

<b>UNIDADE ESCOLAR</b> COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		<b>CÓDIGO INEP</b> 52020487
<b>OBRA</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO	<b>DATA</b> 19/09/2024	<b>CIDADE</b> ANÁPOLIS
<b>ENDEREÇO</b> RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE , JUNDIAI , CEP:75110-410		<b>CRE</b> CRE-ANÁPOLIS

### NOTA EXPLICATIVA ORÇAMENTÁRIA - GEPI

Para a obra de REFORMA E AMPLIAÇÃO da unidade escolar COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA, 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 360 dias.

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

  
Carlos Henrique Guioffi Garcia  
Engenheiro Civil  
CREA-GO 10479128

<b>UNIDADE ESCOLAR</b> COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		<b>CÓDIGO INEP</b> 52020487
<b>OBRA</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO		<b>CIDADE</b> ANÁPOLIS
<b>ENDEREÇO</b> RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410		<b>CRE</b> CRE-ANÁPOLIS
<b>REFERÊNCIA</b> GOINFRA E SINAPI - DESONERADA	<b>DATA</b> 19/09/2024	<b>ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)</b> 1970,81

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	PARTICIP. (%)
1.	ADMINISTRATIVO	276.780,28	349.960,99	14,45
2.	ETAPA 01 - CANTEIRO DE OBRAS	20.195,61	25.535,33	1,05
3.	ETAPA 01 - IMPLANTAÇÃO DA SUBESTAÇÃO 225 KVA (EXECUTAR NOS PRIMEIROS 90 DIAS DE OBRA)	28.293,55	35.774,36	1,48
4.	ETAPA 01 - SUBESTAÇÃO 225 KVA (EXECUTAR NOS PRIMEIROS 90 DIAS DE OBRA)	68.734,54	86.907,95	3,59
5.	ETAPA 01 - ACESSO DE SERVIÇOS	6.924,11	8.754,84	0,36
6.	ETAPA 01 - REFORMA DA RAMPA EXISTENTE	30.419,57	38.462,50	1,59
7.	ETAPA 01 - PASSARELA COBERTA	17.748,08	22.440,67	0,93
8.	ETAPA 01 - GUICHÊ DO REFEITÓRIO	2.119,78	2.680,25	0,11
9.	ETAPA 01 - PINTURA BLOCO 03	27.332,58	34.559,31	1,43
10.	ETAPA 01 - PÁTIO DESCOBERTO	27.309,79	34.530,50	1,43
11.	ETAPA 01 - QUADRA	30.466,07	38.521,30	1,59
12.	ETAPA 01 - SUBSTITUIR TELHAS DO BLOCO 03	29.389,99	37.160,70	1,53
13.	ETAPA 01 - PISO DE GRANITINA NO CORREDOR	8.414,58	10.639,39	0,44
14.	ETAPA 01 - IMPLANTAÇÃO VESTIÁRIO COM SANITÁRIOS	8.353,46	10.562,11	0,44
15.	ETAPA 01 - BLOCO VESTIÁRIO COM SANITÁRIOS - PADRÃO SEDUC 2020	193.574,57	244.755,69	10,11
16.	ETAPA 01 - IMPLANTAÇÃO SALA PARA LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	21.153,47	26.746,45	1,10
17.	ETAPA 01 - LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS - BLOCO 01 SALA DE AULA - PADRÃO SEDUC	82.146,92	103.866,57	4,29
18.	ETAPA 01 - IMPLANTAÇÃO CENTRAL DE GÁS	4.592,57	5.806,85	0,24
19.	ETAPA 01 - CENTRAL DE GÁS	13.036,14	16.482,90	0,68
20.	ETAPA 02 - REFORMA RAMPA DA CIRCULAÇÃO BLOCO 02	2.479,19	3.134,69	0,13
21.	ETAPA 02 - PÁTIO INTERNO	12.981,38	16.413,66	0,68
22.	ETAPA 02 - PISO DE GRANITINA RESINADO	1.152,35	1.457,03	0,06
23.	ETAPA 02 - SUBSTITUIR COBERTURA DO BLOCO 02	130.497,45	165.000,98	6,81
24.	ETAPA 02 - PINTURA BLOCO 02	20.191,92	25.530,66	1,05
25.	ETAPA 02 - ÁREA DE SERVIÇO	604,97	764,92	0,03
26.	ETAPA 03 - REFORMA ENTRADA PRINCIPAL	71.492,15	90.394,67	3,73
27.	ETAPA 03 - REFORMA HALL ENTRADA	5.736,68	7.253,46	0,30
28.	ETAPA 03 - BANHEIRO PCD MASCULINO	1.836,21	2.321,70	0,10
29.	ETAPA 03 - BANHEIRO PCD FEMININO	1.644,79	2.079,67	0,09
30.	ETAPA 03 - REFORMA DA SALA AEE	9.400,93	11.886,54	0,49
31.	ETAPA 03 - REORMA SECRETARIA	6.939,68	8.774,53	0,36
32.	ETAPA 03 - REFORMA COORDENAÇÃO	626,75	792,46	0,03
33.	ETAPA 03 - REFORMA RAMPA DA CIRCULAÇÃO DO BLOCO 01	4.591,05	5.804,92	0,24
34.	ETAPA 03 - REFORMA CALÇADA	40.426,22	51.114,91	2,11
35.	ETAPA 03 - SUBSTITUIR COBERTURA DO BLOCO 01	122.714,86	155.160,67	6,41
36.	ETAPA 03 - PINTURA BLOCO 02 E MURO	41.805,14	52.858,42	2,18
37.	ETAPA 03 - ITENS DE ACESSIBILIDADE	19.670,78	24.871,73	1,03
38.	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	331.961,95	419.732,69	17,34
39.	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	107.959,99	136.504,61	5,64
40.	PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO	83.230,14	105.236,22	4,35
<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (R\$)</b>		<b>1.914.930,24</b>	<b>2.421.237,80</b>	<b>100,00</b>

*Carlos Henrique Guioffi Garcia*  
Carlos Henrique Guioffi Garcia  
Engenheiro Civil  
CREA-40 104952/2011

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			52020487	
OBRA		DATA	CIDADE	
REFORMA E AMPLIAÇÃO		19/09/2024	ANÁPOLIS	
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI	
CRE-ANÁPOLIS	RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE , JUNDIAI, CEP:75110-410	JUN/24                      DESONERADA	AGO/24                      DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)	
1728,00	242,81		1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
<b>1.</b>			<b>ADMINISTRATIVO</b>		<b>1,00</b>				<b>276.780,28</b>
<b>1.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>56.054,76</b>
1.1.0.0.1.	GOINFRA	20200	FERRAMENTAS (MANUAIS/ELÉTRICAS) E MATERIAL DE LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS	M2	892,13	7,39	0,00	7,39	6.592,84
1.1.0.0.2.	GOINFRA	21602	EP/PGR/PCMSO/EXAMES/TREINAMENTOS/VISITAS - ÁREAS EDIFICADAS/COBERTAS/FECHADAS	M2	892,13	47,75	0,00	47,75	42.599,20
1.1.0.0.3.	GOINFRA	20600	TAPUME EM CHAPA COMPENSADA RESINADA 6MM COM PORTÕES E FERRAGENS - PADRÃO GOINFRA	M2	94,58	56,42	16,14	72,56	6.862,72
<b>1.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>655,78</b>
1.2.0.0.1.	GOINFRA	30114	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - ( EXCLUSO O TRANSPORTE )	UN	1,00	172,64	155,25	327,89	327,89
1.2.0.0.2.	GOINFRA	30116	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - ( EXCLUSO O TRANSPORTE )	UN	1,00	172,64	155,25	327,89	327,89
<b>1.3.</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO</b>						<b>94.272,00</b>
1.3.0.0.1.	GOINFRA	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	480,00	0,00	83,60	83,60	40.128,00
1.3.0.0.2.	GOINFRA	250103	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	H	2.400,00	0,00	22,56	22,56	54.144,00
<b>1.4.</b>			<b>DIVERSOS</b>						<b>125.797,74</b>
1.4.0.0.1.	GOINFRA	271500	CAFE DA MANHA	RE	3.528,00	3,30	0,00	3,30	11.642,40
1.4.0.0.2.	GOINFRA	271502	CANTINA - (OBRAS CIVIS)	RE	3.528,00	22,50	0,00	22,50	79.380,00
1.4.0.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 060_SEE	VALE TRANSPORTE (RMTCT)	UN	7.056,00	4,30	0,00	4,30	30.340,80
1.4.0.0.4.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	M2	636,51	1,91	1,89	3,80	2.418,73
1.4.0.0.5.	GOINFRA	270804	PLACA DE INAUGURAÇÃO AÇO ESCOVADO 60 X 120 CM	UN	1,00	2.010,76	5,05	2.015,81	2.015,81
<b>2.</b>			<b>ETAPA 01 - CANTEIRO DE OBRAS</b>		<b>1,00</b>				<b>20.195,61</b>
<b>2.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>17.999,34</b>
2.1.0.0.1.	GOINFRA	20202	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	50,82	0,00	2,52	2,52	128,06
2.1.0.0.2.	GOINFRA	20212	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA ( BLOCOS,COBERTURAS,PASSARELAS E MÓVEIS), SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA, COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NRs, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - ( COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ ).	M2	50,82	234,15	60,50	294,65	14.974,11
2.1.0.0.3.	GOINFRA	21301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26, AFXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) - PADRÃO GOINFRA	M2	7,50	383,46	2,83	386,29	2.897,17
<b>2.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>33,95</b>
2.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	0,76	35,58	9,10	44,68	33,95
<b>2.3.</b>			<b>SERVICO EM TERRA</b>						<b>287,12</b>
2.3.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	50,82	0,00	2,51	2,51	127,55
2.3.0.0.2.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	50,82	1,07	2,07	3,14	159,57
<b>2.4.</b>			<b>FUNDAÇÕES E SONDAGENS</b>						<b>1.875,20</b>
2.4.0.0.1.	GOINFRA	50101	SONDAGENS PARA INTERIOR - (OBRAS CIVIS)	M	20,00	93,76	0,00	93,76	1.875,20
<b>3.</b>			<b>ETAPA 01 - IMPLANTAÇÃO DA SUBESTAÇÃO 225 KVA (EXECUTAR NOS PRIMEIROS 90 DIAS DE OBRA)</b>		<b>1,00</b>				<b>28.293,55</b>
<b>3.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>8,52</b>
3.1.0.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,08	67,35	36,68	104,03	8,52
<b>3.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>3,65</b>
3.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	0,08	35,58	9,10	44,68	3,65
<b>3.3.</b>			<b>SERVICO EM TERRA</b>						<b>180,06</b>
3.3.0.0.1.	GOINFRA	70633	CAIXA DE PASSAGEM - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	M3	0,77	0,00	42,83	42,83	32,89
3.3.0.0.2.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	2,73	0,00	32,43	32,43	88,53
3.3.0.0.3.	GOINFRA	40902	REATERRO COM APILOAMENTO	M3	2,73	0,00	21,48	21,48	58,64
<b>3.4.</b>			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>						<b>27.915,36</b>
<b>3.4.1.</b>			<b>RAMAL</b>						<b>22.013,60</b>
3.4.1.0.1.	GOINFRA	70517	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 150 MM2	M	111,00	147,60	9,71	157,31	17.461,41
3.4.1.0.2.	GOINFRA	70514	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 70 MM2	M	37,00	62,68	5,78	68,46	2.533,02
3.4.1.0.3.	SINAPI	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	13,00	9,78	5,05	14,83	192,79
3.4.1.0.4.	SINAPI	93011	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	18,00	34,09	5,71	39,80	716,40
3.4.1.0.5.	SINAPI	97893	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_12/2020	UN	2,00	308,44	202,24	510,68	1.021,36
3.4.1.0.6.	GOINFRA	70634	CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	M2	1,00	71,42	17,20	88,62	88,62
<b>3.4.2.</b>			<b>QDG</b>						<b>5.901,76</b>
3.4.2.0.1.	GOINFRA	70698	CAIXA METÁLICA PARA PROTEÇÃO GERAL 1200X1000X310MM DE 500A A 800A	UN	1,00	1.341,52	70,27	1.411,79	1.411,79
3.4.2.0.2.	GOINFRA	71181	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 300 A 350-A	UN	1,00	1.022,45	30,67	1.053,12	1.053,12
3.4.2.0.3.	GOINFRA	70263	BARRA DE COBRE 1.1/2" X 3/16" (1.5648 KG/M)	M	2,00	248,89	22,83	271,72	543,44
3.4.2.0.4.	GOINFRA	71460	ISOLADOR EPOXI 25X30 (BUJAO)	UN	10,00	8,14	10,21	18,35	183,50
3.4.2.0.5.	GOINFRA	71462	ISOLADOR EPOXI 40X30 (BUJAO)	UN	24,00	11,54	10,21	21,75	522,00
3.4.2.0.6.	GOINFRA	72550	TERMINAL DE PRESSAO 150 MM2	UN	6,00	25,07	17,04	42,11	252,66
3.4.2.0.7.	GOINFRA	72535	TERMINAL DE PRESSAO 70 MM2	UN	2,00	11,26	15,33	26,59	53,18
3.4.2.0.8.	GOINFRA	72630	TRILHO OU SUPORTE PARA BORNE TERMINAL	M	3,00	10,86	10,21	21,07	63,21
3.4.2.0.9.	GOINFRA	71321	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM	UN	1,00	25,99	6,81	32,80	32,80
3.4.2.0.10.	COMPOSIÇÃO	COMP 718_SEE	CANALETA PLÁSTICA 50X80 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA +ORSE)	M	6,00	40,00	3,40	43,40	260,40
3.4.2.0.11.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	10,52	2,20	12,72	50,88
3.4.2.0.12.	GOINFRA	71186	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90KA	UN	4,00	155,03	34,09	189,12	756,48
3.4.2.0.13.	COMPOSIÇÃO	COMP 719_SEE	CHAPA DE ACRÍLICO PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	M2	0,70	194,37	27,26	221,63	155,14
3.4.2.0.14.	COMPOSIÇÃO	COMP 855_SEE	BARRAMENTO TIPO PENTE TRIFÁSICO 100A - 56 POLOS. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA)	UN	1,00	298,12	20,00	318,12	318,12

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-04/04/2018

UNIDADE ESCOLAR				CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA				52020487	
OBRA			DATA		CIDADE
REFORMA E AMPLIAÇÃO			19/09/2024		ANÁPOLIS
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI		
CRE-ANÁPOLIS	RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	JUN/24 DESONERADA	AGO/24 DESONERADA		
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)		
1728,00	242,81		1970,81		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
3.4.2.0.15.	COMPOSIÇÃO	COMP 867_SEE	CONECTOR TERMINAL GENÉRICO 25MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SINAPI)	UN	12,00	10,21	10,21	20,42	245,04
3.5.			REVESTIMENTO DE PISO						185,96
3.5.0.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	0,11	185,79	23,88	209,67	23,06
3.5.0.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	3,90	32,56	9,21	41,77	162,90
4.			ETAPA 01 - SUBESTAÇÃO 225 KVA (EXECUTAR NOS PRIMEIROS 90 DIAS DE OBRA)		1,00				68.734,54
4.1.			SERVICOS PRELIMINARES						175,92
4.1.0.0.1.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	4,80	0,00	36,65	36,65	175,92
4.2.			TRANSPORTES						214,46
4.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	4,80	35,58	9,10	44,68	214,46
4.3.			SERVICO EM TERRA						220,20
4.3.0.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	3,25	0,00	32,43	32,43	105,39
4.3.0.0.2.	GOINFRA	40902	REATERRO COM APILOAMENTO	M3	3,25	0,00	21,48	21,48	69,81
4.3.0.0.3.	GOINFRA	70633	CAIXA DE PASSAGEM - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	M3	1,02	0,00	42,83	42,83	43,85
4.3.0.0.4.	GOINFRA	81833	CAIXA DE INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	M3	0,03	0,00	42,83	42,83	1,15
4.4.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						56.633,54
4.4.0.0.1.	GOINFRA	70204	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	UN	3,00	3,43	8,51	11,94	35,82
4.4.0.0.2.	GOINFRA	70218	ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12 BWG	M	3,00	0,71	1,38	2,09	6,27
4.4.0.0.3.	GOINFRA	70251	ARRUELA LISA D=1/4"	UN	10,00	0,10	0,00	0,10	1,00
4.4.0.0.4.	GOINFRA	70250	ARRUELA QUADRADA EM AÇO GALVANIZADO 3X38X38MM FURO 18MM	UN	40,00	1,31	0,00	1,31	52,40
4.4.0.0.5.	SINAPI	100583	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 11/2019	UN	1,00	501,26	115,46	616,72	616,72
4.4.0.0.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 842_SEE	CRUZETA EM CONCRETO ARMADO, TIPO "T", 1900MM. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	284,00	13,63	297,63	297,63
4.4.0.0.7.	GOINFRA	70506	CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM. 3"	UN	1,00	36,01	14,64	50,65	50,65
4.4.0.0.8.	GOINFRA	70503	CABECOTE DE LIGA DE ALUMINIO DIAM. 1.1/2"	UN	1,00	8,50	3,74	12,24	12,24
4.4.0.0.9.	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	36,00	160,01	5,72	165,73	5.966,28
4.4.0.0.10.	GOINFRA	70514	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 70 MM2	M	12,00	62,68	5,78	68,46	821,52
4.4.0.0.11.	GOINFRA	70544	CABO DE COBRE NU 50 MM2	M	25,00	38,80	5,78	44,58	1.114,50
4.4.0.0.12.	GOINFRA	70542	CABO DE COBRE NU 25 MM2 (4,73 M /KG)	M	2,00	22,27	2,88	25,15	50,30
4.4.0.0.13.	COMPOSIÇÃO	COMP 126_SEE	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90 MM (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	5,02	51,13	56,15	56,15
4.4.0.0.14.	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	1,00	43,28	5,24	48,52	48,52
4.4.0.0.15.	GOINFRA	70716	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	UN	1,00	285,89	402,95	688,84	688,84
4.4.0.0.16.	GOINFRA	70696	CAIXA METÁLICA PARA PROTEÇÃO GERAL 820X750X266MM DE 250A A 350A	UN	3,00	830,12	45,02	875,14	2.625,42
4.4.0.0.17.	COMPOSIÇÃO	COMP 047_SEE	CAPUZ DE PROTEÇÃO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR (GOINFRA + COT)	UN	3,00	18,14	1,13	19,27	57,81
4.4.0.0.18.	COMPOSIÇÃO	COMP 046_SEE	CAPUZ PARA PROTEÇÃO DOS PARA RAIOS (GOINFRA + COT)	UN	3,00	17,00	1,13	18,13	54,39
4.4.0.0.19.	COMPOSIÇÃO	COMP 535_SEE	CONECTOR CUNHA ESTRIBO, COM CAPA, PARA CABO XLPE #150MM² (GOINFRA + SINAPI)	UN	3,00	39,32	13,63	52,95	158,85
4.4.0.0.20.	COMPOSIÇÃO	COMP 854_SEE	CONECTOR CUNHA COM ESTIBO PARA CABO 70MM2. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	5,00	29,94	6,81	36,75	183,75
4.4.0.0.21.	GOINFRA	71127	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3"	UN	1,00	70,45	51,13	121,58	121,58
4.4.0.0.22.	GOINFRA	71147	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 3"	UN	1,00	23,48	34,09	57,57	57,57
4.4.0.0.23.	GOINFRA	71144	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 1.1/2"	UN	1,00	6,76	13,08	19,84	19,84
4.4.0.0.24.	GOINFRA	71181	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 300 A 350-A	UN	1,00	1.022,45	30,67	1.053,12	1.053,12
4.4.0.0.25.	GOINFRA	71217	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3" - PESADO	M	9,00	96,55	54,53	151,08	1.359,72
4.4.0.0.26.	GOINFRA	71207	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 3"	M	3,00	33,89	27,26	61,15	183,45
4.4.0.0.27.	GOINFRA	71203	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1.1/2"	M	6,00	17,23	12,60	29,83	178,98
4.4.0.0.28.	GOINFRA	71320	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO DE 2,00 M	UN	5,00	5,86	1,70	7,56	37,80
4.4.0.0.29.	GOINFRA	71330	FITA ISOLANTE, ROLO DE 10,00 M	UN	2,00	6,00	6,81	12,81	25,62
4.4.0.0.30.	COMPOSIÇÃO	COMP 663_SEE	GANCHO OLHAL (SINAPI + GOINFRA)	UN	3,00	17,38	8,51	25,89	77,67
4.4.0.0.31.	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	80,91	13,63	94,54	283,62
4.4.0.0.32.	GOINFRA	71381	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	UN	5,00	130,44	13,63	144,07	720,35
4.4.0.0.33.	GOINFRA	71476	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	UN	3,00	89,77	6,81	96,58	289,74
4.4.0.0.34.	GOINFRA	71727	LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3"	UN	5,00	13,75	14,64	28,39	141,95
4.4.0.0.35.	GOINFRA	71747	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3"	UN	2,00	15,87	12,94	28,81	57,62
4.4.0.0.36.	GOINFRA	71744	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1.1/2"	UN	3,00	4,70	3,06	7,76	23,28
4.4.0.0.37.	GOINFRA	71750	MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO	UN	3,00	19,74	13,63	33,37	100,11
4.4.0.0.38.	GOINFRA	71795	OLHAL PARA PARAFUSO	UN	3,00	18,51	10,21	28,72	86,16
4.4.0.0.39.	GOINFRA	71870	PARAFUSO SEXTAVADO D = 1/4" X 5/8"	UN	10,00	0,30	0,22	0,52	5,20
4.4.0.0.40.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	16,00	0,54	0,00	0,54	8,64
4.4.0.0.41.	COMPOSIÇÃO	COMP 664_SEE	PARAFUSO ROSCA DUPLA 16 x 450 MM (GOINFRA + ORSE)	UN	10,00	35,13	0,22	35,35	353,50
4.4.0.0.42.	GOINFRA	71833	PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO ÓXIDO DE ZINCO S/CENTELHADOR C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 15KV,10KA	UN	3,00	197,73	51,13	248,86	746,58
4.4.0.0.43.	GOINFRA	72080	POSTE/TRAFO - CAMINHÃO MUNCK 12 TON. (MÍNIMO 4H/DIA)	H	4,00	200,00	0,00	200,00	800,00
4.4.0.0.44.	COMPOSIÇÃO	COMP 853_SEE	POSTE TIPO DUPLO T - DT 11(800 a 1000) (m/daN) SEM FUNDAÇÃO (SINAPI)	UN	1,00	2.510,81	0,00	2.510,81	2.510,81
4.4.0.0.45.	GOINFRA	71981	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 1/4"	UN	10,00	0,14	0,22	0,36	3,60
4.4.0.0.46.	GOINFRA	71980	PORCA QUADRADA DE AÇO GALVANIZADO 16 X 2	UN	40,00	1,27	0,22	1,49	59,60
4.4.0.0.47.	GOINFRA	72329	SAPATILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA POSTE COM TRANSFORMADOR	UN	1,00	3,61	13,63	17,24	17,24
4.4.0.0.48.	SINAPI	102110	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2020	UN	2,00	209,11	14,81	223,92	447,84
4.4.0.0.49.	COMPOSIÇÃO	COMP 567_SEE	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	152,86	13,15	166,01	166,01
4.4.0.0.50.	COMPOSIÇÃO	COMP 400_SEE	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E= 5CM (GOINFRA)	M2	0,64	86,39	32,00	118,39	75,76

*Carlos Henrique Guioth Garcia*  
Carlos Henrique Guioth Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 144524

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 19/09/2024		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
4.4.0.0.51.	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	33.378,86	342,66	33.721,52	33.721,52
<b>4.5.</b>			<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>						<b>3.806,40</b>
4.5.0.0.1.	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	82,96	43,92	126,88	3.806,40
<b>4.6.</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>4.426,40</b>
4.6.0.0.1.	GOINFRA	180302	PORTÃO DE ABRIR 02 FOLHAS DE FERRO REDONDO PT-6 C/FERRAGENS	M2	8,00	510,57	42,73	553,30	4.426,40
<b>4.7.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						<b>1.590,59</b>
4.7.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	M2	60,00	3,67	1,12	4,79	287,40
4.7.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgCI/M3)	M2	60,00	2,93	13,92	16,85	1.011,00
4.7.0.0.3.	GOINFRA	201410	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	M2	4,54	21,26	43,10	64,36	292,19
<b>4.8.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>						<b>359,39</b>
4.8.0.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	0,22	185,79	23,88	209,67	46,12
4.8.0.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	7,50	32,56	9,21	41,77	313,27
<b>4.9.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>1.307,64</b>
4.9.0.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	60,00	4,93	7,24	12,17	730,20
4.9.0.0.2.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	24,00	10,52	13,54	24,06	577,44
<b>5.</b>			<b>ETAPA 01 - ACESSO DE SERVIÇOS</b>		<b>1,00</b>				<b>6.924,11</b>
<b>5.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>129,10</b>
5.1.0.0.1.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIPOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	M3	1,90	0,00	36,65	36,65	69,63
5.1.0.0.2.	GOINFRA	20202	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	23,60	0,00	2,52	2,52	59,47
<b>5.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>100,53</b>
5.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	2,25	35,58	9,10	44,68	100,53
<b>5.3.</b>			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>133,33</b>
5.3.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	23,60	0,00	2,51	2,51	59,23
5.3.0.0.2.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF. 09/2021	M2	23,60	1,07	2,07	3,14	74,10
<b>5.4.</b>			<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>						<b>1.400,38</b>
5.4.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 272_SEE	MURO DE ALVENARIA TIPOLO FURADO 1/2 VEZ (H=2,50M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA) - (GOINFRA)	M2	11,23	81,80	42,90	124,70	1.400,38
<b>5.5.</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>2.644,20</b>
5.5.0.0.1.	GOINFRA	180308	PORTÃO DE ABRIR DE 02 FOLHAS EM CHAPA 14 / GRADE DE FERRO PT-7 C/FERRAGENS	M2	4,00	618,32	42,73	661,05	2.644,20
<b>5.6.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						<b>534,72</b>
5.6.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	M2	22,45	3,67	1,12	4,79	107,53
5.6.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgCI/M3)	M2	22,45	2,93	13,92	16,85	378,28
5.6.0.0.3.	GOINFRA	201410	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	M2	0,76	21,26	43,10	64,36	48,91
<b>5.7.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>						<b>1.132,53</b>
5.7.0.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	0,70	185,79	23,88	209,67	146,76
5.7.0.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	23,60	32,56	9,21	41,77	985,77
<b>5.8.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>849,32</b>
<b>5.8.1.</b>			<b>MURO</b>						<b>273,27</b>
5.8.1.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	22,45	4,93	7,24	12,17	273,21
<b>5.8.2.</b>			<b>PINGADEIRA</b>						<b>13,87</b>
5.8.2.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	1,14	4,93	7,24	12,17	13,87
<b>5.8.3.</b>			<b>PISO DE CONCRETO</b>						<b>273,52</b>
5.8.3.0.1.	GOINFRA	261703	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMAÓS (PISOS E CIMENTADOS)	M2	23,60	3,46	8,13	11,59	273,52
<b>5.8.4.</b>			<b>PORTÃO</b>						<b>288,72</b>
5.8.4.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	12,00	10,52	13,54	24,06	288,72
<b>6.</b>			<b>ETAPA 01 - REFORMA DA RAMPa EXISTENTE</b>		<b>1,00</b>				<b>30.419,57</b>
<b>6.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>246,79</b>
6.1.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 010_SEE	DEMOLIÇÃO DE GRADE/GRELHA/CORRIMÃO/GUARDA CORPO - METÁLICO (GOINFRA)	M2	22,15	0,00	5,85	5,85	129,57
6.1.0.0.2.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M3	0,15	67,35	36,68	104,03	15,60
6.1.0.0.3.	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	21,04	3,35	1,48	4,83	101,62
<b>6.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>92,04</b>
6.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	2,06	35,58	9,10	44,68	92,04
<b>6.3.</b>			<b>FUNDAÇÕES E SONDAGENS</b>						<b>1.423,81</b>
<b>6.3.1.</b>			<b>ESTACAS</b>						<b>1.423,81</b>
6.3.1.0.1.	GOINFRA	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	12,00	31,46	35,25	66,71	800,52
6.3.1.0.2.	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF. 09/2021_PS	KG	43,20	9,10	0,84	9,94	429,40
6.3.1.0.3.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	15,70	9,97	2,38	12,35	193,89
<b>6.4.</b>			<b>ESTRUTURAS METÁLICAS</b>						<b>5.024,29</b>
6.4.0.0.1.	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020_PSA	KG	391,30	12,41	0,43	12,84	5.024,29
<b>6.5.</b>			<b>COBERTURAS</b>						<b>4.416,79</b>
6.5.0.0.1.	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	M2	26,52	149,86	1,86	151,72	4.023,61
6.5.0.0.2.	GOINFRA	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	M	6,98	25,46	30,87	56,33	393,18
<b>6.6.</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>18.458,94</b>
6.6.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 084_SEE	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	31,15	318,68	37,49	356,17	11.094,69

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 144292

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 19/09/2024	CIDADE ANÁPOLIS	
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
6.6.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 085_SEE	GUARDA-CORPO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	20,75	290,34	37,49	327,83	6.802,47
6.6.0.0.3.	GOINFRA	180323	GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE FACES = 1,5CM - NBR 9050 ACESSIBILIDADE)	M2	1,10	447,50	63,21	510,71	561,78
6.7.			REVESTIMENTO DE PISO						494,25
6.7.0.0.1.	GOINFRA	221126	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO	M2	3,13	134,82	23,09	157,91	494,25
6.8.			PINTURA						19,99
6.8.1.			GRELHA						19,99
6.8.1.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTRUTURA METÁLICA 2 DEMAOS	M2	1,65	8,53	3,59	12,12	19,99
6.9.			DIVERSOS						242,67
6.9.0.0.1.	GOINFRA	271417	CANALETA CONCRETO DESEMPENADO 5 CM PADRÃO GOINFRA (MEIA CANA)	M	3,15	18,23	33,43	51,66	162,72
6.9.0.0.2.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	M2	21,04	1,91	1,89	3,80	79,95
7.			ETAPA 01 - PASSARELA COBERTA		1,00				17.748,08
7.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						147,03
7.1.0.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M3	0,71	67,35	36,68	104,03	73,86
7.1.0.0.2.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	0,24	0,00	36,65	36,65	8,79
7.1.0.0.3.	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	13,33	3,35	1,48	4,83	64,38
7.2.			TRANSPORTES						83,99
7.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	1,88	35,58	9,10	44,68	83,99
7.3.			SERVIÇO EM TERRA						141,95
7.3.0.0.1.	GOINFRA	41146	FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA	M3	2,26	18,96	0,00	18,96	42,84
7.3.0.0.2.	GOINFRA	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3 KM	M3KM	33,90	2,61	0,00	2,61	88,47
7.3.0.0.3.	GOINFRA	41008	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)	M3	2,26	4,71	0,00	4,71	10,64
7.4.			FUNDAÇÕES E SONDAGENS						1.423,81
7.4.1.			ESTACAS						1.423,81
7.4.1.0.1.	GOINFRA	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	12,00	31,46	35,25	66,71	800,52
7.4.1.0.2.	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF. 09/2021_PS	KG	43,20	9,10	0,84	9,94	429,40
7.4.1.0.3.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	15,70	9,97	2,38	12,35	193,89
7.5.			ESTRUTURA						908,01
7.5.1.			CONTENÇÃO						908,01
7.5.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 872_SEE	PAREDE DE CONTENÇÃO COM CANALETA DE CONCRETO 14X19X19 CM, ARMADA, ALTURA MÁXIMA DE 1 M - CONFORME PROJETO SEDUC (GOINFRA)	M2	2,66	236,10	105,26	341,36	908,01
7.6.			IMPERMEABILIZAÇÃO						49,18
7.6.0.0.1.	GOINFRA	121101	IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE ARRIMO COM 4 DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	2,66	16,09	2,40	18,49	49,18
7.7.			ESTRUTURAS METÁLICAS						4.423,38
7.7.0.0.1.	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELIÇA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020_PSA	KG	344,50	12,41	0,43	12,84	4.423,38
7.8.			COBERTURAS						3.186,12
7.8.0.0.1.	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF. 07/2019	M2	21,00	149,86	1,86	151,72	3.186,12
7.9.			ESQUADRIAS METÁLICAS						5.114,60
7.9.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 084_SEE	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	14,36	318,68	37,49	356,17	5.114,60
7.10.			REVESTIMENTO DE PAREDE						57,56
7.10.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (ICOLA:10C1:30 ARML)	M2	2,66	3,67	1,12	4,79	12,74
7.10.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgC/M3)	M2	2,66	2,93	13,92	16,85	44,82
7.11.			REVESTIMENTO DE PISO						2.129,43
7.11.0.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	14,36	26,55	10,31	36,86	529,30
7.11.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLÁSTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	14,36	91,21	20,22	111,43	1.600,13
7.12.			PINTURA						32,37
7.12.1.			EXTERNA						32,37
7.12.1.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRÍLICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	2,66	4,93	7,24	12,17	32,37
7.13.			DIVERSOS						50,65
7.13.0.0.1.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	M2	13,33	1,91	1,89	3,80	50,65
8.			ETAPA 01 - GUICHÊ DO REFEITÓRIO		1,00				2.119,78
8.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						23,55
8.1.0.0.1.	GOINFRA	20139	DEMOLIÇÃO MANUAL DE BANCADA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	0,99	0,00	3,66	3,66	3,62
8.1.0.0.2.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	2,97	0,00	5,85	5,85	17,37
8.1.0.0.3.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	0,07	0,00	36,65	36,65	2,56
8.2.			TRANSPORTES						3,57
8.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	0,08	35,58	9,10	44,68	3,57
8.3.			ESTRUTURA						128,47
8.3.0.0.1.	GOINFRA	60010	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	M3	0,05	1.883,52	685,94	2.569,46	128,47
8.4.			ESQUADRIAS METÁLICAS						1.220,90
8.4.0.0.1.	GOINFRA	180303	PORTA DE ENROLAR C/FERRAGENS	M2	3,42	303,15	53,84	356,99	1.220,90
8.5.			PINTURA						246,85
8.5.1.			PORTA						246,85
8.5.1.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C. FUNDO ANTICORROSIVO	M2	10,26	10,52	13,54	24,06	246,85
8.6.			DIVERSOS						496,44
8.6.0.0.1.	GOINFRA	271608	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	M2	0,99	454,14	47,32	501,46	496,44

