINFRA + SINAPI)	UN			-	-	19,25	19,43
	GOINFRA_I	SERVEITE	h	0,0900	12,72	14,71	1,14	1,32	
	GOINFRA_I	0005							
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		1,14	1,32
GOINFRA_I	3070	BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,20	0,20	0,40	0,40	
	GOINFRA_I	3393	PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,18	0,18	0,36	0,36
	GOINFRA_I	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE,	UN	1,0000	17,35	17,35	17,35	17,35
SINAPI_I		QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E							
		PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)							
						MATERIAL (C) - TOTAL		18,11	18,11

030	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 030_SEE	COTOVELO DE FERRO GALV. 90° X 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN			-	-	133,76	138,73
	GOINFRA_I	AJUDANTE	h	0,9200	14,20	16,43	13,06	15,11	
	GOINFRA_I	ENCANADOR	h	0,9200	20,23	23,41	18,61	21,53	
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		31,67	36,64
SINAPI_I	3470	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	1,0000	101,37	101,37	101,37	101,37	
	GOINFRA_I	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	2,0000	0,36	0,36	0,72	0,72	
						MATERIAL (C) - TOTAL		102,09	102,09

038	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 038_SEE	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA PARA CORDOALHA 35MM2 SPDA COM	UN			-	-	18,52	20,14
	GOINFRA_I	PARAFUSOS (GOINFRA + SINAPI)	h	0,3000	14,20	16,43	4,26	4,92	
	GOINFRA_I	AJUDANTE	h	0,3000	20,23	23,41	6,06	7,02	
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		10,32	11,94
SINAPI_I	3384	SUPORTE GUIA SIMPLES COM ROLDANA EM POLIPROPILENO PARA CHUMBAR, H = 20	UN	1,0000	8,20	8,20	8,20	8,20	
		CM							
						MATERIAL (C) - TOTAL		8,20	8,20

041	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 041_SEE	CASA DE BOMBAS - EXCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDROSANITÁRIAS E	UN			-	-	6.919,41	7.327,43
	GOINFRA	ESPECIAIS (GOINFRA + SINAPI)	m2	3,0000	4,92	5,15	14,76	15,45	
	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO	m3	0,2100	46,81	49,36	9,83	10,36
GOINFRA	30101	PINTURA (FACE INTERNA DO RIFÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m3	0,8200	32,63	37,74	26,75	30,94	
	GOINFRA	40101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	m3	0,4800	21,62	25,00	10,37	12,00
GOINFRA	40902	REATERRO COM APILOAMENTO	m2	4,9000	5,08	5,88	24,89	28,81	
	GOINFRA	41002	APILOAMENTO	m3	1,4700	25,44	29,42	37,39	43,24
GOINFRA	50901	ATERRO INTERNO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO MÃO	m3	1,0000	41,32	47,79	41,32	47,79	
	GOINFRA	50902	REATERRO COM APILOAMENTO	m3	0,3600	21,62	25,00	7,78	9,00
GOINFRA	51030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	0,6400	521,04	532,86	333,46	341,03	
	GOINFRA	51055	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	0,6400	45,17	52,25	28,90	33,44

Carlos Henrique Guioffi Garcia
Carlos Henrique Guioffi Garcia
Engenheiro Civil
CRE-40 104792/2012

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO		CÓDIGO INEP 52097528	
OBRA REFORMA		CIDADE MINEIROS	
CRE CRE-MINEIROS	ENDEREÇO AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N, SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-381	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2024 DESONERADA	
DATA 24/01/2025	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 3996,83	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/2024 DESONERADA	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

GOINFRA	52003	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	11,2000	10,45	10,89	117,04	121,96
GOINFRA	52005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	20,0000	10,21	10,65	204,20	213,00
GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	6,6000	11,37	11,75	75,04	77,55
GOINFRA	60191	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m2	5,9800	33,48	35,13	200,21	210,07
GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	m2	12,3200	50,48	53,89	621,91	663,92
GOINFRA	60517	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	0,9800	521,04	532,86	510,61	522,20
GOINFRA	60801	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m3	0,9800	45,17	52,25	44,26	51,20
GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	23,9000	10,22	10,66	244,25	254,77
GOINFRA	60305	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	43,4000	10,21	10,65	443,11	462,21
GOINFRA	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	22,6000	11,37	11,75	256,96	265,55
GOINFRA	61101	FORRO EM LAJE PRE-MOLDADA INCLUSO CAPEAMENTO/ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO/ESCORAMENTO E FORMA/DESFORMA	m2	4,0200	120,89	123,81	485,97	497,71
GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 9X14X29 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE C/M3)	m2	14,7600	52,02	56,08	767,81	827,74
GOINFRA	120902	IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	5,9000	33,43	36,59	197,23	215,88
SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	4,0200	29,84	31,92	119,95	128,31
GOINFRA	180504	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM VENEZIANA PF-4 C/FERRAGENS	m2	1,0200	604,42	611,06	616,50	623,28
GOINFRA	210102	CHAPISCO ROLADO (1CIM:3 ARML)+(1 COLA:10 CIM)	m2	29,5200	4,91	5,08	144,94	149,96
GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgC/M3)	m2	29,5200	16,90	19,10	498,88	563,83
GOINFRA	220100	PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPELN 5 CM 1:2,5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APLOAMENTO/ATERRO INTERNO)	m2	3,1000	83,99	89,79	260,36	278,34
GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	3,0500	24,62	26,76	75,09	81,61
GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/SELADOR	m2	38,8800	12,22	13,37	475,11	519,82
GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m2	6,4400	3,81	4,11	24,53	26,46
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							6.919,41	7.327,43
MATERIAL (C) - TOTAL							0,00	0,00

