

<b>UNIDADE ESCOLAR</b> COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		<b>CÓDIGO INEP</b> 52030822
<b>OBRA</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO	<b>DATA</b> 01/02/2024	<b>CIDADE</b> APARECIDA DE GOIÂNIA
<b>ENDEREÇO</b> PÇ DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310		<b>CRE</b> CRE-APARECIDA

**NOTA EXPLICATIVA ORÇAMENTÁRIA - GEPI**

Para a obra de REFORMA E AMPLIAÇÃO da unidade escolar COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES, foram elaboradas planilhas orçamentárias estimadas com as tabelas ONERADA e DESONERADA.

Foram utilizados como referência os preços 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

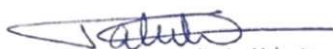
\*ART.3 DA LEI 8666/93

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

<b>UNIDADE ESCOLAR</b> COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		<b>CÓDIGO INEP</b> 52030822
<b>OBRA</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO		<b>CIDADE</b> APARECIDA DE GOIÂNIA
<b>ENDEREÇO</b> PÇ DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310		<b>CRE</b> CRE-APARECIDA
<b>REFERÊNCIA</b> GOINFRA E SINAPI - DESONERADA	<b>DATA</b> 01/02/2024	<b>ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)</b> 1726,64

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

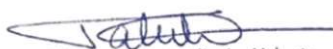
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	PARTICIP. (%)
1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1	368.412,20	471.493,93	9,78
2.	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1	47.428,79	60.699,37	1,26
3.	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO	1	89.884,44	115.034,11	2,39
4.	PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1	113.443,55	145.185,06	3,01
5.	PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1	324.640,13	415.474,44	8,62
6.	SUBESTAÇÃO 112,5 KVA	1	48.059,01	61.505,92	1,28
7.	1ª ETAPA - CANTEIRO DE OBRAS	1	48.886,49	62.564,93	1,30
8.	1ª ETAPA - BLOCO 03 PÁTIO COBERTO (ADAPTAÇÃO PARA USO COMO SALA DE AULA DURANTE A OBRA)	1	21.770,64	27.862,07	0,58
9.	1ª ETAPA - BLOCO 04 BIBLIOTECA (ADAPTAÇÃO PARA USO COMO SALA DE AULA DURANTE A OBRA)	1	2.740,94	3.507,86	0,07
10.	1ª ETAPA - BLOCO 02 (DEMOLIÇÃO)	1	10.069,41	12.886,83	0,27
11.	1ª ETAPA - BLOCO 05 (DEMOLIÇÃO)	1	2.849,71	3.647,06	0,08
12.	1ª ETAPA - PASSARELA 01 (DEMOLIÇÃO)	1	1.244,64	1.592,89	0,03
13.	1ª ETAPA - PASSARELA 02 (DEMOLIÇÃO)	1	614,14	785,98	0,02
14.	1ª ETAPA - DEMOLIÇÃO DO PISO DE CONCRETO	1	3.251,83	4.161,69	0,09
15.	1ª ETAPA - ÁRVORES	1	1.194,70	1.528,98	0,03
16.	1ª ETAPA - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	1	5.706,41	7.303,06	0,15
17.	1ª ETAPA - MURO DE ARRIMO	1	51.311,55	65.668,52	1,36
18.	1ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DO BLOCO 03 - REFEITÓRIO C/ COZINHA MOD.02 - PADRÃO SEDUC	1	2.194,92	2.809,06	0,06
19.	1ª ETAPA - BLOCO REFEITÓRIO C/ COZINHA MOD.02 - PADRÃO SEDUC	1	307.993,90	394.170,59	8,18
20.	1ª ETAPA - BLOCO REFEITÓRIO C/ COZINHA (ADAPTAÇÃO PARA USO COMO SALA DE AULA DURANTE A OBRA)	1	23.618,41	30.226,84	0,63
21.	1ª ETAPA - PISO DE CONCRETO	1	1.214,98	1.554,93	0,03
22.	1ª ETAPA - GRAMA	1	1.368,55	1.751,47	0,04
23.	1ª ETAPA - CASA DE BOMBA E RESERVATÓRIO TIPO TAÇA	1	46.676,29	59.736,32	1,24
24.	1ª ETAPA - RESERVATÓRIO ENTERRADO PADRÃO FNDE SÉC. XXI - 2015	1	18.540,11	23.727,63	0,49
25.	1ª ETAPA - CANALETA COM GRELHA	1	4.525,59	5.791,85	0,12
26.	1ª ETAPA - ESCADA	1	7.948,25	10.172,17	0,21
27.	1ª ETAPA - CENTRAL DE GÁS	1	11.328,05	14.497,64	0,30
28.	2ª ETAPA - BLOCO 04 BIBLIOTECA (DEMOLIÇÃO)	1	5.320,51	6.809,19	0,14
29.	2ª ETAPA - RESERVATÓRIO TIPO TAÇA (DEMOLIÇÃO)	1	854,36	1.093,41	0,02
30.	2ª ETAPA - FOSSA SÉPTICA (DESATIVAR)	1	1.461,89	1.870,93	0,04
31.	2ª ETAPA - QUADRA DESCOBERTA	1	8.423,80	10.780,78	0,22
32.	2ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DA PASSARELA 02	1	10.473,82	13.404,39	0,28
33.	2ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DA QUADRA COBERTA MOD.01 - PADRÃO SEDUC	1	2.628,44	3.363,88	0,07
34.	2ª ETAPA - BLOCO QUADRA COBERTA MOD.01 - PADRÃO SEDUC	1	313.663,55	401.426,61	8,33
35.	2ª ETAPA - BLOCO QUADRA COBERTA MOD.01 - PADRÃO SEDUC (ADAPTAÇÃO PARA USO DE 03 SALAS DE AULA DURANTE A OBRA)	1	55.858,27	71.487,41	1,48
36.	2ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DO BLOCO 04: SANITÁRIO REDUZIDO 2017 MOD.01 - PADRÃO SEDUC	1	802,62	1.027,19	0,02
37.	2ª ETAPA - BLOCO SANITÁRIO REDUZIDO 2020 MOD.01 - PADRÃO SEDUC	1	92.945,48	118.951,63	2,47
38.	2ª ETAPA - CANTEIROS	1	1.334,26	1.707,59	0,04
39.	2ª ETAPA - PERGOLADO	1	20.573,11	26.329,47	0,55
40.	2ª ETAPA - BANCOS DE CONCRETO	1	4.476,48	5.729,00	0,12
41.	2ª ETAPA - BICICLETÁRIO	1	1.468,84	1.879,82	0,04
42.	2ª ETAPA - PISO DE CONCRETO	1	11.414,77	14.608,62	0,30
43.	2ª ETAPA - GRAMA	1	3.650,16	4.671,47	0,10
44.	2ª ETAPA - CANALETA COM GRELHA	1	1.877,54	2.402,88	0,05
45.	2ª ETAPA - PROJETO ESTRUTURAL	1	9.063,11	11.598,97	0,24
46.	3ª ETAPA - BLOCO 01 (DEMOLIÇÃO)	1	14.534,91	18.601,78	0,39
47.	3ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DA PASSARELA 01	1	34.232,98	43.811,37	0,91
48.	3ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DO BLOCO 01: 03 SALAS DE AULA PADRÃO SEDUC ( ADAPTADO PARA DEPARTAMENTO ADMNISTRATIVO)	1	32.817,81	42.000,23	0,87