*Carlos Henrique Guicelli Garcia*  
Carlos Henrique Guicelli Garcia  
Engenheiro Civil  
026-00 0449248

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 19/09/2024		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
<b>9.</b>			<b>ETAPA 01 - PINTURA BLOCO 03</b>		<b>1,00</b>				<b>27.332,58</b>
<b>9.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>741,28</b>
<b>9.1.1.</b>			<b>DEMOLIÇÃO DE FORRO DE PVC COM ESTRUTURA</b>						<b>571,76</b>
9.1.1.0.1.	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M2	136,46	0,56	1,16	1,72	234,71
9.1.1.0.2.	SINAPI	97642	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M2	136,46	0,83	1,64	2,47	337,05
<b>9.1.2.</b>			<b>DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO COM ESTRUTURA</b>						<b>169,52</b>
9.1.2.0.1.	SINAPI	97640	REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M2	40,46	0,56	1,16	1,72	69,59
9.1.2.0.2.	SINAPI	97642	REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA OU DE MADEIRA PARA FORRO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M2	40,46	0,83	1,64	2,47	99,93
<b>9.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>315,88</b>
9.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	7,07	35,58	9,10	44,68	315,88
<b>9.3.</b>			<b>FORROS</b>						<b>15.697,82</b>
9.3.0.0.1.	GOINFRA	210499	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS MOLHADAS, ESPESSURA DE 12,5 MM	M2	176,92	61,59	11,91	73,50	13.003,62
9.3.0.0.2.	GOINFRA	210506	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	M	141,80	19,00	0,00	19,00	2.694,20
<b>9.4.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>10.577,60</b>
<b>9.4.1.</b>			<b>BARRADO - ESMALTE SINTÉTICO</b>						<b>327,89</b>
9.4.1.0.1.	GOINFRA	261550	PINTURA TINTA ESMALTE SINTÉTICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOS C/SELADOR	M2	22,11	6,70	8,13	14,83	327,89
<b>9.4.2.</b>			<b>ACIMA DO BARRADO - ACRÍLICA</b>						<b>211,90</b>
9.4.2.0.1.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRÍLICO 2 DEMAOS	M2	19,16	3,87	7,19	11,06	211,90
<b>9.4.3.</b>			<b>FORRO</b>						<b>3.570,24</b>
9.4.3.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	176,92	2,41	8,83	11,24	1.988,58
9.4.3.0.2.	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	M2	176,92	3,77	5,17	8,94	1.581,66
<b>9.4.4.</b>			<b>ACRÍLICA COR TERRACOTA (INTERNO E EXTERNO)</b>						<b>2.745,97</b>
9.4.4.0.1.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRÍLICO 2 DEMAOS	M2	248,28	3,87	7,19	11,06	2.745,97
<b>9.4.5.</b>			<b>ESQUADRIAS</b>						<b>3.721,60</b>
9.4.5.0.1.	GOINFRA	260105	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A OLEO OU ESMALTE	M2	115,83	1,75	6,32	8,07	934,74
9.4.5.0.2.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	115,83	10,52	13,54	24,06	2.786,86
<b>10.</b>			<b>ETAPA 01 - PÁTIO DESCOBERTO</b>		<b>1,00</b>				<b>27.309,79</b>
<b>10.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.952,64</b>
10.1.0.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M3	18,77	67,35	36,68	104,03	1.952,64
<b>10.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>838,64</b>
10.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	18,77	35,58	9,10	44,68	838,64
<b>10.3.</b>			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>2.121,50</b>
10.3.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOIAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	375,49	0,00	2,51	2,51	942,47
10.3.0.0.2.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF. 09/2021	M2	375,49	1,07	2,07	3,14	1.179,03
<b>10.4.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>						<b>18.045,09</b>
10.4.0.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	11,26	185,79	23,88	209,67	2.360,88
10.4.0.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	375,49	32,56	9,21	41,77	15.684,21
<b>10.5.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>4.351,92</b>
<b>10.5.1.</b>			<b>PISO DE CONCRETO</b>						<b>4.351,92</b>
10.5.1.0.1.	GOINFRA	261703	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	M2	375,49	3,46	8,13	11,59	4.351,92
<b>11.</b>			<b>ETAPA 01 - QUADRA</b>		<b>1,00</b>				<b>30.466,07</b>
<b>11.1.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						<b>331,43</b>
11.1.0.0.1.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgC/M3)	M2	19,67	2,93	13,92	16,85	331,43
<b>11.2.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>30.134,64</b>
<b>11.2.1.</b>			<b>PINTURA MURETA INTERNA</b>						<b>3.226,69</b>
11.2.1.0.1.	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF. 05/2021	M2	49,18	58,72	6,89	65,61	3.226,69
<b>11.2.2.</b>			<b>PINTURA MURETA EXTERNA</b>						<b>598,52</b>
11.2.2.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRÍLICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	49,18	4,93	7,24	12,17	598,52
<b>11.2.3.</b>			<b>PISO DA QUADRA</b>						<b>26.309,43</b>
11.2.3.0.1.	GOINFRA	260104	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A LATEX	M2	350,26	0,00	5,05	5,05	1.768,81
11.2.3.0.2.	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF. 05/2021	M2	350,26	58,72	6,89	65,61	22.980,55
11.2.3.0.3.	SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF. 05/2021	M	146,90	4,61	6,01	10,62	1.560,07
<b>12.</b>			<b>ETAPA 01 - SUBSTITUIR TELHAS DO BLOCO 03</b>		<b>1,00</b>				<b>29.389,99</b>
<b>12.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>4.018,10</b>
12.1.0.0.1.	GOINFRA	20101	DEMOLIÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM TELHA CERAMICA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	287,23	0,00	5,27	5,27	1.513,70
12.1.0.0.2.	GOINFRA	20107	CORTE, DESTOCAMENTO, RETIRADA E REATERRO (MANUAIS) DE ÁRVORE GRANDE PORTE (H = 8 A 10 M / DIÂMETRO TRONCO 60 A 70CM E COPA DE 10 A 13M ) C/ TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	UN	5,00	0,00	500,88	500,88	2.504,40
<b>12.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>1.054,89</b>
12.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	23,61	35,58	9,10	44,68	1.054,89
<b>12.3.</b>			<b>COBERTURAS</b>						<b>24.317,00</b>
12.3.0.0.1.	GOINFRA	160401	COBERTURA COM TELHA PLAN RESINADA COR VERMELHA	M2	287,23	71,40	5,59	76,99	22.113,83
12.3.0.0.2.	GOINFRA	160402	CUMEIEIRA P/ TELHA PLAN RESINADA COR VERMELHA	M	29,25	18,39	17,99	36,38	1.064,11
12.3.0.0.3.	GOINFRA	160403	EMBOCAMENTO LATERAL (OITOES)	M	19,64	10,05	9,94	19,99	392,60
12.3.0.0.4.	GOINFRA	160404	EMBOCAMENTO DE BEIRAL	M	58,50	0,48	12,28	12,76	746,46
<b>13.</b>			<b>ETAPA 01 - PISO DE GRANITINA NO CORREDOR</b>		<b>1,00</b>				<b>8.414,58</b>
<b>13.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>270,47</b>
13.1.0.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	M3	2,60	67,35	36,68	104,03	270,47

*Carlos Henrique Guioiti Garcia*  
Carlos Henrique Guioiti Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-244524/2018

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			52020487	
OBRA		DATA	CIDADE	
REFORMA E AMPLIAÇÃO		19/09/2024	ANÁPOLIS	
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI	
CRE-ANÁPOLIS	RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	JUN/24 DESONERADA	AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)	
1728,00	242,81		1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
<b>13.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>116,16</b>
13.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	2,60	35,58	9,10	44,68	116,16
<b>13.3.</b>			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>294,64</b>
13.3.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	52,15	0,00	2,51	2,51	130,89
13.3.0.0.2.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	52,15	1,07	2,07	3,14	163,75
<b>13.4.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>						<b>7.733,31</b>
13.4.0.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	52,15	26,55	10,31	36,86	1.922,24
13.4.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLÁSTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	52,15	91,21	20,22	111,43	5.811,07
<b>14.</b>			<b>ETAPA 01 - IMPLANTAÇÃO VESTIÁRIO COM SANITÁRIOS</b>		<b>1,00</b>				<b>8.353,46</b>
<b>14.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>1.167,73</b>
14.1.0.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,57	67,35	36,68	104,03	59,29
14.1.0.0.2.	GOINFRA	72080	POSTE-TRAFO - CAMINHÃO MUNCK 12 TON. (MÍNIMO 4H/DIA)	H	4,00	200,00	0,00	200,00	800,00
14.1.0.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 072_SEE	DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (GOINFRA)	H	4,00	0,00	14,66	14,66	58,64
14.1.0.0.4.	GOINFRA	20202	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	99,13	0,00	2,52	2,52	249,80
<b>14.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>91,59</b>
14.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	2,05	35,58	9,10	44,68	91,59
<b>14.3.</b>			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>722,54</b>
<b>14.3.1.</b>			<b>BOTA FORA</b>						<b>645,14</b>
14.3.1.0.1.	GOINFRA	41004	ESCAVAÇÃO MECÂNICA	M3	17,56	2,14	0,00	2,14	37,57
14.3.1.0.2.	GOINFRA	41005	CARGA MECANIZADA	M3	21,95	1,58	0,00	1,58	34,68
14.3.1.0.3.	GOINFRA	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M3KM	219,50	2,61	0,00	2,61	572,89
<b>14.3.2.</b>			<b>ATERRO + CORTE</b>						<b>77,40</b>
14.3.2.0.1.	GOINFRA	41004	ESCAVAÇÃO MECÂNICA	M3	0,79	2,14	0,00	2,14	1,69
14.3.2.0.2.	GOINFRA	41010	TRANSPORTE COM LÂMINA ATE 100 M - (OBRAS CIVIS)	M3	0,98	1,58	0,00	1,58	1,54
14.3.2.0.3.	GOINFRA	41146	FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA	M3	1,21	18,96	0,00	18,96	22,94
14.3.2.0.4.	GOINFRA	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M3KM	15,12	2,61	0,00	2,61	39,46
14.3.2.0.5.	GOINFRA	41008	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)	M3	2,50	4,71	0,00	4,71	11,77
<b>14.4.</b>			<b>ESTRUTURA</b>						<b>3.307,77</b>
14.4.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 872_SEE	PARDE DE CONTENÇÃO COM CANALETA DE CONCRETO 14X19X19 CM, ARMADA, ALTURA MÁXIMA DE 1 M - CONFORME PROJETO SEDUC (GOINFRA)	M2	9,69	236,10	105,26	341,36	3.307,77
<b>14.5.</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>179,16</b>
14.5.0.0.1.	GOINFRA	121101	IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE ARRIMO COM 4 DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	9,69	16,09	2,40	18,49	179,16
<b>14.6.</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>2.557,07</b>
14.6.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 085_SEE	GUARDA-CORPO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	7,80	290,34	37,49	327,83	2.557,07
<b>14.7.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						<b>209,68</b>
14.7.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10C1:30 ARML)	M2	9,69	3,67	1,12	4,79	46,41
14.7.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgC/M3)	M2	9,69	2,93	13,92	16,85	163,27
<b>14.8.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>117,92</b>
14.8.0.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRÍLICA 2 DEMÃOS C/SEALADOR	M2	9,69	4,93	7,24	12,17	117,92
<b>15.</b>			<b>ETAPA 01 - BLOCO VESTIÁRIO COM SANITÁRIOS - PADRÃO SEDUC 2020</b>		<b>1,00</b>				<b>193.574,57</b>
<b>15.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>423,97</b>
15.1.0.0.1.	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	87,78	3,35	1,48	4,83	423,97
<b>15.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>274,33</b>
15.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	6,14	35,58	9,10	44,68	274,33
<b>15.3.</b>			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>548,29</b>
<b>15.3.1.</b>			<b>IMPLANTAÇÃO</b>						<b>495,94</b>
15.3.1.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	87,78	0,00	2,51	2,51	220,32
15.3.1.0.2.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	87,78	1,07	2,07	3,14	275,62
<b>15.3.2.</b>			<b>INST. ELÉTRICAS</b>						<b>52,35</b>
15.3.2.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	1,00	0,00	32,43	32,43	32,43
15.3.2.0.2.	SINAPI	104737	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	M3	1,00	8,71	11,21	19,92	19,92
<b>15.4.</b>			<b>FUNDAÇÕES E SONDAGENS</b>						<b>15.736,76</b>
<b>15.4.1.</b>			<b>ESTACAS</b>						<b>12.452,52</b>
15.4.1.0.1.	GOINFRA	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	113,00	31,46	35,25	66,71	7.538,23
15.4.1.0.2.	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	360,00	9,10	0,84	9,94	3.578,40
15.4.1.0.3.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	108,17	9,97	2,38	12,35	1.335,89
<b>15.4.2.</b>			<b>BLOCOS</b>						<b>3.284,24</b>
15.4.2.0.1.	GOINFRA	50901	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	M3	3,75	0,00	41,06	41,06	153,97
15.4.2.0.2.	GOINFRA	50902	APOLOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	11,88	0,00	5,05	5,05	59,99
15.4.2.0.3.	GOINFRA	60470	LASTRO DE BRITA - (OBRAS CIVIS)	M3	0,59	185,79	25,28	211,07	125,37
15.4.2.0.4.	GOINFRA	51036	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	3,75	594,91	0,00	594,91	2.230,91
15.4.2.0.5.	GOINFRA	51060	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	M3	3,75	0,10	37,49	37,59	140,96
15.4.2.0.6.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	46,40	9,97	2,38	12,35	573,04
<b>15.5.</b>			<b>ESTRUTURA</b>						<b>34.523,11</b>
<b>15.5.1.</b>			<b>VIGAS BALDRAMES</b>						<b>6.470,28</b>
15.5.1.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	8,35	0,00	32,43	32,43	270,79
15.5.1.0.2.	GOINFRA	50902	APOLOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	11,46	0,00	5,05	5,05	57,87
15.5.1.0.3.	GOINFRA	60470	LASTRO DE BRITA - (OBRAS CIVIS)	M3	0,57	185,79	25,28	211,07	120,94

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 144524/2

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 19/09/2024		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
15.5.1.0.4.	GOINFRA	60191	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	M2	49,14	22,64	10,37	33,01	1.622,11
15.5.1.0.5.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	3,44	594,91	0,00	594,91	2.046,49
15.5.1.0.6.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	3,44	0,10	47,28	47,38	162,98
15.5.1.0.7.	GOINFRA	50903	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)	M3	4,91	0,00	21,48	21,48	105,46
15.5.1.0.8.	GOINFRA	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	135,60	7,82	2,71	10,53	1.427,86
15.5.1.0.9.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	53,10	9,97	2,38	12,35	655,78
15.5.2.			<b>PILARES</b>						<b>9.891,42</b>
15.5.2.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	74,76	28,90	21,69	50,59	3.782,10
15.5.2.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	3,67	594,91	0,00	594,91	2.183,31
15.5.2.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	3,67	0,10	47,28	47,38	173,88
15.5.2.0.4.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	246,30	9,28	1,01	10,29	2.534,42
15.5.2.0.5.	GOINFRA	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	98,60	9,97	2,38	12,35	1.217,71
15.5.3.			<b>VIGAS DE COBERTURA</b>						<b>6.587,26</b>
15.5.3.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	52,22	28,90	21,69	50,59	2.641,80
15.5.3.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	2,91	594,91	0,00	594,91	1.731,18
15.5.3.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	2,91	0,10	47,28	47,38	137,87
15.5.3.0.4.	GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	116,60	7,82	2,71	10,53	1.227,79
15.5.3.0.5.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	13,10	9,28	1,01	10,29	134,79
15.5.3.0.6.	GOINFRA	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	57,80	9,97	2,38	12,35	713,83
15.5.4.			<b>LAJE</b>						<b>10.546,37</b>
15.5.4.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 500_SEE	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA PARA COBERTURA, H=12CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA ROLICA E CAPEAMENTO COM CONCRETO USINADO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (GOINFRA + ORSE)	M2	71,93	113,96	32,66	146,62	10.546,37
15.5.5.			<b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>						<b>1.027,78</b>
15.5.5.0.1.	GOINFRA	60010	VERGA CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	M3	0,40	1.883,52	685,94	2.569,46	1.027,78
15.6.			<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>						<b>10.217,34</b>
15.6.0.0.1.	GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 Furos - ARG. (1CALH4ARML+100KG DE C/M3)	M2	190,69	24,61	25,79	50,40	9.610,77
15.6.0.0.2.	GOINFRA	100102	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1C1 : 2C8 : 8ARML)	M2	0,48	55,52	37,42	92,94	44,61
15.6.0.0.3.	SINAPI	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF 03/2024	M	49,60	4,55	6,78	11,33	561,96
15.7.			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>7.844,67</b>
15.7.0.0.1.	GOINFRA	120902	IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	M2	60,67	13,04	20,05	33,09	2.007,57
15.7.0.0.2.	GOINFRA	120208	IMPERMEABILIZAÇÃO - ARGAMASSA SINTÉTICA SEMI-FLEXÍVEL	M2	173,62	21,37	12,25	33,62	5.837,10
15.8.			<b>ESTRUTURAS METÁLICAS</b>						<b>23.343,12</b>
15.8.0.0.1.	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERPIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUNDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020_PSA	KG	1.818,00	12,41	0,43	12,84	23.343,12
15.9.			<b>COBERTURAS</b>						<b>10.842,85</b>
15.9.0.0.1.	GOINFRA	160401	COBERTURA COM TELHA PLAN RESINADA COR VERMELHA	M2	120,50	71,40	5,59	76,99	9.277,29
15.9.0.0.2.	GOINFRA	160402	CUMEEIRA P/ TELHA PLAN RESINADA COR VERMELHA	M	12,05	18,39	17,99	36,38	438,37
15.9.0.0.3.	SINAPI	94224	EMBOÇAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA). AF 07/2019	M	44,10	11,05	14,51	25,56	1.127,19
15.10.			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>15.285,14</b>
15.10.0.0.1.	GOINFRA	180380	JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J4 C/FERRAGENS	M2	1,08	674,47	45,03	719,50	777,06
15.10.0.0.2.	GOINFRA	180381	JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J3/J5/J6/J8 C/FERRAGENS	M2	5,23	386,39	45,03	431,42	2.256,32
15.10.0.0.3.	GOINFRA	180501	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS	M2	7,14	627,68	42,11	669,79	4.782,30
15.10.0.0.4.	GOINFRA	180509	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA DE AÇO PARA SANITÁRIO PF-10 C/FERRAGENS	M2	18,00	372,86	42,11	414,97	7.469,46
15.11.			<b>VIDROS</b>						<b>1.233,22</b>
15.11.0.0.1.	GOINFRA	190105	VIDRO MINI-BOREAL - COLOCADO	M2	6,31	195,44	0,00	195,44	1.233,22
15.12.			<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						<b>36.398,83</b>
15.12.0.0.1.	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 10/2022	M2	372,32	2,35	1,88	4,23	1.574,91
15.12.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgC/M3)	M2	102,57	2,93	13,92	16,85	1.728,30
15.12.0.0.3.	GOINFRA	200201	EMBOÇO (1C1:4 ARML)	M2	269,75	9,37	12,81	22,18	5.983,05
15.12.0.0.4.	COMPOSIÇÃO	COMP 884_SEE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO 30X60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	M2	269,75	76,77	23,74	100,51	27.112,57
15.13.			<b>FORROS</b>						<b>5.960,91</b>
15.13.0.0.1.	GOINFRA	210499	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS MOLHADAS, ESPESSURA DE 12,5 MM	M2	64,66	61,59	11,91	73,50	4.752,51
15.13.0.0.2.	GOINFRA	210506	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	M	63,60	19,00	0,00	19,00	1.208,40
15.14.			<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>						<b>16.715,32</b>
15.14.0.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	80,34	26,55	10,31	36,86	2.961,33
15.14.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLÁSTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	80,34	91,21	20,22	111,43	8.952,28
15.14.0.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 757_SEE	RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M	124,97	23,34	0,32	23,66	2.956,79
15.14.0.0.4.	SINAPI	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF 08/2022	M2	24,06	64,95	11,73	76,68	1.844,92
15.15.			<b>FERRAGENS</b>						<b>3.411,80</b>
15.15.0.0.1.	GOINFRA	230174	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	UN	8,00	73,58	11,93	85,51	684,08
15.15.0.0.2.	GOINFRA	230176	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	UN	18,00	139,61	11,93	151,54	2.727,72
15.16.			<b>PINTURA</b>						<b>6.416,47</b>
15.16.1.			<b>PINTURA COM BARRADO - TINTA ESMALTE</b>						<b>275,53</b>
15.16.1.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAS	M2	10,57	2,41	8,83	11,24	118,80

*Carlos Henrique Guioffi Garcia*  
Carlos Henrique Guioffi Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 144524

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			52020487	
OBRA		DATA	CIDADE	
REFORMA E AMPLIAÇÃO		19/09/2024	ANÁPOLIS	
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI	
CRE-ANÁPOLIS	RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	JUN/24 DESONERADA	AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)	
1728,00	242,81		1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
15.16.1.0.2.	GOINFRA	261550	PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOS C/SELADOR	M2	10,57	6,70	8,13	14,83	156,75
<b>15.16.2.</b>			<b>PINTURA ACIMA DO BARRADO - TINTA ACRÍLICA</b>						<b>303,27</b>
15.16.2.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	13,60	2,41	8,83	11,24	152,86
15.16.2.0.2.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	M2	13,60	3,87	7,19	11,06	150,41
<b>15.16.3.</b>			<b>PINTURA DO TETO - TINTA PVA</b>						<b>1.304,83</b>
15.16.3.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	64,66	2,41	8,83	11,24	726,77
15.16.3.0.2.	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	M2	64,66	3,77	5,17	8,94	578,06
<b>15.16.4.</b>			<b>PINTURA EXTERNA</b>						<b>954,12</b>
15.16.4.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	78,40	4,93	7,24	12,17	954,12
<b>15.16.5.</b>			<b>ESQUADRIAS</b>						<b>2.118,24</b>
15.16.5.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C. FUNDO ANTICORROSIVO	M2	88,04	10,52	13,54	24,06	2.118,24
<b>15.16.6.</b>			<b>ESTRUT. METÁLICA DA COBERTURA</b>						<b>1.460,46</b>
15.16.6.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	M2	120,50	8,53	3,59	12,12	1.460,46
<b>15.17.</b>			<b>DIVERSOS</b>						<b>4.398,44</b>
15.17.0.0.1.	GOINFRA	271608	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	M2	2,82	454,14	47,32	501,46	1.414,11
15.17.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 128_SEE	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (SINAPI)	M2	3,84	401,34	56,52	457,86	1.758,18
15.17.0.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 419_SEE	BANCO DE GRANITO (GOINFRA)	M2	1,78	454,14	47,32	501,46	892,59
15.17.0.0.4.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	M2	87,78	1,91	1,89	3,80	333,56
<b>16.</b>			<b>ETAPA 01 - IMPLANTAÇÃO SALA PARA LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS</b>		<b>1,00</b>				<b>21.153,47</b>
<b>16.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>546,01</b>
16.1.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 430_SEE	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (GOINFRA)	M2	2,50	0,52	13,60	14,12	35,30
16.1.0.0.2.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIPOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	M3	1,90	0,00	36,65	36,65	69,63
16.1.0.0.3.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	4,24	67,35	36,68	104,03	441,08
<b>16.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>274,33</b>
16.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	6,14	35,58	9,10	44,68	274,33
<b>16.3.</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>3.343,86</b>
16.3.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 085_SEE	GUARDA-CORPO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	10,20	290,34	37,49	327,83	3.343,86
<b>16.4.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						<b>9.667,96</b>
16.4.0.0.1.	GOINFRA	200201	EMBOÇO (1C14 ARML)	M2	78,80	9,37	12,81	22,18	1.747,78
16.4.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 884_SEE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO 30X60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	M2	78,80	76,77	23,74	100,51	7.920,18
<b>16.5.</b>			<b>DIVERSOS</b>						<b>7.321,31</b>
16.5.0.0.1.	GOINFRA	271608	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	M2	14,60	454,14	47,32	501,46	7.321,31
<b>17.</b>			<b>ETAPA 01 - LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS - BLOCO 01 SALA DE AULA - PADRÃO SEDUC</b>		<b>1,00</b>				<b>82.146,92</b>
<b>17.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>310,37</b>
17.1.0.0.1.	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	64,26	3,35	1,48	4,83	310,37
<b>17.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>200,61</b>
17.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	4,49	35,58	9,10	44,68	200,61
<b>17.3.</b>			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>363,06</b>
<b>17.3.1.</b>			<b>REGULARIZAÇÃO DO TERRENO</b>						<b>363,06</b>
17.3.1.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOIAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	64,26	0,00	2,51	2,51	161,29
17.3.1.0.2.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	64,26	1,07	2,07	3,14	201,77
<b>17.4.</b>			<b>FUNDAÇÕES E SONDAGENS</b>						<b>7.595,39</b>
<b>17.4.1.</b>			<b>ESTACAS</b>						<b>4.814,74</b>
17.4.1.0.1.	GOINFRA	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	42,00	31,46	35,25	66,71	2.801,82
17.4.1.0.2.	GOINFRA	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	144,00	9,10	0,84	9,94	1.431,36
17.4.1.0.3.	SINAPI	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	47,09	9,97	2,38	12,35	581,56
<b>17.4.2.</b>			<b>BLOCOS</b>						<b>2.690,65</b>
17.4.2.0.1.	GOINFRA	50901	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	M3	2,93	0,00	41,06	41,06	120,30
17.4.2.0.2.	GOINFRA	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	5,04	0,00	5,05	5,05	25,45
17.4.2.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3	0,25	560,02	226,30	786,32	196,58
17.4.2.0.4.	GOINFRA	51036	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	2,73	594,91	0,00	594,91	1.624,10
17.4.2.0.5.	GOINFRA	51060	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	M3	2,73	0,10	37,49	37,59	102,62
17.4.2.0.6.	GOINFRA	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	6,60	7,82	2,71	10,53	69,49
17.4.2.0.7.	GOINFRA	52005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	KG	9,70	7,61	2,71	10,32	100,10
17.4.2.0.8.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	36,60	9,97	2,38	12,35	452,01
<b>17.4.3.</b>			<b>CONTROLE TECNOLÓGICO</b>						<b>90,00</b>
17.4.3.0.1.	GOINFRA	50251	CORPO DE PROVA	LN	6,00	15,00	0,00	15,00	90,00
<b>17.5.</b>			<b>ESTRUTURA</b>						<b>21.086,03</b>
<b>17.5.1.</b>			<b>VIGAS BALDRAMES</b>						<b>2.391,55</b>
17.5.1.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	2,09	0,00	32,43	32,43	67,77
17.5.1.0.2.	GOINFRA	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	6,97	0,00	5,05	5,05	35,19
17.5.1.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3	0,20	560,02	226,30	786,32	157,26
17.5.1.0.4.	GOINFRA	60191	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	M2	17,42	22,64	10,37	33,01	575,03
17.5.1.0.5.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	1,22	594,91	0,00	594,91	725,79
17.5.1.0.6.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	1,22	0,10	47,28	47,38	57,80
17.5.1.0.7.	GOINFRA	50903	REATERRO COM APILOAMENTO MANUAL (BLOCOS/SAPATAS)	M3	0,87	0,00	21,48	21,48	18,68
17.5.1.0.8.	GOINFRA	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	47,80	7,82	2,71	10,53	503,33