042	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 042_SEE	MASTRO P/PARA RAO 1.1/2 6MT+ABRAC C/3 ESTAI P/MASTRO 1.1/2-SINALEIRO TOPO C/FOTOCELULA+ABRAC PARA SINALEIRO (GOINFRA + SINAPI)	UN				487,05	495,16
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	1,5000	14,20	16,43	21,30	24,64
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	1,5000	20,23	23,41	30,34	35,11
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							51,64	59,75
	SINAPI_I	41387	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	M	6,0000	54,23	54,23	325,38	325,38
	SINAPI_I	11270	ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM	UN	2,0000	2,82	2,82	5,64	5,64
	SINAPI_I	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000	35,46	35,46	35,46	35,46
	SINAPI_I	39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,0000	20,28	20,28	20,28	20,28
	SINAPI_I	38061	SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, SEM RELE FOTOELETRICO	UN	1,0000	48,65	48,65	48,65	48,65
	MATERIAL (C) - TOTAL							435,41	435,41

046	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 046_SEE	CAPUZ PARA PROTEÇÃO DOS PARA RAIOS (GOINFRA + COT)	UN				18,14	18,31
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,0333	14,20	16,43	0,47	0,54
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,0333	20,23	23,41	0,67	0,77
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							1,14	1,31
	COTAÇÃO	COT 010_SEE	CAPUZ PARA PROTEÇÃO DOS PARA RAIOS	UN	1,0000	17,00	17,00	17,00	17,00
	MATERIAL (C) - TOTAL							17,00	17,00

047	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 047_SEE	CAPUZ DE PROTEÇÃO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR (GOINFRA + COT)	UN				19,28	19,45
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,0333	14,20	16,43	0,47	0,54
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,0333	20,23	23,41	0,67	0,77
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							1,14	1,31
	COTAÇÃO	COT 011_SEE	CAPUZ DE PROTEÇÃO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR	UN	1,0000	18,15	18,15	18,14	18,14
	MATERIAL (C) - TOTAL							18,14	18,14

060	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 060_SEE	VALE TRANSPORTE (RMTC)	UN				4,30	4,30
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							0,00	0,00
			VALE TRANSPORTE		1,0000	4,30	4,30	4,30	4,30
	MATERIAL (C) - TOTAL							4,30	4,30

071	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 071_SEE	UNIÃO COM ASSENTO MACHO FEMEA 1" (GOINFRA + SINAPI)	UN				51,62	53,78
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,4000	14,20	16,43	5,68	6,57
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,4000	20,23	23,41	8,09	9,36
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							13,77	15,93

Carlos Henrique Guioffi Garcia
Carlos Henrique Guioffi Garcia
Engenheiro Civil
CRE-40 104792/20

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO		CÓDIGO INEP 52097528	
OBRA REFORMA		CIDADE MINEIROS	
CRE CRE-MINEIROS	ENDEREÇO AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N, SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-381	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2024 DESONERADA	
DATA 24/01/2025	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 3996,83	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/2024 DESONERADA	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

	GOINFRA_1	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	2,0000	0,36	0,36	0,72	0,72
	SINAPI_1	9886	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 1"	UN	1,0000	37,13	37,13	37,13	37,13
MATERIAL (C) - TOTAL								37,85	37,85

072	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 072_SEE	DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (GOINFRA)	H				14,74	17,05
	GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	0,1000	20,23	23,41	2,02	2,34
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	1,0000	12,72	14,71	12,72	14,71
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								14,74	17,05
MATERIAL (C) - TOTAL								0,00	0,00

084	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 084_SEE	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M				364,30	371,92
	GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	1,1000	20,23	23,41	22,25	25,75
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	1,1000	14,20	16,43	15,62	18,07
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								37,87	43,82
	GOINFRA_1	2376	TUBO INDUSTRIAL 2" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	7,7778	10,66	10,66	82,91	82,91
	GOINFRA_1	2504	TUBO INDUSTRIAL REDONDO 1" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	4,6320	8,42	8,42	39,00	39,00
	GOINFRA_1	2377	TUBO INDUSTRIAL 40X40 CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	6,3420	11,01	11,01	69,82	69,82
	GOINFRA_1	2421	TUBO INDUSTRIAL 1.1/2" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	1,4862	10,36	10,36	15,39	15,39
	GOINFRA_1	2417	MASSA PLASTICA	Kg	0,2041	31,59	31,59	6,44	6,44
	GOINFRA_1	2246	ELETRODO 2,5 OK	Kg	0,1146	27,40	27,40	3,14	3,14
	GOINFRA_1	1672	LIXA PARA FERRO Nº 100	un	0,2551	2,99	2,99	0,76	0,76
	GOINFRA_1	1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	un	0,0510	15,02	15,02	0,76	0,76
	GOINFRA_1	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	un	0,3730	11,03	11,03	4,11	4,11
	GOINFRA_1	2908	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,0000	69,07	69,07	69,07	69,07
	GOINFRA_1	2150	CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 13 (2,25 MM)	Kg	0,4352	8,17	8,17	3,55	3,55
	GOINFRA_1	2719	CHAPA PERFILADA 3/16"	Kg	1,0980	8,38	8,38	9,20	9,20
	GOINFRA_1	2436	AÇO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - BARRA LISA A-36	Kg	0,3813	8,10	8,10	3,08	3,08
	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	0,7800	24,62	26,76	19,20	20,87
MATERIAL (C) - TOTAL								326,43	328,10

087	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 087_SEE	REGISTRO DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE BRONZE 2 1/2" (GOINFRA + COT)	UN				272,26	278,48
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	1,1500	14,20	16,43	16,33	18,89
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	1,1500	20,23	23,41	23,26	26,92
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								39,59	45,81
	GOINFRA_1	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	2,8200	0,36	0,36	1,01	1,01
	COTAÇÃO	COT 017_SEE	REGISTRO DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE BRONZE 2 1/2"	UN	1,0000	231,67	231,67	231,66	231,66
MATERIAL (C) - TOTAL								232,67	232,67

088	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 088_SEE	TE DE FERRO GALVANIZADO 90" X 2 1/2" X 1" (GOINFRA + SINAPI)	UN				173,90	177,27
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,6240	14,20	16,43	8,86	10,25
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,6240	20,23	23,41	12,62	14,60
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								21,48	24,85
	GOINFRA_1	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	1,2000	0,36	0,36	0,43	0,43
	SINAPI_1	6307	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" X 1"	UN	1,0000	151,99	151,99	151,99	151,99
MATERIAL (C) - TOTAL								152,42	152,42