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

<b>UNIDADE ESCOLAR</b> COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		<b>CÓDIGO INEP</b> 52030822
<b>OBRA</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO		<b>CIDADE</b> APARECIDA DE GOIÂNIA
<b>ENDEREÇO</b> PÇ DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310		<b>CRE</b> CRE-APARECIDA
<b>REFERÊNCIA</b> GOINFRA E SINAPI - DESONERADA	<b>DATA</b> 01/02/2024	<b>ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)</b> 1726,64

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

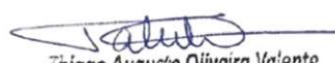
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANTIDADE	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	PARTICIP. (%)
1.	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	1	368.412,20	471.493,93	9,78
49.	3ª ETAPA - BLOCO DE 03 SALAS DE AULA - PADRÃO SEDUC	1	240.108,81	307.291,26	6,38
50.	3ª ETAPA - BLOCO 06: RAMPAS NA CIRCULAÇÃO ENTRE O BLOCO 01 (NOVO) E O BLOCO 06 (EXISTENTE)	1	7.712,53	9.870,50	0,20
51.	3ª ETAPA - DEMOLIÇÃO DO PISO DE CONCRETO	1	1.921,61	2.459,28	0,05
52.	3ª ETAPA - GRAMA	1	5.514,97	7.058,06	0,15
53.	3ª ETAPA - CANALETA COM GRELHA	1	8.358,07	10.696,66	0,22
54.	3ª ETAPA - PROJETO ESTRUTURAL	1	17.858,46	22.855,26	0,47
55.	4ª ETAPA - BLOCO 03 (DEMOLIÇÃO)	1	9.220,73	11.800,69	0,24
56.	4ª ETAPA - BLOCO 08 SALAS DE AULA C/ SANITÁRIOS - PADRÃO SEDUC	1	987.792,03	1.264.176,24	26,23
57.	4ª ETAPA - PINTURA GERAL	1	31.197,86	39.927,02	0,83
58.	4ª ETAPA - BLOCO 06 (EXISTENTE)	1	70.333,56	90.012,89	1,87
59.	4ª ETAPA - BLOCO 06 (EXISTENTE): LABORATÓRIO SECO / MOLHADO	1	12.631,54	16.165,84	0,34
60.	4ª ETAPA - BLOCO 06 (EXISTENTE): MÍDIA-TECA	1	7.664,59	9.809,14	0,20
61.	4ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DA PASSARELA 03	1	2.883,09	3.689,78	0,08
62.	4ª ETAPA - INSTALAÇÃO DE PORTÕES	1	4.835,04	6.187,88	0,13
63.	4ª ETAPA - CALÇADA EXTERNA	1	41.343,25	52.911,09	1,10
64.	4ª ETAPA - ESTACIONAMENTO	1	21.706,98	27.780,59	0,58
65.	4ª ETAPA - ACESSIBILIDADE	1	10.711,41	13.708,46	0,28
66.	4ª ETAPA - PODA DE ÁRVORE	1	845,43	1.081,98	0,02
67.	4ª ETAPA - PISO DE CONCRETO	1	234,38	299,96	0,01
68.	4ª ETAPA - GRAMA	1	10.993,61	14.069,62	0,29
69.	4ª ETAPA - CANALETA COM GRELHA	1	22.403,29	28.671,73	0,59
70.	4ª ETAPA - DEMOLIÇÕES	1	11.467,15	14.675,66	0,30
71.	4ª ETAPA - PROJETO ESTRUTURAL	1	43.426,35	55.577,02	1,14
<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (R\$)</b>			<b>3.765.959,08</b>	<b>4.819.674,43</b>	<b>100,00</b>