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 104578/2

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 19/09/2024		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
17.5.1.0.9.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	20,30	9,97	2,38	12,35	250,70
17.5.2.			<b>PILARES</b>						<b>3.855,42</b>
17.5.2.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	29,57	28,90	21,69	50,59	1.495,94
17.5.2.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	1,51	594,91	0,00	594,91	898,31
17.5.2.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	1,51	0,10	47,28	47,38	71,54
17.5.2.0.4.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	89,80	9,28	1,01	10,29	924,04
17.5.2.0.5.	GOINFRA	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	37,70	9,97	2,38	12,35	465,59
17.5.3.			<b>VIGAS DE COBERTURA</b>						<b>4.942,77</b>
17.5.3.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	38,62	28,90	21,69	50,59	1.953,78
17.5.3.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	2,65	594,91	0,00	594,91	1.576,51
17.5.3.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	2,65	0,10	47,28	47,38	125,55
17.5.3.0.4.	GOINFRA	60303	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	KG	13,60	7,89	2,71	10,60	144,16
17.5.3.0.5.	GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	46,70	7,82	2,71	10,53	491,75
17.5.3.0.6.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,80	9,28	1,01	10,29	100,84
17.5.3.0.7.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	24,60	8,02	0,64	8,66	213,03
17.5.3.0.8.	GOINFRA	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	27,30	9,97	2,38	12,35	337,15
17.5.4.			<b>LAJE</b>						<b>8.675,59</b>
17.5.4.1.			<b>LAJE PRÉ-MOLDADA</b>						<b>8.675,59</b>
17.5.4.1.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 727_SEE	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA PARA COBERTURA, H=14CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA ROLÇA E CAPEAMENTO COM CONCRETO USINADO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (GOINFRA + ORSE)	M2	52,64	126,82	37,99	164,81	8.675,59
17.5.5.			<b>VERGAS E CONTRAVERGAS</b>						<b>950,70</b>
17.5.5.0.1.	GOINFRA	60010	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	M3	0,37	1.883,52	685,94	2.569,46	950,70
17.5.6.			<b>CONTROLE TECNOLÓGICO</b>						<b>270,00</b>
17.5.6.0.1.	GOINFRA	60487	CORPO DE PROVA	UN	18,00	15,00	0,00	15,00	270,00
17.6.			<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>						<b>3.805,03</b>
17.6.0.0.1.	GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 Furos - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CIM3)	M2	69,09	24,61	25,79	50,40	3.482,13
17.6.0.0.2.	SINAPI	93200	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024	M	28,50	4,55	6,78	11,33	322,90
17.7.			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>711,43</b>
17.7.1.			<b>VIGAS BALDRAMES</b>						<b>711,43</b>
17.7.1.0.1.	GOINFRA	120902	IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	M2	21,50	13,04	20,05	33,09	711,43
17.8.			<b>ESTRUTURAS METÁLICAS</b>						<b>17.192,76</b>
17.8.0.0.1.	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERIFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	1.339,00	12,41	0,43	12,84	17.192,76
17.9.			<b>COBERTURAS</b>						<b>4.637,86</b>
17.9.0.0.1.	GOINFRA	160100	COBERTURA COM TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA	M2	88,69	37,68	3,72	41,40	3.671,76
17.9.0.0.2.	GOINFRA	160101	CUMEIEIRA PARA TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA	M	9,05	19,95	17,99	37,94	343,35
17.9.0.0.3.	GOINFRA	160403	EMBOCAMENTO LATERAL (OTTOES)	M	19,60	10,05	9,94	19,99	391,80
17.9.0.0.4.	GOINFRA	160404	EMBOCAMENTO DE BEIRAL	M	18,10	0,48	12,28	12,76	230,95
17.10.			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>3.535,32</b>
17.10.1.			<b>PORTA</b>						<b>1.125,24</b>
17.10.1.0.1.	GOINFRA	180501	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-I C/FERRAGENS	M2	1,68	627,68	42,11	669,79	1.125,24
17.10.2.			<b>JANELAS</b>						<b>2.410,08</b>
17.10.2.0.1.	GOINFRA	180401	JANELA DE CORRER CHAPA/VIDRO J9/J10/J12/J13 C/FERRAGENS	M2	9,60	206,02	45,03	251,05	2.410,08
17.11.			<b>VIDROS</b>						<b>1.748,73</b>
17.11.0.0.1.	GOINFRA	190102	VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO	M2	9,60	182,16	0,00	182,16	1.748,73
17.12.			<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						<b>1.680,76</b>
17.12.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	M2	77,67	3,67	1,12	4,79	372,03
17.12.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCI/M3)	M2	77,67	2,93	13,92	16,85	1.308,73
17.13.			<b>FORROS</b>						<b>1.521,75</b>
17.13.0.0.1.	GOINFRA	210515	GESSO CORRIDO EM TETO	M2	41,92	6,48	12,72	19,20	804,86
17.13.0.0.2.	SINAPI	99054	ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO, MONTADA NA OBRA). AF_08/2023_PS	M2	13,20	26,76	27,55	54,31	716,89
17.14.			<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>						<b>11.652,64</b>
17.14.1.			<b>LASTRO IMPERMEABILIZADO</b>						<b>2.214,18</b>
17.14.1.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	60,07	26,55	10,31	36,86	2.214,18
17.14.2.			<b>GRANITINA</b>						<b>7.522,40</b>
17.14.2.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML) E=2CM, JUNTA PLÁSTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	60,07	91,21	20,22	111,43	6.693,60
17.14.2.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 757_SEE	RODAPE FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M	35,03	23,34	0,32	23,66	828,80
17.14.3.			<b>PASSEIO (CALÇADA)</b>						<b>1.916,06</b>
17.14.3.0.1.	GOINFRA	220100	PASSEIO PROTEÇÃO EM CONC.DESEMPEN. 5 CM 1:2,5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APILAMENTO/ATERRO INTERNO)	M2	20,70	46,27	36,75	83,02	1.718,51
17.14.3.0.2.	GOINFRA	220902	RODAPE DE MASSA (ICI3 ARMG)	M	21,45	1,51	7,70	9,21	197,55
17.15.			<b>PINTURA</b>						<b>3.810,08</b>
17.15.1.			<b>PINTURA FORRO</b>						<b>1.112,11</b>
17.15.1.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAS	M2	55,11	2,41	8,83	11,24	619,43
17.15.1.0.2.	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAS SEM SELADOR	M2	55,11	3,77	5,17	8,94	492,68
17.15.2.			<b>PINTURA EXTERNA</b>						<b>799,93</b>
17.15.2.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRÍLICA 2 DEMAS C/SELADOR	M2	65,73	4,93	7,24	12,17	799,93

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 144524

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO			CIDADE ANÁPOLIS	
DATA 19/09/2024				
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
<b>17.15.3.</b>			<b>PINTURA CALÇADA DE PROTEÇÃO</b>						<b>239,91</b>
17.15.3.0.1.	GOINFRA	261703	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	M2	20,70	3,46	8,13	11,59	239,91
<b>17.15.4.</b>			<b>PINTURA PORTAS</b>						<b>121,26</b>
17.15.4.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	5,04	10,52	13,54	24,06	121,26
<b>17.15.5.</b>			<b>PINTURA JANELAS</b>						<b>461,95</b>
17.15.5.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	19,20	10,52	13,54	24,06	461,95
<b>17.15.6.</b>			<b>PINTURA ESTRUTURA METÁLICA</b>						<b>1.074,92</b>
17.15.6.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	M2	88,69	8,53	3,59	12,12	1.074,92
<b>17.16.</b>			<b>DIVERSOS</b>						<b>2.295,10</b>
<b>17.16.1.</b>			<b>GERAL</b>						<b>2.111,15</b>
17.16.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 582_SEE	QUADRO ESCOLAR MISTO 4,20x1,25M - FÓRMICA BRANCA BRILHANTE (3,08x1,25M) E FELTRO VERDE COM FUNDO EM CORTIÇA 6MM (1,05x1,25M) (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	1.055,82	811,41	1.867,23	1.867,23
17.16.1.0.2.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	M2	64,19	1,91	1,89	3,80	243,92
<b>17.16.2.</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>183,95</b>
17.16.2.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 499_SEE	PLACA DE COMUNICAÇÃO VISUAL SEC XXL MODELO P - PLACA DE PAREDE, TAMANHO 0,30 X 0,40 M, CHAPA DOBRADA #18, PINTADA E ADESIVADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	69,84	13,00	82,84	82,84
17.16.2.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 451_SEE	PLACAS EM BRAILE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS/NOMEAR AMBIENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	101,11	0,00	101,11	101,11
<b>18.</b>			<b>ETAPA 01 - IMPLANTACÃO CENTRAL DE GÁS</b>		<b>1,00</b>				<b>4.592,57</b>
<b>18.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>202,85</b>
18.1.0.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,95	67,35	36,68	104,03	202,85
<b>18.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>87,12</b>
18.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	1,95	35,58	9,10	44,68	87,12
<b>18.3.</b>			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>157,91</b>
18.3.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOIAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	27,95	0,00	2,51	2,51	70,15
18.3.0.0.2.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	27,95	1,07	2,07	3,14	87,76
<b>18.4.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>						<b>4.144,69</b>
18.4.0.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	27,95	26,55	10,31	36,86	1.030,23
18.4.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C13ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	27,95	91,21	20,22	111,43	3.114,46
<b>19.</b>			<b>ETAPA 01 - CENTRAL DE GÁS</b>		<b>1,00</b>				<b>13.036,14</b>
<b>19.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>55,80</b>
19.1.0.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,30	67,35	36,68	104,03	31,20
19.1.0.0.2.	GOINFRA	20111	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	3,00	0,00	8,20	8,20	24,60
<b>19.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>17,42</b>
19.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	0,39	35,58	9,10	44,68	17,42
<b>19.3.</b>			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>59,96</b>
19.3.0.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	1,11	0,00	32,43	32,43	36,07
19.3.0.0.2.	GOINFRA	40902	REATERRO COM APOIAMENTO	M3	1,11	0,00	21,48	21,48	23,89
<b>19.4.</b>			<b>INSTALAÇÕES ESPECIAIS</b>						<b>12.169,73</b>
<b>19.4.1.</b>			<b>PEÇAS E ACESSÓRIOS 2 CILINDROS</b>						<b>12.169,73</b>
19.4.1.0.1.	GOINFRA	91007	CENTRAL DE GÁS PADRÃO GOINFRA/2019 COMPLETA, EXCLUSO AS INSTALAÇÕES MECÂNICAS (1+1 CILINDRO P-45)	UN	1,00	4.758,39	2.551,76	7.310,15	7.310,15
19.4.1.0.2.	GOINFRA	91024	UNIÃO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4", ASSENTO BRONZE, CLASSE 150, ROSCA NPT - NBR 6925	UN	3,00	79,75	5,44	85,19	255,57
19.4.1.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 382_SEE	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	17,92	20,66	38,58	38,58
19.4.1.0.4.	COMPOSIÇÃO	COMP 383_SEE	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4" (GOINFRA + SINAPI)	UN	3,00	6,88	5,44	12,32	36,96
19.4.1.0.5.	GOINFRA	91021	LUA REDUÇÃO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4" X 1/2", CLASSE 150, ROSCA NPT - NBR 6925	UN	2,00	8,28	5,44	13,72	27,44
19.4.1.0.6.	SINAPI	92692	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	8,76	5,66	14,42	86,52
19.4.1.0.7.	GOINFRA	91031	NIPLE DUPLO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4" CLASSE 300 ROSCA NPT - NBR 6925	UN	6,00	8,07	5,44	13,51	81,06
19.4.1.0.8.	COMPOSIÇÃO	COMP 212_SEE	NIPLE DE REDUÇÃO 1/2" X 1/4" BSP (GOINFRA + SINAPI)	UN	4,00	7,69	5,44	13,13	52,52
19.4.1.0.9.	COMPOSIÇÃO	COMP 213_SEE	NIPLE DE REDUÇÃO 3/4" X 1/2" BSP (GOINFRA + SINAPI)	UN	4,00	10,02	5,44	15,46	61,84
19.4.1.0.10.	SINAPI	92688	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	24,00	28,80	9,70	38,50	924,00
19.4.1.0.11.	SINAPI	92701	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	17,67	14,56	32,23	64,46
19.4.1.0.12.	COMPOSIÇÃO	COMP 237_SEE	FITA ANTICORROSIVA (GOINFRA + SINAPI)	M	23,00	8,59	6,81	15,40	354,20
19.4.1.0.13.	GOINFRA	91025	VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA 3/4", PASSAGEM PLENA, ROSCA NPT, CLASSE 300 - NORMA ASME B16.34	UN	3,00	146,69	14,71	161,40	484,20
19.4.1.0.14.	GOINFRA	91020	TE DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4" CLASSE 150 ROSCA NPT NBR 6925	UN	1,00	16,43	12,54	28,97	28,97
19.4.1.0.15.	COMPOSIÇÃO	COMP 542_SEE	VÁLVULA UGV-1 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	49,24	14,71	63,95	63,95
19.4.1.0.16.	COMPOSIÇÃO	COMP 543_SEE	VÁLVULA UGV-1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	29,55	14,71	44,26	44,26
19.4.1.0.17.	GOINFRA	91029	VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO 7/16" NS (I) 1/2" NPT (E)	UN	1,00	19,28	5,44	24,72	24,72
19.4.1.0.18.	COMPOSIÇÃO	COMP 210_SEE	REGULADOR DE 1º ESTÁGIO 60KG/H MODELO AP-40 COM MANÔMETRO (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	400,12	39,19	439,31	439,31
19.4.1.0.19.	GOINFRA	85003	EXTINTOR PO QUÍMICO SECO (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC	UN	1,00	193,18	14,78	207,96	207,96
19.4.1.0.20.	COMPOSIÇÃO	COMP 235_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (300X300) PROIBIDO FUMAR (GOINFRA + SINAPI)	UN	2,00	24,24	1,13	25,37	50,74
19.4.1.0.21.	COMPOSIÇÃO	COMP 236_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (300X300) PERIGO INFLAMÁVEL (GOINFRA + SINAPI)	UN	2,00	24,24	1,13	25,37	50,74

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 144748

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 19/09/2024		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
19.4.1.0.22.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	8,00	1,32	0,33	1,65	13,20
19.4.1.0.23.	GOINFRA	71863	PARAFUSO P/BUCHA S-10	UN	16,00	0,59	0,96	1,55	24,80
19.4.1.0.24.	GOINFRA	70393	BUCHA DE NYLON S-10	UN	16,00	0,47	0,67	1,14	18,24
19.4.1.0.25.	GOINFRA	91041	CHICOTE "PIGTAIL" FLEXÍVEL PARA P-45 DE MANGUEIRA NITRÍLICA COM COMPRIMENTO DE 500 MM E ROSCA DAS CONEXÕES DE 7/8" R.E. X 7/16"NS OU M20 X 7/16" NS - NBR 13419	UN	2,00	26,32	9,54	35,86	71,72
19.4.1.0.26.	GOINFRA	91045	SUPORTE "L", EM FERRO CHATO 1/8" X 1" PINTADO (42CM) PARA TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" - INCLUSO ABRAÇADEIRA TIPO "U" 3/4"/PARAFUSOS/PORCAS/ARRUELAS, BEM COMO A FIXAÇÃO NA PAREDE COM BUCHAS/PARAFUSOS.	UN	1,00	7,19	8,83	16,02	16,02
19.4.1.0.27.	COMPOSIÇÃO	COMP 045_SEE	LAUDO DE ESTANQUEIDADE (GOINFRA)	UN	1,00	0,00	1.337,60	1.337,60	1.337,60
19.5.			REVESTIMENTO DE PISO						733,23
19.5.1.			PISO DE CONCRETO						288,36
19.5.1.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	0,18	185,79	23,88	209,67	37,74
19.5.1.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	6,00	32,56	9,21	41,77	250,62
19.5.2.			GRANITINA						444,87
19.5.2.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	3,00	26,55	10,31	36,86	110,58
19.5.2.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	3,00	91,21	20,22	111,43	334,29
20.			ETAPA 02 - REFORMA RAMP A DA CIRCULAÇÃO BLOCO 02		1,00				2.479,19
20.1.			SERVICOS PRELIMINARES						99,86
20.1.0.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,96	67,35	36,68	104,03	99,86
20.2.			TRANSPORTES						42,89
20.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	0,96	35,58	9,10	44,68	42,89
20.3.			SERVICO EM TERRA						55,26
20.3.0.0.1.	GOINFRA	41004	ESCAVACAO MECANICA	M3	1,51	2,14	0,00	2,14	3,23
20.3.0.0.2.	GOINFRA	41005	CARGA MECANIZADA	M3	1,88	1,58	0,00	1,58	2,97
20.3.0.0.3.	GOINFRA	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M3KM	18,80	2,61	0,00	2,61	49,06
20.4.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						100,37
20.4.0.0.1.	GOINFRA	100102	ALVENARIA DE TUIOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1C1 : 2CH : 8ARML)	M2	1,08	55,52	37,42	92,94	100,37
20.5.			SERVICO EM TERRA						77,96
20.5.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	13,80	0,00	2,51	2,51	34,63
20.5.0.0.2.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	13,80	1,07	2,07	3,14	43,33
20.6.			IMPERMEABILIZAÇÃO						19,96
20.6.0.0.1.	GOINFRA	121101	IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE ARRIMO COM 4 DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	1,08	16,09	2,40	18,49	19,96
20.7.			REVESTIMENTO DE PAREDE						23,36
20.7.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10C1:30 ARML)	M2	1,08	3,67	1,12	4,79	5,17
20.7.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgC/M3)	M2	1,08	2,93	13,92	16,85	18,19
20.8.			REVESTIMENTO DE PISO						2.046,39
20.8.0.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	13,80	26,55	10,31	36,86	508,66
20.8.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	13,80	91,21	20,22	111,43	1.537,73
20.9.			PINTURA						13,14
20.9.0.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRÍLICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	1,08	4,93	7,24	12,17	13,14
21.			ETAPA 02 - PÁTIO INTERNO		1,00				12.981,38
21.1.			SERVICOS PRELIMINARES						427,56
21.1.0.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	4,11	67,35	36,68	104,03	427,56
21.2.			TRANSPORTES						183,63
21.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	4,11	35,58	9,10	44,68	183,63
21.3.			SERVICO EM TERRA						464,54
21.3.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	82,22	0,00	2,51	2,51	206,37
21.3.0.0.2.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	82,22	1,07	2,07	3,14	258,17
21.4.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						305,77
21.4.0.0.1.	GOINFRA	100102	ALVENARIA DE TUIOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1C1 : 2CH : 8ARML)	M2	3,29	55,52	37,42	92,94	305,77
21.5.			ESQUADRIAS METÁLICAS						5.781,23
21.5.0.0.1.	GOINFRA	180323	GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE FACES = 1,5CM - NBR 9050 ACESSIBILIDADE)	M2	11,32	447,50	63,21	510,71	5.781,23
21.6.			REVESTIMENTO DE PAREDE						142,38
21.6.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10C1:30 ARML)	M2	6,58	3,67	1,12	4,79	31,51
21.6.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgC/M3)	M2	6,58	2,93	13,92	16,85	110,87
21.7.			REVESTIMENTO DE PISO						2.430,16
21.7.0.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	1,51	185,79	23,88	209,67	316,60
21.7.0.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	50,60	32,56	9,21	41,77	2.113,56
21.8.			PINTURA						872,31
21.8.1.			PISO DE CONCRETO						586,45
21.8.1.0.1.	GOINFRA	261703	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	M2	50,60	3,46	8,13	11,59	586,45
21.8.2.			ALVENARIA EXTERNA AO REDOR DAS ÁRVORES						80,07
21.8.2.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRÍLICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	6,58	4,93	7,24	12,17	80,07
21.8.3.			GRELHA						205,79
21.8.3.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	M2	16,98	8,53	3,59	12,12	205,79
21.9.			DIVERSOS						2.373,80
21.9.0.0.1.	GOINFRA	270210	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO,TERRA VEGETAL (O.C.) A=11.000,00M2	M2	21,26	15,60	5,31	20,91	444,54

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 0445748

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA				CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO			DATA 19/09/2024		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA		REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)		ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
21.9.0.0.2.	GOINFRA	271417	CANALETE CONCRETO DESEMPENADO 5 CM PADRÃO GOINFRA (MEIA CANA)	M	32,44	18,23	33,43	51,66	1.675,85
21.9.0.0.3.	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_07/2024	UN	3,00	67,49	16,98	84,47	253,41
22.			ETAPA 02 - PISO DE GRANITINA RESINADO		1,00				1.152,35
22.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						34,32
22.1.0.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,33	67,35	36,68	104,03	34,32
22.2.			TRANSPORTES						14,74
22.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	0,33	35,58	9,10	44,68	14,74
22.3.			SERVIÇO EM TERRA						37,62
22.3.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	6,66	0,00	2,51	2,51	16,71
22.3.0.0.2.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	6,66	1,07	2,07	3,14	20,91
22.4.			REVESTIMENTO DE PISO						1.065,67
22.4.0.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	6,66	26,55	10,31	36,86	245,48
22.4.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C13ARML) E=2CM, JUNTA PLÁSTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	6,66	91,21	20,22	111,43	742,12
22.4.0.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 757_SEE	RODAPÊ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M	3,30	23,34	0,32	23,66	78,07
23.			ETAPA 02 - SUBSTITUIR COBERTURA DO BLOCO 02		1,00				130.497,45
23.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						3.038,56
23.1.0.0.1.	GOINFRA	20101	DEMOLIÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM TELHA CERÂMICA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	550,93	0,00	5,27	5,27	2.903,40
23.1.0.0.2.	GOINFRA	20102	DEMOLICAO MANUAL COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO/FIBRA DE VIDRO/SIMILARES C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	M2	46,29	0,00	2,92	2,92	135,16
23.2.			TRANSPORTES						800,21
23.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	17,91	35,58	9,10	44,68	800,21
23.3.			ESTRUTURAS METÁLICAS						25.954,77
23.3.0.0.1.	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELÍÇA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUNDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	2.021,40	12,41	0,43	12,84	25.954,77
23.4.			COBERTURAS						93.465,61
23.4.0.0.1.	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	597,22	149,86	1,86	151,72	90.610,21
23.4.0.0.2.	GOINFRA	160964	CUMEIRA PARA TELHA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM	M	55,65	48,60	2,71	51,31	2.855,40
23.5.			PINTURA						7.238,30
23.5.1.			ESTRUTURA METÁLICA						7.238,30
23.5.1.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	M2	597,22	8,53	3,59	12,12	7.238,30
24.			ETAPA 02 - PINTURA BLOCO 02		1,00				20.191,92
24.1.			REVESTIMENTO DE PAREDE						464,04
24.1.0.0.1.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgC/M3)	M2	27,54	2,93	13,92	16,85	464,04
24.2.			PINTURA						19.727,88
24.2.1.			LAJE						6.304,89
24.2.1.0.1.	GOINFRA	260104	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A LATEX	M2	137,69	0,00	5,05	5,05	695,33
24.2.1.0.2.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	110,15	2,41	8,83	11,24	1.238,08
24.2.1.0.3.	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	M2	488,98	3,77	5,17	8,94	4.371,48
24.2.2.			PILARES E VIGAS						1.315,82
24.2.2.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	108,12	4,93	7,24	12,17	1.315,82
24.2.3.			ACRILICA COR TERRACOTA						7.176,83
24.2.3.0.1.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	M2	648,90	3,87	7,19	11,06	7.176,83
24.2.4.			ESQUADRIAS						4.930,34
24.2.4.0.1.	GOINFRA	260105	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A OLEO OU ESMALTE	M2	153,45	1,75	6,32	8,07	1.238,34
24.2.4.0.2.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	153,45	10,52	13,54	24,06	3.692,00
25.			ETAPA 02 - ÁREA DE SERVIÇO		1,00				604,97
25.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						30,16
25.1.0.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,29	67,35	36,68	104,03	30,16
25.2.			TRANSPORTES						12,95
25.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	0,29	35,58	9,10	44,68	12,95
25.3.			SERVIÇO EM TERRA						20,62
25.3.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	3,65	0,00	2,51	2,51	9,16
25.3.0.0.2.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	3,65	1,07	2,07	3,14	11,46
25.4.			REVESTIMENTO DE PISO						541,24
25.4.0.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	3,65	26,55	10,31	36,86	134,53
25.4.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C13ARML) E=2CM, JUNTA PLÁSTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	3,65	91,21	20,22	111,43	406,71
26.			ETAPA 03 - REFORMA ENTRADA PRINCIPAL		1,00				71.492,15
26.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.016,85
26.1.0.0.1.	GOINFRA	20155	DEMOLIÇÃO MANUAL EM MURO/PAREDE PLACA PRÉ-MOLDADA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	13,20	0,00	6,14	6,14	81,04
26.1.0.0.2.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	3,00	0,00	5,85	5,85	17,55
26.1.0.0.3.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	4,86	67,35	36,68	104,03	505,58
26.1.0.0.4.	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,00	7,09	12,51	19,60	78,40
26.1.0.0.5.	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	69,21	3,35	1,48	4,83	334,28

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 144524

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 19/09/2024		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24	DESONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
<b>26.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>528,56</b>
26.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	11,83	35,58	9,10	44,68	528,56
<b>26.3.</b>			<b>SERVICO EM TERRA</b>						<b>585,42</b>
26.3.0.0.1.	GOINFRA	41146	FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA	M3	0,64	18,96	0,00	18,96	12,13
26.3.0.0.2.	GOINFRA	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M3KM	8,00	2,61	0,00	2,61	20,88
26.3.0.0.3.	GOINFRA	41008	COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)	M3	0,64	4,71	0,00	4,71	3,01
26.3.0.0.4.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	97,24	0,00	2,51	2,51	244,07
26.3.0.0.5.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	97,24	1,07	2,07	3,14	305,33
<b>26.4.</b>			<b>FUNDAÇÕES E SONDAGENS</b>						<b>3.320,60</b>
<b>26.4.1.</b>			<b>ESTACAS</b>						<b>3.320,60</b>
26.4.1.0.1.	GOINFRA	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	28,00	31,46	35,25	66,71	1.867,88
26.4.1.0.2.	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	100,80	9,10	0,84	9,94	1.001,95
26.4.1.0.3.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	36,50	9,97	2,38	12,35	450,77
<b>26.5.</b>			<b>ESTRUTURA</b>						<b>3.987,08</b>
<b>26.5.1.</b>			<b>CONTENÇÃO PARA RAMPA E ESCADA</b>						<b>3.348,74</b>
26.5.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 872_SEE	PAREDE DE CONTENÇÃO COM CANALETA DE CONCRETO 14X19X19 CM, ARMADA, ALTURA MÁXIMA DE 1 M - CONFORME PROJETO SEDUC (GOINFRA)	M2	9,81	236,10	105,26	341,36	3.348,74
<b>26.5.2.</b>			<b>CONTENÇÃO PARA JARDINEIRA</b>						<b>638,34</b>
26.5.2.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 872_SEE	PAREDE DE CONTENÇÃO COM CANALETA DE CONCRETO 14X19X19 CM, ARMADA, ALTURA MÁXIMA DE 1 M - CONFORME PROJETO SEDUC (GOINFRA)	M2	1,87	236,10	105,26	341,36	638,34
<b>26.6.</b>			<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>						<b>1.652,27</b>
26.6.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 272_SEE	MURO DE ALVENARIA TUIOLO FURADO 1/2 VEZ ( H=2,50M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA) - (GOINFRA)	M2	13,25	81,80	42,90	124,70	1.652,27
<b>26.7.</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>181,38</b>
26.7.0.0.1.	GOINFRA	121101	IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE ARRIMO COM 4 DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	9,81	16,09	2,40	18,49	181,38
<b>26.8.</b>			<b>ESTRUTURAS METÁLICAS</b>						<b>12.266,05</b>
26.8.0.0.1.	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	955,30	12,41	0,43	12,84	12.266,05
<b>26.9.</b>			<b>COBERTURAS</b>						<b>11.605,03</b>
26.9.0.0.1.	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	69,12	149,86	1,86	151,72	10.486,88
26.9.0.0.2.	GOINFRA	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	M	19,85	25,46	30,87	56,33	1.118,15
<b>26.10.</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>21.830,64</b>
26.10.0.0.1.	GOINFRA	180308	PORTÃO DE ABRIR DE 02 FOLHAS EM CHAPA 14 / GRADE DE FERRO PT-7 C/FERRAGENS	M2	4,00	618,32	42,73	661,05	2.644,20
26.10.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 084_SEE	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	39,40	318,68	37,49	356,17	14.033,09
26.10.0.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 085_SEE	GUARDA-CORPO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	14,39	290,34	37,49	327,83	4.717,47
26.10.0.0.4.	COMPOSIÇÃO	COMP 083_SEE	CORRIMÃO DE PISO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	2,40	147,53	34,09	181,62	435,88
<b>26.11.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						<b>866,64</b>
<b>26.11.1.</b>			<b>MURO</b>						<b>573,45</b>
26.11.1.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	M2	26,50	3,67	1,12	4,79	126,93
26.11.1.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgC/M3)	M2	26,50	2,93	13,92	16,85	446,52
<b>26.11.2.</b>			<b>CONTENÇÃO DA RAMPA E ESCADA</b>						<b>212,27</b>
26.11.2.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	M2	9,81	3,67	1,12	4,79	46,98
26.11.2.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgC/M3)	M2	9,81	2,93	13,92	16,85	165,29
<b>26.11.3.</b>			<b>CONTENÇÃO JARDINEIRA</b>						<b>80,92</b>
26.11.3.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	M2	3,74	3,67	1,12	4,79	17,91
26.11.3.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgC/M3)	M2	3,74	2,93	13,92	16,85	63,01
<b>26.12.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>						<b>10.250,59</b>
<b>26.12.1.</b>			<b>GRANITINA</b>						<b>8.253,81</b>
26.12.1.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	55,66	26,55	10,31	36,86	2.051,62
26.12.1.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	55,66	91,21	20,22	111,43	6.202,19
<b>26.12.2.</b>			<b>PISO DE CONCRETO</b>						<b>1.996,78</b>
26.12.2.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	1,24	185,79	23,88	209,67	259,99
26.12.2.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	41,58	32,56	9,21	41,77	1.736,79
<b>26.13.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>730,60</b>
<b>26.13.1.</b>			<b>PORTÃO</b>						<b>288,72</b>
26.13.1.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	12,00	10,52	13,54	24,06	288,72
<b>26.13.2.</b>			<b>MURO</b>						<b>322,50</b>
26.13.2.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	26,50	4,93	7,24	12,17	322,50
<b>26.13.3.</b>			<b>CONTENÇÃO</b>						<b>119,38</b>
26.13.3.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	9,81	4,93	7,24	12,17	119,38
<b>26.14.</b>			<b>DIVERSOS</b>						<b>2.670,44</b>
26.14.0.0.1.	GOINFRA	270210	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO,TERRA VEGETAL (O.C.) A<11.000,00M2	M2	1,42	15,60	5,31	20,91	29,69
26.14.0.0.2.	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_07/2024	UN	4,00	67,49	16,98	84,47	337,88
26.14.0.0.3.	GOINFRA	270802	MASTROS PARA BANDEIRAS EM FERRO GALVANIZADO (ASSENTADOS/PINTADOS) - 3 UNIDADES	CJ	1,00	1.946,02	93,86	2.039,88	2.039,88
26.14.0.0.4.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	M2	69,21	1,91	1,89	3,80	262,99
<b>27.</b>			<b>ETAPA 03 - REFORMA HALL ENTRADA</b>		<b>1,00</b>				<b>5.736,68</b>
<b>27.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>208,22</b>
27.1.0.0.1.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	17,10	0,00	5,85	5,85	100,03

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 144724

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA				CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO			DATA 19/09/2024		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA		REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)		ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
27.1.0.0.2.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,04	67,35	36,68	104,03	108,19
27.2.			TRANSPORTES						84,44
27.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	1,89	35,58	9,10	44,68	84,44
27.3.			ESQUADRIAS METÁLICAS						2.795,47
27.3.0.0.1.	GOINFRA	180515	PORTA DE ABRIR DE 02 FOLHAS (VENEZIANA / VIDRO) PF-11 C/FERRAGENS	M2	5,98	425,36	42,11	467,47	2.795,47
27.4.			REVESTIMENTO DE PISO						2.216,92
27.4.0.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	14,95	26,55	10,31	36,86	551,05
27.4.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	14,95	91,21	20,22	111,43	1.665,87
27.5.			PINTURA						431,63
27.5.1.			PORTÃO						431,63
27.5.1.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	17,94	10,52	13,54	24,06	431,63
28.			ETAPA 03 - BANHEIRO PCD MASCULINO		1,00				1.836,21
28.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						28,88
28.1.0.0.1.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	1,68	0,00	5,85	5,85	9,82
28.1.0.0.2.	GOINFRA	20139	DEMOLIÇÃO MANUAL DE BANCADA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	0,35	0,00	3,66	3,66	1,28
28.1.0.0.3.	GOINFRA	20138	REMOÇÃO MANUAL DE LAVATÓRIO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	UN	1,00	0,00	4,88	4,88	4,88
28.1.0.0.4.	GOINFRA	20140	REMOÇÃO MANUAL DE METAL SANITÁRIO (VÁLVULAS/SIFÃO/REGISTROS/TORNEIRAS/OUTROS) COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	UN	3,00	0,00	4,30	4,30	12,90
28.2.			TRANSPORTES						4,91
28.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	0,11	35,58	9,10	44,68	4,91
28.3.			ESQUADRIAS METÁLICAS						1.125,24
28.3.0.0.1.	GOINFRA	180501	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS	M2	1,68	627,68	42,11	669,79	1.125,24
28.4.			FERRAGENS						256,53
28.4.0.0.1.	GOINFRA	230174	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	UN	3,00	73,58	11,93	85,51	256,53
28.5.			PINTURA						121,26
28.5.1.			PORTA						121,26
28.5.1.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	5,04	10,52	13,54	24,06	121,26
28.6.			DIVERSOS						299,39
28.6.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 635_SEE	SINALIZADOR/SIRENE AUDIOVISUAL COM 01 ACIONADOR/BOTONEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + CPOS)	UN	1,00	282,35	17,04	299,39	299,39
29.			ETAPA 03 - BANHEIRO PCD FEMININO		1,00				1.644,79
29.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						9,82
29.1.0.0.1.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	1,68	0,00	5,85	5,85	9,82
29.2.			TRANSPORTES						3,57
29.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	0,08	35,58	9,10	44,68	3,57
29.3.			ESQUADRIAS METÁLICAS						1.125,24
29.3.0.0.1.	GOINFRA	180501	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS	M2	1,68	627,68	42,11	669,79	1.125,24
29.4.			FERRAGENS						85,51
29.4.0.0.1.	GOINFRA	230174	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	UN	1,00	73,58	11,93	85,51	85,51
29.5.			PINTURA						121,26
29.5.1.			PORTA						121,26
29.5.1.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	5,04	10,52	13,54	24,06	121,26
29.6.			DIVERSOS						299,39
29.6.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 635_SEE	SINALIZADOR/SIRENE AUDIOVISUAL COM 01 ACIONADOR/BOTONEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + CPOS)	UN	1,00	282,35	17,04	299,39	299,39
30.			ETAPA 03 - REFORMA DA SALA AEE		1,00				9.400,93
30.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						150,12
30.1.0.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,10	67,35	36,68	104,03	114,43
30.1.0.0.2.	GOINFRA	20115	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTOS COM AZULEJO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	M2	4,80	0,00	3,66	3,66	17,56
30.1.0.0.3.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	M2	3,10	0,00	5,85	5,85	18,13
30.2.			TRANSPORTES						62,10
30.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	1,39	35,58	9,10	44,68	62,10
30.3.			ESTRUTURA						256,94
30.3.0.0.1.	GOINFRA	60010	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	M3	0,10	1.883,52	685,94	2.569,46	256,94
30.4.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						1.334,08
30.4.0.0.1.	GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE C/M3)	M2	26,47	24,61	25,79	50,40	1.334,08
30.5.			ESQUADRIAS METÁLICAS						1.746,48
30.5.0.0.1.	GOINFRA	180501	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS	M2	1,68	627,68	42,11	669,79	1.125,24
30.5.0.0.2.	GOINFRA	180381	JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J3/J5/J6/J8 C/FERRAGENS	M2	1,44	386,39	45,03	431,42	621,24
30.6.			REVESTIMENTO DE PAREDE						1.252,95
30.6.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10C1:30 ARML)	M2	57,90	3,67	1,12	4,79	277,34
30.6.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgC/M3)	M2	57,90	2,93	13,92	16,85	975,61
30.7.			REVESTIMENTO DE PISO						2.732,20
30.7.0.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	15,84	26,55	10,31	36,86	583,86
30.7.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	15,84	91,21	20,22	111,43	1.765,05
30.7.0.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 757_SEE	RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI)	M	16,20	23,34	0,32	23,66	383,29