119	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 119_SEE	LUMINÁRIA HERMÉTICA/BLINDADA 2X18/20W COM 2 LÂMPADAS DE LED (GOINFRA + SINAPI)	PÇ				131,64	133,43
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,1877	14,20	16,43	2,66	3,08
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4294	20,23	23,41	8,68	10,05
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								11,34	13,13
	COTAÇÃO	COT 604_SEE	(13515/ORSE) LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, PARA LÂMPADA TUBULAR, 2X18W, IP65, 65CM, REF.: LMIP65 2x18 - T8C, DA G-LIGHT OU SIMILAR	UN	1,0000	101,78	101,78	101,78	101,78
	SINAPI_1	39387	LÂMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	2,0000	9,26	9,26	18,52	18,52
MATERIAL (C) - TOTAL								120,30	120,30

126	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 126_SEE	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90 MM (GOINFRA + ORSE)	UN				56,75	64,86
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	1,5000	14,20	16,43	21,30	24,64
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	1,5000	20,23	23,41	30,34	35,11
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								51,64	59,75
	COTAÇÃO	COT 356_SEE	(12414/ORSE) CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200x200x90 MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS, REF: TEL-901 OU SIMILAR	UN	1,0000	5,11	5,11	5,11	5,11
MATERIAL (C) - TOTAL								5,11	5,11

Carlos Henrique Guioffi Garcia
Carlos Henrique Guioffi Garcia
Engenheiro Civil
CRE-40 104792/20

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO			CÓDIGO INEP 52097528	
OBRA REFORMA			CIDADE MINEIROS	
CRE CRE-MINEIROS	ENDEREÇO AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N, SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-381		REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2024 DESONERADA	
DATA 24/01/2025	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 3996,83		REFERÊNCIA SINAPI DEZ/2024 DESONERADA	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

166	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 166_SEE	ELETROCALHA CH.A* PRE ZN. FOGO "U" C/ABAS 100X50 MM S/TAMPA (GOINFRA + SBC)	M				33,37	35,53
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4000	20,23	23,41	8,09	9,36
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,4000	14,20	16,43	5,68	6,57
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		13,77	15,93
	COTAÇÃO	COT 597_SEE	(000216/SBC) ELETROCALHA PERFURADA TIPO "U" 100x50mm CHAPA 20	M	1,0000	19,60	19,60	19,60	19,60
						MATERIAL (C) - TOTAL		19,60	19,60

169	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 169_SEE	EMENDA INTERNA P/ELETROCALHA (100 X 50 mm) (GOINFRA + COT)	UN				9,92	11,00
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,2000	20,23	23,41	4,04	4,68
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,2000	14,20	16,43	2,84	3,28
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		6,88	7,96
	COTAÇÃO	COT 071_SEE	EMENDA INTERNA P/ELETROCALHA (100 X 50 mm)	UN	1,0000	3,04	3,04	3,04	3,04
						MATERIAL (C) - TOTAL		3,04	3,04

172	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 172_SEE	GANCHO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 X 50 MM (GOINFRA + COT)	UN				14,68	16,57
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,3500	20,23	23,41	7,08	8,19
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,3500	14,20	16,43	4,97	5,75
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		12,05	13,94
	COTAÇÃO	COT 074_SEE	GANCHO VERTICAL PARA ELETROCALHA 100 X 50 MM	UN	1,0000	2,64	2,64	2,63	2,63
	COTAÇÃO	COT 046_SEE	TIRANTE ROSCA TOTAL 3/8X3000MM	M	1,0000	0,00	0,00	0,00	0,00
	COTAÇÃO	COT 047_SEE	BUCHA PLÁSTICA S-10	UN	2,0000	0,00	0,00	0,00	0,00
	COTAÇÃO	COT 048_SEE	PORCA SEXTAVADA ZINCADA 3/8	UN	6,0000	0,00	0,00	0,00	0,00
	COTAÇÃO	COT 049_SEE	ARRUELA LISA ZINCADA 3/8	UN	6,0000	0,00	0,00	0,00	0,00
						MATERIAL (C) - TOTAL		2,63	2,63

179	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 179_SEE	TAMPA PARA ELETROCALHA 100 X 50 MM (GOINFRA + COT)	M				14,10	15,45
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,2500	20,23	23,41	5,05	5,85
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,2500	14,20	16,43	3,55	4,10
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		8,60	9,95
	COTAÇÃO	COT 081_SEE	TAMPA PARA ELETROCALHA 100 X 50 MM	M	1,0000	5,51	5,51	5,50	5,50
						MATERIAL (C) - TOTAL		5,50	5,50

186	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 186_SEE	BOTOEIRA BOMBA DE INCÊNDIO COM MARTELO CONVENCIONAL / ANALÓGICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN				165,12	170,53
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	1,0000	14,20	16,43	14,20	16,43
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	1,0000	20,23	23,41	20,23	23,41
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		34,43	39,84
	COTAÇÃO	COT 088_SEE	(07611/ORSE) Acionador manual (botoeira) tipo quebra-vidro, para incêndio	UN	1,0000	130,69	130,69	130,69	130,69
						MATERIAL (C) - TOTAL		130,69	130,69

188	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 188_SEE	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONVENCIONAL, TIPO "APORTE AQUI" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN				82,95	87,27
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,8000	14,20	16,43	11,36	13,14
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,8000	20,23	23,41	16,18	18,72
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		27,54	31,86
	COTAÇÃO	COT 090_SEE	(12850/ORSE) Acionador Manual Convencional - Modelo AM-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	UN	1,0000	55,41	55,41	55,41	55,41
						MATERIAL (C) - TOTAL		55,41	55,41