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

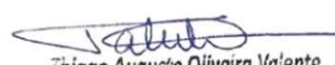
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
<b>1.</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>	<b>UN</b>	<b>1,00</b>				<b>368.412,20</b>	<b>368.412,20</b>
<b>1.1.</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO</b>						<b>200.367,20</b>	<b>200.367,20</b>
1.1.0.0.1.	GOINFRA	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	880,00	880,00	0,00	80,21	70.584,80	70.584,80
1.1.0.0.2.	GOINFRA	250103	ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)	H	3.520,00	3.520,00	0,00	21,46	75.539,20	75.539,20
1.1.0.0.3.	GOINFRA	250105	ALMOXARIFE - (OBRAS CIVIS)	H	3.520,00	3.520,00	0,00	15,41	54.243,20	54.243,20
<b>1.2.</b>			<b>DIVERSOS</b>						<b>168.045,00</b>	<b>168.045,00</b>
1.2.0.0.1.	GOINFRA	271500	CAFE DA MANHA	RE	5.100,00	5.100,00	3,45	0,00	17.595,00	17.595,00
1.2.0.0.2.	GOINFRA	271502	CANTINA - (OBRAS CIVIS)	RE	5.100,00	5.100,00	20,90	0,00	106.590,00	106.590,00
1.2.0.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 060_SEE	VALE TRANSPORTE (RMT/C)	UN	10.200,00	10.200,00	4,30	0,00	43.860,00	43.860,00
<b>2.</b>			<b>MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>	<b>UN</b>	<b>1,00</b>				<b>47.428,79</b>	<b>47.428,79</b>
<b>2.1.</b>			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>47.428,79</b>	<b>47.428,79</b>
<b>2.1.1.</b>			<b>BOTA FORA - PLATÔ #1</b>						<b>14.645,27</b>	<b>14.645,27</b>
2.1.1.0.1.	GOINFRA	41004	ESCAVAÇÃO MECÂNICA	M3	486,07	486,07	1,92	0,00	933,25	933,25
2.1.1.0.2.	GOINFRA	41005	CARGA MECANIZADA	M3	486,07	486,07	1,51	0,00	733,96	733,96
2.1.1.0.3.	GOINFRA	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M3KM	4.860,70	4.860,70	2,67	0,00	12.978,06	12.978,06
<b>2.1.2.</b>			<b>CORTE E ATERRO - PLATÔ #1</b>						<b>32.783,52</b>	<b>32.783,52</b>
2.1.2.0.1.	GOINFRA	41004	ESCAVAÇÃO MECÂNICA	M3	917,93	917,93	1,92	0,00	1.762,42	1.762,42
2.1.2.0.2.	GOINFRA	41005	CARGA MECANIZADA	M3	888,76	888,76	1,51	0,00	1.342,02	1.342,02
2.1.2.0.3.	GOINFRA	41012	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	888,76	888,76	5,00	0,00	4.443,80	4.443,80
2.1.2.0.4.	GOINFRA	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M3KM	8.887,60	8.887,60	2,67	0,00	23.729,89	23.729,89
2.1.2.0.5.	GOINFRA	41010	TRANSPORTE COM LÂMINA ATE 100 M - (OBRAS CIVIS)	M3	29,17	29,17	1,51	0,00	44,04	44,04
2.1.2.0.6.	GOINFRA	41009	COMPACTAÇÃO MECÂNICA SEM CONTROLE LABORATÓRIO	M3	734,35	734,35	1,99	0,00	1.461,35	1.461,35
<b>3.</b>			<b>PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO</b>	<b>UN</b>	<b>1,00</b>				<b>89.884,44</b>	<b>89.884,44</b>
<b>3.1.</b>			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>998,10</b>	<b>998,10</b>
3.1.0.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	30,00	30,00	0,00	29,92	897,60	897,60
3.1.0.0.2.	GOINFRA	40904	REATERRO COM APOLOAMENTO MECÂNICO	M3	30,00	30,00	0,52	2,83	100,50	100,50
<b>3.2.</b>			<b>INSTALAÇÕES ESPECIAIS</b>						<b>88.663,26</b>	<b>88.663,26</b>
<b>3.2.1.</b>			<b>PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO</b>						<b>88.663,26</b>	<b>88.663,26</b>
3.2.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 767_SEE	BOMBA DE INCÊNDIO ELÉTRICA TRIFÁSICA BPI-22R, POTÊNCIA 7,5 CV- FORNECIMENTO E	UN	1,00	1,00	5.309,96	127,66	5.437,62	5.437,62
3.2.1.0.2.	GOINFRA	81881	RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA EM AÇO PATINÁVEL - V=10M3-COLUNA SECA	UN	1,00	1,00	20.786,16	1.067,05	21.853,21	21.853,21
3.2.1.0.3.	GOINFRA	81889	TORNEIRA BOIA DIÂMETRO 1" (25 MM)	UN	1,00	1,00	114,01	11,07	125,08	125,08
3.2.1.0.4.	SINAPI	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	1,00	296,11	13,87	309,98	309,98
3.2.1.0.5.	GOINFRA	82379	TUBO FERRO GALVANIZADO 2 1/2"	M	138,00	138,00	115,00	27,01	19.597,38	19.597,38
3.2.1.0.6.	GOINFRA	85006	EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC	UN	8,00	8,00	204,87	13,92	1.750,32	1.750,32
3.2.1.0.7.	GOINFRA	85003	EXTINTOR PO QUÍMICO SECO (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC	UN	2,00	2,00	187,19	13,92	402,22	402,22
3.2.1.0.8.	GOINFRA	85035	TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2 1/2"	UN	7,00	7,00	124,02	4,88	902,30	902,30
3.2.1.0.9.	GOINFRA	85037	TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L	UN	1,00	1,00	240,09	21,16	261,25	261,25
3.2.1.0.10.	GOINFRA	85039	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	UN	1,00	1,00	90,00	21,16	111,16	111,16
3.2.1.0.11.	GOINFRA	85041	MANOMETRO - 0 A 10 KG/CM2	UN	1,00	1,00	172,09	21,16	193,25	193,25