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 144524/2

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 19/09/2024	CIDADE ANÁPOLIS	
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
<b>30.8.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>1.866,06</b>
<b>30.8.1.</b>			<b>BARRADO - ESMALTE SINTÉTICO</b>						<b>633,49</b>
30.8.1.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	24,30	2,41	8,83	11,24	273,13
30.8.1.0.2.	GOINFRA	261550	PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOS C/SELADOR	M2	24,30	6,70	8,13	14,83	360,36
<b>30.8.2.</b>			<b>ACIMA DO BARRADO - ACRÍLICA</b>						<b>749,27</b>
30.8.2.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	33,60	2,41	8,83	11,24	377,66
30.8.2.0.2.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	M2	33,60	3,87	7,19	11,06	371,61
<b>30.8.3.</b>			<b>ACRÍLICA COR TERRACOTA</b>						<b>292,75</b>
30.8.3.0.1.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	M2	26,47	3,87	7,19	11,06	292,75
<b>30.8.4.</b>			<b>ESQUADRIAS</b>						<b>190,55</b>
30.8.4.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	7,92	10,52	13,54	24,06	190,55
<b>31.</b>			<b>ETAPA 03 - REORMA SECRETARIA</b>		<b>1,00</b>				<b>6.939,68</b>
<b>31.1.</b>			<b>SERVÇOS PRELIMINARES</b>						<b>196,31</b>
31.1.0.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,34	67,35	36,68	104,03	139,40
31.1.0.0.2.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	1,28	0,00	36,65	36,65	46,91
31.1.0.0.3.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	1,71	0,00	5,85	5,85	10,00
<b>31.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>120,63</b>
31.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	2,70	35,58	9,10	44,68	120,63
<b>31.3.</b>			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>108,70</b>
31.3.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	19,24	0,00	2,51	2,51	48,29
31.3.0.0.2.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	19,24	1,07	2,07	3,14	60,41
<b>31.4.</b>			<b>ESTRUTURA</b>						<b>77,08</b>
31.4.0.0.1.	GOINFRA	60010	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	M3	0,03	1.883,52	685,94	2.569,46	77,08
<b>31.5.</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>2.771,98</b>
31.5.0.0.1.	GOINFRA	180501	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS	M2	1,68	627,68	42,11	669,79	1.125,24
31.5.0.0.2.	SINAPI	100674	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	2,16	743,48	18,90	762,38	1.646,74
<b>31.6.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>						<b>2.853,09</b>
31.6.0.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	19,24	26,55	10,31	36,86	709,18
31.6.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	19,24	91,21	20,22	111,43	2.143,91
<b>31.7.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>225,19</b>
<b>31.7.1.</b>			<b>PORTA</b>						<b>121,26</b>
31.7.1.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	5,04	10,52	13,54	24,06	121,26
<b>31.7.2.</b>			<b>JANELA</b>						<b>103,93</b>
31.7.2.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	4,32	10,52	13,54	24,06	103,93
<b>31.8.</b>			<b>DIVERSOS</b>						<b>586,70</b>
31.8.0.0.1.	GOINFRA	271608	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	M2	1,17	454,14	47,32	501,46	586,70
<b>32.</b>			<b>ETAPA 03 - REFORMA COORDENAÇÃO</b>		<b>1,00</b>				<b>626,75</b>
<b>32.1.</b>			<b>SERVÇOS PRELIMINARES</b>						<b>12,87</b>
32.1.0.0.1.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	2,20	0,00	5,85	5,85	12,87
<b>32.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>4,91</b>
32.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	0,11	35,58	9,10	44,68	4,91
<b>32.3.</b>			<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>						<b>560,31</b>
32.3.0.0.1.	GOINFRA	100602	ALVENARIA DE TIJOLO LAMINADO 1/2 VEZ - ARG. (1C1 : 1CH : 5ARML)	M2	2,20	201,94	52,75	254,69	560,31
<b>32.4.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>48,66</b>
<b>32.4.1.</b>			<b>ACRÍLICA COR TERRACOTA</b>						<b>48,66</b>
32.4.1.0.1.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	M2	4,40	3,87	7,19	11,06	48,66
<b>33.</b>			<b>ETAPA 03 - REFORMA RAMPAS DA CIRCULAÇÃO DO BLOCO 01</b>		<b>1,00</b>				<b>4.591,05</b>
<b>33.1.</b>			<b>SERVÇOS PRELIMINARES</b>						<b>94,66</b>
33.1.0.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	0,91	67,35	36,68	104,03	94,66
<b>33.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>40,65</b>
33.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	0,91	35,58	9,10	44,68	40,65
<b>33.3.</b>			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>97,36</b>
33.3.0.0.1.	GOINFRA	41004	ESCAVAÇÃO MECANICA	M3	0,65	2,14	0,00	2,14	1,39
33.3.0.0.2.	GOINFRA	41005	CARGA MECANIZADA	M3	0,81	1,58	0,00	1,58	1,27
33.3.0.0.3.	GOINFRA	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M3KM	8,10	2,61	0,00	2,61	21,14
33.3.0.0.4.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	13,02	0,00	2,51	2,51	32,68
33.3.0.0.5.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	13,02	1,07	2,07	3,14	40,88
<b>33.4.</b>			<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>						<b>89,22</b>
33.4.0.0.1.	GOINFRA	100102	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1C1 : 2CH : 8ARML)	M2	0,96	55,52	37,42	92,94	89,22
<b>33.5.</b>			<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>17,75</b>
33.5.0.0.1.	GOINFRA	121101	IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE ARRIMO COM 4 DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	0,96	16,09	2,40	18,49	17,75
<b>33.6.</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>2.288,25</b>
33.6.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 085_SEE	GUARDA-CORPO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	6,98	290,34	37,49	327,83	2.288,25
<b>33.7.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						<b>20,76</b>
33.7.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10C1:30 ARML)	M2	0,96	3,67	1,12	4,79	4,59

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 044578-2

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA				CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO			DATA 19/09/2024		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA		REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)		ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
33.7.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH-4 ARFC+100kgC/M3)	M2	0,96	2,93	13,92	16,85	16,17
33.8.			REVESTIMENTO DE PISO						1.930,72
33.8.0.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	13,02	26,55	10,31	36,86	479,91
33.8.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	13,02	91,21	20,22	111,43	1.450,81
33.9.			PINTURA						11,68
33.9.0.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	0,96	4,93	7,24	12,17	11,68
34.			ETAPA 03 - REFORMA CALÇADA		1,00				40.426,22
34.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.914,15
34.1.0.0.1.	SINAPI	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	18,40	67,35	36,68	104,03	1.914,15
34.2.			TRANSPORTES						822,11
34.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	18,40	35,58	9,10	44,68	822,11
34.3.			SERVIÇO EM TERRA						2.079,98
34.3.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	368,14	0,00	2,51	2,51	924,03
34.3.0.0.2.	SINAPI	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	M2	368,14	1,07	2,07	3,14	1.155,95
34.4.			REVESTIMENTO DE PISO						24.995,28
34.4.1.			PISO DE CONCRETO						17.691,95
34.4.1.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	11,04	185,79	23,88	209,67	2.314,75
34.4.1.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	368,14	32,56	9,21	41,77	15.377,20
34.4.2.			PODOTÁTIL						7.303,33
34.4.2.0.1.	GOINFRA	221126	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL ( ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO	M2	46,25	134,82	23,09	157,91	7.303,33
34.5.			PINTURA						4.449,26
34.5.1.			PISO DE CONCRETO						4.266,74
34.5.1.0.1.	GOINFRA	261703	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	M2	368,14	3,46	8,13	11,59	4.266,74
34.5.2.			MEIO FIO						182,52
34.5.2.0.1.	GOINFRA	260204	CAIXÃO 2 DEMAOS EM POSTE/ VIGAS E MEIO FIO(OC)	M2	51,27	0,60	2,96	3,56	182,52
34.6.			DIVERSOS						6.165,44
34.6.0.0.1.	GOINFRA	271715	MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9x12X30X100CM), FC28=20MPA COM ARGAM.(1C1:3ARML) P/ARREIMATE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./APILOAM./REATERRO E CONC.FC28= 10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO	M	170,93	19,82	16,25	36,07	6.165,44
35.			ETAPA 03 - SUBSTITUIR COBERTURA DO BLOCO 01		1,00				122.714,86
35.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						2.903,34
35.1.0.0.1.	GOINFRA	20101	DEMOLIÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM TELHA CERAMICA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	550,92	0,00	5,27	5,27	2.903,34
35.2.			TRANSPORTES						738,11
35.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	16,52	35,58	9,10	44,68	738,11
35.3.			ESTRUTURAS METÁLICAS						25.954,77
35.3.0.0.1.	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA	KG	2.021,40	12,41	0,43	12,84	25.954,77
35.4.			COBERTURAS						86.441,49
35.4.0.0.1.	SINAPI	94216	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	550,92	149,86	1,86	151,72	83.585,58
35.4.0.0.2.	GOINFRA	160964	CUMEIREIRA PARA TELHA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM	M	55,66	48,60	2,71	51,31	2.855,91
35.5.			PINTURA						6.677,15
35.5.1.			ESTRUTURA METÁLICA						6.677,15
35.5.1.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	M2	550,92	8,53	3,59	12,12	6.677,15
36.			ETAPA 03 - PINTURA BLOCO 02 E MURO		1,00				41.805,14
36.1.			REVESTIMENTO DE PAREDE						3.573,04
36.1.0.0.1.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH-4 ARFC+100kgC/M3)	M2	212,05	2,93	13,92	16,85	3.573,04
36.2.			PINTURA						38.232,10
36.2.1.			LAJE						5.457,64
36.2.1.0.1.	GOINFRA	260104	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A LATEX	M2	89,48	0,00	5,05	5,05	451,87
36.2.1.0.2.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	89,48	2,41	8,83	11,24	1.005,75
36.2.1.0.3.	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	M2	447,43	3,77	5,17	8,94	4.000,02
36.2.2.			PILARES E VIGAS						1.315,82
36.2.2.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	108,12	4,93	7,24	12,17	1.315,82
36.2.3.			ACRILICA COR TERRACOTA						11.405,29
36.2.3.0.1.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	M2	1.031,22	3,87	7,19	11,06	11.405,29
36.2.4.			MURO						14.530,12
36.2.4.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	1.193,93	4,93	7,24	12,17	14.530,12
36.2.5.			LETREIRO						884,95
36.2.5.0.1.	GOINFRA	261620	LETREIRO MÉDIO A GRANDE PORTE EM PAREDE FEITO A PINCEL	M2	7,20	2,10	120,81	122,91	884,95
36.2.6.			ESQUADRIAS						4.638,28
36.2.6.0.1.	GOINFRA	260105	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A OLEO OU ESMALTE	M2	144,36	1,75	6,32	8,07	1.164,98
36.2.6.0.2.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	144,36	10,52	13,54	24,06	3.473,30
37.			ETAPA 03 - ITENS DE ACESSIBILIDADE		1,00				19.670,78
37.1.			REVESTIMENTO DE PISO						12.040,51
37.1.0.0.1.	GOINFRA	221120	PISO DE BORRACHA COLORIDO MODELO TÁTIL ( ALERTA OU DIRECIONAL) INCLUSO CONTRAPISO (1C1:3ARML) C/ E=2CM E NATA DE CIMENTO	M2	53,69	201,55	22,71	224,26	12.040,51
37.2.			DIVERSOS						7.630,27
37.2.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 476_SEE	MAPA TÁTIL EM CHAPA DE ACRILICO 70X50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	1.718,31	25,56	1.743,87	1.743,87

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 164928

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO			DATA 19/09/2024	CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
37.2.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 499_SEE	PLACA DE COMUNICAÇÃO VISUAL SEC XXI, MODELO P - PLACA DE PAREDE, TAMANHO 0,30 X 0,40 M, CHAPA DOBRADA #18, PINTADA E ADESIVADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	32,00	69,84	13,00	82,84	2.650,88
37.2.0.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 451_SEE	PLACAS EM BRAILE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS/NOMEAR AMBIENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	32,00	101,11	0,00	101,11	3.235,52
38.			PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1,00				331.961,95
38.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						545,00
38.1.1.			DISTRIBUIÇÃO						545,00
38.1.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 385_SEE	DEMOLIÇÃO POSTE DE CONCRETO/METÁLICA ENTRE 10 E 15 METROS C/ REAPROVEITAMENTO C/ TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA (GOINFRA)	UN	2,00	200,00	13,86	213,86	427,72
38.1.1.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 072_SEE	DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (GOINFRA)	H	8,00	0,00	14,66	14,66	117,28
38.2.			TRANSPORTES						89,36
38.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	2,00	35,58	9,10	44,68	89,36
38.3.			SERVIÇO EM TERRA						4.312,80
38.3.1.			IMPLANTAÇÃO						431,28
38.3.1.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	8,00	0,00	32,43	32,43	259,44
38.3.1.0.2.	GOINFRA	40902	REATERRO COM APILOAMENTO	M3	8,00	0,00	21,48	21,48	171,84
38.3.2.			SPDA						3.881,52
38.3.2.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	72,00	0,00	32,43	32,43	2.334,96
38.3.2.0.2.	GOINFRA	40902	REATERRO COM APILOAMENTO	M3	72,00	0,00	21,48	21,48	1.546,56
38.4.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						324.125,33
38.4.1.			IMPLANTAÇÃO						55.540,20
38.4.1.0.1.	GOINFRA	70583	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 6 MM2	M	290,00	6,05	2,21	8,26	2.395,40
38.4.1.0.2.	GOINFRA	70509	CABO EPR/XLPE (90° C) 1KV - 10MM2	M	1.200,00	9,41	2,38	11,79	14.148,00
38.4.1.0.3.	GOINFRA	70511	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90° C), 0,6/1 KV, 16 MM2	M	460,00	24,78	2,88	27,66	12.723,60
38.4.1.0.4.	GOINFRA	70511	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90° C), 0,6/1 KV, 25MM2	M	60,00	24,78	2,88	27,66	1.659,60
38.4.1.0.5.	GOINFRA	70513	CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90° C), 0,6/1 KV, 50 MM2	M	240,00	49,84	5,27	55,11	13.226,40
38.4.1.0.6.	GOINFRA	70710	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	2,00	74,53	72,23	146,76	293,52
38.4.1.0.7.	GOINFRA	70713	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	UN	5,00	75,05	101,86	176,91	884,55
38.4.1.0.8.	GOINFRA	70645	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 15X15X8 CM	UN	7,00	32,92	23,86	56,78	397,46
38.4.1.0.9.	GOINFRA	70647	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 30X30X12 CM	UN	3,00	58,03	51,13	109,16	327,48
38.4.1.0.10.	GOINFRA	71124	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1.1/2"	UN	2,00	15,00	11,93	26,93	53,86
38.4.1.0.11.	SINAPI	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	20,00	8,09	11,26	19,35	387,00
38.4.1.0.12.	GOINFRA	71254	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1.1/2"	M	6,00	19,04	23,86	42,90	257,40
38.4.1.0.13.	SINAPI	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	350,00	12,20	3,73	15,93	5.575,50
38.4.1.0.14.	GOINFRA	71197	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 50MM	M	75,00	3,40	12,60	16,00	1.200,00
38.4.1.0.15.	GOINFRA	71724	LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1.1/2"	UN	2,00	3,70	3,74	7,44	14,88
38.4.1.0.16.	GOINFRA	71744	LUVA PVC ROSQUEÁVEL DIÂMETRO 1.1/2"	UN	70,00	4,70	3,06	7,76	543,20
38.4.1.0.17.	GOINFRA	81829	CAIXA DE INSPEÇÃO - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM	M2	0,80	71,42	17,20	88,62	70,89
38.4.1.0.18.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	67,04	9,11	76,15	304,60
38.4.1.0.19.	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	69,26	13,55	82,81	82,81
38.4.1.0.20.	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	72,46	18,96	91,42	182,84
38.4.1.0.21.	GOINFRA	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	UN	1,00	285,30	30,67	315,97	315,97
38.4.1.0.22.	GOINFRA	71177	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 150 A 175-A	UN	1,00	396,69	30,67	427,36	427,36
38.4.1.0.23.	GOINFRA	70424	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1.1/2"	PR	8,00	4,61	1,35	5,96	47,68
38.4.1.0.24.	GOINFRA	70427	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 3"	PR	1,00	14,07	6,13	20,20	20,20
38.4.2.			DISTRIBUIÇÃO						163.254,31
38.4.2.1.			QD-LABORATÓRIO						8.428,58
38.4.2.1.1.	GOINFRA	70563	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	M	430,00	2,36	1,87	4,23	1.818,90
38.4.2.1.2.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	M	60,00	3,78	2,04	5,82	349,20
38.4.2.1.3.	GOINFRA	70710	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	1,00	74,53	72,23	146,76	146,76
38.4.2.1.4.	GOINFRA	70682	CAIXA METÁLICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	UN	8,00	6,13	5,10	11,23	89,84
38.4.2.1.5.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	9,72	18,53	28,25	56,50
38.4.2.1.6.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	5,99	9,87	15,86	253,76
38.4.2.1.7.	GOINFRA	70925	CONDULETE DE PVC - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	UN	17,00	1,22	2,71	3,93	66,81
38.4.2.1.8.	GOINFRA	70924	CONDULETE DE PVC - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	9,00	7,79	11,58	19,37	174,33
38.4.2.1.9.	GOINFRA	70927	CONDULETE DE PVC - TAMPÃO DE 3/4"	UN	28,00	0,63	1,01	1,64	45,92
38.4.2.1.10.	GOINFRA	72385	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	UN	9,00	4,54	1,01	5,55	49,95
38.4.2.1.11.	SINAPI	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	5,80	9,88	15,68	156,80
38.4.2.1.12.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	67,04	9,11	76,15	76,15
38.4.2.1.13.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	9,97	1,58	11,55	80,85
38.4.2.1.14.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	10,52	2,20	12,72	12,72
38.4.2.1.15.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	3,00	65,71	34,09	99,80	299,40
38.4.2.1.16.	GOINFRA	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	UN	5,00	113,26	20,44	133,70	668,50
38.4.2.1.17.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50,00	4,13	4,50	8,63	431,50

*Carlos Henrique Guioffi Garcia*  
Carlos Henrique Guioffi Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 144564

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO			DATA 19/09/2024	CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
38.4.2.1.18.	SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40,00	4,77	2,35	7,12	284,80
38.4.2.1.19.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 3/4"	M	15,00	5,61	5,78	11,39	170,85
38.4.2.1.20.	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	35,00	5,67	3,14	8,81	308,35
38.4.2.1.21.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	2,00	9,11	7,15	16,26	32,52
38.4.2.1.22.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	10,00	91,28	13,17	104,45	1.044,50
38.4.2.1.23.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN	20,00	16,60	6,39	22,99	459,80
38.4.2.1.24.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	18,00	1,63	1,01	2,64	47,52
38.4.2.1.25.	SINAPI	101880	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	583,08	23,85	606,93	606,93
38.4.2.1.26.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	14,00	9,01	9,87	18,88	264,32
38.4.2.1.27.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	1,00	9,01	9,87	18,88	18,88
38.4.2.1.28.	COMPOSIÇÃO	COMP 226_SEE	REFLETOR DE LED PARA USO EXTERNO COM POTÊNCIA DE 100 W - FORMATO RETANGULAR, CORPO DE ALUMÍNIO E DIFUSOR DE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	2,00	101,12	14,26	115,38	230,76
38.4.2.1.29.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,00	37,31	0,53	37,84	37,84
38.4.2.1.30.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	34,00	1,32	0,33	1,65	56,10
38.4.2.1.31.	GOINFRA	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6	UN	58,00	0,17	0,33	0,50	29,00
38.4.2.1.32.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	58,00	0,20	0,54	0,74	42,92
38.4.2.1.33.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 3/4"	PR	4,00	2,08	0,33	2,41	9,64
38.4.2.1.34.	GOINFRA	70424	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1.1/2"	PR	1,00	4,61	1,35	5,96	5,96
38.4.2.2.			QD-COZINHA						26.398,51
38.4.2.2.1.	SINAPI	101884	CABO DE COBRE ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, INSTALADO EM ELETROCALHA OU PERFILADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	55,00	11,34	0,11	11,45	629,75
38.4.2.2.2.	GOINFRA	70563	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM²	M	1.630,00	2,36	1,87	4,23	6.894,90
38.4.2.2.3.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM²	M	200,00	3,78	2,04	5,82	1.164,00
38.4.2.2.4.	GOINFRA	70925	CONDULETE DE PVC - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	UN	99,00	1,22	2,71	3,93	389,07
38.4.2.2.5.	GOINFRA	70924	CONDULETE DE PVC - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	59,00	7,79	11,58	19,37	1.142,83
38.4.2.2.6.	GOINFRA	70927	CONDULETE DE PVC - TAMPÃO DE 3/4"	UN	196,00	0,63	1,01	1,64	321,44
38.4.2.2.7.	GOINFRA	72385	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	UN	59,00	4,54	1,01	5,55	327,45
38.4.2.2.8.	GOINFRA	70682	CAIXA METÁLICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	UN	22,00	6,13	5,10	11,23	247,06
38.4.2.2.9.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1,00	5,99	9,87	15,86	15,86
38.4.2.2.10.	SINAPI	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20,00	5,80	9,88	15,68	313,60
38.4.2.2.11.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 3/4"	M	160,00	5,61	5,78	11,39	1.822,40
38.4.2.2.12.	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	270,00	5,67	3,14	8,81	2.378,70
38.4.2.2.13.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	8,00	9,11	7,15	16,26	130,08
38.4.2.2.14.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	180,00	1,63	1,01	2,64	475,20
38.4.2.2.15.	COMPOSIÇÃO	COMP 119_SEE	LUMINÁRIA HERMÉTICA/BLINDADA 2X18/20W COM 2 LÂMPADAS DE LED (GOINFRA + SINAPI)	PC	4,00	121,12	11,28	132,40	529,60
38.4.2.2.16.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	22,00	91,28	13,17	104,45	2.297,90
38.4.2.2.17.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN	44,00	16,60	6,39	22,99	1.011,56
38.4.2.2.18.	GOINFRA	71646	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	UN	1,00	34,43	10,99	45,42	45,42
38.4.2.2.19.	COMPOSIÇÃO	COMP 375_SEE	REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI)	UN	2,00	29,33	10,82	40,15	80,30
38.4.2.2.20.	COMPOSIÇÃO	COMP 226_SEE	REFLETOR DE LED PARA USO EXTERNO COM POTÊNCIA DE 100 W - FORMATO RETANGULAR, CORPO DE ALUMÍNIO E DIFUSOR DE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	2,00	101,12	14,26	115,38	230,76
38.4.2.2.21.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	1,00	37,31	0,53	37,84	37,84
38.4.2.2.22.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	9,00	9,01	9,87	18,88	169,92
38.4.2.2.23.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	1,00	9,01	9,87	18,88	18,88
38.4.2.2.24.	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	25,06	18,35	43,41	217,05
38.4.2.2.25.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	12,00	9,01	9,87	18,88	226,56
38.4.2.2.26.	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	27,23	23,40	50,63	151,89
38.4.2.2.27.	COMPOSIÇÃO	COMP 217_SEE	TOMADA INDUSTRIAL NÃO METÁLICA SOBREPOR FÊMEA 3 POLOS + TERRA 32 A 220/240 (GOINFRA+ORSE)	UN	1,00	34,70	17,04	51,74	51,74
38.4.2.2.28.	GOINFRA	72205	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-56E - 225A	UN	1,00	1.666,93	204,54	1.871,47	1.871,47
38.4.2.2.29.	GOINFRA	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	UN	1,00	285,30	30,67	315,97	315,97
38.4.2.2.30.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15,00	9,97	1,58	11,55	173,25
38.4.2.2.31.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	10,52	2,20	12,72	25,44
38.4.2.2.32.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	10,52	2,20	12,72	12,72
38.4.2.2.33.	SINAPI	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	15,90	4,51	20,41	20,41
38.4.2.2.34.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	3,00	65,71	34,09	99,80	299,40
38.4.2.2.35.	GOINFRA	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	UN	12,00	113,26	20,44	133,70	1.604,40
38.4.2.2.36.	GOINFRA	70351	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "U" DIAM. 3/4"	UN	286,67	0,72	0,33	1,05	301,00
38.4.2.2.37.	GOINFRA	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6	UN	346,67	0,17	0,33	0,50	173,33
38.4.2.2.38.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	346,67	0,20	0,54	0,74	256,53
38.4.2.2.39.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 3/4"	PR	7,00	2,08	0,33	2,41	16,87
38.4.2.2.40.	GOINFRA	70424	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1.1/2"	PR	1,00	4,61	1,35	5,96	5,96

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 144524

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO			DATA 19/09/2024	CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
38.4.2.3.			QD-VESTIÁRIO						15.172,65
38.4.2.3.1.	GOINFRA	70563	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	M	360,00	2,36	1,87	4,23	1.522,80
38.4.2.3.2.	GOINFRA	70565	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM2	M	515,00	5,14	2,21	7,35	3.785,25
38.4.2.3.3.	GOINFRA	70682	CAIXA METÁLICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	UN	16,00	6,13	5,10	11,23	179,68
38.4.2.3.4.	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	9,72	18,53	28,25	452,00
38.4.2.3.5.	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	5,99	9,87	15,86	142,74
38.4.2.3.6.	GOINFRA	70925	CONDULETE DE PVC - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	UN	5,00	1,22	2,71	3,93	19,65
38.4.2.3.7.	GOINFRA	70924	CONDULETE DE PVC - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	3,00	7,79	11,58	19,37	58,11
38.4.2.3.8.	GOINFRA	70927	CONDULETE DE PVC - TAMPÃO DE 3/4"	UN	10,00	0,63	1,01	1,64	16,40
38.4.2.3.9.	GOINFRA	72385	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	UN	3,00	4,54	1,01	5,55	16,65
38.4.2.3.10.	GOINFRA	71121	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4"	UN	2,00	4,17	4,42	8,59	17,18
38.4.2.3.11.	GOINFRA	72205	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-56E - 225A	UN	1,00	1.666,93	204,54	1.871,47	1.871,47
38.4.2.3.12.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	9,97	1,58	11,55	34,65
38.4.2.3.13.	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	12,00	11,11	3,03	14,14	169,68
38.4.2.3.14.	GOINFRA	71177	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 150 A 175-A	UN	1,00	396,69	30,67	427,36	427,36
38.4.2.3.15.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	3,00	65,71	34,09	99,80	299,40
38.4.2.3.16.	GOINFRA	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	UN	14,00	113,26	20,44	133,70	1.871,80
38.4.2.3.17.	GOINFRA	71251	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4"	M	12,00	6,71	10,21	16,92	203,04
38.4.2.3.18.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	120,00	4,13	4,50	8,63	1.035,60
38.4.2.3.19.	SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,00	4,77	2,35	7,12	712,00
38.4.2.3.20.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	3,00	9,11	7,15	16,26	48,78
38.4.2.3.21.	GOINFRA	71441	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES)	UN	2,00	14,98	12,60	27,58	55,16
38.4.2.3.22.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	8,00	1,32	0,33	1,65	13,20
38.4.2.3.23.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	2,00	91,28	13,17	104,45	208,90
38.4.2.3.24.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN	4,00	16,60	6,39	22,99	91,96
38.4.2.3.25.	GOINFRA	71646	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	UN	16,00	34,43	10,99	45,42	726,72
38.4.2.3.26.	GOINFRA	71722	LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4"	UN	4,00	1,95	1,35	3,30	13,20
38.4.2.3.27.	GOINFRA	71043	CONECTOR TRIPOLAR EM PORCELANA PARA FIOS DE ATÉ 10MM2 (BORNES) 50A-250V (CHUVEIRO)	UN	12,00	4,33	9,87	14,20	170,40
38.4.2.3.28.	GOINFRA	72397	TAMPA CEGA PLÁSTICA 4"X2" COM FURO CENTRAL (PARA TV/SOM...)	UN	12,00	4,55	1,01	5,56	66,72
38.4.2.3.29.	COMPOSIÇÃO	COMP 477_SEE	SINALIZADOR/SIRENE AUDIOVISUAL COM 02 ACIONADORES/BOTONEIRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + CPOS)	UN	1,00	414,70	34,09	448,79	448,79
38.4.2.3.30.	GOINFRA	70561	CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2	M	20,00	8,84	4,63	13,47	269,40
38.4.2.3.31.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	4,00	9,01	9,87	18,88	75,52
38.4.2.3.32.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	6,00	9,01	9,87	18,88	113,28
38.4.2.3.33.	GOINFRA	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6	UN	8,00	0,17	0,33	0,50	4,00
38.4.2.3.34.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	8,00	0,20	0,54	0,74	5,92
38.4.2.3.35.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 3/4"	PR	8,00	2,08	0,33	2,41	19,28
38.4.2.3.36.	GOINFRA	70424	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1.1/2"	PR	1,00	4,61	1,35	5,96	5,96
38.4.2.4.			QD-QUADRA						16.357,19
38.4.2.4.1.	GOINFRA	70563	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	M	780,00	2,36	1,87	4,23	3.299,40
38.4.2.4.2.	GOINFRA	70930	CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	UN	49,00	2,19	2,71	4,90	240,10
38.4.2.4.3.	GOINFRA	70929	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	41,00	8,76	11,58	20,34	833,94
38.4.2.4.4.	GOINFRA	70932	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4"	UN	126,00	0,25	1,01	1,26	158,76
38.4.2.4.5.	GOINFRA	72395	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	UN	41,00	4,28	1,01	5,29	216,89
38.4.2.4.6.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,00	4,16	5,62	9,78	48,90
38.4.2.4.7.	GOINFRA	70710	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	3,00	74,53	72,23	146,76	440,28
38.4.2.4.8.	GOINFRA	71122	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1"	UN	4,00	5,50	4,77	10,27	41,08
38.4.2.4.9.	SINAPI	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	5,80	9,88	15,68	62,72
38.4.2.4.10.	GOINFRA	71252	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1"	M	50,00	12,30	13,63	25,93	1.296,50
38.4.2.4.11.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	45,00	4,13	4,50	8,63	388,35
38.4.2.4.12.	GOINFRA	71196	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM	M	60,00	3,28	6,81	10,09	605,40
38.4.2.4.13.	GOINFRA	71194	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	110,00	2,47	5,78	8,25	907,50
38.4.2.4.14.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	67,04	9,11	76,15	76,15
38.4.2.4.15.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	5,00	9,97	1,58	11,55	57,75
38.4.2.4.16.	GOINFRA	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	UN	2,00	113,26	20,44	133,70	267,40
38.4.2.4.17.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	3,00	65,71	34,09	99,80	299,40
38.4.2.4.18.	GOINFRA	71441	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES)	UN	1,00	14,98	12,60	27,58	27,58
38.4.2.4.19.	GOINFRA	71442	INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES)	UN	1,00	20,09	18,06	38,15	38,15
38.4.2.4.20.	GOINFRA	71721	LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1"	UN	17,00	2,49	2,04	4,53	77,01
38.4.2.4.21.	SINAPI	101883	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	482,46	19,68	502,14	502,14
38.4.2.4.22.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	5,00	9,01	9,87	18,88	94,40
38.4.2.4.23.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	4,00	9,01	9,87	18,88	75,52