190	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 190_SEE	CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCÊNDIO, COM 01 BATERIA, CAPACIDADE: 2 BATERIAS, 8 LAÇOS (20 DISPOSITIVOS CADA), COM 2 LINHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN				889,78	933,06
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	8,0000	14,20	16,43	113,60	131,44
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	8,0000	20,23	23,41	161,84	187,28
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		275,44	318,72
	COTAÇÃO	COT 092_SEE	(07627/ORSE) Central de alarme e detecção de incêndio, capacidade: 2 baterias, 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar	UN	1,0000	447,30	447,30	447,30	447,30
	COTAÇÃO	COT 503_SEE	(00276/ORSE) Bateria de 12v x 7a para centrais de alarme	UN	1,0000	167,04	167,04	167,04	167,04
						MATERIAL (C) - TOTAL		614,34	614,34

219	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN				0,53	0,53
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,00	0,00
	COTAÇÃO	COT 465_SEE	(09708/ORSE) PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm²	UND	1,0000	0,53	0,53	0,53	0,53
						MATERIAL (C) - TOTAL		0,53	0,53


Carlos Henrique Guioffi Garcia
Engenheiro Civil
CREA-40 104791/2013

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO		CÓDIGO INEP 52097528
OBRA REFORMA		CIDADE MINEIROS
CRE CRE-MINEIROS	ENDEREÇO AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N, SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-381	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2024 DESONERADA
DATA 24/01/2025	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 3996,83	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/2024 DESONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

225	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 225_SEE	CURVA DE 90° PARA ELETROCALHA DE 100X50MM (COT)	UN				26,32	26,32
	COTAÇÃO		COT 468_SEE	CURVA DE 90° PARA ELETROCALHA DE 100X50MM	UND	1,0000	26,32	26,32	26,32
								26,32	26,32
								26,32	26,32

229	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 229_SEE	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE-MOLDADO (GOINFRA + SINAPI)	UN				223,92	239,43
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	3,0000	12,72	14,71	38,16	44,13
	GOINFRA_1	0004	PEDREIRO	h	3,0000	20,23	23,41	60,69	70,23
								98,85	114,36
	SINAPI_1	11882	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	UN	1,0000	125,07	125,07	125,07	125,07
								125,07	125,07

235	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 235_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (300X300) PROIBIDO FUMAR (GOINFRA + SINAPI)	UN				19,25	19,43
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,0900	12,72	14,71	1,14	1,32
								1,14	1,32
	GOINFRA_1	3070	BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,20	0,20	0,40	0,40
	GOINFRA_1	3393	PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,18	0,18	0,36	0,36
	SINAPI_1	37556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000	17,35	17,35	17,35	17,35
								18,11	18,11

236	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 236_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (300X300) PERIGO INFLAMÁVEL (GOINFRA + SINAPI)	UN				19,25	19,43
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,0900	12,72	14,71	1,14	1,32
								1,14	1,32
	GOINFRA_1	3070	BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,20	0,20	0,40	0,40
	GOINFRA_1	3393	PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,18	0,18	0,36	0,36
	SINAPI_1	37556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000	17,35	17,35	17,35	17,35
								18,11	18,11

273	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 273_SEE	MURO DE ALVENARIA TIJOLO FURADO 1/2 VEZ (H=3,00M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA) - (GOINFRA)	m2				128,39	135,32
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	1,2241	12,72	14,71	15,57	18,00
	GOINFRA_1	0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	0,0862	15,27	17,67	1,31	1,52
	GOINFRA_1	0004	PEDREIRO	h	0,5788	20,23	23,41	11,70	13,54
	GOINFRA_1	0006	ARMADOR	h	0,2798	20,23	23,41	5,66	6,55
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,4580	14,20	16,43	6,50	7,52
	GOINFRA_1	0010	CARPINTEIRO	h	0,1707	20,23	23,41	3,45	3,99
								44,19	51,12
	GOINFRA_1	2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	0,5811	13,17	13,17	7,65	7,65
	GOINFRA_1	2034	TIJOLO FURADO 9x19x19 CM	un	22,3078	0,82	0,82	18,29	18,29
	GOINFRA_1	1858	PONTALETE 3x3"	m	0,2300	8,28	8,28	1,90	1,90
	GOINFRA_1	1861	PREGO 18x24	Kg	0,0369	21,97	21,97	0,81	0,81
	GOINFRA_1	1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	15,9956	0,65	0,65	10,39	10,39
	GOINFRA_1	1221	CAL HIDRATADA	Kg	1,8011	1,00	1,00	1,80	1,80
	GOINFRA_1	2437	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Kg	0,3667	6,77	6,77	2,48	2,48
	GOINFRA_1	2438	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	0,2933	6,56	6,56	1,92	1,92
	GOINFRA_1	2439	AÇO CA-50 10,0 MM (3/8")	Kg	2,7904	6,55	6,55	18,27	18,27
	GOINFRA_1	2448	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	0,4527	7,91	7,91	3,58	3,58
	GOINFRA_1	2426	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Kg	0,0100	16,03	16,03	0,16	0,16
	GOINFRA_1	0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	0,0709	13,56	13,56	0,96	0,96
	GOINFRA_1	2386	BRITA Nº 1	m3	0,0196	156,60	156,60	3,06	3,06
	GOINFRA_1	2497	BRITA Nº 2	m3	0,0196	150,80	150,80	2,95	2,95
	GOINFRA_1	0104	AREIA MÉDIA	m3	0,0544	183,55	183,55	9,98	9,98
								84,20	84,20

375	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 375_SEE	REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI)	UN				39,21	40,93
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4165	20,23	23,41	8,42	9,75
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,1735	14,20	16,43	2,46	2,85
								10,88	12,60
	SINAPI_1	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	1,0000	28,33	28,33	28,33	28,33
								28,33	28,33

Carlos Henrique Guioffi Garcia
Carlos Henrique Guioffi Garcia
Engenheiro Civil
CRE-40 104072/2012

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO		CÓDIGO INEP 52097528
OBRA REFORMA		CIDADE MINEIROS
CRE CRE-MINEIROS	ENDEREÇO AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N, SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-381	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2024 DESONERADA
DATA 24/01/2025	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 3996,83	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/2024 DESONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