3.2.1.0.12.	GOINFRA	85077	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 2 1/2"	UN	2,00	2,00	448,33	37,43	971,52	971,52
3.2.1.0.13.	SINAPI	94493	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E	UN	1,00	1,00	78,15	5,59	83,74	83,74
3.2.1.0.14.	SINAPI	94499	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2,00	2,00	296,11	13,87	619,96	619,96
3.2.1.0.15.	GOINFRA	85056	TÊ DE FERRO GALVANIZADO 90° X 2 1/2"	UN	13,00	13,00	97,58	30,27	1.662,05	1.662,05
3.2.1.0.16.	COMPOSIÇÃO	COMP 030_SEE	COTOVELO DE FERRO GALV. 90° X 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	20,00	20,00	102,31	29,95	2.645,20	2.645,20
3.2.1.0.17.	GOINFRA	85065	COTOVELO FERRO GALVANIZADO 45° X 2 1/2"	UN	2,00	2,00	90,31	26,04	232,70	232,70
3.2.1.0.18.	GOINFRA	85047	NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2 1/2"	UN	4,00	4,00	48,14	13,02	244,64	244,64
3.2.1.0.19.	SINAPI	92377	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM	UN	6,00	6,00	70,37	22,47	557,04	557,04
3.2.1.0.20.	COMPOSIÇÃO	COMP 077_SEE	UNIAO FERRO GALV C/ASSENTO CONICO BRONZE 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	6,00	6,00	290,24	13,02	1.819,56	1.819,56
3.2.1.0.21.	COMPOSIÇÃO	COMP 347_SEE	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1,00	1,00	270,85	4,56	275,41	275,41
3.2.1.0.22.	COMPOSIÇÃO	COMP 546_SEE	BUÍÃO DE REBORDO 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	1,00	46,54	2,28	48,82	48,82
3.2.1.0.23.	COMPOSIÇÃO	COMP 681_SEE	ADAPTADOR STORZ 2 1/2" (SINAPI)	UN	6,00	6,00	262,85	4,50	1.604,10	1.604,10
3.2.1.0.24.	GOINFRA	85011	CAIXA DE INCÊNDIO METÁLICA COM SUPORTE PARA MANGUEIRA, TAMPA E MURETA	UN	6,00	6,00	455,35	162,88	3.709,38	3.709,38
3.2.1.0.25.	COMPOSIÇÃO	COMP 018_SEE	CHAVE DUPLA P/ CONEXÕES TIPO STORZ EM LATÃO ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2"	UN	6,00	6,00	28,57	2,89	188,76	188,76
3.2.1.0.26.	GOINFRA	85025	ESGUICHO REGULÁVEL 1 1/2"	UN	6,00	6,00	173,93	2,72	1.059,90	1.059,90
3.2.1.0.27.	GOINFRA	85017	MANGUEIRA DE INCÊNDIO DE=38 MM TIPO 2 COMP. = 15 M	CJ	12,00	12,00	415,69	6,51	5.066,40	5.066,40
3.2.1.0.28.	COMPOSIÇÃO	COMP 017_SEE	REDUÇÃO GIRATÓRIA TIPO STORZ LATAO P/ INST. PREDIAL COMBATE A INCENDIO	UN	6,00	6,00	214,28	5,20	1.316,88	1.316,88
3.2.1.0.29.	GOINFRA	85031	REGISTRO GLOBO ANGULAR 2 1/2"	UN	6,00	6,00	268,35	16,28	1.707,78	1.707,78
3.2.1.0.30.	COMPOSIÇÃO	COMP 129_SEE	TAMPÃO FOFO 40X40CM C/INSCRIÇÃO (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	1,00	230,37	2,89	233,26	233,26
3.2.1.0.31.	COMPOSIÇÃO	COMP 186_SEE	BOTOEIRA BOMBA DE INCÊNDIO COM MARTELO CONVENCIONAL / ANALÓGICA -	UN	2,00	2,00	119,57	32,55	304,24	304,24
3.2.1.0.32.	COMPOSIÇÃO	COMP 188_SEE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) -	UN	7,00	7,00	50,68	26,04	537,04	537,04
3.2.1.0.33.	COMPOSIÇÃO	COMP 190_SEE	CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO, COM 01 BATERIA, CAPACIDADE: 2	UN	1,00	1,00	576,26	260,40	836,66	836,66
3.2.1.0.34.	SINAPI	97599	BATERIAS, 8 LAÇOS (20 DISPOSITIVOS CADA), COM 2 LINHAS - FORNECIMENTO E	UN	1,00	1,00	576,26	260,40	836,66	836,66
3.2.1.0.35.	GOINFRA	72338	INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) -	UN	1,00	1,00	576,26	260,40	836,66	836,66
3.2.1.0.36.	COMPOSIÇÃO	COMP 024_SEE	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR -	UN	26,00	26,00	16,87	4,36	551,98	551,98
3.2.1.0.37.	COMPOSIÇÃO	COMP 025_SEE	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SINAPI)	UN	2,00	2,00	27,75	1,05	57,60	57,60
3.2.1.0.38.	COMPOSIÇÃO	COMP 235_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (300X300) PROIBIDO FUMAR (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	1,00	22,74	1,05	23,79	23,79
3.2.1.0.39.	COMPOSIÇÃO	COMP 236_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (300X300) PERIGO INFLAMÁVEL (GOINFRA +	UN	1,00	1,00	22,74	1,05	23,79	23,79
3.2.1.0.40.	COMPOSIÇÃO	COMP 412_SEE	SINAPI)	UN	2,00	2,00	27,75	1,05	57,60	57,60
3.2.1.0.41.	COMPOSIÇÃO	COMP 041_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 17 - (316X158) MENSAGEM "SAÍDA" (GOINFRA +	UN	1,00	1,00	0,00	6.879,62	6.879,62	6.879,62
3.2.1.0.42.	GOINFRA	85083	GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	1,00	146,69	17,58	164,27	164,27
<b>3.3.</b>			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>						<b>223,08</b>	<b>223,08</b>
<b>3.3.1.</b>			<b>ÁGUA FRIA</b>						<b>223,08</b>	<b>223,08</b>
3.3.1.0.1.	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E	M	18,00	18,00	5,76	0,58	114,12	114,12
			INSTALAÇÃO. AF 06/2022							