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 104524

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA				CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO			DATA 19/09/2024		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410		REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA		REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81		ÁREA A DEMOLIR (M²)		ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
38.4.2.4.24.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	3,00	37,31	0,53	37,84	113,52
38.4.2.4.25.	COMPOSIÇÃO	COMP 226_SEE	REFLETOR DE LED PARA USO EXTERNO COM POTÊNCIA DE 100 W - FORMATO RETANGULAR, CORPO DE ALUMÍNIO E DIFUSOR DE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	28,00	101,12	14,26	115,38	3.230,64
38.4.2.4.26.	COMPOSIÇÃO	COMP 725_SEE	GAIOLA DE PROTEÇÃO (35X35X15) P REFLETORES DE LED	UN	28,00	83,62	10,21	93,83	2.627,24
38.4.2.4.27.	GOINFRA	71870	PARAFUSO SEXTAVADO D = 1/4" X 5/8"	UN	168,00	0,30	0,22	0,52	87,36
38.4.2.4.28.	GOINFRA	71981	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 1/4"	UN	168,00	0,14	0,22	0,36	60,48
38.4.2.4.29.	GOINFRA	70251	ARRUELA LISA D=1/4"	UN	168,00	0,10	0,00	0,10	16,80
38.4.2.4.30.	GOINFRA	70352	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "U" DIAM. 1"	UN	33,33	0,86	0,33	1,19	39,66
38.4.2.4.31.	GOINFRA	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6	UN	89,33	0,17	0,33	0,50	44,66
38.4.2.4.32.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	89,33	0,20	0,54	0,74	66,10
38.4.2.4.33.	GOINFRA	70422	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1"	PR	3,00	2,82	0,33	3,15	9,45
38.4.2.4.34.	GOINFRA	70424	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1.1/2"	PR	1,00	4,61	1,35	5,96	5,96
38.4.2.5.			QD01						25.252,27
38.4.2.5.1.	GOINFRA	70563	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	M	1.550,00	2,36	1,87	4,23	6.556,50
38.4.2.5.2.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	M	90,00	3,78	2,04	5,82	523,80
38.4.2.5.3.	GOINFRA	70565	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM2	M	140,00	5,14	2,21	7,35	1.029,00
38.4.2.5.4.	GOINFRA	70682	CAIXA METÁLICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	UN	29,00	6,13	5,10	11,23	325,67
38.4.2.5.5.	GOINFRA	70925	CONDULETE DE PVC - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	UN	71,00	1,22	2,71	3,93	279,03
38.4.2.5.6.	GOINFRA	70924	CONDULETE DE PVC - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	47,00	7,79	11,58	19,37	910,39
38.4.2.5.7.	GOINFRA	70927	CONDULETE DE PVC - TAMPÃO DE 3/4"	UN	164,00	0,63	1,01	1,64	268,96
38.4.2.5.8.	GOINFRA	72385	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	UN	47,00	4,54	1,01	5,55	260,85
38.4.2.5.9.	SINAPI	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4,00	7,06	11,01	18,07	72,28
38.4.2.5.10.	SINAPI	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	70,00	5,80	9,88	15,68	1.097,60
38.4.2.5.11.	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	69,26	13,55	82,81	82,81
38.4.2.5.12.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00	9,97	1,58	11,55	115,50
38.4.2.5.13.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	10,52	2,20	12,72	50,88
38.4.2.5.14.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	3,00	65,71	34,09	99,80	299,40
38.4.2.5.15.	GOINFRA	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	UN	7,00	113,26	20,44	133,70	935,90
38.4.2.5.16.	GOINFRA	71202	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 1"	M	12,00	8,97	6,81	15,78	189,36
38.4.2.5.17.	SINAPI	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	25,00	8,35	3,81	12,16	304,00
38.4.2.5.18.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 3/4"	M	140,00	5,61	5,78	11,39	1.594,60
38.4.2.5.19.	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	270,00	5,67	3,14	8,81	2.378,70
38.4.2.5.20.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	7,00	9,11	7,15	16,26	113,82
38.4.2.5.21.	GOINFRA	71441	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES)	UN	1,00	14,98	12,60	27,58	27,58
38.4.2.5.22.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	27,00	91,28	13,17	104,45	2.820,15
38.4.2.5.23.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN	54,00	16,60	6,39	22,99	1.241,46
38.4.2.5.24.	GOINFRA	71742	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	UN	13,00	2,16	1,70	3,86	50,18
38.4.2.5.25.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	140,00	1,63	1,01	2,64	369,60
38.4.2.5.26.	GOINFRA	71646	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	UN	3,00	34,43	10,99	45,42	136,26
38.4.2.5.27.	SINAPI	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	845,99	23,96	869,95	869,95
38.4.2.5.28.	COMPOSIÇÃO	COMP 226_SEE	REFLETOR DE LED PARA USO EXTERNO COM POTÊNCIA DE 100 W - FORMATO RETANGULAR, CORPO DE ALUMÍNIO E DIFUSOR DE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	4,00	101,12	14,26	115,38	461,52
38.4.2.5.29.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	4,00	37,31	0,53	37,84	151,36
38.4.2.5.30.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	4,00	9,01	9,87	18,88	75,52
38.4.2.5.31.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	2,00	9,01	9,87	18,88	37,76
38.4.2.5.32.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	12,00	9,01	9,87	18,88	226,56
38.4.2.5.33.	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	25,06	18,35	43,41	434,10
38.4.2.5.34.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	25,00	1,32	0,33	1,65	41,25
38.4.2.5.35.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	274,00	1,32	0,33	1,65	452,10
38.4.2.5.36.	GOINFRA	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6	UN	361,00	0,17	0,33	0,50	180,50
38.4.2.5.37.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	361,00	0,20	0,54	0,74	267,14
38.4.2.5.38.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 3/4"	PR	2,00	2,08	0,33	2,41	4,82
38.4.2.5.39.	GOINFRA	70422	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1"	PR	3,00	2,82	0,33	3,15	9,45
38.4.2.5.40.	GOINFRA	70424	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1.1/2"	PR	1,00	4,61	1,35	5,96	5,96
38.4.2.6.			QD02						33.648,23
38.4.2.6.1.	GOINFRA	70563	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	M	1.950,00	2,36	1,87	4,23	8.248,50
38.4.2.6.2.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	M	250,00	3,78	2,04	5,82	1.455,00
38.4.2.6.3.	GOINFRA	70565	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM2	M	270,00	5,14	2,21	7,35	1.984,50
38.4.2.6.4.	GOINFRA	70682	CAIXA METÁLICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	UN	46,00	6,13	5,10	11,23	516,58
38.4.2.6.5.	GOINFRA	70925	CONDULETE DE PVC - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	UN	86,00	1,22	2,71	3,93	337,98
38.4.2.6.6.	GOINFRA	70924	CONDULETE DE PVC - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	60,00	7,79	11,58	19,37	1.162,20
38.4.2.6.7.	GOINFRA	70927	CONDULETE DE PVC - TAMPÃO DE 3/4"	UN	214,00	0,63	1,01	1,64	350,96
38.4.2.6.8.	GOINFRA	72385	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	UN	60,00	4,54	1,01	5,55	333,00
38.4.2.6.9.	SINAPI	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	7,06	11,01	18,07	36,14

*Carlos Henrique Guioff Garcia*  
Carlos Henrique Guioff Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40/14424

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO			DATA 19/09/2024	CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
38.4.2.6.10.	SINAPI	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	70,00	5,80	9,88	15,68	1.097,60
38.4.2.6.11.	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	72,46	18,96	91,42	91,42
38.4.2.6.12.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	10,00	9,97	1,58	11,55	115,50
38.4.2.6.13.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	10,52	2,20	12,72	76,32
38.4.2.6.14.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	3,00	65,71	34,09	99,80	299,40
38.4.2.6.15.	GOINFRA	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	UN	6,00	113,26	20,44	133,70	802,20
38.4.2.6.16.	GOINFRA	71202	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 1"	M	6,00	8,97	6,81	15,78	94,68
38.4.2.6.17.	SINAPI	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40,00	8,35	3,81	12,16	486,40
38.4.2.6.18.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 3/4"	M	120,00	5,61	5,78	11,39	1.366,80
38.4.2.6.19.	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	390,00	5,67	3,14	8,81	3.435,90
38.4.2.6.20.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	6,00	9,11	7,15	16,26	97,56
38.4.2.6.21.	GOINFRA	71442	INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES)	UN	1,00	20,09	18,06	38,15	38,15
38.4.2.6.22.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	46,00	91,28	13,17	104,45	4.804,70
38.4.2.6.23.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS	UN	92,00	16,60	6,39	22,99	2.115,08
38.4.2.6.24.	GOINFRA	71742	LUVA PVC ROSQUEAVEI DIÂMETRO 1"	UN	16,00	2,16	1,70	3,86	61,76
38.4.2.6.25.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEI DIÂMETRO 3/4"	UN	170,00	1,63	1,01	2,64	448,80
38.4.2.6.26.	SINAPI	101881	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	845,99	23,96	869,95	869,95
38.4.2.6.27.	COMPOSIÇÃO	COMP 226_SEE	REFLETOR DE LED PARA USO EXTERNO COM POTÊNCIA DE 100 W - FORMATO RETANGULAR, CORPO DE ALUMÍNIO E DIFUSOR DE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	2,00	101,12	14,26	115,38	230,76
38.4.2.6.28.	COMPOSIÇÃO	COMP 375_SEE	REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI)	UN	3,00	29,33	10,82	40,15	120,45
38.4.2.6.29.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	5,00	37,31	0,53	37,84	189,20
38.4.2.6.30.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	27,00	9,01	9,87	18,88	509,76
38.4.2.6.31.	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15,00	25,06	18,35	43,41	651,15
38.4.2.6.32.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	31,00	1,32	0,33	1,65	51,15
38.4.2.6.33.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	340,00	1,32	0,33	1,65	561,00
38.4.2.6.34.	GOINFRA	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6	UN	473,00	0,17	0,33	0,50	236,50
38.4.2.6.35.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	473,00	0,20	0,54	0,74	350,02
38.4.2.6.36.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 3/4"	PR	5,00	2,08	0,33	2,41	12,05
38.4.2.6.37.	GOINFRA	70422	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1"	PR	1,00	2,82	0,33	3,15	3,15
38.4.2.6.38.	GOINFRA	70424	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1.1/2"	PR	1,00	4,61	1,35	5,96	5,96
38.4.2.7.			QD-ADM						37.996,88
38.4.2.7.1.	GOINFRA	70563	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2	M	2.650,00	2,36	1,87	4,23	11.209,50
38.4.2.7.2.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	M	250,00	3,78	2,04	5,82	1.455,00
38.4.2.7.3.	GOINFRA	70682	CAIXA METÁLICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	UN	33,00	6,13	5,10	11,23	370,59
38.4.2.7.4.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3,00	9,72	18,53	28,25	84,75
38.4.2.7.5.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	4,16	5,62	9,78	68,46
38.4.2.7.6.	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	5,99	9,87	15,86	47,58
38.4.2.7.7.	GOINFRA	70925	CONDULETE DE PVC - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	UN	67,00	1,22	2,71	3,93	263,31
38.4.2.7.8.	GOINFRA	70924	CONDULETE DE PVC - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	50,00	7,79	11,58	19,37	968,50
38.4.2.7.9.	GOINFRA	70927	CONDULETE DE PVC - TAMPÃO DE 3/4"	UN	183,00	0,63	1,01	1,64	300,12
38.4.2.7.10.	GOINFRA	72385	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	UN	50,00	4,54	1,01	5,55	277,50
38.4.2.7.11.	GOINFRA	70930	CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	UN	29,00	2,19	2,71	4,90	142,10
38.4.2.7.12.	GOINFRA	70929	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	19,00	8,76	11,58	20,34	386,46
38.4.2.7.13.	GOINFRA	70932	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4"	UN	66,00	0,25	1,01	1,26	83,16
38.4.2.7.14.	GOINFRA	72395	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	UN	19,00	4,28	1,01	5,29	100,51
38.4.2.7.15.	SINAPI	91917	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	7,06	11,01	18,07	180,70
38.4.2.7.16.	SINAPI	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	70,00	5,80	9,88	15,68	1.097,60
38.4.2.7.17.	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	72,46	18,96	91,42	91,42
38.4.2.7.18.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	21,00	9,97	1,58	11,55	242,55
38.4.2.7.19.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	10,52	2,20	12,72	25,44
38.4.2.7.20.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	3,00	65,71	34,09	99,80	299,40
38.4.2.7.21.	GOINFRA	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	UN	12,00	113,26	20,44	133,70	1.604,40
38.4.2.7.22.	GOINFRA	71251	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4"	M	35,00	6,71	10,21	16,92	592,20
38.4.2.7.23.	GOINFRA	71194	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	20,00	2,47	5,78	8,25	165,00
38.4.2.7.24.	GOINFRA	71202	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 1"	M	12,00	8,97	6,81	15,78	189,36
38.4.2.7.25.	SINAPI	91868	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	85,00	8,35	3,81	12,16	1.033,60
38.4.2.7.26.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 3/4"	M	210,00	5,61	5,78	11,39	2.391,90
38.4.2.7.27.	SINAPI	91867	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	310,00	5,67	3,14	8,81	2.731,10
38.4.2.7.28.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	17,00	9,11	7,15	16,26	276,42
38.4.2.7.29.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	28,00	91,28	13,17	104,45	2.924,60

*Carlos Henrique Guioth Garcia*  
Carlos Henrique Guioth Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 044928

UNIDADE ESCOLAR				CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA				52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO			DATA 19/09/2024		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS		ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410		REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00		ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81		REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	
		ÁREA A DEMOLIR (M²)		ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
38.4.2.7.30.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 PS	UN	56,00	16,60	6,39	22,99	1.287,44
38.4.2.7.31.	GOINFRA	71742	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	UN	20,00	2,16	1,70	3,86	77,20
38.4.2.7.32.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	173,33	1,63	1,01	2,64	457,60
38.4.2.7.33.	GOINFRA	71646	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	UN	14,00	34,43	10,99	45,42	635,88
38.4.2.7.34.	GOINFRA	72205	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-56E - 225A	UN	1,00	1.666,93	204,54	1.871,47	1.871,47
38.4.2.7.35.	COMPOSIÇÃO	COMP 226_SEE	REFLETOR DE LED PARA USO EXTERNO COM POTÊNCIA DE 100 W - FORMATO RETANGULAR, CORPO DE ALUMÍNIO E DIFUSOR DE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	2,00	101,12	14,26	115,38	230,76
38.4.2.7.36.	COMPOSIÇÃO	COMP 375_SEE	REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	29,33	10,82	40,15	40,15
38.4.2.7.37.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UN	3,00	37,31	0,53	37,84	113,52
38.4.2.7.38.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	6,00	9,01	9,87	18,88	113,28
38.4.2.7.39.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	4,00	9,01	9,87	18,88	75,52
38.4.2.7.40.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	16,00	9,01	9,87	18,88	302,08
38.4.2.7.41.	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	12,00	25,06	18,35	43,41	520,92
38.4.2.7.42.	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	10,00	27,23	23,40	50,63	506,30
38.4.2.7.43.	COMPOSIÇÃO	COMP 635_SEE	SINALIZADOR/SIRENE AUDIOVISUAL COM 01 ACIONADOR/BOTONEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + CPOS)	UN	2,00	282,35	17,04	299,39	598,78
38.4.2.7.44.	GOINFRA	70561	CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2	M	20,00	8,84	4,63	13,47	269,40
38.4.2.7.45.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	65,00	1,32	0,33	1,65	107,25
38.4.2.7.46.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	347,00	1,32	0,33	1,65	572,55
38.4.2.7.47.	GOINFRA	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6	UN	474,00	0,17	0,33	0,50	237,00
38.4.2.7.48.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	474,00	0,20	0,54	0,74	350,76
38.4.2.7.49.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 3/4"	PR	3,00	2,08	0,33	2,41	7,23
38.4.2.7.50.	GOINFRA	70422	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1"	PR	4,00	2,82	0,33	3,15	12,60
38.4.2.7.51.	GOINFRA	70424	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1 1/2"	PR	1,00	4,61	1,35	5,96	5,96
38.4.3.			SPDA						97.113,63
38.4.3.0.1.	GOINFRA	70543	CABO DE COBRE NU 35 MM2	M	1.040,00	32,68	5,44	38,12	39.644,80
38.4.3.0.2.	GOINFRA	70544	CABO DE COBRE NU 50 MM2	M	480,00	38,80	5,78	44,58	21.398,40
38.4.3.0.3.	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	42,00	43,28	5,24	48,52	2.037,84
38.4.3.0.4.	COMPOSIÇÃO	COMP 567_SEE	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO (GOINFRA + SINAPI)	UN	42,00	152,86	13,15	166,01	6.972,42
38.4.3.0.5.	GOINFRA	71381	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	UN	44,00	130,44	13,63	144,07	6.339,08
38.4.3.0.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 497_SEE	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO H=35CM X 3/8" (SPDA), FIXAÇÃO HORIZONTAL E COM BANDEIRINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	114,00	5,36	20,44	25,80	2.941,20
38.4.3.0.7.	COMPOSIÇÃO	COMP 292_SEE	PRELISHA DE LATÃO, L=20MM, PARA FIXAÇÃO DE CABOS COBRE, FURO D=5MM, PARA CABOS 35MM² A 50MM², REF:TEL-744 OU SIMILAR (SPDA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	440,00	2,17	2,83	5,00	2.200,00
38.4.3.0.8.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	440,00	0,54	0,00	0,54	237,60
38.4.3.0.9.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	440,00	0,20	0,54	0,74	325,60
38.4.3.0.10.	GOINFRA	70251	ARRUELA LISA D=1/4"	UN	440,00	0,10	0,00	0,10	44,00
38.4.3.0.11.	COMPOSIÇÃO	COMP 815_SEE	VEDAÇÃO NO PARAFUSO DAS TELHAS DE COBERTURA, TAMANHO 2 X 2 CM, COM SELANTE TIPO VEDA CALHA PARA METAL E FIBROCIMENTO (GOINFRA + SINAPI)	UN	445,00	0,54	0,33	0,87	387,15
38.4.3.0.12.	GOINFRA	71202	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 1"	M	350,00	8,97	6,81	15,78	5.523,00
38.4.3.0.13.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	234,00	1,32	0,33	1,65	386,10
38.4.3.0.14.	GOINFRA	71862	PARAFUSO P/BUCHA S-8	UN	234,00	0,32	0,61	0,93	217,62
38.4.3.0.15.	COMPOSIÇÃO	COMP 049_SEE	PORCA SEXTAVADA 3/8" (GOINFRA + SINAPI)	UN	234,00	0,23	0,12	0,35	81,90
38.4.3.0.16.	SINAPI	104403	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 32 MM (1"). APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN	4,00	12,67	12,10	24,77	99,08
38.4.3.0.17.	GOINFRA	72385	TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC	UN	4,00	4,54	1,01	5,55	22,20
38.4.3.0.18.	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	4,00	46,50	4,92	51,42	205,68
38.4.3.0.19.	GOINFRA	71035	CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 35 MM2	UN	100,00	11,58	10,21	21,79	2.179,00
38.4.3.0.20.	GOINFRA	70255	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 90 G	UN	99,00	18,54	8,51	27,05	2.677,95
38.4.3.0.21.	COMPOSIÇÃO	COMP 126_SEE	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90 MM (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	5,02	51,13	56,15	56,15
38.4.3.0.22.	GOINFRA	72528	TERMINAL DE PRESSAO 35 MM2	UN	5,00	6,65	13,63	20,28	101,40
38.4.3.0.23.	GOINFRA	70251	ARRUELA LISA D=1/4"	UN	5,00	0,10	0,00	0,10	0,50
38.4.3.0.24.	GOINFRA	71870	PARAFUSO SEXTAVADO D = 1/4" X 5/8"	UN	5,00	0,30	0,22	0,52	2,60
38.4.3.0.25.	GOINFRA	71981	PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 1/4"	UN	5,00	0,14	0,22	0,36	1,80
38.4.3.0.26.	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	4,00	139,85	4,49	144,34	577,36
38.4.3.0.27.	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	4,00	441,65	51,13	492,78	1.971,12
38.4.3.0.28.	SINAPI	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	4,00	81,04	39,48	120,52	482,08
38.4.4.			INCÊNDIO						8.217,19
38.4.4.1.			DETECÇÃO E ALARME						4.323,09
38.4.4.1.1.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	34,00	0,20	0,54	0,74	25,16
38.4.4.1.2.	GOINFRA	70556	CABO FLEXÍVEL PARALELO 2 X 2,5 MM2	M	170,00	5,49	2,04	7,53	1.280,10
38.4.4.1.3.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1,00	5,99	9,87	15,86	15,86
38.4.4.1.4.	GOINFRA	70930	CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	UN	30,00	2,19	2,71	4,90	147,00
38.4.4.1.5.	GOINFRA	70929	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	17,00	8,76	11,58	20,34	345,78
38.4.4.1.6.	GOINFRA	70932	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4"	UN	55,00	0,25	1,01	1,26	69,30
38.4.4.1.7.	GOINFRA	72395	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	UN	17,00	4,28	1,01	5,29	89,93
38.4.4.1.8.	GOINFRA	71121	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4"	UN	4,00	4,17	4,42	8,59	34,36
38.4.4.1.9.	GOINFRA	71251	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4"	M	130,00	6,71	10,21	16,92	2.199,60

*Carlos Henrique Guioffi Garcia*  
Carlos Henrique Guioffi Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 144524

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			52020487	
OBRA		DATA	CIDADE	
REFORMA E AMPLIAÇÃO		19/09/2024	ANÁPOLIS	
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI	
CRE-ANÁPOLIS	RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	JUN/24 DESONERADA	AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)	
1728,00	242,81		1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
38.4.4.1.10.	GOINFRA	71722	LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4"	UN	30,00	1,95	1,35	3,30	99,00
38.4.4.1.11.	GOINFRA	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6	UN	34,00	0,17	0,33	0,50	17,00
38.4.4.2.			QUADRO DE COMANDO DE MOTORES, INCÊNDIO 7,5CV						3.894,10
38.4.4.2.1.	GOINFRA	70705	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 60X60X20 CM	UN	1,00	466,67	68,18	534,85	534,85
38.4.4.2.2.	GOINFRA	70260	BARRA DE COBRE 1" X 1/8" (0,8052 KG/M)	M	0,50	97,00	22,83	119,83	59,91
38.4.4.2.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 544_SEE	RELE DE NÍVEL (GOINFRA + ORSE)	UN	2,00	209,30	68,18	277,48	554,96
38.4.4.2.4.	GOINFRA	72312	RELE BIMETALICO REGULAGEM 8 - 12,5A	UN	1,00	123,99	11,93	135,92	135,92
38.4.4.2.5.	GOINFRA	70305	BOTOEIRA "LIGA-DESLIGA" PARA INSTALAÇÃO EM PORTA DE QUADRO	UN	2,00	39,18	17,04	56,22	112,44
38.4.4.2.6.	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1,00	72,46	18,96	91,42	91,42
38.4.4.2.7.	GOINFRA	71061	CONTATOR TRIPOLAR - 12A, 500V NOMINAL, COMANDO 220V, CATEGORIA AC-3.	UN	4,00	86,41	71,58	157,99	631,96
38.4.4.2.8.	COMPOSIÇÃO	COMP 766_SEE	CHAVE SELETORA MANUAL, DUAS POSIÇÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + COT)	UN	1,00	16,19	13,14	29,33	29,33
38.4.4.2.9.	COMPOSIÇÃO	COMP 765_SEE	SINALEIRO MONOBLOCO LED 110/220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	2,00	33,60	13,14	46,74	93,48
38.4.4.2.10.	GOINFRA	70893	CHAVE TRIPOLAR TIPO PACCO 40A	UN	1,00	340,97	98,85	439,82	439,82
38.4.4.2.11.	GOINFRA	70779	CHAVE DE PARTIDA DE MOTOR TRIFÁSICO C/RELE FALTA DE FASE 7 1/2CV	UN	1,00	777,93	123,89	901,82	901,82
38.4.4.2.12.	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
38.4.4.2.13.	GOINFRA	70288	BORNE TERMINAL SAK 10 MM2	UN	12,00	9,84	7,94	17,78	213,36
38.4.4.2.14.	GOINFRA	72630	TRILHO OU SUPORTE PARA BORNE TERMINAL	M	1,00	10,86	10,21	21,07	21,07
38.5.			REVESTIMENTO DE PISO						2.262,46
38.5.1.			SPDA						2.262,46
38.5.1.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	8,40	185,79	23,88	209,67	1.761,22
38.5.1.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	12,00	32,56	9,21	41,77	501,24
38.6.			DIVERSOS						627,00
38.6.0.0.1.	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	627,00	627,00	627,00
39.			PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS		1,00				107.959,99
39.1.			SERVIÇO EM TERRA						2.857,23
39.1.0.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	53,00	0,00	32,43	32,43	1.718,79
39.1.0.0.2.	GOINFRA	40902	REATERRO COM APLOAMENTO	M3	53,00	0,00	21,48	21,48	1.138,44
39.2.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						105.102,76
39.2.1.			PEÇAS E ACESSÓRIOS						23.372,77
39.2.1.1.			VASO SANITÁRIO E ACESSÓRIOS						14.502,30
39.2.1.1.1.	SINAPI	95469	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6,00	261,74	14,27	276,01	1.656,06
39.2.1.1.2.	SINAPI	95471	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	673,11	29,99	703,10	1.406,20
39.2.1.1.3.	GOINFRA	80517	VÁLVULA DE DESCARGA DUPLO ACIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO	UN	6,00	344,08	55,49	399,57	2.397,42
39.2.1.1.4.	GOINFRA	80519	VÁLVULA DE DESCARGA PARA Pcd COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO	UN	2,00	425,75	55,49	481,24	962,48
39.2.1.1.5.	GOINFRA	80520	CONJUNTO DE FIXAÇÃO P/VASO SANITARIO (PAR)	CJ	8,00	9,27	6,81	16,08	128,64
39.2.1.1.6.	GOINFRA	80526	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITARIO	UN	8,00	167,37	5,10	172,47	1.379,76
39.2.1.1.7.	COMPOSIÇÃO	COMP 586_SEE	SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M COM ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL 500M INCLUSO (GOINFRA)	UN	8,00	62,38	5,94	68,32	546,56
39.2.1.1.8.	COMPOSIÇÃO	COMP 209_SEE	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (GOINFRA + SINAPI)	UN	4,00	100,26	8,51	108,77	435,08
39.2.1.1.9.	GOINFRA	80513	TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (CURTO 1.1/4")	UN	8,00	9,16	10,90	20,06	160,48
39.2.1.1.10.	GOINFRA	80510	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	UN	8,00	13,17	5,10	18,27	146,16
39.2.1.1.11.	GOINFRA	80514	TUBO DE LIGAÇÃO PVC CROMADO 1.1/2" ESPEUDE - (ENTRADA)	UN	8,00	38,81	4,77	43,58	348,64
39.2.1.1.12.	GOINFRA	230174	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	UN	12,00	73,58	11,93	85,51	1.026,12
39.2.1.1.13.	GOINFRA	230176	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	UN	18,00	139,61	11,93	151,54	2.727,72
39.2.1.1.14.	COMPOSIÇÃO	COMP 427_SEE	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	8,00	104,85	6,81	111,66	893,28
39.2.1.1.15.	COMPOSIÇÃO	COMP 584_SEE	SABONETEIRA TIPO DISPENSER COM SABONETE LÍQUIDO INCLUSO (GOINFRA)	UN	6,00	41,95	6,00	47,95	287,70
39.2.1.2.			LAVATÓRIO E ACESSÓRIOS						4.933,98
39.2.1.2.1.	GOINFRA	80590	CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR OVAL MÉDIA	UN	4,00	100,02	13,28	113,30	453,20
39.2.1.2.2.	GOINFRA	80543	LAVATÓRIO DE CANTO SEM COLUNA	UN	3,00	189,90	55,90	245,80	737,40
39.2.1.2.3.	GOINFRA	80550	FIXAÇÃO P/LAVATORIO (PAR)	PAR	7,00	7,11	5,10	12,21	85,47
39.2.1.2.4.	GOINFRA	80556	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	UN	7,00	4,13	8,51	12,64	88,48
39.2.1.2.5.	GOINFRA	80563	SIFAO PARA LAVATORIO PVC CROMADO DIAM.1"x1.1/2"	UN	7,00	40,54	12,26	52,80	369,60
39.2.1.2.6.	GOINFRA	80572	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	UN	4,00	143,04	6,81	149,85	599,40
39.2.1.2.7.	GOINFRA	80573	TORNEIRA DE MESA PARA Pcd COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	UN	3,00	671,00	6,81	677,81	2.033,43
39.2.1.2.8.	GOINFRA	80580	VÁLVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	UN	7,00	75,90	5,10	81,00	567,00
39.2.1.3.			CHUVEIROS						1.407,60
39.2.1.3.1.	GOINFRA	80721	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC COM BRAÇO METÁLICO	UN	12,00	100,26	17,04	117,30	1.407,60
39.2.1.4.			PIA						1.743,36
39.2.1.4.1.	GOINFRA	80686	CUBA INOX 56X34X17CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº2)	UN	3,00	241,28	13,28	254,56	763,68
39.2.1.4.2.	GOINFRA	80680	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	UN	3,00	56,06	7,49	63,55	190,65
39.2.1.4.3.	GOINFRA	80671	SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" PVC	UN	3,00	17,06	12,26	29,32	87,96
39.2.1.4.4.	COMPOSIÇÃO	COMP 735_SEE	TORNEIRA METÁLICA DE MESA, BICA ALTA, 1/4 DE VOLTA (SINAPI + GOINFRA)	UN	3,00	172,03	6,81	178,84	536,52
39.2.1.4.5.	GOINFRA	80555	LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA DIAM.1/2"(ENGATE)	UN	3,00	46,34	8,51	54,85	164,55
39.2.1.5.			TANQUE						785,53
39.2.1.5.1.	GOINFRA	80804	TANQUE DE LOUCA COM COLUNA TAMANHO MÉDIO	UN	1,00	622,20	65,24	687,44	687,44
39.2.1.5.2.	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	1,00	62,60	3,63	66,23	66,23
39.2.1.5.3.	GOINFRA	80830	VÁLVULA PARA TANQUE METÁLICA DIAM. 1" SEM LADRAO	UN	1,00	26,76	5,10	31,86	31,86

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Engenheiro Civil  
CRE-40 104528