399	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 399_SEE	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DE DERIVAÇÃO DE 10 A 70 MM2 (GOINFRA + SINAPI)	UN				84,24	86,40
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,4000	14,20	16,43	5,68	6,57
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4000	20,23	23,41	8,09	9,36
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					13,77	15,93
	SINAPI_1	11837	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVAÇÃO DE 10 A 70 MM2	UN	1,0000	70,47	70,47	70,47	70,47
			MATERIAL (C) - TOTAL					70,47	70,47

400	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 400_SEE	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E= 5CM (GOINFRA)	M2				114,44	119,49
	GOINFRA_1	0005	SERVEnte	h	0,8000	12,72	14,71	10,17	11,76
	GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	0,3000	20,23	23,41	6,06	7,02
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,3700	14,20	16,43	5,25	6,07
	GOINFRA_1	0006	ARMADOR	h	0,4600	20,23	23,41	9,30	10,76
	GOINFRA_1	0010	CARPINTEIRO	h	0,0700	20,23	23,41	1,41	1,63
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					32,19	37,24
	GOINFRA_1	2804	AREIA GROSSA	m3	0,0330	158,57	158,57	5,23	5,23
	GOINFRA_1	1696	COMPENSADO RESINADO COLA FENOLICA 12 MM 2,20X1,10 M	m2	0,4000	34,33	34,33	13,73	13,73
	GOINFRA_1	1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	16,2000	0,65	0,65	10,53	10,53
	GOINFRA_1	2448	ACO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	5,2700	7,91	7,91	41,68	41,68
	GOINFRA_1	0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	0,0900	13,56	13,56	1,22	1,22
	GOINFRA_1	2386	BRITA Nº 1	m3	0,0400	156,60	156,60	6,26	6,26
	GOINFRA_1	2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	0,2533	13,17	13,17	3,33	3,33
	GOINFRA_1	1861	PREGO 18x24	Kg	0,0124	21,97	21,97	0,27	0,27
			MATERIAL (C) - TOTAL					82,25	82,25

411	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 411_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 13 - (316X158) SAÍDA DE EMERGÊNCIA (GOINFRA + SINAPI)	UN				23,18	23,36
	GOINFRA_1	0005	SERVEnte	h	0,0900	12,72	14,71	1,14	1,32
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					1,14	1,32
	GOINFRA_1	3070	BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,20	0,20	0,40	0,40
	GOINFRA_1	3393	PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,18	0,18	0,36	0,36
	SINAPI_1	37559	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000	21,28	21,28	21,28	21,28
			MATERIAL (C) - TOTAL					22,04	22,04

501	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 501_SEE	CONECTOR CUNHA COM ESTRIBO PARA CABO 50MM2 (GOINFRA + SINAPI)	UN				28,92	31,08
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,4000	14,20	16,43	5,68	6,57
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4000	20,23	23,41	8,09	9,36
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					13,77	15,93
	SINAPI_1	11862	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2	UN	1,0000	15,15	15,15	15,15	15,15
			MATERIAL (C) - TOTAL					15,15	15,15

535	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 535_SEE	CONECTOR CUNHA ESTRIBO, COM CAPA, PARA CABO XLPE #150MM² (GOINFRA + SINAPI)	UN				59,30	61,46
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4000	20,23	23,41	8,09	9,36
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,4000	14,20	16,43	5,68	6,57
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					13,77	15,93
	SINAPI_1	11858	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 150 MM2	UN	1,0000	45,53	45,53	45,53	45,53
			MATERIAL (C) - TOTAL					45,53	45,53

544	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 544_SEE	RELE DE NÍVEL (GOINFRA + ORSE)	UN				278,16	288,98
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	2,0000	20,23	23,41	40,46	46,82
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	2,0000	14,20	16,43	28,40	32,86
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					68,86	79,68
	COTAÇÃO	COT 285_SEE	(13818/ORSE) RELE DE NÍVEL	UN	1,0000	209,30	209,30	209,30	209,30
			MATERIAL (C) - TOTAL					209,30	209,30

546	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 546_SEE	BUJÃO DE REBORDO 2.1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	-	-	-	48,94	49,32
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,0700	14,20	16,43	0,99	1,15
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,0700	20,23	23,41	1,41	1,63
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					2,40	2,78
	SINAPI_1	12411	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	1,0000	46,54	46,54	46,54	46,54
			MATERIAL (C) - TOTAL					46,54	46,54

Carlos Henrique Guioffi Garcia
Carlos Henrique Guioffi Garcia
Engenheiro Civil
CREA-GO 104092/2012

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO			CÓDIGO INEP 52097528	
OBRA REFORMA			CIDADE MINEIROS	
CRE CRE-MINEIROS	ENDEREÇO AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N, SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-381		REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2024 DESONERADA	
DATA 24/01/2025	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 3996,83		REFERÊNCIA SINAPI DEZ/2024 DESONERADA	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

567	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 567_SEE	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO (GOINFRA + SINAPI)	UN	-	-	-	110,99	113,10
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,9494	14,20	16,43	13,48	15,59
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		13,48	15,59
	SINAPI_I	11315	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 300 X 300 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,0000	97,51	97,51	97,51	97,51
						MATERIAL (C) - TOTAL		97,51	97,51

634	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 634_SEE	TE ELETROCALHA 100X50 MM HORIZONTAL (GOINFRA + COT)	UN	-	-	-	46,19	47,05
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,1600	20,23	23,41	3,23	3,74
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,1600	14,20	16,43	2,27	2,62
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		5,50	6,36
	COTAÇÃO	COT 448_SEE	TE ELETROCALHA 100X50 MM HORIZONTAL	UN	1,0000	40,70	40,70	40,69	40,69
						MATERIAL (C) - TOTAL		40,69	40,69