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

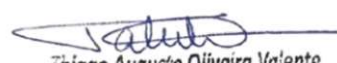
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
3.3.1.0.2.	GOINFRA	81321	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 MM	UN	4,00	4,00	0,91	5,86	27,08	27,08
3.3.1.0.3.	GOINFRA	81302	JOELHO 45 GRAUS SOLDÁVEL 25 MM	UN	2,00	2,00	1,92	5,86	15,56	15,56
3.3.1.0.4.	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	1,00	38,52	3,35	41,87	41,87
3.3.1.0.5.	GOINFRA	81055	ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 25X3/4"	UN	1,00	1,00	13,44	2,93	16,37	16,37
3.3.1.0.6.	GOINFRA	81066	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	UN	2,00	2,00	1,11	2,93	8,08	8,08
4.			PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	UN	1,00				113.443,55	113.443,55
4.1.			SERVIÇO EM TERRA						2.994,30	2.994,30
4.1.0.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	90,00	90,00	0,00	29,92	2.692,80	2.692,80
4.1.0.0.2.	GOINFRA	40904	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	M3	90,00	90,00	0,52	2,83	301,50	301,50
4.2.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						110.449,25	110.449,25
4.2.1.			PEÇAS E ACESSÓRIOS						6.299,04	6.299,04
4.2.1.1.			VASO SANITÁRIO E ACESSÓRIOS						2.201,50	2.201,50
4.2.1.1.1.	GOINFRA	80502	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (1ª LINHA)	UN	2,00	2,00	247,72	61,52	618,48	618,48
4.2.1.1.2.	GOINFRA	80515	VÁLVULA DE DESCARGA DUPLO ACIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO	UN	2,00	2,00	209,31	52,99	524,60	524,60
4.2.1.1.3.	GOINFRA	80520	CONJUNTO DE FIXAÇÃO P/VASO SANITÁRIO (PAR)	CJ	2,00	2,00	6,98	6,51	26,98	26,98
4.2.1.1.4.	GOINFRA	80510	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	UN	2,00	2,00	13,61	4,88	36,98	36,98
4.2.1.1.5.	GOINFRA	80513	TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (CURTO 1/1/4")	UN	2,00	2,00	10,73	10,42	42,30	42,30
4.2.1.1.6.	GOINFRA	80514	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO 1/1/2" / ESPELHO - (ENTRADA)	UN	2,00	2,00	45,41	4,56	99,94	99,94
4.2.1.1.7.	GOINFRA	80526	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO	UN	2,00	2,00	159,24	4,88	328,24	328,24
4.2.1.1.8.	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF. 01/2020	UN	2,00	2,00	25,94	7,12	66,12	66,12
4.2.1.1.9.	COMPOSIÇÃO	COMP 586 SEE	SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600MM COM ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL 500M INCLUSO (GOINFRA)	UN	2,00	2,00	63,07	5,55	137,24	137,24
4.2.1.1.10.	COMPOSIÇÃO	COMP 427 SEE	DUCHA HIGIÊNICA PLÁSTICA COM REGISTRO METÁLICO 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	2,00	2,00	102,13	6,51	217,28	217,28
4.2.1.1.11.	COMPOSIÇÃO	COMP 584 SEE	SABONETEIRA TIPO DISPENSER COM SABONETE LÍQUIDO INCLUSO (GOINFRA)	UN	2,00	2,00	46,06	5,61	103,34	103,34
4.2.1.2.			LAVATÓRIO E ACESSÓRIOS						1.085,28	1.085,28
4.2.1.2.1.	GOINFRA	80590	CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR OVAL MÉDIA	UN	3,00	3,00	95,78	12,70	325,44	325,44
4.2.1.2.2.	GOINFRA	80550	FIXAÇÃO PLAVATÓRIO (PAR)	PAR	3,00	3,00	6,01	4,88	32,67	32,67
4.2.1.2.3.	GOINFRA	80556	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	UN	3,00	3,00	4,48	8,14	37,86	37,86
4.2.1.2.4.	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	3,00	3,00	9,05	1,90	32,85	32,85
4.2.1.2.5.	GOINFRA	80572	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIAMETRO DE 1/2"	UN	3,00	3,00	130,53	6,51	411,12	411,12
4.2.1.2.6.	GOINFRA	80580	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO OU BEBEDOURO METÁLICO DIAMETRO 1"	UN	3,00	3,00	76,90	4,88	245,34	245,34
4.2.1.3.			PIA E ACESSÓRIOS						1.809,30	1.809,30
4.2.1.3.1.	GOINFRA	80656	TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIAMETRO DE 1/2" - BICA MÓVEL	UN	3,00	3,00	141,45	6,51	443,88	443,88
4.2.1.3.2.	GOINFRA	80671	SIFÃO PARA PIA 1 1/2" X 2" PVC	UN	3,00	3,00	16,01	11,72	83,19	83,19
4.2.1.3.3.	SINAPI	86878	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3/2 X 1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	3,00	3,00	65,23	3,90	207,39	207,39
4.2.1.3.4.	GOINFRA	80686	CUBA INOX 56X34X17CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº2)	UN	3,00	3,00	291,95	12,70	913,95	913,95
4.2.1.3.5.	GOINFRA	80555	LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA DIAM.1/2"(ENGATE)	UN	3,00	3,00	45,49	8,14	160,89	160,89
4.2.1.4.			REGISTROS						1.202,96	1.202,96
4.2.1.4.1.	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	1,00	1,00	144,48	10,36	154,84	154,84
4.2.1.4.2.	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	3,00	3,00	60,44	4,51	194,85	194,85
4.2.1.4.3.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	5,00	5,00	93,13	6,74	499,35	499,35
4.2.1.4.4.	SINAPI	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021	UN	2,00	2,00	165,54	11,42	353,92	353,92
4.2.2.			ÁGUA FRIA						11.618,47	11.618,47
4.2.2.1.			TUBOS DE PVC SOLDÁVEL						8.544,30	8.544,30
4.2.2.1.1.	SINAPI	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	156,00	156,00	5,76	0,58	989,04	989,04
4.2.2.1.2.	SINAPI	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	78,00	78,00	12,21	0,69	1.006,20	1.006,20
4.2.2.1.3.	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	M	132,00	132,00	20,93	1,02	2.897,40	2.897,40
4.2.2.1.4.	GOINFRA	81007	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 60 MM	M	18,00	18,00	24,79	9,66	620,10	620,10
4.2.2.1.5.	GOINFRA	81008	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 75 MM	M	54,00	54,00	42,93	13,21	3.031,56	3.031,56
4.2.2.2.			ADAPTADORES DE PVC SOLDÁVEL						248,36	248,36
4.2.2.2.1.	GOINFRA	81042	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32X1"	UN	1,00	1,00	20,08	2,93	23,01	23,01
4.2.2.2.2.	GOINFRA	81044	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 60X2"	UN	1,00	1,00	49,51	4,56	54,07	54,07
4.2.2.2.3.	GOINFRA	81066	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	UN	10,00	10,00	1,11	2,93	40,40	40,40
4.2.2.2.4.	GOINFRA	81067	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1"	UN	6,00	6,00	2,40	2,93	31,98	31,98
4.2.2.2.5.	GOINFRA	81069	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 50MMX1 1/2"	UN	6,00	6,00	5,98	4,56	63,24	63,24
4.2.2.2.6.	GOINFRA	81070	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 60X2"	UN	2,00	2,00	13,27	4,56	35,66	35,66
4.2.2.3.			BUCHAS						46,31	46,31
4.2.2.3.1.	GOINFRA	81179	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 50 X 25 mm	UN	3,00	3,00	4,65	4,56	27,63	27,63
4.2.2.3.2.	GOINFRA	81184	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 60 X 50 mm	UN	1,00	1,00	14,12	4,56	18,68	18,68
4.2.2.4.			JOELHO						1.472,91	1.472,91
4.2.2.4.1.	GOINFRA	81303	JOELHO 45 GRAUS SOLDÁVEL 32 MM	UN	3,00	3,00	5,77	5,86	34,89	34,89
4.2.2.4.2.	GOINFRA	81308	JOELHO 45 GRAUS SOLDÁVEL 85 MM	UN	2,00	2,00	77,67	12,04	179,42	179,42
4.2.2.4.3.	SINAPI	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	30,00	30,00	2,87	2,15	150,60	150,60
4.2.2.4.4.	GOINFRA	81322	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 32 MM (1")	UN	20,00	20,00	2,26	5,86	162,40	162,40
4.2.2.4.5.	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	11,00	11,00	10,64	3,87	159,61	159,61
4.2.2.4.6.	GOINFRA	81325	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 60 mm	UN	4,00	4,00	25,99	9,12	140,44	140,44
4.2.2.4.7.	GOINFRA	81327	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 85 mm	UN	3,00	3,00	130,61	12,04	427,95	427,95
4.2.2.4.8.	GOINFRA	81360	JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA LATÃO 25X1 1/2"	UN	20,00	20,00	7,17	3,71	217,60	217,60
4.2.2.5.			TE						442,51	442,51
4.2.2.5.1.	SINAPI	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022	UN	5,00	5,00	4,28	2,89	35,85	35,85
4.2.2.5.2.	GOINFRA	81403	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 32 MM	UN	2,00	2,00	4,69	6,18	21,74	21,74
4.2.2.5.3.	GOINFRA	81405	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 50 MM	UN	5,00	5,00	11,84	9,76	108,00	108,00
4.2.2.5.4.	GOINFRA	81424	TE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDÁVEL 50 X 25 mm	UN	13,00	13,00	10,27	9,76	260,39	260,39
4.2.2.5.5.	GOINFRA	81445	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL 25 X 25 X 1/2"	UN	1,00	1,00	10,35	6,18	16,53	16,53