UNIDADE ESCOLAR				CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA				52020487	
OBRA			DATA		CIDADE
REFORMA E AMPLIAÇÃO			19/09/2024		ANÁPOLIS
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI		
CRE-ANÁPOLIS	RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	JUN/24 DESONERADA	AGO/24 DESONERADA		
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)		
1728,00	242,81		1970,81		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
39.2.2.			<b>ÁGUA FRIA</b>						<b>21.787,66</b>
39.2.2.1.			REGISTRO/ADAPTADOR						5.745,82
39.2.2.1.1.	GOINFRA	81066	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	UN	20,00	1,14	3,06	4,20	84,00
39.2.2.1.2.	GOINFRA	81069	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 50MMX1.1/2"	UN	20,00	5,53	4,77	10,30	206,00
39.2.2.1.3.	GOINFRA	80926	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 3/4"	UN	10,00	81,42	20,79	102,21	1.022,10
39.2.2.1.4.	GOINFRA	80929	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAMETRO 1.1/2"	UN	6,00	166,67	32,37	199,04	1.194,24
39.2.2.1.5.	GOINFRA	80982	REGISTRO DE ESFERA DIAM.3"	UN	2,00	517,27	39,19	556,46	1.112,92
39.2.2.1.6.	GOINFRA	80945	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADO DIAM.1/2"	UN	12,00	70,05	20,79	90,84	1.090,08
39.2.2.1.7.	COMPOSIÇÃO	COMP 028_SEE	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL FLANGES LIVRES P/ CAIXA D' ÁGUA 85 MM X 3" (GOINFRA + SINAPI)	UN	2,00	271,62	3,06	274,68	549,36
39.2.2.1.8.	GOINFRA	81072	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 85 X 3"	UN	4,00	30,55	6,30	36,85	147,40
39.2.2.1.9.	GOINFRA	81131	LUVA SOLDÁVEL C/ROSCA DIAMETRO 25 X 3/4"	UN	12,00	2,12	5,10	7,22	86,64
39.2.2.1.10.	GOINFRA	81105	LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 50 mm	UN	8,00	5,34	4,77	10,11	80,88
39.2.2.1.11.	GOINFRA	81106	LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 60 mm	UN	4,00	15,03	4,77	19,80	79,20
39.2.2.1.12.	GOINFRA	81108	LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 85 mm	UN	2,00	40,20	6,30	46,50	93,00
39.2.2.2.			<b>CURVAS</b>						<b>1.735,62</b>
39.2.2.2.1.	GOINFRA	81537	CURVA 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 MM	UN	39,00	4,01	6,13	10,14	395,46
39.2.2.2.2.	GOINFRA	81540	CURVA 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 50 MM	UN	16,00	15,57	9,54	25,11	401,76
39.2.2.2.3.	GOINFRA	81541	CURVA 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 60 MM	UN	8,00	42,33	9,54	51,87	414,96
39.2.2.2.4.	SINAPI	89527	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	4,00	42,50	6,76	49,26	197,04
39.2.2.2.5.	SINAPI	94685	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2024	UN	4,00	70,24	11,36	81,60	326,40
39.2.2.3.			<b>TUBOS</b>						<b>12.416,04</b>
39.2.2.3.1.	GOINFRA	81003	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	90,00	3,84	4,08	7,92	712,80
39.2.2.3.2.	GOINFRA	81006	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 50 MM	M	42,00	13,44	7,60	21,04	883,68
39.2.2.3.3.	GOINFRA	81007	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 60 MM	M	36,00	27,85	10,11	37,96	1.366,56
39.2.2.3.4.	GOINFRA	81009	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 85 MM	M	138,00	52,32	16,18	68,50	9.453,00
39.2.2.4.			<b>TE</b>						<b>1.392,59</b>
39.2.2.4.1.	GOINFRA	81402	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 MM	UN	15,00	1,41	6,47	7,88	118,20
39.2.2.4.2.	GOINFRA	81405	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 50 MM	UN	10,00	11,79	10,21	22,00	220,00
39.2.2.4.3.	GOINFRA	81406	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 60 MM	UN	4,00	32,16	10,21	42,37	169,48
39.2.2.4.4.	COMPOSIÇÃO	COMP 089_SEE	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL 60 X 50 MM (GOINFRA + COT)	UN	2,00	61,98	11,93	73,91	147,82
39.2.2.4.5.	GOINFRA	81424	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL 50 X 25 mm	UN	6,00	11,08	10,21	21,29	127,74
39.2.2.4.6.	GOINFRA	81428	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL 85 X 60 MM	UN	3,00	88,28	15,33	103,61	310,83
39.2.2.4.7.	COMPOSIÇÃO	COMP 057_SEE	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA 85 X 60 mm (GOINFRA + SINAPI)	UN	2,00	34,20	6,30	40,50	81,00
39.2.2.4.8.	GOINFRA	81184	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA 60 X 50 mm	UN	4,00	14,42	4,77	19,19	76,76
39.2.2.4.9.	GOINFRA	81181	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA 60 X 25 mm	UN	5,00	8,31	4,77	13,08	65,40
39.2.2.4.10.	GOINFRA	81179	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA 50 X 25 mm	UN	8,00	4,65	4,77	9,42	75,36
39.2.2.5.			<b>JOELHO</b>						<b>497,59</b>
39.2.2.5.1.	GOINFRA	81380	JOELHO 90 GRAUS C/ROSCA E BUCHA LATAO DIAM.1/2"	UN	21,00	11,75	7,49	19,24	404,04
39.2.2.5.2.	GOINFRA	81369	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATAO 25 X 3/4"	UN	1,00	6,56	3,88	10,44	10,44
39.2.2.5.3.	GOINFRA	81324	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL 50 mm (MARROM)	UN	4,00	6,31	9,54	15,85	63,40
39.2.2.5.4.	SINAPI	90374	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1,00	13,54	6,17	19,71	19,71
39.2.3.			<b>ESGOTO</b>						<b>25.076,32</b>
39.2.3.1.			<b>CAIXA SIFONADA</b>						<b>1.476,15</b>
39.2.3.1.1.	GOINFRA	81663	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	UN	15,00	36,91	7,49	44,40	666,00
39.2.3.1.2.	GOINFRA	81784	GRELHA REDONDA ACO INOX ROTATIVA DIAM. 150 MM	UN	15,00	51,30	2,71	54,01	810,15
39.2.3.2.			<b>CURVA</b>						<b>806,44</b>
39.2.3.2.1.	GOINFRA	81550	CURVA 45 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 50 MM	UN	10,00	12,94	9,54	22,48	224,80
39.2.3.2.2.	GOINFRA	81701	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	UN	6,00	4,55	8,51	13,06	78,36
39.2.3.2.3.	GOINFRA	81733	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 100 MM (ESGOTO)	UN	8,00	29,13	15,33	44,46	355,68
39.2.3.2.4.	GOINFRA	81730	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO)	UN	10,00	5,22	9,54	14,76	147,60
39.2.3.3.			<b>JOELHO</b>						<b>1.870,60</b>
39.2.3.3.1.	GOINFRA	81938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	UN	12,00	9,39	15,33	24,72	296,64
39.2.3.3.2.	GOINFRA	81924	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	UN	4,00	8,96	15,33	24,29	97,16
39.2.3.3.3.	GOINFRA	81922	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	UN	28,00	3,84	9,54	13,38	374,64
39.2.3.3.4.	GOINFRA	81927	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	UN	8,00	3,17	9,54	12,71	101,68
39.2.3.3.5.	GOINFRA	81936	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	UN	30,00	3,25	9,54	12,79	383,70
39.2.3.3.6.	GOINFRA	81928	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 50 MM	UN	10,00	3,40	9,54	12,94	129,40
39.2.3.3.7.	GOINFRA	81937	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 75 MM (ESGOTO)	UN	21,00	9,00	12,26	21,26	446,46
39.2.3.3.8.	GOINFRA	81923	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 75 MM (ESGOTO)	UN	2,00	8,20	12,26	20,46	40,92
39.2.3.4.			<b>JUNÇÃO</b>						<b>735,71</b>
39.2.3.4.1.	GOINFRA	81975	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO)	UN	6,00	26,27	15,67	41,94	251,64
39.2.3.4.2.	GOINFRA	81973	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	UN	2,00	16,06	15,67	31,73	63,46
39.2.3.4.3.	GOINFRA	81965	JUNCAO INVERTIDA DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)	UN	8,00	12,09	5,78	17,87	142,96
39.2.3.4.4.	GOINFRA	81970	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	UN	15,00	8,64	9,87	18,51	277,65
39.2.3.5.			<b>Te</b>						<b>560,02</b>
39.2.3.5.1.	SINAPI	104352	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	8,00	30,18	6,81	36,99	295,92
39.2.3.5.2.	GOINFRA	82230	TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	UN	13,00	4,47	9,87	14,34	186,42
39.2.3.5.3.	GOINFRA	82103	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 50 MM (ESGOTO)	UN	2,00	7,20	13,63	20,83	41,66
39.2.3.5.4.	GOINFRA	82101	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)	UN	2,00	5,75	12,26	18,01	36,02
39.2.3.6.			<b>TUBO</b>						<b>19.627,40</b>
39.2.3.6.1.	GOINFRA	82304	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	M	222,00	16,44	17,71	34,15	7.581,30

*Carlos Henrique Guioffi Garcia*  
Carlos Henrique Guioffi Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 144242

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			52020487	
OBRA		DATA		CIDADE
REFORMA E AMPLIAÇÃO		19/09/2024		ANÁPOLIS
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI	
CRE-ANÁPOLIS	RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	JUN/24 DESONERADA	AGO/24 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)	
1728,00	242,81		1970,81	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
39.2.3.6.2.	GOINFRA	82302	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	M	102,00	10,10	10,21	20,31	2.071,62
39.2.3.6.3.	GOINFRA	82303	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 75 MM	M	40,00	14,62	16,36	30,98	1.239,20
39.2.3.6.4.	GOINFRA	82301	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	M	42,00	6,35	8,17	14,52	609,84
39.2.3.6.5.	SINAPI	104166	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF. 06/2022	M	48,00	58,17	8,27	66,44	3.189,12
39.2.3.6.6.	GOINFRA	82332	TUBO LEVE PVC RÍGIDO DIAMETRO 200 MM	M	48,00	82,40	20,44	102,84	4.936,32
39.2.4.			<b>EXTRAS</b>						<b>19.223,53</b>
39.2.4.0.1.	GOINFRA	81885	TERMINAL DE VENTILAÇÃO DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	UN	8,00	9,06	2,38	11,44	91,52
39.2.4.0.2.	SINAPI	97902	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF. 12/2020	UN	11,00	358,33	209,83	568,16	6.249,76
39.2.4.0.3.	GOINFRA	81840	TAMPA PARA CAIXA PASSAGEM FERRO FUNDIDO T-33 - TRÁFEGO LEVE	UN	11,00	202,66	22,43	225,09	2.475,99
39.2.4.0.4.	COMPOSIÇÃO	COMP 554_SEE	CAIXA DE DECANTAÇÃO (GOINFRA)	UN	1,00	0,00	1.150,82	1.150,82	1.150,82
39.2.4.0.5.	GOINFRA	81828	CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA	UN	3,00	378,10	260,56	638,66	1.915,98
39.2.4.0.6.	GOINFRA	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	M	89,00	25,46	30,87	56,33	5.013,37
39.2.4.0.7.	GOINFRA	230801	CORRENTE GALVANIZADA 4 MM PARA CADEADO	M	125,00	14,81	0,00	14,81	1.851,25
39.2.4.0.8.	GOINFRA	81501	ADESIVO PLÁSTICO - FRASCO 850 G	UN	6,00	58,30	0,00	58,30	349,80
39.2.4.0.9.	GOINFRA	81503	SOLUÇÃO LIMPADORA 200 CM3	UN	6,00	20,84	0,00	20,84	125,04
39.2.5.			<b>RESERVATÓRIO</b>						<b>15.642,48</b>
39.2.5.0.1.	GOINFRA	81880	RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA EM AÇO PATINÁVEL - V=5M3-COLUNA SECA H=6M-FUNDAÇÃO+LOGOTIPO	UN	1,00	13.964,75	1.277,97	15.242,72	15.242,72
39.2.5.0.2.	GOINFRA	81888	TORNEIRA BOIA DIAMETRO (3/4") 20 MM	UN	1,00	51,61	9,54	61,15	61,15
39.2.5.0.3.	GOINFRA	81003	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	24,00	3,84	4,08	7,92	190,08
39.2.5.0.4.	GOINFRA	81537	CURVA 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 MM	UN	6,00	4,01	6,13	10,14	60,84
39.2.5.0.5.	GOINFRA	80976	REGISTRO DE ESFERA DIAMETRO 3/4"	UN	1,00	45,90	18,40	64,30	64,30
39.2.5.0.6.	GOINFRA	81055	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 25X3/4"	UN	1,00	11,93	3,06	14,99	14,99
39.2.5.0.7.	GOINFRA	81066	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	UN	2,00	1,14	3,06	4,20	8,40
40.			<b>PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>		<b>1,00</b>				<b>83.230,14</b>
40.1.			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>1.563,39</b>
40.1.0.0.1.	GOINFRA	40101	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	29,00	0,00	32,43	32,43	940,47
40.1.0.0.2.	GOINFRA	40902	REATERRO COM APOLOAMENTO	M3	29,00	0,00	21,48	21,48	622,92
40.2.			<b>INSTALAÇÕES ESPECIAIS</b>						<b>81.666,75</b>
40.2.1.			<b>PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>						<b>80.710,86</b>
40.2.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 547_SEE	BOMBA TISI-18 6CV (GOINFRA + COT)	UN	1,00	3.450,94	272,72	3.723,66	3.723,66
40.2.1.0.2.	GOINFRA	81881	RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA EM AÇO PATINÁVEL - V=10M3-COLUNA SECA H=6M-FUNDAÇÃO+LOGOTIPO	UN	1,00	20.173,63	1.136,93	21.310,56	21.310,56
40.2.1.0.3.	GOINFRA	81889	TORNEIRA BOIA DIAMETRO 1" (25 MM )	UN	1,00	135,91	11,58	147,49	147,49
40.2.1.0.4.	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	194,85	8,89	203,74	203,74
40.2.1.0.5.	GOINFRA	85082	CHAVE DE FLUXO 3/4"	UN	1,00	173,40	18,40	191,80	191,80
40.2.1.0.6.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTRUTURA METÁLICA 2 DEMAOS	M2	16,00	8,53	3,59	12,12	193,92
40.2.1.0.7.	GOINFRA	82379	TUBO FERRO GALVANIZADO 2 1/2"	M	162,00	105,62	28,29	133,91	21.693,42
40.2.1.0.8.	COMPOSIÇÃO	COMP 071_SEE	UNIÃO COM ASSENTO MACHO FEMEA 1" (GOINFRA + SINAPI)	UN	6,00	37,93	13,63	51,56	309,36
40.2.1.0.9.	GOINFRA	85003	EXTINTOR PO QUÍMICO SECO (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC	UN	2,00	193,18	14,78	207,96	415,92
40.2.1.0.10.	GOINFRA	85006	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	UN	6,00	221,68	14,78	236,46	1.418,76
40.2.1.0.11.	GOINFRA	85011	CAIXA DE INCÊNDIO METÁLICA COM SUPORTE PARA MANGUEIRA, TAMPA E MURETA 17X60X90 CM C/PINTURA	UN	5,00	480,93	172,07	653,00	3.265,00
40.2.1.0.12.	GOINFRA	85017	MANGUEIRA DE INCÊNDIO DI=38 MM TIPO 2 COMP. = 15 M	CJ	8,00	434,00	6,81	440,81	3.526,48
40.2.1.0.13.	GOINFRA	85025	ESGUICHO REGULÁVEL 1 1/2"	UN	4,00	165,50	2,83	168,33	673,32
40.2.1.0.14.	GOINFRA	85027	ADAPTADOR PARA ENGATE STORZ 2 1/2" X 1 1/2"	UN	4,00	55,50	5,10	60,60	242,40
40.2.1.0.15.	GOINFRA	85035	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2 1/2"	UN	5,00	118,99	5,10	124,09	620,45
40.2.1.0.16.	GOINFRA	85037	TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	UN	1,00	223,58	22,14	245,72	245,72
40.2.1.0.17.	GOINFRA	85039	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	UN	1,00	96,56	22,14	118,70	118,70
40.2.1.0.18.	GOINFRA	85041	MANOMETRO - Ø A 10 KG/CM2	UN	1,00	172,08	22,14	194,22	194,22
40.2.1.0.19.	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	8,00	70,43	24,06	94,49	755,92
40.2.1.0.20.	GOINFRA	85031	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2 1/2"	UN	5,00	215,08	17,04	232,12	1.160,60
40.2.1.0.21.	GOINFRA	85077	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 2 1/2"	UN	2,00	493,39	39,19	532,58	1.065,16
40.2.1.0.22.	COMPOSIÇÃO	COMP 017_SEE	REDUÇÃO GIRATÓRIA TIPO STORZ LATÃO P/ INST. PREDIAL COMBATE A INCÊNDIO ENGATE RÁPIDO 2 1/2" X 1 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	5,00	218,24	5,44	223,68	1.118,40
40.2.1.0.23.	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	29,09	3,03	32,12	160,60
40.2.1.0.24.	GOINFRA	80981	REGISTRO DE ESFERA DIAMETRO 2 1/2"	UN	1,00	454,39	39,19	493,58	493,58
40.2.1.0.25.	COMPOSIÇÃO	COMP 087_SEE	REGISTRO DE GAVETA COM HASTE ASCENDENTE DE BRONZE 2 1/2" (GOINFRA + COT)	UN	2,00	232,78	39,19	271,97	543,94
40.2.1.0.26.	SINAPI	92637	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 25 (1"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	3,00	37,39	32,07	69,46	208,38
40.2.1.0.27.	GOINFRA	85056	TÊ DE FERRO GALVANIZADO 90° X 2 1/2"	UN	8,00	116,22	31,69	147,91	1.183,28
40.2.1.0.28.	COMPOSIÇÃO	COMP 030_SEE	COTOVELO DE FERRO GALV. 90° X 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	28,00	102,17	31,36	133,53	3.738,84
40.2.1.0.29.	COMPOSIÇÃO	COMP 088_SEE	TE DE FERRO GALVANIZADO 90° X 2 1/2" X 1" (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	152,47	21,26	173,73	173,73
40.2.1.0.30.	COMPOSIÇÃO	COMP 546_SEE	BUIÃO DE REBORDO 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	46,54	2,38	48,92	48,92
40.2.1.0.31.	COMPOSIÇÃO	COMP 186_SEE	BOTONEIRA BOMBA DE INCÊNDIO COM MARTELO CONVENCIONAL / ANALÓGICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	2,00	130,15	34,09	164,24	328,48
40.2.1.0.32.	COMPOSIÇÃO	COMP 188_SEE	ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONVENCIONAL, TIPO "APERTE AQUI" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	5,00	55,18	27,26	82,44	412,20
40.2.1.0.33.	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	1,00	612,49	272,72	885,21	885,21
40.2.1.0.34.	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020	UN	32,00	14,39	4,63	19,02	608,64

*Carlos Henrique Guioffi Garcia*  
Carlos Henrique Guioffi Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-00 144524

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			CÓDIGO INEP 52020487
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 19/09/2024	CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) 1728,00	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 242,81	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	MAT	MO	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
40.2.1.0.35.	GOINFRA	72338	SIRENE METALICA ALCANCE 500 M	UN	1,00	1.373,33	20,44	1.393,77	1.393,77
40.2.1.0.36.	COMPOSIÇÃO	COMP 024_SEE	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR (GOINFRA + SINAPI)	UN	8,00	24,24	1,13	25,37	202,96
40.2.1.0.37.	COMPOSIÇÃO	COMP 025_SEE	SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE EMERGÊNCIA (GOINFRA + SINAPI)	UN	28,00	24,24	1,13	25,37	710,36
40.2.1.0.38.	COMPOSIÇÃO	COMP 235_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (300X300) PROIBIDO FUMAR (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	24,24	1,13	25,37	25,37
40.2.1.0.39.	COMPOSIÇÃO	COMP 236_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (300X300) PERIGO INFLAMÁVEL (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	24,24	1,13	25,37	25,37
40.2.1.0.40.	COMPOSIÇÃO	COMP 411_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 13 - (316X158) SAÍDA DE EMERGÊNCIA (GOINFRA + SINAPI)	UN	2,00	29,57	1,13	30,70	61,40
40.2.1.0.41.	COMPOSIÇÃO	COMP 041_SEE	CASA DE BOMBAS - EXCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDROSANITÁRIAS E ESPECIAIS (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	0,00	6.910,83	6.910,83	6.910,83
40.2.2.			ÁGUA FRIA						955,89
40.2.2.0.1.	GOINFRA	81004	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	M	60,00	8,72	4,38	13,10	786,00
40.2.2.0.2.	GOINFRA	81322	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 32 MM (1")	UN	8,00	2,60	6,13	8,73	69,84
40.2.2.0.3.	GOINFRA	81056	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32X1"	UN	1,00	20,95	3,06	24,01	24,01
40.2.2.0.4.	GOINFRA	80977	REGISTRO DE ESFERA DIAMETRO 1"	UN	1,00	57,64	18,40	76,04	76,04

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

VALOR TOTAL	1.914.930,24
VALOR BDI (26,44%)	506.307,56
TOTAL ORÇAMENTO	2.421.237,80

CUSTO POR M2 *	1.228,55
MATERIAL S/ BDI	76% RS 1.448.831,85
MÃO DE OBRA S/ BDI	24% RS 466.098,39

(1) Conforme previsto pelo DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013, 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.

  
Carlos Henrique Guioiti Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 164574/20

<b>UNIDADE ESCOLAR</b> COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		<b>CÓDIGO INEP</b> 52020487
<b>OBRA</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO		<b>CIDADE</b> ANÁPOLIS
<b>ENDEREÇO</b> RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE , JUNDIAI , CEP:75110-410		<b>CRE</b> CRE-ANÁPOLIS
<b>REFERÊNCIA</b> GOINFRA E SINAPI - DESONERADA	<b>DATA</b> 19/09/2024	<b>ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)</b> 1970,81

### SOMATÓRIO DE SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PARTIC. ( % )
a.	SERVIÇOS PRELIMINARES	95.184,91	120.351,80	4,97
b.	TRANSPORTES	8.012,71	10.131,27	0,42
c.	SERVIÇO EM TERRA	17.491,44	22.116,18	0,91
d.	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	31.375,57	39.671,27	1,64
e.	ESTRUTURA	64.274,49	81.268,67	3,36
f.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	408.674,23	516.727,70	21,34
g.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	105.102,76	132.891,93	5,49
h.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	93.836,48	118.646,85	4,90
i.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	23.271,17	29.424,07	1,22
k.	IMPERMEABILIZAÇÃO	9.003,53	11.384,06	0,47
n.	ESTRUTURAS METÁLICAS	114.159,14	144.342,82	5,96
o.	COBERTURAS	238.912,75	302.081,28	12,48
q.	ESQUADRIAS METÁLICAS	96.050,96	121.446,83	5,02
r.	VIDROS	2.981,95	3.770,38	0,16
s.	REVESTIMENTO DE PAREDE	56.814,70	71.836,51	2,97
t.	FORROS	23.180,48	29.309,40	1,21
u.	REVESTIMENTO DE PISO	128.691,07	162.716,99	6,72
v.	FERRAGENS	3.753,84	4.746,36	0,20
x.	ADMINISTRAÇÃO	94.272,00	119.197,52	4,92
y.	PINTURA	138.631,28	175.285,39	7,24
z.	DIVERSOS	161.254,78	203.890,52	8,40
<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>		<b>1.914.930,24</b>	<b>2.421.237,80</b>	<b>100,00</b>

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

UNIDADE ESCOLAR	NÚMERO DE PARCELAS
COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA	12
OBRA	PRAZO
REFORMA E AMPLIAÇÃO	360 dias corridos
LOCAL	DATA
ANÁPOLIS	19/09/2024

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR	Etapas:	ETAPA 01						ETAPA 02		ETAPA 03			
			Parcelas:											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	R\$ 2.421.237,80	Dias:	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360
SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 120.351,80	% Período	35,36%	4,83%	4,83%	4,83%	4,83%	4,83%	9,05%	4,83%	12,19%	4,81%	4,81%	4,80%
			R\$ 42.556,40	R\$ 5.812,99	R\$ 5.812,99	R\$ 5.812,99	R\$ 5.812,99	R\$ 5.812,99	R\$ 10.891,84	R\$ 5.812,99	R\$ 14.670,88	R\$ 5.788,92	R\$ 5.788,92	R\$ 5.776,89
TRANSPORTES	R\$ 10.131,27	% Período	8,84%	8,37%	8,84%	8,84%	8,37%	8,84%	7,10%	7,62%	8,59%	8,59%	8,59%	7,41%
			R\$ 895,60	R\$ 847,99	R\$ 895,60	R\$ 895,60	R\$ 847,99	R\$ 895,60	R\$ 719,32	R\$ 772,00	R\$ 870,28	R\$ 870,28	R\$ 870,28	R\$ 750,73
SERVIÇO EM TERRA	R\$ 22.116,18	% Período	15,34%	22,35%	4,24%	4,24%	4,24%	4,24%	7,92%	4,24%	20,46%	4,24%	4,24%	4,25%
			R\$ 3.392,62	R\$ 4.942,97	R\$ 937,73	R\$ 937,73	R\$ 937,73	R\$ 937,73	R\$ 1.751,60	R\$ 937,73	R\$ 4.524,97	R\$ 937,73	R\$ 937,73	R\$ 939,94
FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 39.671,27	% Período	22,33%	67,00%							10,67%			
			R\$ 8.858,59	R\$ 26.579,75	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.232,92	R\$ -	R\$ -	R\$ -
ESTRUTURA	R\$ 81.268,67	% Período		51,27%	41,95%						2,71%	4,07%		
			R\$ -	R\$ 41.666,45	R\$ 34.092,21	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.202,38	R\$ 3.307,63	R\$ -	R\$ -
INST.ELET/TELEFÔNICA/CABEAMENTO E	R\$ 516.727,70	% Período	6,65%	9,17%	8,67%	11,69%	11,69%	12,20%	6,65%	6,65%	6,65%	6,65%	6,65%	6,68%
			R\$ 34.362,39	R\$ 47.383,93	R\$ 44.800,29	R\$ 60.405,47	R\$ 60.405,47	R\$ 63.040,78	R\$ 34.362,39	R\$ 34.362,39	R\$ 34.362,39	R\$ 34.362,39	R\$ 34.362,39	R\$ 34.517,41
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 132.891,93	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
			R\$ 11.069,90	R\$ 11.069,90	R\$ 11.069,90	R\$ 11.069,90	R\$ 11.069,90	R\$ 11.069,90	R\$ 11.069,90	R\$ 11.069,90	R\$ 11.069,90	R\$ 11.069,90	R\$ 11.069,90	R\$ 11.123,05
INSTALAÇÕES ESPECIAIS	R\$ 118.646,85	% Período	7,22%	7,22%	7,22%	7,22%	20,58%	7,22%	7,22%	7,22%	7,22%	7,22%	7,22%	7,22%
			R\$ 8.566,30	R\$ 8.566,30	R\$ 8.566,30	R\$ 8.566,30	R\$ 24.417,52	R\$ 8.566,30	R\$ 8.566,30	R\$ 8.566,30	R\$ 8.566,30	R\$ 8.566,30	R\$ 8.566,30	R\$ 8.566,30
ALVENARIA E DIVISÓRIAS	R\$ 29.424,07	% Período			41,40%	24,84%	16,56%		1,73%			9,74%	5,73%	
			R\$ -	R\$ -	R\$ 12.181,56	R\$ 7.308,94	R\$ 4.872,63	R\$ -	R\$ 509,04	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.865,90	R\$ 1.686,00	R\$ -
IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 11.384,06	% Período		63,49%		34,19%			0,21%		0,74%	0,74%	0,63%	
			R\$ -	R\$ 7.227,74	R\$ -	R\$ 3.892,21	R\$ -	R\$ -	R\$ 23,91	R\$ -	R\$ 84,24	R\$ 84,24	R\$ 71,72	R\$ -
ESTRUTURA METÁLICA	R\$ 144.342,82	% Período			13,14%	30,65%			7,96%	14,78%		11,72%	21,75%	
			R\$ -	R\$ -	R\$ 18.966,65	R\$ 44.241,07	R\$ -	R\$ -	R\$ 11.489,69	R\$ 21.333,87	R\$ -	R\$ 16.916,98	R\$ 31.394,56	R\$ -
COBERTURAS	R\$ 302.081,28	% Período				7,04%	13,07%			38,97%			22,51%	18,41%
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 21.266,52	R\$ 39.482,02	R\$ -	R\$ -	R\$ 117.721,07	R\$ -	R\$ -	R\$ 67.998,50	R\$ 55.613,16
ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 121.446,83	% Período					23,57%	35,35%	2,95%	3,07%			19,28%	15,78%
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 28.625,02	R\$ 42.931,45	R\$ 3.582,68	R\$ 3.728,42	R\$ -	R\$ -	R\$ 23.414,95	R\$ 19.164,31
VIDROS	R\$ 3.770,38	% Período						100,00%						
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.770,38	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
REVESTIMENTO DE PAREDE	R\$ 71.836,51	% Período				88,21%			0,38%	0,80%			10,61%	
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 63.366,99	R\$ -	R\$ -	R\$ 272,98	R\$ 574,69	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.621,85	R\$ -
FORROS	R\$ 29.309,40	% Período				100,00%								
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 29.309,40	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 162.716,99	% Período	0,15%	0,15%	7,54%	0,15%	17,40%	24,80%	2,47%	2,57%	0,15%	0,15%	17,84%	26,63%
			R\$ 244,08	R\$ 244,08	R\$ 12.268,86	R\$ 244,08	R\$ 28.312,76	R\$ 40.353,81	R\$ 4.019,11	R\$ 4.181,83	R\$ 244,08	R\$ 244,08	R\$ 29.028,71	R\$ 43.331,53
FERRAGENS	R\$ 4.746,36	% Período						90,83%						9,17%
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 4.311,12	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 435,24
ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS	R\$ 119.197,52	% Período	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,37%
			R\$ 9.929,15	R\$ 9.929,15	R\$ 9.929,15	R\$ 9.929,15	R\$ 9.929,15	R\$ 9.929,15	R\$ 9.929,15	R\$ 9.929,15	R\$ 9.929,15	R\$ 9.929,15	R\$ 9.929,15	R\$ 9.976,83
PINTURA	R\$ 175.285,39	% Período					12,73%	28,33%		20,24%			13,93%	24,77%
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 22.313,83	R\$ 49.658,35	R\$ -	R\$ 35.477,76	R\$ -	R\$ -	R\$ 24.417,25	R\$ 43.418,19
DIVERSOS	R\$ 203.890,52	% Período	7,98%	8,08%	8,08%	7,98%	8,08%	8,08%	7,22%	7,34%	9,29%	9,29%	9,29%	9,29%
			R\$ 16.270,46	R\$ 16.474,35	R\$ 16.474,35	R\$ 16.270,46	R\$ 16.474,35	R\$ 16.474,35	R\$ 14.720,90	R\$ 14.965,56	R\$ 18.941,43	R\$ 18.941,43	R\$ 18.941,43	R\$ 18.941,43
TOTAL	R\$ 2.421.237,80	% PERÍODO	5,62%	7,47%	7,27%	11,71%	10,47%	10,65%	4,62%	11,13%	4,53%	4,70%	11,40%	10,43%
		VALOR PERÍODO	R\$ 136.145,50	R\$ 180.745,60	R\$ 175.995,60	R\$ 283.516,81	R\$ 253.501,35	R\$ 257.751,93	R\$ 111.908,80	R\$ 269.433,67	R\$ 109.698,93	R\$ 113.884,93	R\$ 276.099,65	R\$ 252.555,03
		% ACUMULADO	5,62%	13,09%	20,36%	32,07%	42,54%	53,19%	57,81%	68,94%	73,47%	78,17%	89,57%	100,00%
		VALOR ACUMULADO	R\$ 136.145,50	R\$ 316.891,10	R\$ 492.886,70	R\$ 776.403,51	R\$ 1.029.904,86	R\$ 1.287.656,79	R\$ 1.399.565,59	R\$ 1.668.999,26	R\$ 1.778.698,19	R\$ 1.892.583,12	R\$ 2.168.682,77	R\$ 2.421.237,80

<b>UNIDADE ESCOLAR</b> COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA
<b>OBRA</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO
<b>ENDEREÇO</b> RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE , JUNDIAI , CEP:75110-410
<b>CIDADE</b> ANÁPOLIS
<b>CRE</b> CRE-ANÁPOLIS

#### 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%	0,88%	0,88%
7) Seguros + Garantias	100,00%	0,12%	0,12%
8) Risco	100,00%	0,97%	0,97%
9) Lucro	100,00%	6,99%	6,99%
<b>BDI - FINAL</b>			<b>26,44%</b>

#### 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, geada 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

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

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)

**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-00 104952/2018

<b>UNIDADE ESCOLAR</b> COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA	<b>CIDADE</b> ANÁPOLIS
<b>OBRA</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO	<b>CRE</b> CRE-ANÁPOLIS
<b>ENDEREÇO</b> RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE , JUNDIAI , CEP:75110-410	<b>DATA</b> 19/09/2024

### RELATÓRIO CENTRAL

CÓDIGO	ETAPA	PREÇO (R\$) C/ BDI	PARTIC ( % )
a.	SERVIÇOS PRELIMINARES	120.351,80	4,97
b.	TRANSPORTES	10.131,27	0,42
c.	SERVIÇO EM TERRA	22.116,18	0,91
d.	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	39.671,27	1,64
e.	ESTRUTURA	81.268,67	3,36
f.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	516.727,70	21,34
g.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	132.891,93	5,49
h.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	118.646,85	4,90
i.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	29.424,07	1,22
k.	IMPERMEABILIZAÇÃO	11.384,06	0,47
n.	ESTRUTURAS METÁLICAS	144.342,82	5,96
o.	COBERTURAS	302.081,28	12,48
q.	ESQUADRIAS METÁLICAS	121.446,83	5,02
r.	VIDROS	3.770,38	0,16
s.	REVESTIMENTO DE PAREDE	71.836,51	2,97
t.	FORROS	29.309,40	1,21
u.	REVESTIMENTO DE PISO	162.716,99	6,72
v.	FERRAGENS	4.746,36	0,20
x.	ADMINISTRAÇÃO	119.197,52	4,92
y.	PINTURA	175.285,39	7,24
z.	DIVERSOS	203.890,52	8,40
<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (R\$) C/BDI</b>		<b>2.421.237,80</b>	<b>100,00</b>