663	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 663_SEE	GANCHO OLHAL (SINAPI + GOINFRA)	UN	-	-	-	26,53	27,88
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,2500	14,20	16,43	3,55	4,10
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,2500	20,23	23,41	5,05	5,85
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		8,60	9,95
	SINAPI_I	0402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	1,0000	17,93	17,93	17,93	17,93
						MATERIAL (C) - TOTAL		17,93	17,93

664	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 664_SEE	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16 x 450 MM (GOINFRA + ORSE)	UN	-	-	-	32,41	32,44
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,0066	14,20	16,43	0,09	0,10
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,0066	20,23	23,41	0,13	0,15
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,22	0,25
	COTAÇÃO	COT 478_SEE	(01697/ORSE) PARAFUSO ROSCA DUPLA 16 x 450mm	UN	1,0000	32,19	32,19	32,19	32,19
						MATERIAL (C) - TOTAL		32,19	32,19

693	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	-	-	-	141,30	143,40
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,3866	14,20	16,43	5,48	6,35
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,3866	20,23	23,41	7,82	9,05
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		13,30	15,40
	COTAÇÃO	COT 496_SEE	(07294/ORSE) LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W, REF: A01, ABALUX OU SIMILAR	UN	1,0000	128,00	128,00	128,00	128,00
						MATERIAL (C) - TOTAL		128,00	128,00

699	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 699_SEE	POSTE EM AÇO GALVANIZADO H=3,00M, COM 02 LUMINÁRIAS LED DE 33W ATE 50W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. INCLUSO BASE DE CONCRETO (SINAPI + GOINFRA)	UN	-	-	-	1.026,83	1.043,45
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	1,2672	14,20	16,43	17,99	20,82
	GOINFRA_I	0010	CARPINTEIRO	h	0,0898	20,23	23,41	1,81	2,10
	GOINFRA_I	0006	ARMADOR	h	0,2783	20,23	23,41	5,63	6,51
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,8952	20,23	23,41	18,10	20,95
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	3,4634	12,72	14,71	44,05	50,94
	GOINFRA_I	0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	0,0882	15,27	17,67	1,34	1,55
	GOINFRA_I	0004	PEDREIRO	h	0,8351	20,23	23,41	16,89	19,54
	GOINFRA_I	0025	OFICIAL "B"	h	0,0039	20,23	23,41	0,07	0,09
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		105,88	122,50
	SINAPI_I	5050	POSTE CONICO CONTINUO EM ACO GALVANIZADO, RETO, FLANGEADO, H = 3 M, DIAMETRO INFERIOR = *95* MM	UN	1,0000	456,67	456,67	456,67	456,67
	GOINFRA_I	3894	SUPORTE PARA 2 PÉTALAS PARA LUMINÁRIA DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA	un	1,0000	151,60	151,60	151,60	151,60
	SINAPI_I	42244	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 33 W ATE 50 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX	UN	2,0000	124,46	124,46	248,92	248,92
	SINAPI_I	21127	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	UN	0,0280	3,40	3,40	0,09	0,09
	GOINFRA_I	1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	19,3799	0,65	0,65	12,59	12,59
	GOINFRA_I	2497	BRITA Nº 2	m3	0,0242	150,80	150,80	3,64	3,64
	GOINFRA_I	2386	BRITA Nº 1	m3	0,0218	156,60	156,60	3,41	3,41
	GOINFRA_I	2438	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	3,2780	6,56	6,56	21,50	21,50
	GOINFRA_I	2448	ACO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	0,6270	7,91	7,91	4,95	4,95
	GOINFRA_I	0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	0,0710	13,56	13,56	0,96	0,96
	GOINFRA_I	0104	AREIA MÉDIA	m3	0,0159	183,55	183,55	2,91	2,91
	GOINFRA_I	2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	0,2140	13,17	13,17	2,81	2,81
	GOINFRA_I	1861	PREGO 18x24	Kg	0,0263	21,97	21,97	0,57	0,57
	GOINFRA_I	1858	PONTALETE 3x3"	m	0,4237	8,28	8,28	3,50	3,50
	GOINFRA_I	2804	AREIA GROSSA	m3	0,0431	158,57	158,57	6,83	6,83
						MATERIAL (C) - TOTAL		920,95	920,95


Carlos Henrique Guioffi Garcia
Engenheiro Civil
CRE-40 104092/2013

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO		CÓDIGO INEP 52097528
OBRA REFORMA		CIDADE MINEIROS
CRE CRE-MINEIROS	ENDEREÇO AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N, SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-381	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2024 DESONERADA
DATA 24/01/2025	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 3996,83	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/2024 DESONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

712	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 712_SEE	CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE C/4 PARAFUSOS P/CABOS DE COBRE 16-70MM² REF.TEL-560 (PÁRA-RAIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	-	-	-	51,43	52,21
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,1500	20,23	23,41	3,03	3,51
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	0,1500	12,72	14,71	1,90	2,20
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					4,93	5,71
	COTAÇÃO	COT 517_SEE	(09329/ORSE) CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE C/4 PARAFUSOS P/CABOS DE COBRE 16-70MM² REF.TEL-560 (PÁRA-RAIO)	UN	1,0000	46,50	46,50	46,50	46,50
			MATERIAL (C) - TOTAL					46,50	46,50

718	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 718_SEE	CANALETA PLÁSTICA 50X80 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA +ORSE)	M	-	-	-	38,39	38,93
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,1000	20,23	23,41	2,02	2,34
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,1000	14,20	16,43	1,42	1,64
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					3,44	3,98
	COTAÇÃO	COT 520_SEE	(11731/ORSE) Canaleta plástica 50 x 80mm	M	1,0000	34,95	34,95	34,95	34,95
			MATERIAL (C) - TOTAL					34,95	34,95

719	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 719_SEE	CHAPA DE ACRÍLICO PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	M2	-	-	-	224,28	228,60
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,8000	20,23	23,41	16,18	18,72
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,8000	14,20	16,43	11,36	13,14
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					27,54	31,86
	COTAÇÃO	COT 521_SEE	(09496/ORSE) Chapa de acrílico	M2	1,0000	194,76	194,76	194,76	194,76
	GOINFRA_I	2977	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35MM) X 25MM	un	6,0000	0,33	0,33	1,98	1,98
			MATERIAL (C) - TOTAL					196,74	196,74