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
4.2.2.6.			ADESIVOS						864,08	864,08
4.2.2.6.1.	GOINFRA	81501	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	UN	7,00	7,00	60,70	0,00	424,90	424,90
4.2.2.6.2.	GOINFRA	81504	SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3	UN	7,00	7,00	62,74	0,00	439,18	439,18
4.2.3.			ESGOTO SANITÁRIO						14.802,35	14.802,35
4.2.3.1.			CORPO DE CAIXA SIFONADA / RALO						222,93	222,93
4.2.3.1.1.	GOINFRA	81663	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	UN	1,00	1,00	38,67	7,16	45,83	45,83
4.2.3.1.2.	GOINFRA	81662	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 100 X 150 X 50	UN	2,00	2,00	22,64	7,16	59,60	59,60
4.2.3.1.3.	GOINFRA	81752	GRELHA QUADRADA ACO INOX ROTATIVO DIAM.150 MM	UN	1,00	1,00	55,02	2,60	57,62	57,62
4.2.3.1.4.	GOINFRA	81751	GRELHA QUADRADA ACO INOX ROTATIVO DIAM.100 MM	UN	2,00	2,00	27,34	2,60	59,88	59,88
4.2.3.2.			CURVAS						111,48	111,48
4.2.3.2.1.	GOINFRA	81701	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	UN	5,00	5,00	5,15	8,14	66,45	66,45
4.2.3.2.2.	GOINFRA	81730	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO)	UN	3,00	3,00	5,89	9,12	45,03	45,03
4.2.3.3.			JOELHOS						375,90	375,90
4.2.3.3.1.	GOINFRA	81927	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	UN	3,00	3,00	3,23	9,12	37,05	37,05
4.2.3.3.2.	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	4,00	4,00	9,00	1,02	40,08	40,08
4.2.3.3.3.	SINAPI	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	2,00	2,00	16,34	3,82	40,32	40,32
4.2.3.3.4.	GOINFRA	81936	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	UN	17,00	17,00	3,27	9,12	210,63	210,63
4.2.3.3.5.	GOINFRA	81938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	UN	2,00	2,00	9,26	14,65	47,82	47,82
4.2.3.4.			JUNÇÕES						48,10	48,10
4.2.3.4.1.	GOINFRA	81971	JUNCAO SIMPLES DIAM. 75 X 50 MM (ESGOTO)	UN	2,00	2,00	12,01	12,04	48,10	48,10
4.2.3.5.			LUVAS						497,41	497,41
4.2.3.5.1.	SINAPI	95693	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	6,00	6,00	38,03	7,33	272,16	272,16
4.2.3.5.2.	GOINFRA	82004	LUVA SIMPLES DIAMETRO 100 mm - (ESGOTO)	UN	17,00	17,00	5,77	7,48	225,25	225,25
4.2.3.6.			REDUÇÕES						35,22	35,22
4.2.3.6.1.	GOINFRA	82101	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)	UN	2,00	2,00	5,89	11,72	35,22	35,22
4.2.3.7.			TÊ						146,13	146,13
4.2.3.7.1.	GOINFRA	82230	TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	UN	9,00	9,00	4,52	9,44	125,64	125,64
4.2.3.7.2.	GOINFRA	82231	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)	UN	1,00	1,00	8,45	12,04	20,49	20,49
4.2.3.8.			TUBOS						13.365,18	13.365,18
4.2.3.8.1.	GOINFRA	82301	TUBO SOLDADAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	M	12,00	12,00	6,84	7,81	175,80	175,80
4.2.3.8.2.	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	M	30,00	30,00	10,72	1,25	359,10	359,10
4.2.3.8.3.	SINAPI	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	M	18,00	18,00	15,30	4,65	359,10	359,10
4.2.3.8.4.	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	M	240,00	240,00	17,49	8,05	6.129,60	6.129,60
4.2.3.8.5.	SINAPI	89849	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	M	126,00	126,00	40,82	9,51	6.341,58	6.341,58
4.2.4.			EXTRAS						77.729,39	77.729,39
4.2.4.0.1.	SINAPI	95644	KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 32 (1), PARA 1 MEDIDOR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_ 11/2016	UN	1,00	1,00	183,50	49,24	232,74	232,74
4.2.4.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 229_ SEE	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE-MOLDADO (GOINFRA - SINAPI)	UN	1,00	1,00	115,33	92,79	208,12	208,12
4.2.4.0.3.	GOINFRA	81825	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80 CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA	UN	9,00	9,00	164,86	234,09	3.590,55	3.590,55
4.2.4.0.4.	GOINFRA	81826	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM	UN	9,00	9,00	61,64	13,19	673,47	673,47
4.2.4.0.5.	GOINFRA	81828	CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METALICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA	UN	8,00	8,00	369,49	244,75	4.913,92	4.913,92
4.2.4.0.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 554_ SEE	CAIXA DE DECANTAÇÃO (GOINFRA)	UN	1,00	1,00	0,00	1.060,76	1.060,76	1.060,76
4.2.4.0.7.	COMPOSIÇÃO	COMP 426_ SEE	POÇO ARTESIANO 80 A 100 M, COMPLETO (COT)	UN	1,00	1,00	0,00	39.914,57	39.914,57	39.914,57
4.2.4.0.8.	GOINFRA	80845	CAIXA DE ALVENARIA 20x20x25 CM (MEDIDAS INTERNAS) COM REVESTIMENTO IMPERMEABILIZADO, FUNDO DE BRITA SEM TAMPA - PARA REGISTRO/TORNEIRA JARDIM	UN	10,00	10,00	23,37	31,81	551,80	551,80
4.2.4.0.9.	GOINFRA	80811	TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	UN	10,00	10,00	51,69	6,51	582,00	582,00
4.2.4.0.10.	GOINFRA	81868	FOSSA SEPTICA 4500 LITROS COM IMPERMEABILIZAÇÃO	UN	2,00	2,00	4.901,61	3.478,78	16.760,78	16.760,78
4.2.4.0.11.	GOINFRA	81874	SUMIDOURO COM DIÂMETRO=1,60M E PROFUNDIDADE=4,50 M	UN	2,00	2,00	805,16	1.863,77	5.337,86	5.337,86
4.2.4.0.12.	SINAPI	99273	POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TUILOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_ 12/2020_PA	UN	2,00	2,00	1.061,31	464,98	3.052,58	3.052,58
4.2.4.0.13.	GOINFRA	81841	TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T-60 SIMPLES PARA TRÁFEGO LEVE	UN	2,00	2,00	378,72	46,40	850,24	850,24
5.			PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	1,00				324.640,13	324.640,13
5.1.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						324.640,13	324.640,13
5.1.1.			IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA						108.507,44	108.507,44
5.1.1.0.1.	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	250,00	250,00	3,40	0,89	1.072,50	1.072,50
5.1.1.0.2.	SINAPI	91929	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	225,00	225,00	5,12	1,20	1.422,00	1.422,00
5.1.1.0.3.	GOINFRA	70583	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 6 MM²	M	398,00	398,00	6,49	2,11	3.422,80	3.422,80
5.1.1.0.4.	GOINFRA	70584	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 10 MM²	M	430,00	430,00	9,05	2,28	4.871,90	4.871,90
5.1.1.0.5.	GOINFRA	70585	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 16 MM²	M	238,00	238,00	15,36	2,60	4.274,48	4.274,48
5.1.1.0.6.	SINAPI	92984	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	28,00	28,00	22,65	1,87	686,56	686,56
5.1.1.0.7.	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	269,00	269,00	31,74	2,16	9.119,10	9.119,10
5.1.1.0.8.	SINAPI	101567	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 07/2020	M	444,00	444,00	84,54	0,05	37.557,96	37.557,96
5.1.1.0.9.	SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	M	130,00	130,00	7,06	2,95	1.301,30	1.301,30
5.1.1.0.10.	GOINFRA	71202	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 1"	M	12,00	12,00	8,33	6,51	178,08	178,08
5.1.1.0.11.	GOINFRA	71742	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	UN	4,00	4,00	1,91	1,62	14,12	14,12
5.1.1.0.12.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	8,00	8,00	1,48	0,32	14,40	14,40
5.1.1.0.13.	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	53,20	53,20	12,11	3,49	829,92	829,92
5.1.1.0.14.	GOINFRA	71744	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1 1/2"	UN	19,00	19,00	3,92	2,93	130,15	130,15