<b>UNIDADE ESCOLAR</b> COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA	<b>CÓDIGO INEP</b> 52020487
<b>OBRA</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO	<b>CIDADE</b> ANÁPOLIS
<b>CRE</b> CRE-ANÁPOLIS	<b>ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)</b> 1970,81

**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	TELHAMENTO METÁLICO TERMOACÚSTICO	M2	1264,78	632,39
s.	REVESTIMENTO DE PAREDE	REVESTIMENTO COM PLACAS TIPO PORCELANATO	M2	348,55	174,28
u.	REVESTIMENTO DE PISO	PISO DE GRANITINA	M2	380,69	190,35

(\*) Para os fins do inciso IX do Art. 18 e inciso VI do § 1º do Art. 67 da Lei Federal 14.133/2021, são consideradas parcelas de maior relevância técnica as execuções apresentadas

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		CÓDIGO INEP 52020487
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA
DATA 19/09/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

010	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 010_SEE	DEMOLIÇÃO DE GRADE/GRELHA/CORRIMÃO/GUARDA CORPO - METÁLICO (GOINFRA)	M2		-	-	5,85	6,77
	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m2	1,0000	5,85	6,77	5,85	6,77
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		5,85	6,77
						MATERIAL (C) - TOTAL		0,00	0,00

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 INCENDIO ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 1 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN		-	-	223,68	224,54
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,1600	13,86	16,04	2,21	2,56
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,1600	20,23	23,41	3,23	3,74
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		5,44	6,30
	SINAPI_I	20972	REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 1 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	1,0000	218,24	218,24	218,24	218,24
						MATERIAL (C) - TOTAL		218,24	218,24

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 RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN		-	-	32,12	32,60
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,1500	20,23	23,41	3,03	3,51
						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 LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	1,0000	29,09	29,09	29,09	29,09
						MATERIAL (C) - TOTAL		29,09	29,09

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		-	-	25,37	25,55
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	0,0900	12,64	14,62	1,13	1,31
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		1,13	1,31
	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	0,17	0,17	0,34	0,34
	SINAPI_I	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000	23,50	23,50	23,50	23,50
						MATERIAL (C) - TOTAL		24,24	24,24

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		-	-	25,37	25,55
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	0,0900	12,64	14,62	1,13	1,31
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		1,13	1,31
	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	0,17	0,17	0,34	0,34
	SINAPI_I	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000	23,50	23,50	23,50	23,50
						MATERIAL (C) - TOTAL		24,24	24,24

028	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 028_SEE	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL FLANGES LIVRES P/ CAIXA D' AGUA 85 MM X 3" (GOINFRA + SINAPI)	UN		-	-	274,68	275,16
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,0900	13,86	16,04	1,24	1,44
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,0900	20,23	23,41	1,82	2,10
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		3,06	3,54
	GOINFRA_I	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	4,5000	0,40	0,40	1,80	1,80
	SINAPI_I	0074	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D'AGUA	UN	1,0000	269,82	269,82	269,82	269,82
						MATERIAL (C) - TOTAL		271,62	271,62

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		-	-	133,53	138,45
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,9200	13,86	16,04	12,75	14,75
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,9200	20,23	23,41	18,61	21,53
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		31,36	36,28
	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	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	2,0000	0,40	0,40	0,80	0,80
						MATERIAL (C) - TOTAL		102,17	102,17

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 ESPECIAIS (GOINFRA + SINAPI)	UN		-	-	6.910,83	7.317,04
	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RÍPIÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	3,0000	4,83	5,07	14,49	15,21
	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	m3	0,2100	44,68	47,24	9,38	9,92
	GOINFRA	40101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	0,8200	32,43	37,51	26,59	30,75
	GOINFRA	40902	REATERRO COM APILOAMENTO	m3	0,4800	21,48	24,85	10,31	11,92
	GOINFRA	41002	APILOAMENTO	m2	4,9000	5,05	5,84	24,74	28,61

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
096-00 0445928

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		CÓDIGO INEP 52020487
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA
DATA 19/09/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

GOINFRA	41003	ATERRO INTERNO SEM APOIAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO MÃO	m3	1,4700	25,28	29,24	37,16	42,98
GOINFRA	59901	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m3	1,0000	41,06	47,50	41,06	47,50
GOINFRA	40902	REATERRO COM APOIAMENTO	m3	0,3600	21,48	24,85	7,73	8,94
GOINFRA	51030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	0,6400	512,44	524,19	327,96	335,48
GOINFRA	51055	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	0,6400	44,98	52,04	28,78	33,30
GOINFRA	52003	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	11,2000	10,60	11,04	118,72	123,64
GOINFRA	52005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	20,0000	10,32	10,76	206,40	215,20
GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	6,6000	12,35	12,72	81,51	83,95
GOINFRA	60191	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m2	5,9800	33,01	34,65	197,39	207,20
GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	m2	12,3200	50,59	53,99	623,26	665,15
GOINFRA	60517	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	0,9800	512,44	524,19	502,19	513,70
GOINFRA	60801	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m3	0,9800	44,98	52,04	44,08	50,99
GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	23,9000	10,53	10,97	251,66	262,18
GOINFRA	60305	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	43,4000	10,32	10,76	447,88	466,98
GOINFRA	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	22,6000	12,35	12,72	279,11	287,47
GOINFRA	61101	FORRO EM LAJE PRE-MOLDADA INCLUSO CAPEAMENTO/ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO/ESCORAMENTO E FORMA/DESFORMA	m2	4,0200	120,39	123,31	483,96	495,70
GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 Furos - ARG. (1 CALH.4ARML+100KG DE C/M3)	m2	14,7600	50,40	54,45	743,90	803,68
GOINFRA	120902	IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	5,9000	33,09	36,25	195,23	213,87
SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	4,0200	30,74	32,82	123,57	131,93
GOINFRA	180504	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM VENEZIANA PF-4 C/FERRAGENS	m2	1,0200	604,50	611,13	616,59	623,35
GOINFRA	210102	CHAPISCO ROLADO (1CIM:3 ARML)+(1 COLA:10 CIM)	m2	29,5200	4,79	4,96	141,40	146,41
GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH.4 ARFC+100kgC/M3)	m2	29,5200	16,85	19,04	497,41	562,06
GOINFRA	220100	PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPEN 5 CM 12,5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCVAÇÃO/REATERRO/APOIAMENTO/ATERRO INTERNO)	m2	3,1000	83,02	88,79	257,36	275,24
GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	3,0500	24,06	26,18	73,38	79,84
GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	m2	38,8800	12,17	13,31	473,16	517,49
GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m2	6,4400	3,80	4,10	24,47	26,40
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							6.910,83	7.317,04
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+SINAIREIRO TOPO C/FOTOCELULA+ABRAC PARA SINAIREIRO (GOINFRA + SINAPI)	UN				492,78	500,82
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	1,5000	13,86	16,04	20,79	24,06
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	1,5000	20,23	23,41	30,34	35,11
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							51,13	59,17
	SINAPI_I	41387	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	M	6,0000	54,81	54,81	328,86	328,86
	SINAPI_I	11270	ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM	UN	2,0000	2,74	2,74	5,48	5,48
	SINAPI_I	2510	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	UN	1,0000	36,98	36,98	36,98	36,98
	SINAPI_I	39380	BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO	UN	1,0000	21,16	21,16	21,16	21,16
	SINAPI_I	38061	SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, SEM RELE FOTOELETRICO	UN	1,0000	49,17	49,17	49,17	49,17
	MATERIAL (C) - TOTAL							441,65	441,65

045	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 045_SEE	LAUDO DE ESTANQUEIDADE (GOINFRA)	UN				1.337,60	1.548,64
	GOINFRA	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	16,0000	83,60	96,79	1.337,60	1.548,64
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								1.337,60	1.548,64
MATERIAL (C) - TOTAL								0,00	0,00

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		18,13	18,30	
GOINFRA 1			0008	AJUDANTE	h	0,0333	13,86	16,04	0,46	0,53
GOINFRA 1			0012	ELETRICISTA	h	0,0333	20,23	23,41	0,67	0,77
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							1,13	1,30		
COTAÇÃO			COT 010_SEE	CAPUZ PARA PROTEÇÃO DOS PARA RAIOS		UN	1,0000	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		19,27	19,44		
GOINFRA I			0008	AJUDANTE	h	0,0333	13,86	16,04	0,46	0,53	
GOINFRA I			0012	ELETRICISTA	h	0,0333	20,23	23,41	0,67	0,77	
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							1,13	1,30			
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			

*Carlos Henrique Guioiti Garcia*  
Carlos Henrique Guioiti Garcia  
Engenheiro Civil  
096-00 0445242

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE ANÁPOLIS	
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	
DATA 19/09/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

049	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 049_SEE	PORCA SEXTAVADA 3/8" (GOINFRA + SINAPI)	UN				0,35	0,37
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,0090	13,86	16,04	0,12	0,14
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,12	0,14
	SINAPI_I	4342	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	1,0000	0,23	0,23	0,23	0,23
						MATERIAL (C) - TOTAL		0,23	0,23

057	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 057_SEE	BUCHA DE REDUCAO SOLDADAVEL LONGA 85 X 60 mm (GOINFRA + SINAPI)	UN				40,50	41,49
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,1850	13,86	16,04	2,56	2,96
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,1850	20,23	23,41	3,74	4,33
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		6,30	7,29
	GOINFRA_I	H125	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDADAVEL CURTA DIAM. 75 X 60 MM	un	1,0000	18,03	18,03	18,03	18,03
	GOINFRA_I	H126	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDADAVEL CURTA DIAM. 85 X 75 MM	un	1,0000	16,17	16,17	16,17	16,17
						MATERIAL (C) - TOTAL		34,20	34,20

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 (RMTIC)	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				51,56	53,70
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,4000	13,86	16,04	5,54	6,41
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,4000	20,23	23,41	8,09	9,36
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		13,63	15,77
	GOINFRA_I	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	2,0000	0,40	0,40	0,80	0,80
	SINAPI_I	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		37,93	37,93

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				14,66	16,96
	GOINFRA_I	0025	OFICIAL "B"	h	0,1000	20,23	23,41	2,02	2,34
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	1,0000	12,64	14,62	12,64	14,62
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		14,66	16,96
						MATERIAL (C) - TOTAL		0,00	0,00

083	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 083_SEE	CORRIMÃO DE PISO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M				181,62	187,91
	GOINFRA_I	0025	OFICIAL "B"	h	1,0000	20,23	23,41	20,23	23,41
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	1,0000	13,86	16,04	13,86	16,04
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		34,09	39,45
	GOINFRA_I	2376	TUBO INDUSTRIAL 2" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	8,2198	10,16	10,16	83,51	83,51
	GOINFRA_I	2504	TUBO INDUSTRIAL REDONDO 1" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	1,1000	8,49	8,49	9,33	9,33
	GOINFRA_I	2417	MASSA PLASTICA	Kg	0,2041	33,27	33,27	6,79	6,79
	GOINFRA_I	2246	ELETRODO 2.5 OK	Kg	0,1146	29,55	29,55	3,38	3,38
	GOINFRA_I	1672	LIXA PARA FERRO Nº 100	un	0,1250	3,04	3,04	0,38	0,38
	GOINFRA_I	1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	un	0,0250	14,03	14,03	0,35	0,35
	GOINFRA_I	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	un	0,1865	10,53	10,53	1,96	1,96
	GOINFRA_I	2904	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,0000	14,14	14,14	14,14	14,14
	GOINFRA_I	2150	CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 13 (2,25 MM)	Kg	0,4352	8,17	8,17	3,55	3,55
	GOINFRA_I	2719	CHAPA PERFILADA 3/16"	Kg	1,1644	8,38	8,38	9,75	9,75
	GOINFRA_I	2436	AÇO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - BARRA LISA A-36	Kg	0,4815	7,92	7,92	3,81	3,81
	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	0,4400	24,06	26,18	10,58	11,51
						MATERIAL (C) - TOTAL		147,53	148,46

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				356,17	363,73
	GOINFRA_I	0025	OFICIAL "B"	h	1,1000	20,23	23,41	22,25	25,75
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	1,1000	13,86	16,04	15,24	17,64
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		37,49	43,39
	GOINFRA_I	2376	TUBO INDUSTRIAL 2" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	7,7778	10,16	10,16	79,02	79,02
	GOINFRA_I	2504	TUBO INDUSTRIAL REDONDO 1" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	4,6320	8,49	8,49	39,32	39,32
	GOINFRA_I	2377	TUBO INDUSTRIAL 40X40 CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	6,3420	10,71	10,71	67,92	67,92
	GOINFRA_I	2421	TUBO INDUSTRIAL 1.1/2" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	1,4862	9,98	9,98	14,83	14,83
	GOINFRA_I	2417	MASSA PLASTICA	Kg	0,2041	33,27	33,27	6,79	6,79
	GOINFRA_I	2246	ELETRODO 2.5 OK	Kg	0,1146	29,55	29,55	3,38	3,38
	GOINFRA_I	1672	LIXA PARA FERRO Nº 100	un	0,2551	3,04	3,04	0,77	0,77
	GOINFRA_I	1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	un	0,0510	14,03	14,03	0,71	0,71
	GOINFRA_I	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	un	0,3730	10,53	10,53	3,92	3,92
	GOINFRA_I	2908	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,0000	67,50	67,50	67,50	67,50
	GOINFRA_I	2150	CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 13 (2,25 MM)	Kg	0,4352	8,17	8,17	3,55	3,55

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 044524

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		CÓDIGO INEP 52020487
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA
DATA 19/09/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

GOINFRA_I	2719	CHAPA PERFILADA 3/16"	Kg	1,0980	8,38	8,38	9,20	9,20
GOINFRA_I	2436	AÇO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - BARRA LISA A-36	Kg	0,3813	7,92	7,92	3,01	3,01
GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	0,7800	24,06	26,18	18,76	20,42
MATERIAL (C) - TOTAL							318,68	320,34

085	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 085_SEE	GUARDA-CORPO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M				327,83	335,09
	GOINFRA_I	0025	OFICIAL "B"	h	1,1000	20,23	23,41	22,25	25,75
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	1,1000	13,86	16,04	15,24	17,64
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		37,49	43,39
	GOINFRA_I	2376	TUBO INDUSTRIAL 2" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	7,7778	10,16	10,16	79,02	79,02
	GOINFRA_I	2504	TUBO INDUSTRIAL REDONDO 1" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	4,6320	8,49	8,49	39,32	39,32
	GOINFRA_I	2377	TUBO INDUSTRIAL 40X40 CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	6,3420	10,71	10,71	67,92	67,92
	GOINFRA_I	2417	MASSA PLASTICA	Kg	0,2041	33,27	33,27	6,79	6,79
	GOINFRA_I	2246	ELETRODO 2.5 OK	Kg	0,1146	29,55	29,55	3,38	3,38
	GOINFRA_I	1672	LIXA PARA FERRO Nº 100	un	0,2551	3,04	3,04	0,77	0,77
	GOINFRA_I	1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	un	0,0510	14,03	14,03	0,71	0,71
	GOINFRA_I	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	un	0,2334	10,53	10,53	2,45	2,45
	GOINFRA_I	2908	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,0000	67,50	67,50	67,50	67,50
	GOINFRA_I	2150	CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 13 (2,25 MM)	Kg	0,3391	8,17	8,17	2,77	2,77
	GOINFRA_I	2719	CHAPA PERFILADA 3/16"	Kg	0,3463	8,38	8,38	2,90	2,90
	GOINFRA_I	2436	AÇO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - BARRA LISA A-36	Kg	0,1803	7,92	7,92	1,42	1,42
	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	0,6400	24,06	26,18	15,39	16,75
						MATERIAL (C) - TOTAL		290,34	291,70

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				271,97	278,14
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	1,1500	13,86	16,04	15,93	18,44
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	1,1500	20,23	23,41	23,26	26,92
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								39,19	45,36
	GOINFRA_I	H689	FITA VEDAROSA 18 MM	m	2,8200	0,40	0,40	1,12	1,12
	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								232,78	232,78

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				173,73	177,87	
GOINFRA_I				0008	AJUDANTE		h	0,6240	13,86	16,04	8,64	10,00	
GOINFRA_I				0011	ENCANADOR		h	0,6240	20,23	23,41	12,62	14,60	
										MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		21,26	24,60
GOINFRA_I				H689	FITA VEDAROSA 18 MM		m	1,2000	0,40	0,40	0,48	0,48	
SINAPI_I				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		152,47	152,47

089	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO		COMP 089_SEE	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 60 X 50 MM (GOINFRA + COT)	UN				73,91	75,78
	GOINFRA I	0008	AJUDANTE	h	0,3500	13,86	16,04	4,85	5,61
	GOINFRA I	0011	ENCANADOR	h	0,3500	20,23	23,41	7,08	8,19
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		11,93	13,80
COTAÇÃO		COT 018_SEE	TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 60 X 50 MM	UN	1,0000	61,98	61,98	61,98	61,98
						MATERIAL (C) - TOTAL		61,98	61,98

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)	PC				132,40	134,18
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,1877	13,86	16,04	2,60	3,01
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4294	20,23	23,41	8,68	10,05
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								11,28	13,06
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	101,96	101,96	101,96	101,96
	SINAPI_1	39387	LÂMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	2,0000	9,58	9,58	19,16	19,16
MATERIAL (C) - TOTAL								121,12	121,12

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				56,15	64,19
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	1,5000	13,86	16,04	20,79	24,06
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	1,5000	20,23	23,41	30,34	35,11
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								51,13	59,17
	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	5,02	5,02	5,02	5,02
MATERIAL (C) - TOTAL								5,02	5,02

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 144524

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE ANÁPOLIS	
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	
DATA 19/09/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

128	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 128_SEE	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (SINAPI)	M2				457,86	463,75
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	19,60	21,48	7,84	8,59
	SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	24,34	26,91	48,68	53,82
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					56,52	62,41
	SINAPI_I	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1,0000	372,66	372,66	372,66	372,66
	SINAPI_I	0442	PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	4,0000	7,17	7,17	28,68	28,68
			MATERIAL (C) - TOTAL					401,34	401,34

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	BOTONEIRA BOMBA DE INCÊNDIO COM MARTELO CONVENCIONAL / ANALÓGICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN				164,24	169,60
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	1,0000	13,86	16,04	13,86	16,04
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	1,0000	20,23	23,41	20,23	23,41
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					34,09	39,45
	COTAÇÃO	COT 088_SEE	(07611/ORSE) Acionador manual (botoneira) tipo quebra-vidro, para incêndio	UN	1,0000	130,15	130,15	130,15	130,15
			MATERIAL (C) - TOTAL					130,15	130,15

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				82,44	86,73
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,8000	13,86	16,04	11,08	12,83
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,8000	20,23	23,41	16,18	18,72
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					27,26	31,55
	COTAÇÃO	COT 090_SEE	(12850/ORSE) Acionador Manual Convencional - Modelo AM-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	UN	1,0000	55,18	55,18	55,18	55,18
			MATERIAL (C) - TOTAL					55,18	55,18

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 INCENDIO, COM 01 BATERIA, CAPACIDADE: 2 BATERIAS, 8 LAÇOS (20 DISPOSITIVOS CADA), COM 2 LINHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN				885,21	928,09
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	8,0000	13,86	16,04	110,88	128,32
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	8,0000	20,23	23,41	161,84	187,28
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					272,72	315,60
	COTAÇÃO	COT 092_SEE	(07627/ORSE) Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 2 baterias, 8 laços, com 2 linhas, mod. VR-8L, Verin ou similar	UN	1,0000	445,45	445,45	445,45	445,45
	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					612,49	612,49

209	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 209_SEE	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (GOINFRA + SINAPI)	UN				108,77	110,12
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,2500	13,86	16,04	3,46	4,01
	GOINFRA_I	0004	PEDREIRO	h	0,2500	20,23	23,41	5,05	5,85
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					8,51	9,86
	SINAPI_I	37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	1,0000	96,90	96,90	96,90	96,90
	GOINFRA_I	2221	PARAFUSO COM BUCHA S-8	un	4,0000	0,84	0,84	3,36	3,36
			MATERIAL (C) - TOTAL					100,26	100,26

210	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 210_SEE	REGULADOR DE 1º ESTÁGIO 60KG/H MODELO AP-40 COM MANÔMETRO (GOINFRA + ORSE)	UN				439,31	445,48
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	1,1500	13,86	16,04	15,93	18,44
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	1,1500	20,23	23,41	23,26	26,92
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					39,19	45,36
	COTAÇÃO	COT 101_SEE	(07975/ORSE) Regulador de 1º estágio dotado de O.P.S.O. (shut-off) PE 400kpa (AP-40 com manômetro)	UN	1,0000	399,00	399,00	399,00	399,00
	GOINFRA_I	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	2,8200	0,40	0,40	1,12	1,12
			MATERIAL (C) - TOTAL					400,12	400,12

212	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 212_SEE	NIPLE DE REDUÇÃO 1/2" X 1/4" BSP (GOINFRA + SINAPI)	UN				13,13	13,99
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,1600	13,86	16,04	2,21	2,56
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,1600	20,23	23,41	3,23	3,74
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					5,44	6,30
	SINAPI_I	4186	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	1,0000	7,69	7,69	7,69	7,69
			MATERIAL (C) - TOTAL					7,69	7,69

213	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 213_SEE	NIPLE DE REDUÇÃO 3/4" X 1/2" BSP (GOINFRA + SINAPI)	UN				15,46	16,32
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,1600	13,86	16,04	2,21	2,56
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,1600	20,23	23,41	3,23	3,74
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					5,44	6,30
	SINAPI_I	4187	NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	1,0000	10,02	10,02	10,02	10,02
			MATERIAL (C) - TOTAL					10,02	10,02

*Carlos Henrique Guicelli Garcia*  
Carlos Henrique Guicelli Garcia  
Engenheiro Civil  
096-00 0445248

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE ANÁPOLIS	
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	
DATA 19/09/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

217	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 217_SEE	TOMADA INDUSTRIAL NÃO METÁLICA SOBREPOR FÊMEA 3 POLOS + TERRA 32 A 220/240 (GOINFRA+ORSE)	UN				51,74	54,42
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,5000	20,23	23,41	10,11	11,70
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,5000	13,86	16,04	6,93	8,02
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		17,04	19,72
	COTAÇÃO	COT 596_SEE	(9761/ORSE) TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL 32A, 220/240 V	UN	1,0000	34,70	34,70	34,70	34,70
						MATERIAL (C) - TOTAL		34,70	34,70

  

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				0,54	0,54
						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	0,54	0,54	0,54	0,54
						MATERIAL (C) - TOTAL		0,54	0,54

  

226	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 226_SEE	REFLETOR DE LED PARA USO EXTERNO COM POTÊNCIA DE 100 W - FORMATO RETANGULAR, CORPO DE ALUMÍNIO E DIFUSOR DE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN				115,38	117,63
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,3000	13,86	16,04	4,15	4,81
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,5000	20,23	23,41	10,11	11,70
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		14,26	16,51
	GOINFRA_1	3067	BUCHA DE NYLON S-10	un	2,0000	0,47	0,47	0,94	0,94
	GOINFRA_1	3390	PARAFUSO P/BUCHA S-10	un	2,0000	0,59	0,59	1,18	1,18
	COTAÇÃO	COT 475_SEE	(13791/ORSE) Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	PC	1,0000	99,00	99,00	99,00	99,00
						MATERIAL (C) - TOTAL		101,12	101,12

  

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				25,37	25,55
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,0900	12,64	14,62	1,13	1,31
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		1,13	1,31
	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	0,17	0,17	0,34	0,34
	SINAPI_1	37556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000	23,50	23,50	23,50	23,50
						MATERIAL (C) - TOTAL		24,24	24,24

  

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				25,37	25,55
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,0900	12,64	14,62	1,13	1,31
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		1,13	1,31
	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	0,17	0,17	0,34	0,34
	SINAPI_1	37556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000	23,50	23,50	23,50	23,50
						MATERIAL (C) - TOTAL		24,24	24,24

  

237	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 237_SEE	FITA ANTICORROSIVA (GOINFRA + SINAPI)	M				15,40	16,47
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,2000	13,86	16,04	2,77	3,20
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,2000	20,23	23,41	4,04	4,68
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		6,81	7,88
	SINAPI_1	39634	FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXÍVEL, COR PRETA, PARA PROTEÇÃO TUBULAÇÃO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM	M	1,0000	8,59	8,59	8,59	8,59
						MATERIAL (C) - TOTAL		8,59	8,59

  

272	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 272_SEE	MURO DE ALVENARIA TIJOLO FURADO 1/2 VEZ ( H=2,50M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA) - (GOINFRA)	m2				124,70	131,44
	GOINFRA_1	0010	CARPINTEIRO	h	0,1257	20,23	23,41	2,54	2,94
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,3974	13,86	16,04	5,50	6,37
	GOINFRA_1	0006	ARMADOR	h	0,2663	20,23	23,41	5,38	6,23
	GOINFRA_1	0004	PREDEIRO	h	0,5722	20,23	23,41	11,57	13,39
	GOINFRA_1	0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	0,0897	15,18	17,56	1,36	1,57
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	1,3094	12,64	14,62	16,55	19,14
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		42,90	49,64
	GOINFRA_1	0104	AREIA MÉDIA	m3	0,0557	172,18	172,18	9,59	9,59
	GOINFRA_1	2497	BRITA Nº 2	m3	0,0204	148,98	148,98	3,03	3,03
	GOINFRA_1	2386	BRITA Nº 1	m3	0,0204	149,95	149,95	3,05	3,05
	GOINFRA_1	0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	0,0691	14,28	14,28	0,98	0,98
	GOINFRA_1	2426	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Kg	0,0063	15,94	15,94	0,10	0,10
	GOINFRA_1	2448	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	1,1543	8,81	8,81	10,16	10,16
	GOINFRA_1	2438	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	1,9914	6,86	6,86	13,66	13,66
	GOINFRA_1	2437	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Kg	0,6600	6,92	6,92	4,56	4,56

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 044574-2

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		CÓDIGO INEP 52020487
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA
DATA 19/09/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

	GOINFRA_1	1221	CAL HIDRATADA	Kg	1,7377	0,99	0,99	1,72	1,72
	GOINFRA_1	1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	16,3854	0,65	0,65	10,65	10,65
	GOINFRA_1	1861	PREGO 18x24	Kg	0,0286	21,99	21,99	0,62	0,62
	GOINFRA_1	1858	PONTALETE 3x3"	m	0,2277	8,21	8,21	1,86	1,86
	GOINFRA_1	2034	TUOLO FURADO 9x19x19 CM	un	21,5227	0,77	0,77	16,57	16,57
	GOINFRA_1	2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	0,4103	12,80	12,80	5,25	5,25
MATERIAL (C) - TOTAL								81,80	81,80

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				126,88	133,78
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	1,2241	12,64	14,62	15,47	17,89
	GOINFRA_1	0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	0,0862	15,18	17,56	1,30	1,51
	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	13,86	16,04	6,34	7,34
	GOINFRA_1	0010	CARPINTEIRO	h	0,1707	20,23	23,41	3,45	3,99
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								43,92	50,82
	GOINFRA_1	2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	0,5811	12,80	12,80	7,43	7,43
	GOINFRA_1	2034	TUOLO FURADO 9x19x19 CM	un	22,3078	0,77	0,77	17,17	17,17
	GOINFRA_1	1858	PONTALETE 3x3"	m	0,2300	8,21	8,21	1,88	1,88
	GOINFRA_1	1861	PREGO 18x24	Kg	0,0369	21,99	21,99	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	0,99	0,99	1,78	1,78
	GOINFRA_1	2437	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Kg	0,3667	6,92	6,92	2,53	2,53
	GOINFRA_1	2438	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	0,2933	6,86	6,86	2,01	2,01
	GOINFRA_1	2439	AÇO CA-50 10,0 MM (3/8")	Kg	2,7904	6,67	6,67	18,61	18,61
	GOINFRA_1	2448	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	0,4527	8,81	8,81	3,98	3,98
	GOINFRA_1	2426	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Kg	0,0100	15,94	15,94	0,15	0,15
	GOINFRA_1	0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	0,0709	14,28	14,28	1,01	1,01
	GOINFRA_1	2386	BRITA Nº 1	m3	0,0196	149,95	149,95	2,93	2,93
	GOINFRA_1	2497	BRITA Nº 2	m3	0,0196	148,98	148,98	2,92	2,92
	GOINFRA_1	0104	AREIA MÉDIA	m3	0,0544	172,18	172,18	9,36	9,36
MATERIAL (C) - TOTAL								82,96	82,96

292	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 292_SEE	PRESILHA DE LATÃO, L=20MM, PARA FIXAÇÃO DE CABOS COBRE, FURO D=5MM, PARA CABOS 35MM² A 50MM², REF:TEL-744 OU SIMILAR (SPDA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN				5,00	5,45
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,0833	13,86	16,04	1,15	1,33
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,0833	20,23	23,41	1,68	1,95
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								2,83	3,28
	COTAÇÃO	COT 500_SEE	(09718/ORSE) Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos cobre, furo d=5mm, para cabos 35mm² a 50mm², ref:TEL-744 ou similar (SPDA)	UN	1,0000	2,17	2,17	2,17	2,17
MATERIAL (C) - TOTAL								2,17	2,17

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				40,15	41,86
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4165	20,23	23,41	8,42	9,75
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,1735	13,86	16,04	2,40	2,78
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								10,82	12,53
	SINAPI_1	39391	LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W	UN	1,0000	29,33	29,33	29,33	29,33
MATERIAL (C) - TOTAL								29,33	29,33

382	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 382_SEE	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN				38,58	41,83
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,6000	13,86	16,04	8,31	9,62
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,6105	20,23	23,41	12,35	14,29
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								20,66	23,91
	SINAPI_1	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,1208	4,41	4,41	0,53	0,53
	SINAPI_1	6302	TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	UN	1,0000	17,39	17,39	17,39	17,39
MATERIAL (C) - TOTAL								17,92	17,92

383	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 383_SEE	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4" (GOINFRA + SINAPI)	UN				12,32	13,18
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,1600	13,86	16,04	2,21	2,56
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,1600	20,23	23,41	3,23	3,74
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								5,44	6,30
	GOINFRA_1	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	1,2000	0,40	0,40	0,48	0,48
	SINAPI_1	0770	BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4"	UN	1,0000	6,40	6,40	6,40	6,40
MATERIAL (C) - TOTAL								6,88	6,88

385	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 385_SEE	DEMOLIÇÃO POSTE DE CONCRETO/METALICA ENTRE 10 E 15 METROS C/ REAPROVEITAMENTO C/ TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA (GOINFRA)	UN				213,86	216,04
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	1,0000	13,86	16,04	13,86	16,04
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								13,86	16,04

*Carlos Henrique Guioiti Garcia*  
Carlos Henrique Guioiti Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 044528/2018

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		CÓDIGO INEP 52020487
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA
DATA 19/09/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

GOINFRA		72080	POSTE/TRAFO - CAMINHÃO MUNCK 12 TON. (MÍNIMO 4H/DIA)	H	1,0000	200,00	200,00	200,00	200,00
						MATERIAL (C) - TOTAL		200,00	200,00

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 DERIVACA DE 10 A 70 MM2 (GOINFRA + SINAPI)		UN				94,54	96,68	
		GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,4000	13,86	16,04	5,54	6,41
		GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4000	20,23	23,41	8,09	9,36
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		13,63	15,77	
SINAPI_1	11837	GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2		UN	1,0000	80,91	80,91	80,91	80,91	
						MATERIAL (C) - TOTAL		80,91	80,91	