754	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (ICI:3ARML) E=2CM, JUNTA PLÁSTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	-	-	-	116,24	119,43
	GOINFRA_I	0004	PEDREIRO	h	0,5569	20,23	23,41	11,26	13,03
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	0,7091	12,72	14,71	9,01	10,43
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					20,27	23,46
	GOINFRA_I	2223	PISO FUNDIDO DE GRANITINA 8MM (INCLUSO EXECUÇÃO COM JUNTA 27 MM, GRANILHA, POLIMENTOS, ESTUCAMENTO E APLICAÇÃO DE CERA)	m2	1,0000	80,00	80,00	80,00	80,00
	GOINFRA_I	1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	17,7200	0,65	0,65	11,51	11,51
	GOINFRA_I	0104	AREIA MÉDIA	m3	0,0243	183,55	183,55	4,46	4,46
	SINAPI_I	7350	TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA, PEDRAS E OUTROS	L	0,0400	38,94	38,94	1,55	1,55
			MATERIAL (C) - TOTAL					95,97	95,97

765	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 765_SEE	SINALEIRO MONOBLOCO LED 110/220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	-	-	-	46,77	48,84
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,4000	20,23	23,41	8,09	9,36
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	0,4000	12,72	14,71	5,08	5,88
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					13,17	15,24
	COTAÇÃO	COT 550_SEE	(12405/ORSE) SINALEIRO MONOBLOCO LED 110/220V	UN	1,0000	33,60	33,60	33,60	33,60
			MATERIAL (C) - TOTAL					33,60	33,60

766	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 766_SEE	CHAVE SELETORA MANUAL, DUAS POSIÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + COT)	UN	-	-	-	29,36	31,43
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,4000	20,23	23,41	8,09	9,36
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	0,4000	12,72	14,71	5,08	5,88
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					13,17	15,24
	COTAÇÃO	COT 551_SEE	CHAVE SELETORA MANUAL, DUAS POSIÇÕES (COT)	UN	1,0000	16,19	16,19	16,19	16,19
			MATERIAL (C) - TOTAL					16,19	16,19

767	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 767_SEE	BOMBA DE INCÊNDIO ELÉTRICA TRIFÁSICA BPI-22R, POTÊNCIA 7,5 CV- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SINAPI + SBC)	UN	-	-	-	4.296,19	4.317,40
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	3,9220	14,20	16,43	55,69	64,43
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,6330	20,23	23,41	12,80	14,81
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	3,2890	20,23	23,41	66,53	76,99
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					135,02	156,23
	COTAÇÃO	COT 571_SEE	(030314/SBC) BOMBA INCENDIO BPI-22R 7,5CV 220/380/440V TRIFASICA SCHNEIDER	UN	1,0000	4.153,50	4.153,50	4.153,50	4.153,50
	SINAPI_I	11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	4,0000	1,43	1,43	5,72	5,72
	SINAPI_I	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	0,2000	3,18	3,18	0,63	0,63
	SINAPI_I	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4,0000	0,33	0,33	1,32	1,32
			MATERIAL (C) - TOTAL					4.161,17	4.161,17

Carlos Henrique Guioffi Garcia
Carlos Henrique Guioffi Garcia
Engenheiro Civil
CRE-40 104932/2

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO			CÓDIGO INEP 52097528	
OBRA REFORMA			CIDADE MINEIROS	
CRE CRE-MINEIROS	ENDEREÇO AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N, SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-381		REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2024 DESONERADA	
DATA 24/01/2025	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 3996,83		REFERÊNCIA SINAPI DEZ/2024 DESONERADA	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

822	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 822_SEE	REMOÇÃO MANUAL DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL. REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL (SINAPI)	M2	-	-	-	8,78	9,64
	SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0396	25,79	28,59	1,02	1,13
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3963	19,60	21,48	7,76	8,51
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							8,78	9,64
	MATERIAL (C) - TOTAL							0,00	0,00

829	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 829_SEE	RECOLOCAÇÃO DE FOLHA DE PORTA OU JANELA DE MADEIRA OU METÁLICA, CONSIDERANDO REAPROVEITAMENTO DO MATERIAL (SINAPI)	M2	-	-	-	40,85	45,06
	SINAPI	88261	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8878	25,79	28,59	22,89	25,38
	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1317	27,24	30,24	3,58	3,98
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7021	19,60	21,48	13,76	15,08
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							40,23	44,44
	SINAPI_1	11055	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	UN	10,4761	0,06	0,06	0,62	0,62
	MATERIAL (C) - TOTAL							0,62	0,62

841	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 841_SEE	LAUDO DE VISTORIA DE SPDA E ART COM MEDIÇÃO DE CONTINUIDADE OU RESISTIVIDADE DO ATERRAMENTO. (GOINFRA)	UN	-	-	-	639,07	739,95
	GOINFRA	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	7,5000	85,21	98,66	639,07	739,95
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							639,07	739,95
	MATERIAL (C) - TOTAL							0,00	0,00

842	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 842_SEE	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "T", 1900MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	-	-	-	297,77	299,93
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,4000	14,20	16,43	5,68	6,57
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4000	20,23	23,41	8,09	9,36
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							13,77	15,93
	COTAÇÃO	COT 589_SEE	(714/ORSE) CRUZETA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "T", 1900MM	UN	1,0000	284,00	284,00	284,00	284,00
	MATERIAL (C) - TOTAL							284,00	284,00

853	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 853_SEE	POSTE TIPO DUPLO T - DT 11/(800 a 1000) (m/daN) SEM FUNDAÇÃO (SINAPI)	UN	-	-	-	2.536,65	2.536,65
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							0,00	0,00
	SINAPI_1	41205	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 1000 DAN, TIPO B-1,5	UN	1,0000	2.536,65	2.536,65	2.536,65	2.536,65
	MATERIAL (C) - TOTAL							2.536,65	2.536,65