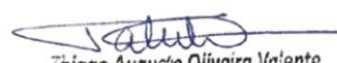
  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822		
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO			DATA 01/02/2024		
CRE CRE-APARECIDA			CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA		
ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310		REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023		REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23	
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68		ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38		ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	
				ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

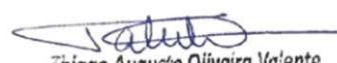
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
5.1.1.0.15.	SINAPI	93018	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	8,00	8,00	8,30	10,53	150,64	150,64
5.1.1.0.16.	GOINFRA	70374	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 1.1/2"	UN	36,00	36,00	2,22	1,30	126,72	126,72
5.1.1.0.17.	GOINFRA	70424	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1.1/2"	PR	12,00	12,00	4,15	1,30	65,40	65,40
5.1.1.0.18.	SINAPI	93009	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15,00	15,00	18,99	4,02	345,15	345,15
5.1.1.0.19.	GOINFRA	71745	LUVA PVC ROSQUEAVEEL DIAMETRO 2"	UN	5,00	5,00	5,36	3,26	43,10	43,10
5.1.1.0.20.	SINAPI	93020	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	3,00	3,00	11,19	12,10	69,87	69,87
5.1.1.0.21.	GOINFRA	70375	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 2"	UN	10,00	10,00	2,57	1,96	45,30	45,30
5.1.1.0.22.	GOINFRA	70425	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 2"	PR	6,00	6,00	7,53	1,96	56,94	56,94
5.1.1.0.23.	SINAPI	93010	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	8,00	8,00	27,23	4,80	256,24	256,24
5.1.1.0.24.	SINAPI	93015	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	3,00	3,00	11,42	9,63	63,15	63,15
5.1.1.0.25.	SINAPI	93022	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	3,00	3,00	21,08	14,44	106,56	106,56
5.1.1.0.26.	GOINFRA	70376	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 2.1/2"	UN	6,00	6,00	3,11	3,90	42,06	42,06
5.1.1.0.27.	GOINFRA	70426	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 2.1/2"	PR	4,00	4,00	8,99	3,90	51,56	51,56
5.1.1.0.28.	GOINFRA	71252	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1"	M	60,00	60,00	10,43	13,02	1.407,00	1.407,00
5.1.1.0.29.	GOINFRA	71721	LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1"	UN	20,00	20,00	2,29	1,96	85,00	85,00
5.1.1.0.30.	GOINFRA	71122	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1"	UN	7,00	7,00	5,39	4,56	69,65	69,65
5.1.1.0.31.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	40,00	40,00	1,48	0,32	72,00	72,00
5.1.1.0.32.	GOINFRA	70422	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1"	PR	4,00	4,00	2,66	0,32	11,92	11,92
5.1.1.0.33.	GOINFRA	71255	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 2"	M	12,00	12,00	25,54	26,04	618,96	618,96
5.1.1.0.34.	GOINFRA	71725	LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 2"	UN	4,00	4,00	8,49	4,24	50,92	50,92
5.1.1.0.35.	GOINFRA	71125	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 2"	UN	2,00	2,00	30,94	15,30	92,48	92,48
5.1.1.0.36.	GOINFRA	70375	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 2"	UN	8,00	8,00	2,57	1,96	36,24	36,24
5.1.1.0.37.	GOINFRA	70425	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 2"	PR	2,00	2,00	7,53	1,96	18,98	18,98
5.1.1.0.38.	GOINFRA	71256	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 2.1/2"	M	15,00	15,00	50,38	45,57	1.439,25	1.439,25
5.1.1.0.39.	GOINFRA	71726	LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 2.1/2"	UN	5,00	5,00	10,31	8,14	92,25	92,25
5.1.1.0.40.	GOINFRA	71126	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 2.1/2"	UN	2,00	2,00	50,35	32,55	165,80	165,80
5.1.1.0.41.	GOINFRA	70376	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 2.1/2"	UN	10,00	10,00	3,11	3,90	70,10	70,10
5.1.1.0.42.	GOINFRA	70426	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 2.1/2"	PR	4,00	4,00	8,99	3,90	51,56	51,56
5.1.1.0.43.	GOINFRA	71257	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3"	M	69,00	69,00	56,31	52,08	7.478,91	7.478,91
5.1.1.0.44.	GOINFRA	71727	LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3"	UN	23,00	23,00	13,37	14,00	629,51	629,51
5.1.1.0.45.	GOINFRA	71127	CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3"	UN	7,00	7,00	69,02	48,83	824,95	824,95
5.1.1.0.46.	GOINFRA	70377	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3"	UN	46,00	46,00	4,11	5,86	458,62	458,62
5.1.1.0.47.	GOINFRA	70427	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 3"	PR	4,00	4,00	12,54	5,86	73,60	73,60
5.1.1.0.48.	GOINFRA	71861	PARAFUSO PBUCHA S-6	UN	170,00	170,00	0,13	0,32	76,50	76,50
5.1.1.0.49.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	170,00	170,00	0,19	0,52	120,70	120,70
5.1.1.0.50.	GOINFRA	70710	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	7,00	7,00	71,03	67,86	972,23	972,23
5.1.1.0.51.	GOINFRA	70713	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	UN	3,00	3,00	67,01	95,60	487,83	487,83
5.1.1.0.52.	GOINFRA	70717	CAIXA DE PASSAGEM 80X80X130CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	UN	2,00	2,00	299,57	446,34	1.491,82	1.491,82
5.1.1.0.53.	COMPOSIÇÃO	COMP 400 SEE	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPa E= 5CM (GOINFRA)	M2	2,39	2,39	92,39	30,23	293,06	293,06
5.1.1.0.54.	GOINFRA	70645	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 15X15X8 CM	UN	2,00	2,00	29,18	22,79	103,94	103,94
5.1.1.0.55.	GOINFRA	70646	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 20X20X10 CM	UN	3,00	3,00	46,46	40,69	261,45	261,45
5.1.1.0.56.	GOINFRA	70647	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 30X30X12 CM	UN	2,00	2,00	56,36	48,83	210,38	210,38
5.1.1.0.57.	GOINFRA	70648	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 40X40X15 CM	UN	4,00	4,00	128,91	65,10	776,04	776,04
5.1.1.0.58.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	21,00	21,00	9,85	1,47	237,72	237,72
5.1.1.0.59.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	13,00	13,00	10,40	2,07	162,11	162,11
5.1.1.0.60.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00	10,40	2,07	12,47	12,47
5.1.1.0.61.	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	2,00	71,56	17,70	178,52	178,52
5.1.1.0.62.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	4,00	66,06	8,51	298,28	298,28
5.1.1.0.63.	SINAPI	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	3,00	64,26	6,19	211,35	211,35
5.1.1.0.64.	GOINFRA	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	UN	1,00	1,00	297,05	29,29	326,34	326,34
5.1.1.0.65.	GOINFRA	71177	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 150 A 175-A	UN	1,00	1,00	402,23	29,29	431,52	431,52
5.1.1.0.66.	GOINFRA	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	UN	12,00	12,00	132,82	19,53	1.828,20	1.828,20
5.1.1.0.67.	GOINFRA	71186	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90KA	UN	20,00	20,00	157,45	32,55	3.800,00	3.800,00
5.1.1.0.68.	GOINFRA	72201	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-44E - 150A	UN	7,00	7,00	1.839,74	195,30	14.245,28	14.245,28
5.1.1.0.69.	GOINFRA	71043	CONECTOR TRIPOLAR EM PORCELANA PARA FIOS DE ATÉ 10MM2 (BORNES) 50A-250V (CHUVEIRO)	UN	9,00	9,00	3,36	9,44	115,20	115,20
5.1.1.0.70.	GOINFRA	70691	CAIXA METÁLICA RETANGULAR 4" X 2" X 2"	UN	1,00	1,00	2,54	4,88	7,42	7,42
5.1.1.0.71.	SINAPI	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00	354,31	16,49	370,80	370,80
5.1.1.0.72.	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00	517,64	18,50	536,14	536,14
5.1.1.0.73.	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	1,00	864,17	22,31	886,48	886,48
5.1.2.			DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA						58.616,45	58.616,45
5.1.2.0.1.	SINAPI	91926	CABO DE CORRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3.210,00	3.210,00	2,93	0,89	12.262,20	12.262,20
5.1.2.0.2.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM²	M	455,00	455,00	3,80	1,96	2.620,80	2.620,80
5.1.2.0.3.	GOINFRA	70565	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM²	M	200,00	200,00	5,01	2,11	1.424,00	1.424,00
5.1.2.0.4.	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	579,00	579,00	5,94	3,72	5.593,14	5.593,14
5.1.2.0.5.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	386,00	386,00	1,41	0,32	667,78	667,78
5.1.2.0.6.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 3/4"	PR	40,00	40,00	1,84	0,32	86,40	86,40