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				118,39	123,42	
		GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,8000	12,64	14,62	10,11	11,69
		GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	0,3000	20,23	23,41	6,06	7,02
		GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,3700	13,86	16,04	5,12	5,93
		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		32,00	37,03	
GOINFRA_1	2804	AREIA GROSSA		m3	0,0330	152,69		152,69	5,03	5,03
GOINFRA_1	1696	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2.20X1,10 M		m2	0,4000	34,09	34,09	13,63	13,63	
GOINFRA_1	1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32		Kg	16,2000	0,65	0,65	10,53	10,53	
GOINFRA_1	2448	AÇO CA-60 B - 5,0 MM		Kg	5,2700	8,81	8,81	46,42	46,42	
GOINFRA_1	0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG		Kg	0,0900	14,28	14,28	1,28	1,28	
GOINFRA_1	2386	BRITA Nº 1		m3	0,0400	149,95	149,95	5,99	5,99	
GOINFRA_1	2023	TABUA PARA FORMA (30CM)		m	0,2533	12,80	12,80	3,24	3,24	
GOINFRA_1	1861	PREGO 18x24		Kg	0,0124	21,99	21,99	0,27	0,27	
						MATERIAL (C) - TOTAL		86,39	86,39	

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				30,70	30,88	
		GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,0900	12,64	14,62	1,13	1,31
								MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		1,13
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	0,17	0,17	0,34	0,34	
SINAPI_1	37559	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)		UN	1,0000	28,83	28,83	28,83	28,83	
						MATERIAL (C) - TOTAL		29,57	29,57	

419	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)		
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.	
COMPOSIÇÃO	COMP 419_SEE	BANCO DE GRANITO (GOINFRA)		m2				501,46	508,89	
		GOINFRA_1	0004	PEDREIRO	h	1,5372	20,23	23,41	31,09	35,98
		GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	1,2844	12,64	14,62	16,23	18,77
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		47,32	54,75	
GOINFRA_1	1421	GRANITO POLIDO PARA BANCADA 2 CM		m2	1,2000	374,50	374,50	449,40	449,40	
GOINFRA_1	1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32		Kg	4,5400	0,65	0,65	2,95	2,95	
GOINFRA_1	0104	AREIA MÉDIA		m3	0,0104	172,18	172,18	1,79	1,79	
						MATERIAL (C) - TOTAL		454,14	454,14	

427	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)		
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.	
COMPOSIÇÃO	COMP 427_SEE	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " (GOINFRA + SINAPI)		UN				111,66	112,73	
		GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,2000	20,23	23,41	4,04	4,68
		GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,2000	13,86	16,04	2,77	3,20
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		6,81	7,88	
SINAPI_1	1370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2"		UN	1,0000	104,85	104,85	104,85	104,85	
						MATERIAL (C) - TOTAL		104,85	104,85	

430	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)		
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.	
COMPOSIÇÃO	COMP 430_SEE	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (GOINFRA)		M2				14,12	16,26	
		GOINFRA_1	0021	SERRALHEIRO	h	0,3300	20,23	23,41	6,67	7,72
		GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,5000	13,86	16,04	6,93	8,02
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		13,60	15,74	
GOINFRA_1	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"		un	0,0500	10,53	10,53	0,52	0,52	
						MATERIAL (C) - TOTAL		0,52	0,52	

451	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)		
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.	
COMPOSIÇÃO	COMP 451_SEE	PLACAS EM BRAILE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS/NOMEAR AMBIENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)		UN				101,11	101,11	
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,00	0,00	
		COTAÇÃO	COT 382_SEE	(13294/ORSE) Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braile, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instalação	UN	1,0000	101,11	101,11	101,11	101,11
						MATERIAL (C) - TOTAL		101,11	101,11	

*Carlos Henrique Guicelli Garcia*  
Carlos Henrique Guicelli Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 044524

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE ANÁPOLIS	
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	
DATA 19/09/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

476	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 476_SEE	MAPA TÁTIL EM CHAPA DE ACRÍLICO 70X50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN					1.743,87	1.747,89
	GOINFRA_1	0008 AJUDANTE	h	0,7500		13,86	16,04	10,39	12,03
	GOINFRA_1	0025 OFICIAL "B"	h	0,7500		20,23	23,41	15,17	17,55
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		25,56	29,58
COTAÇÃO	COT 408_SEE	(09092/ORSE) Mapa Tátil em acrílico 70 x 50cm	UN	1,0000		1.718,31	1.718,31	1.718,31	1.718,31
GOINFRA_1	3067	BUCHA DE NYLON S-10	un	4,0000		0,47	0,47	1,88	1,88
GOINFRA_1	3390	PARAFUSO P/BUCHA S-10	un	4,0000		0,59	0,59	2,36	2,36
						MATERIAL (C) - TOTAL		1.718,31	1.718,31

477	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 477_SEE	SINALIZADOR/SIRENE AUDIOVISUAL COM 02 ACIONADORES/BOTONEIRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + CPOS)	UN					448,79	454,15
	GOINFRA_1	0012 ELETRICISTA	1,25	1,0000		20,23	23,41	20,23	23,41
	GOINFRA_1	0008 AJUDANTE	1,25	1,0000		13,86	16,04	13,86	16,04
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		34,09	39,45
GOINFRA_1	H704	SINALIZADOR/SIRENE AUDIOVISUAL	un	1,0000		150,00	150,00	150,00	150,00
COTAÇÃO	COT 508_SEE	(P.13.000.042289/CPOS) Botoneira comando liga-desliga sem sinalizador, ref. 3SB06 01-7BG Siemens ou equivalente	UN	2,0000		132,35	132,35	264,70	264,70
						MATERIAL (C) - TOTAL		414,70	414,70

497	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 497_SEE	TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO H=35CM X 3/8" (SPDA), FIXAÇÃO HORIZONTAL E COM BANDEIRINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN					25,80	29,02
	GOINFRA_1	0008 AJUDANTE	h	0,6000		13,86	16,04	8,31	9,62
	GOINFRA_1	0012 ELETRICISTA	h	0,6000		20,23	23,41	12,13	14,04
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		20,44	23,66
COTAÇÃO	COT 507_SEE	(08496/ORSE) Terminal aéreo em aço galvanizado a fogo h=35cm x 3/8", fixação horizontal e com bandeirinha	UN	1,0000		5,36	5,36	5,36	5,36
						MATERIAL (C) - TOTAL		5,36	5,36

499	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 499_SEE	PLACA DE COMUNICAÇÃO VISUAL SEC XXI, MODELO P - PLACA DE PAREDE, TAMANHO 0,30 X 0,40 M, CHAPA DOBRADA #18, PINTADA E ADESIVADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN					82,84	84,88
	GOINFRA_1	0008 AJUDANTE	h	0,3335		13,86	16,04	4,62	5,34
	GOINFRA_1	0012 ELETRICISTA	h	0,1881		20,23	23,41	3,80	4,40
	GOINFRA_1	0018 PINTOR	h	0,1368		20,23	23,41	2,76	3,20
	GOINFRA_1	0021 SERRALHEIRO	h	0,0900		20,23	23,41	1,82	2,10
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		13,00	15,04
GOINFRA_1	1326	ESTRUTURA METALICA MR250 / ASTM A36 - COTAÇÃO (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	Kg	2,5960		15,61	15,61	40,52	40,52
COTAÇÃO	COT 509_SEE	(11392/ORSE) Adesivo em vinil para plotagem em letreiro de chapa galvanizada (c/aplicação)	m2	0,1400		153,38	153,38	21,47	21,47
GOINFRA_1	2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	0,0502		41,57	41,57	2,08	2,08
GOINFRA_1	2977	PARAFUSO AUTO-ARRAXANTE, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35MM) X 25MM	un	4,0000		0,38	0,38	1,52	1,52
GOINFRA_1	2055	TINTA ESMALTE	l	0,0425		31,08	31,08	1,32	1,32
GOINFRA_1	3071	BUCHA DE NYLON S-8	un	4,0000		0,24	0,24	0,96	0,96
GOINFRA_1	3394	PARAFUSO P/BUCHA S-8	un	4,0000		0,32	0,32	1,28	1,28
GOINFRA_1	1970	DILUENTE AGUARRÁS	l	0,0279		17,53	17,53	0,48	0,48
GOINFRA_1	1672	LIXA PARA FERRO Nº 100	un	0,0702		3,04	3,04	0,21	0,21
GOINFRA_1	2788	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	un	0,0021		2,50	2,50	0,00	0,00
						MATERIAL (C) - TOTAL		69,84	69,84

500	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 500_SEE	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA COBERTURA, H=12CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA ROLICA E CAPEAMENTO COM CONCRETO USINADO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (GOINFRA + ORSE)	M2					146,62	151,74
	GOINFRA_1	0005 SERVENTE	h	1,8800		12,64	14,62	23,76	27,48
	GOINFRA_1	0025 OFICIAL "B"	h	0,4400		20,23	23,41	8,90	10,30
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		32,66	37,78
COTAÇÃO	COT 522_SEE	(01286/ORSE) Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, el. enchimento em bloco EPS, h=8cm	M2	1,0000		47,18	47,18	47,18	47,18
GOINFRA_1	2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	0,5600		12,80	12,80	7,16	7,16
GOINFRA_1	1968	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	m	0,9700		6,74	6,74	6,53	6,53
GOINFRA_1	1862	PREGO 19x27	Kg	0,0300		26,83	26,83	0,80	0,80
GOINFRA_1	2380	ESCORA ROLICA (TIPO EUCALIPTO)	m	1,7100		3,44	3,44	5,88	5,88
GOINFRA_1	2438	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	2,5000		6,86	6,86	17,15	17,15
GOINFRA_1	2666	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA	m3	0,0500		583,25	583,25	29,16	29,16
GOINFRA_1	2149	VIBRADOR 2 HP COM MANGOTE 32MM E MANGUEIRA DE 5M ( MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	un	0,0468		2,19	2,19	0,10	0,10
						MATERIAL (C) - TOTAL		113,96	113,96

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					52,95	55,09
	GOINFRA_1	0012 ELETRICISTA	h	0,4000		20,23	23,41	8,09	9,36

*Carlos Henrique Guicelli Garcia*  
Carlos Henrique Guicelli Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 044528/2018

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE ANÁPOLIS	
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	
DATA 19/09/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

GOINFRA_I		0008	AJUDANTE	h	0,4000	13,86	16,04	5,54	6,41
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		13,63	15,77
SINAPI_I		11858	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 150 MM2	UN	1,0000	39,32	39,32	39,32	39,32
						MATERIAL (C) - TOTAL		39,32	39,32

542	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 542_SEE	VÁLVULA UGV-1 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN				63,95	66,27
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,4320	13,86	16,04	5,98	6,92
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,4320	20,23	23,41	8,73	10,11
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL			14,71	17,03
	COTAÇÃO	COT 281_SEE	(10479/ORSE) Válvula UGV-1 3/4"	UN	1,0000	49,24	49,24	49,24	49,24
					MATERIAL (C) - TOTAL			49,24	49,24

543	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 543_SEE	VÁLVULA UGV-1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN				44,26	46,58
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,4320	13,86	16,04	5,98	6,92
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,4320	20,23	23,41	8,73	10,11
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL			14,71	17,03
	COTAÇÃO	COT 282_SEE	(10480/ORSE) Válvula UGV-1 1/2"	UN	1,0000	29,55	29,55	29,55	29,55
					MATERIAL (C) - TOTAL			29,55	29,55

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				277,48	288,20
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	2,0000	20,23	23,41	40,46	46,82
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	2,0000	13,86	16,04	27,72	32,08
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL			68,18	78,90
	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	-	-	-	48,92	49,29
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,0700	13,86	16,04	0,97	1,12
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,0700	20,23	23,41	1,41	1,63
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL			2,38	2,75
	SINAPI_I	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

547	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 547_SEE	BOMBA THSI-18 6CV (GOINFRA + COT)	UN	-	-	-	3.723,66	3.766,54
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	8,0000	13,86	16,04	110,88	128,32
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	8,0000	20,23	23,41	161,84	187,28
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL			272,72	315,60
	COTAÇÃO	COT 289_SEE	BOMBA THSI-18 6CV	UN	1,0000	3.450,94	3.450,94	3.450,94	3.450,94
					MATERIAL (C) - TOTAL			3.450,94	3.450,94

554	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 554_SEE	CAIXA DE DECANTAÇÃO (GOINFRA)	UN	-	-	-	1.150,82	1.216,08
	GOINFRA	81840	TAMPA PARA CAIXA PASSAGEM FERRO FUNDIDO T-33 - TRÁFEGO LEVE	Un	1,0000	225,09	228,62	225,09	228,62
	GOINFRA	81938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	1,0000	24,72	27,13	24,72	27,13
	GOINFRA	82235	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 100 MM (ESGOTO)	Un	1,0000	26,47	28,93	26,47	28,93
	GOINFRA	82304	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	3,0000	34,15	36,95	102,45	110,85
	GOINFRA	100102	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1C1:2CH:8ARML)	m2	8,0000	92,94	98,81	743,52	790,48
	GOINFRA	220050	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	1,0000	28,57	30,07	28,57	30,07
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL			1.150,82	1.216,08
					MATERIAL (C) - TOTAL			0,00	0,00

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	-	-	-	166,01	168,08
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,9494	13,86	16,04	13,15	15,22
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL			13,15	15,22
	SINAPI_I	11315	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 300 X 300 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,0000	152,86	152,86	152,86	152,86
					MATERIAL (C) - TOTAL			152,86	152,86

582	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 582_SEE	QUADRO ESCOLAR MISTO 4,20x1,25M - FÓRMICA BRANCA BRILHANTE (3,08x1,25M) E FELTRO VERDE COM FUNDO EM CORTIÇA 6MM (1,05x1,25M) (GOINFRA + SINAPI)	UN	-	-	-	1.867,23	1.994,61
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	21,8625	12,64	14,62	276,34	319,62
	GOINFRA_I	0004	PEDREIRO	h	7,3851	20,23	23,41	149,40	172,88
	GOINFRA_I	0018	PINTOR	h	0,4222	20,23	23,41	8,54	9,88
	GOINFRA_I	0024	MARCENEIRO	h	18,6424	20,23	23,41	377,13	436,41

*Carlos Henrique Guioili Garcia*  
Carlos Henrique Guioili Garcia  
Engenheiro Civil  
096-00 0445248

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		CÓDIGO INEP 52020487
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA
DATA 19/09/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		811,41	938,79
GOINFRA_1	2249	COMPENSADO 10 MM MOVELEIRO COLA BRANCA 2,20X1,60 M - VIROLINHA OU EQUIVALENTE	m2	5,2000	58,50	58,50	304,20	304,20
GOINFRA_1	1243	COLA FÓRMICA (1L = 0,83KG)	l	4,4732	39,70	39,70	177,58	177,58
GOINFRA_1	1674	LIXA PARA PAREDE Nº 100	un	3,8536	1,16	1,16	4,47	4,47
SINAPI_1	1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	1,0000	71,92	71,92	71,92	71,92
GOINFRA_1	2381	CORTIÇA 60X90CMX6MM	un	2,4305	96,90	96,90	235,51	235,51
GOINFRA_1	2303	FILTRO	m2	1,3100	10,44	10,44	13,67	13,67
GOINFRA_1	1704	MADEIRA DE LEI PARA TELHADO (ANGELIM VERMELHO)	m3	0,0253	3.946,70	3.946,70	99,85	99,85
GOINFRA_1	2221	PARAFUSO COM BUCHA S-8	un	75,0000	0,84	0,84	63,00	63,00
GOINFRA_1	1708	MASSA A OLEO	Kg	3,1500	18,99	18,99	59,81	59,81
GOINFRA_1	1970	DILUENTE AGUARRÁS	l	0,0929	17,53	17,53	1,62	1,62
GOINFRA_1	1970	DILUENTE AGUARRÁS	l	0,3988	17,53	17,53	6,99	6,99
GOINFRA_1	2237	VERNIZ ACRILICO	l	0,6920	24,86	24,86	17,20	17,20
					MATERIAL (C) - TOTAL		1.055,82	1.055,82

584	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 584_SEE	SABONETEIRA TIPO DISPENSER COM SABONETE LÍQUIDO INCLUSO (GOINFRA)	UN	-	-	-	47,95	48,90
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,3162	12,64	14,62	3,99	4,62
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,0996	20,23	23,41	2,01	2,33
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		6,00	6,95
	GOINFRA_1	2860	SUPORTE DISPENSER - PARA SABONETE OU ÁLCOOL	un	1,0000	40,60	40,60	40,60	40,60
	GOINFRA_1	2862	SABONETE LÍQUIDO (D= 1,00)	Kg	0,2275	5,96	5,96	1,35	1,35
						MATERIAL (C) - TOTAL		41,95	41,95

586	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 586_SEE	SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M COM ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL 500M INCLUSO (GOINFRA)	UN	-	-	-	68,32	69,26
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,3162	12,64	14,62	3,99	4,62
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,0966	20,23	23,41	1,95	2,26
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		5,94	6,88
	GOINFRA_1	2853	SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M EM ABS	un	1,0000	48,40	48,40	48,40	48,40
	GOINFRA_1	2854	ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL DE 500M	RL	1,0000	13,98	13,98	13,98	13,98
						MATERIAL (C) - TOTAL		62,38	62,38

635	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 635_SEE	SINALIZADOR/SIRENE AUDIOVISUAL COM 01 ACIONADOR/BOTONEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + CPOS)	UN	-	-	-	299,39	302,07
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,5000	20,23	23,41	10,11	11,70
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,5000	13,86	16,04	6,93	8,02
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		17,04	19,72
	GOINFRA_1	H704	SINALIZADOR/SIRENE AUDIOVISUAL	un	1,0000	150,00	150,00	150,00	150,00
	COTAÇÃO	COT 508_SEE	(P.13.000.042289/CPOS) Botoneira comando liga-desliga sem sinalizador, ref. 3SB06 01-7BG Siemens ou equivalente	UN	1,0000	132,35	132,35	132,35	132,35
						MATERIAL (C) - TOTAL		282,35	282,35

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	-	-	-	25,89	27,24
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,2500	13,86	16,04	3,46	4,01
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,2500	20,23	23,41	5,05	5,85
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		8,51	9,86
	SINAPI_1	0402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	1,0000	17,38	17,38	17,38	17,38
						MATERIAL (C) - TOTAL		17,38	17,38

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	-	-	-	35,35	35,38
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,0066	13,86	16,04	0,09	0,10
	GOINFRA_1	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	35,13	35,13	35,13	35,13
						MATERIAL (C) - TOTAL		35,13	35,13

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	-	-	-	104,45	106,53
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,3866	13,86	16,04	5,35	6,20
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,3866	20,23	23,41	7,82	9,05
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		13,17	15,25
	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	91,28	91,28	91,28	91,28
						MATERIAL (C) - TOTAL		91,28	91,28

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 (PARA-RAIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	-	-	-	51,42	52,20
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,1500	20,23	23,41	3,03	3,51

*Carlos Henrique Guioffi Garcia*  
Carlos Henrique Guioffi Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 144572/2018

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		CÓDIGO INEP 52020487
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA
DATA 19/09/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,1500	12,64	14,62	1,89	2,19
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		4,92	5,70
COTAÇÃO	COT 517_SEE	(09329/ORSE) CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE C/4 PARAFUSOS P/CABOS DE COBRE 16-70MM 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	-	-	-	-	43,40	43,94
								2,02	2,34
GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,1000	20,23	23,41	16,04		
GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,1000	13,86	16,04	16,04	1,38	1,60
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		3,40	3,94	
COTAÇÃO	COT 520_SEE	(11731/ORSE) Canaleta plástica 50 x 80mm	M	1,0000	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
					MATERIAL (C) - TOTAL		40,00	40,00	40,00

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	-	-	-	-	221,63	225,92
								16,18	18,72
GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,8000	20,23	23,41	16,04		
GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,8000	13,86	16,04	16,04	11,08	12,83
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		27,26	31,55	
COTAÇÃO	COT 521_SEE	(09496/ORSE) Chapa de acrílico	M2	1,0000	192,09	192,09	192,09	192,09	192,09
GOINFRA_1	2977	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35MM) X 25MM	un	6,0000	0,38	0,38	0,38	2,28	2,28
					MATERIAL (C) - TOTAL		194,37	194,37	194,37

725	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 725_SEE	GAIOLA DE PROTEÇÃO (35X35X15)CM PARA REFLETORES DE LED C/ INSTALAÇÃO (GOINFRA+SINAPI)	UN	-	-	-	-	93,83	95,45
								6,06	7,02
GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	0,3000	20,23	23,41	16,04		
GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,3000	13,86	16,04	16,04	4,15	4,81
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		10,21	11,83	
GOINFRA_1	2417	MASSA PLÁSTICA	Kg	0,0300	33,27	33,27	33,27	0,99	0,99
GOINFRA_1	1672	LIXA PARA FERRO Nº 100	un	0,0300	3,04	3,04	3,04	0,09	0,09
GOINFRA_1	1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	un	0,0070	14,03	14,03	14,03	0,09	0,09
GOINFRA_1	2246	ELETRODO 2.5 OK	Kg	0,0100	29,55	29,55	29,55	0,29	0,29
GOINFRA_1	1120	ACO CA-25	Kg	0,1500	7,60	7,60	7,60	1,14	1,14
GOINFRA_1	2448	ACO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	0,4000	8,81	8,81	8,81	3,52	3,52
GOINFRA_1	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	un	0,0900	10,53	10,53	10,53	0,94	0,94
SINAPI_1	0567	CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	M	3,4000	11,50	11,50	11,50	39,10	39,10
GOINFRA_1	2941	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,0000	37,46	37,46	37,46	37,46	37,46
					MATERIAL (C) - TOTAL		83,62	83,62	83,62

727	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 727_SEE	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA COBERTURA, H=14CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA ROLICA E CAPEAMENTO COM CONCRETO USINADO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (GOINFRA + ORSE)	M2	-	-	-	-	164,81	170,76
								27,68	32,01
GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	2,1900	12,64	14,62	14,62		
GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	0,5100	20,23	23,41	16,04	10,31	11,93
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		37,99	43,94	
COTAÇÃO	COT 522_SEE	(01286/ORSE) Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, el. enchimento em bloco EPS, h=8cm	M2	1,0000	47,18	47,18	47,18	47,18	47,18
GOINFRA_1	2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	0,6500	12,80	12,80	12,80	8,32	8,32
GOINFRA_1	1968	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	m	0,9700	6,74	6,74	6,74	6,53	6,53
GOINFRA_1	1862	PREGO 19x27	Kg	0,0300	26,83	26,83	26,83	0,80	0,80
GOINFRA_1	2380	ESCORO ROLICA (TIPO EUCALIPTO)	m	1,7100	3,44	3,44	3,44	5,88	5,88
GOINFRA_1	2438	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	2,5000	6,86	6,86	6,86	17,15	17,15
GOINFRA_1	2666	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA	m3	0,0700	583,25	583,25	583,25	40,82	40,82
GOINFRA_1	2149	VIBRADOR 2 HP COM MANGOTE 32MM E MANGUEIRA DE 5M ( MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	un	0,0655	2,19	2,19	2,19	0,14	0,14
					MATERIAL (C) - TOTAL		126,82	126,82	126,82

735	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 735_SEE	TORNEIRA METÁLICA DE MESA, BICA ALTA, 1/4 DE VOLTA (SINAPI + GOINFRA)	UN	-	-	-	-	178,84	179,91
								4,04	4,68
GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,2000	20,23	23,41	16,04		
GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,2000	13,86	16,04	16,04	2,77	3,20
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		6,81	7,88	
GOINFRA_1	H689	FITA VEDAROSA 18 MM	m	0,2800	0,40	0,40	0,40	0,11	0,11
SINAPI_1	36791	TORNEIRA METÁLICA CROMADA DE MESA PARA LAVATORIO, BICA ALTA, COM AREJADOR (REF 1195)	UN	1,0000	171,92	171,92	171,92	171,92	171,92
					MATERIAL (C) - TOTAL		172,03	172,03	172,03

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	-	-	-	-	111,43	114,60
								11,26	13,03
GOINFRA_1	0004	PIEDREIRO	h	0,5569	20,23	23,41	16,04		
GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,7091	12,64	14,62	14,62	8,96	10,36
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		20,22	23,39	
GOINFRA_1	2223	PISO FUNDIDO DE GRANITINA 8MM (INCLUSO EXECUÇÃO COM JUNTA 27 MM, GRANILHA, POLIMENTOS, ESTUCAMENTO E APLICAÇÃO DE CERA)	m2	1,0000	75,52	75,52	75,52	75,52	75,52

*Carlos Henrique Guioiti Garcia*  
Carlos Henrique Guioiti Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 044524

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA			CÓDIGO INEP 52020487	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO			CIDADE ANÁPOLIS	
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410		REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA	
DATA 19/09/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81		REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA	

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

GOINFRA_1		1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	17,7200	0,65	0,65	11,51	11,51
GOINFRA_1		0104	AREIA MÉDIA	m³	0,0243	172,18	172,18	4,18	4,18
SINAPI_1		7350	TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA, PEDRAS E OUTROS	L	0,0400	40,82	40,82	1,63	1,63
MATERIAL (C) - TOTAL								91,21	91,21

757	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 757_SEE	RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M	-	-	-	23,66	23,71
	GOINFRA_1	0004	PEDREIRO	h	0,0100	20,23	23,41	0,20	0,23
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,0100	12,64	14,62	0,12	0,14
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							0,32	0,37
	GOINFRA_1	2224	RODAPE FUNDIDO DE GRANITINA 7 CM	m	1,0000	23,18	23,18	23,18	23,18
	SINAPI_1	7350	TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA, PEDRAS E OUTROS	L	0,0040	40,82	40,82	0,16	0,16
	MATERIAL (C) - TOTAL							23,34	23,34

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	-	-	-	46,74	48,80
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4000	20,23	23,41	8,09	9,36
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,4000	12,64	14,62	5,05	5,84
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							13,14	15,20
	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	-	-	-	29,33	31,39
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4000	20,23	23,41	8,09	9,36
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,4000	12,64	14,62	5,05	5,84
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							13,14	15,20
	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

815	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 815_SEE	VEDAÇÃO NO PARAFUSO DAS TELHAS DE COBERTURA, TAMANHO 2 X 2 CM, COM SELANTE TIPO VEDA CALHA PARA METAL E FIBROCIMENTO (GOINFRA + SINAPI)	UN	-	-	-	0,87	0,93
	GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	0,0100	20,23	23,41	0,20	0,23
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,0100	13,86	16,04	0,13	0,16
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							0,33	0,39
	SINAPI_1	38123	SELANTE TIPO VEDA CALHA PARA METAL E FIBROCIMENTO	KG	0,0075	72,76	72,76	0,54	0,54
MATERIAL (C) - TOTAL								0,54	0,54

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	-	-	-	627,00	725,92
	GOINFRA	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	7,5000	83,60	96,79	627,00	725,92
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							627,00	725,92
	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	-	-	-	297,63	299,77
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,4000	13,86	16,04	5,54	6,41
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4000	20,23	23,41	8,09	9,36
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							13,63	15,77
	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	-	-	-	2.510,81	2.510,81
	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	2.510,81	2.510,81	2.510,81	2.510,81
	MATERIAL (C) - TOTAL							2.510,81	2.510,81

854	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 854_SEE	CONECTOR CUNHA COM ESTIBO PARA CABO 70MM2. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	-	-	-	36,75	37,82
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,2000	20,23	23,41	4,04	4,68
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,2000	13,86	16,04	2,77	3,20
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							6,81	7,88
	COTAÇÃO	COT 613_SEE	(10609/ORSE) CONECTOR CUNHA COM CAPA DE PROTEÇÃO - CLASSE DE TENSÃO 15KV - EM LIGA DE ALUMÍNIO PARA CONDUTORES ISOLADOS DE 70MM/35MM - 50MM/50MM	UN	1,0000	29,94	29,94	29,94	29,94
MATERIAL (C) - TOTAL								29,94	29,94

OBS.: Composição adaptada com base na AGESUL - 1201008418 (01/24)

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL PROFESSOR HELI ALVES FERREIRA		CÓDIGO INEP 52020487
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE ANÁPOLIS
CRE CRE-ANÁPOLIS	ENDEREÇO RUA LOPO DE SOUZA RAMOS S/N PÇA MAJOR HENRIQUE, JUNDIAI, CEP:75110-410	REFERÊNCIA GOINFRA JUN/24 DESONERADA
DATA 19/09/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1970,81	REFERÊNCIA SINAPI AGO/24 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

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	-	-	-	318,12	321,27
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,5870	20,23	23,41	11,87	13,74
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,5870	13,86	16,04	8,13	9,41
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					20,00	23,15
	GOINFRA_1	3019	BARRA DE COBRE 2" X 3/16" (2,0865 KG/M)	m	1,0000	298,12	298,12	298,12	298,12
			MATERIAL (C) - TOTAL					298,12	298,12

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	-	-	-	20,42	22,04
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,3000	20,23	23,41	6,06	7,02
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,3000	13,86	16,04	4,15	4,81
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					10,21	11,83
	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)

872	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 872_SEE	PAREDE DE CONTENÇÃO COM CANALETA DE CONCRETO 14X19X19 CM, ARMADA, ALTURA MÁXIMA DE 1 M - CONFORME PROJETO SEDUC (GOINFRA)	M2	-	-	-	341,36	357,88
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	4,1592	12,64	14,62	52,57	60,80
	GOINFRA_1	0004	PEDREIRO	h	0,9017	20,23	23,41	18,24	21,10
	GOINFRA_1	0006	ARMADOR	h	0,5971	20,23	23,41	12,07	13,97
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,7002	13,86	16,04	9,70	11,23
	GOINFRA_1	0010	CARPINTEIRO	h	0,4024	20,23	23,41	8,13	9,41
	GOINFRA_1	0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	0,2006	15,18	17,56	3,04	3,52
	GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	0,0748	20,23	23,41	1,51	1,75
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					105,26	121,78
	GOINFRA_1	2980	CANALETA CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK = 14 MPA (NBR 6136)	un	10,6396	5,01	5,01	53,30	53,30
	GOINFRA_1	1215	CIMENTO PORTLAND CP1II-32	Kg	59,6427	0,65	0,65	38,76	38,76
	GOINFRA_1	2439	ACO CA-50 10,0 MM (3/8")	Kg	4,0480	6,67	6,67	27,00	27,00
	GOINFRA_1	2386	BRITA Nº 1	m3	0,1683	149,95	149,95	25,23	25,23
	GOINFRA_1	2804	AREIA GROSSA	m3	0,1244	152,69	152,69	18,99	18,99
	GOINFRA_1	2448	ACO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	1,7270	8,81	8,81	15,21	15,21
	GOINFRA_1	2437	ACO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Kg	2,1890	6,92	6,92	15,14	15,14
	GOINFRA_1	2387	BRITA Nº 0	m3	0,0660	159,70	159,70	10,54	10,54
	GOINFRA_1	2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	0,5114	12,80	12,80	6,54	6,54
	GOINFRA_1	1702	COMPENSADO PLASTIFICADO 17 MM 2,20X1,10 M	m2	0,0736	71,11	71,11	5,23	5,23
	GOINFRA_1	2497	BRITA Nº 2	m3	0,0311	148,98	148,98	4,63	4,63
	GOINFRA_1	1858	PONTALETE 3x3"	m	0,4661	8,21	8,21	3,82	3,82
	GOINFRA_1	2438	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	0,4620	6,86	6,86	3,16	3,16
	GOINFRA_1	0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	0,1532	14,28	14,28	2,18	2,18
	GOINFRA_1	1861	PREGO 18x24	Kg	0,1071	21,99	21,99	2,35	2,35
	GOINFRA_1	1968	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	m	0,2300	6,74	6,74	1,55	1,55
	GOINFRA_1	2380	ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	m	0,3680	3,44	3,44	1,26	1,26
	GOINFRA_1	0104	AREIA MÉDIA	m3	0,0071	172,18	172,18	1,21	1,21
	GOINFRA_1	2149	VIBRADOR 2 HP COM MANGOTE 32MM E MANGUEIRA DE 5M ( MANUTENÇÃO E DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	un	0,0009	2,19	2,19	0,00	0,00
			MATERIAL (C) - TOTAL					236,10	236,10

884	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 884_SEE	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE COM PLACAS TIPO PORCELANATO 30X60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	M2	-	-	-	100,51	104,24
	GOINFRA_1	0028	AZULEJISTA	h	0,5807	20,23	23,41	11,74	13,59
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,9494	12,64	14,62	12,00	13,88
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					23,74	27,47
	COTAÇÃO	COT 623_SEE	(9924/ORSE) CERÂMICA 30 X 60 CM, PORCELANATO, LINHA WHITE HOME, ANTÁRTIDA OU SIMILAR COD.26090	M2	1,0000	65,90	65,90	65,90	65,90
	GOINFRA_1	2690	ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO	Kg	0,1464	7,66	7,66	1,12	1,12
	GOINFRA_1	2390	ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE - ACII	Kg	7,5000	1,30	1,30	9,75	9,75
			MATERIAL (C) - TOTAL					76,77	76,77