855	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 855_SEE	BARRAMENTO TIPO PENTE TRIFÁSICO 100A - 56 POLOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA)	UN	-	-	-	330,24	333,42
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,5870	20,23	23,41	11,87	13,74
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,5870	14,20	16,43	8,33	9,64
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								20,20	23,38
	GOINFRA_1	3019	BARRA DE COBRE 2" X 3/16" (2,0865 KG/M)	m	1,0000	310,04	310,04	310,04	310,04
MATERIAL (C) - TOTAL								310,04	310,04
OBS.: Composição adaptada com base na SBC - 61236 (05/24)									

867	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 867_SEE	CONECTOR TERMINAL GENÉRICO 25MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SINAPI)	UN	-	-	-	20,53	22,15
	GOINFRA 1	0012	ELETRICISTA	h	0,3000	20,23	23,41	6,06	7,02
	GOINFRA 1	0008	AJUDANTE	h	0,3000	14,20	16,43	4,26	4,92
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							10,32	11,94
	GOINFRA 1	3205	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 25 MM2	un	1,0000	10,21	10,21	10,21	10,21
	MATERIAL (C) - TOTAL							10,21	10,21
OBS.: Composição adaptada com base na GOINFRA - 71034 (02/24)									

900	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 900_SEE	REBITE POP 1/4" X 1/2". FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	-	-	-	0,53	0,60
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,0333	14,20	16,43	0,47	0,54
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							0,47	0,54
	COTAÇÃO	COT 636_SEE	(11045/ORSE) REBITE POP 1/4" X 1/2"	UN	1,0000	0,06	0,06	0,06	0,06
	MATERIAL (C) - TOTAL							0,06	0,06


Carlos Henrique Guioffi Garcia
Engenheiro Civil
CRE-40 104924/2012

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL HELENA OLIVEIRA PANIAGO		CÓDIGO INEP 52097528
OBRA REFORMA		CIDADE MINEIROS
CRE CRE-MINEIROS	ENDEREÇO AVENIDA INO REZENDE, AVENIDA A E RUA 11 S/N, SETOR ALCIRA DE REZENDE, CEP:75834-381	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2024 DESONERADA
DATA 24/01/2025	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 3996,83	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/2024 DESONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

901	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 901_SEE	ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTA C/FLANGE D=75MM (GOINFRA + ORSE)	UN	-	-	-	2,70	2,81
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,0500	14,20	16,43	0,71	0,82
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,71	0,82
	COTAÇÃO	COT 637_SEE	(5195/ORSE) ARRUELA DE BORRACHA PARA JUNTA C/ FLANGE PN 10, D=75MM	UN	1,0000	1,99	1,99	1,99	1,99
						MATERIAL (C) - TOTAL		1,99	1,99
902	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 902_SEE	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8"x1/8" COM FUROS (GOINFRA + ORSE)	M	-	-	-	14,40	14,93
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,1667	20,23	23,41	3,37	3,90
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		3,37	3,90
	COTAÇÃO	COT 638_SEE	(11095/ORSE) BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8"	M	1,0000	11,03	11,03	11,03	11,03
						MATERIAL (C) - TOTAL		11,03	11,03
903	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 903_SEE	PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO 1/4" X 7/8" (GOINFRA + ORSE)	UN	-	-	-	1,08	1,19
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,0333	20,23	23,41	0,67	0,78
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,67	0,78
	COTAÇÃO	COT 639_SEE	(11898/ORSE) PARAFUSO CABEÇA CHATA EM ALUMÍNIO 1/4" X 7/8"	UN	1,0000	0,41	0,41	0,41	0,41
						MATERIAL (C) - TOTAL		0,41	0,41
904	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 904_SEE	PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA SOBERBA EM AÇO INOX, D=M6x45MM, TEL 5346 (GOINFRA + ORSE)	UN	-	-	-	2,51	2,62
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,0333	20,23	23,41	0,67	0,78
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,67	0,78
	COTAÇÃO	COT 640_SEE	(9714/ORSE) PARAFUSO SEXTAVADO ROSCA SOBERBA EM AÇO INOX, D=M6x45MM, REF:TEL-5346 OU SIMILAR (SPDA)	UN	1,0000	1,84	1,84	1,84	1,84
						MATERIAL (C) - TOTAL		1,84	1,84
905	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 905_SEE	GRAMPO PLANO TIPO "X", EM COBRE COM 4 PARAFUSOS PARA UNIÃO OU DERIVAÇÃO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO (GOINFRA + ORSE)	UN	-	-	-	29,14	29,32
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,0333	20,23	23,41	0,67	0,78
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,0333	14,20	16,43	0,47	0,54
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		1,14	1,32
	COTAÇÃO	COT 641_SEE	(8523/ORSE) GRAMPO TIPO "X" DUPLHO EM COBRE	UN	1,0000	28,00	28,00	28,00	28,00
						MATERIAL (C) - TOTAL		28,00	28,00
906	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 906_SEE	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa TEL 541 (GOINFRA + SBC)	UN	-	-	-	32,22	33,57
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,2500	20,23	23,41	5,05	5,85
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,2500	14,20	16,43	3,55	4,10
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		8,60	9,95
	COTAÇÃO	COT 642_SEE	(77114/SBC) CAIXA DE INSPECAO SUSPensa EM POLIPROPILENO REF PRT-960 PARA ATERRAMENTO	UN	1,0000	23,62	23,62	23,62	23,62
						MATERIAL (C) - TOTAL		23,62	23,62
911	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 911_SEE	TERMINAL AÉREO DE BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" x 1/8" x 300MM TEL-942	UN	-	-	-	11,03	12,17
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,3600	20,23	23,41	7,28	8,42
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		7,28	8,42
	COTAÇÃO	COT 638_SEE	(11095/ORSE) BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8"	M	0,3400	11,03	11,03	3,75	3,75
						MATERIAL (C) - TOTAL		3,75	3,75

Carlos Henrique Guioffi Garcia
Carlos Henrique Guioffi Garcia
Engenheiro Civil
CRE-40 104792/2013