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
5.1.2.0.7.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	153,00	153,00	1,31	0,98	350,37	350,37
5.1.2.0.8.	GOINFRA	71141	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 3/4"	UN	32,00	32,00	2,86	3,26	195,84	195,84
5.1.2.0.9.	GOINFRA	71202	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	M	18,00	18,00	8,33	6,51	267,12	267,12
5.1.2.0.10.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	12,00	12,00	1,48	0,32	21,60	21,60
5.1.2.0.11.	GOINFRA	70422	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1"	PR	4,00	4,00	2,66	0,32	11,92	11,92
5.1.2.0.12.	GOINFRA	71742	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1"	UN	8,00	8,00	1,91	1,62	28,24	28,24
5.1.2.0.13.	GOINFRA	71142	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 1"	UN	4,00	4,00	3,56	4,24	31,20	31,20
5.1.2.0.14.	SINAPI	93008	ELETRODUTO RIGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	15,00	15,00	12,11	3,49	234,00	234,00
5.1.2.0.15.	GOINFRA	70374	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1.1/2"	UN	10,00	10,00	2,22	1,30	35,20	35,20
5.1.2.0.16.	GOINFRA	70424	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1.1/2"	PR	4,00	4,00	4,15	1,30	21,80	21,80
5.1.2.0.17.	GOINFRA	71744	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1.1/2"	UN	5,00	5,00	3,92	2,93	34,25	34,25
5.1.2.0.18.	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	4,00	4,00	8,30	10,53	75,32	75,32
5.1.2.0.19.	SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	140,00	140,00	7,06	2,95	1.401,40	1.401,40
5.1.2.0.20.	GOINFRA	71211	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO	M	210,00	210,00	32,43	9,76	8.859,90	8.859,90
5.1.2.0.21.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	140,00	140,00	1,41	0,32	242,20	242,20
5.1.2.0.22.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4"	PR	16,00	16,00	1,84	0,32	34,56	34,56
5.1.2.0.23.	GOINFRA	71701	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 3/4"	UN	90,00	90,00	2,84	1,30	372,60	372,60
5.1.2.0.24.	GOINFRA	71151	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.3/4"	UN	56,00	56,00	7,08	4,24	633,92	633,92
5.1.2.0.25.	SINAPI	95778	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	13,00	13,00	15,09	8,51	306,80	306,80
5.1.2.0.26.	SINAPI	95779	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	12,00	12,00	12,43	7,19	235,44	235,44
5.1.2.0.27.	SINAPI	95787	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	6,00	6,00	13,95	9,85	142,80	142,80
5.1.2.0.28.	SINAPI	95795	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	17,00	17,00	15,93	11,20	461,21	461,21
5.1.2.0.29.	GOINFRA	70710	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	10,00	10,00	71,03	67,86	1.388,90	1.388,90
5.1.2.0.30.	GOINFRA	70713	CAIXA DE PASSAGEM 40X40X50CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	UN	1,00	1,00	67,01	95,60	162,61	162,61
5.1.2.0.31.	GOINFRA	70714	CAIXA DE PASSAGEM 50X50X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	UN	1,00	1,00	125,78	182,35	308,13	308,13
5.1.2.0.32.	COMPOSIÇÃO	COMP 400_SEE	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E= SCM (GOINFRA)	M2	0,41	0,41	92,39	30,23	50,27	50,27
5.1.2.0.33.	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	52,00	52,00	6,89	6,97	720,72	720,72
5.1.2.0.34.	GOINFRA	71043	CONNECTOR TRIPOLAR EM PORCELANA PARA FIOS DE ATÉ 10MM2 (BORNES) 50A-250V (CHUVEIRO)	UN	3,00	3,00	3,36	9,44	38,40	38,40
5.1.2.0.35.	SINAPI	92004	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,00	2,00	27,55	21,86	98,82	98,82
5.1.2.0.36.	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	52,00	52,00	25,38	17,15	2.211,56	2.211,56
5.1.2.0.37.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	5,00	5,00	12,41	9,44	109,25	109,25
5.1.2.0.38.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	30,00	30,00	8,38	9,44	534,60	534,60
5.1.2.0.39.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	8,00	8,00	8,38	9,44	142,56	142,56
5.1.2.0.40.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	21,00	21,00	8,59	6,84	324,03	324,03
5.1.2.0.41.	GOINFRA	71441	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES)	UN	7,00	7,00	12,67	12,04	172,97	172,97
5.1.2.0.42.	SINAPI	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	7,00	7,00	26,28	0,51	187,53	187,53
5.1.2.0.43.	GOINFRA	70691	CAIXA METALICA RETANGULAR 4" X 2" X 2"	UN	135,00	135,00	2,54	4,88	1.001,70	1.001,70
5.1.2.0.44.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	71,00	71,00	91,28	12,58	7.374,06	7.374,06
5.1.2.0.45.	GOINFRA	71542	LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, BIVOLT 15/20 W, 1800 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	UN	142,00	142,00	21,87	2,60	3.474,74	3.474,74
5.1.2.0.46.	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	3,00	3,00	19,08	11,55	91,89	91,89
5.1.2.0.47.	GOINFRA	71627	LUMINÁRIA PARA JARDIM COM POSTE 2,50 M COM 02 GLOBOS - INCLUSO BASE DE CONCRETO PADRÃO GOINFRA E FIXAÇÃO	UN	4,00	4,00	436,69	90,81	2.110,00	2.110,00
5.1.2.0.48.	GOINFRA	71540	LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 30 W, 2400 A 3000 LUMENS, LUZ BRANCA	UN	8,00	8,00	31,60	2,60	273,60	273,60
5.1.2.0.49.	SINAPI	97608	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, COM GRADE, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	3,00	3,00	77,49	13,41	272,70	272,70
5.1.2.0.50.	GOINFRA	71539	LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 17/20 W, 1500 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	UN	3,00	3,00	20,44	2,60	69,12	69,12
5.1.2.0.51.	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	3,00	3,00	114,08	13,62	383,10	383,10
5.1.2.0.52.	COMPOSIÇÃO	COMP 794_SEE	LUMINÁRIA ESPETO DE JARDIM LED 5W BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SBC)	UN	2,00	2,00	29,09	31,87	121,92	121,92
5.1.2.0.53.	GOINFRA	71331	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	UN	10,00	10,00	8,59	13,02	216,10	216,10
5.1.2.0.54.	GOINFRA	71321	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO DE 10,00 MM	UN	4,00	4,00	24,78	6,51	125,16	125,16
<b>5.1.3.</b>			<b>SDA1</b>						<b>16.328,60</b>	<b>16.328,60</b>
5.1.3.0.1.	GOINFRA	70561	CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2	M	350,00	350,00	8,90	4,43	4.665,50	4.665,50
5.1.3.0.2.	GOINFRA	71212	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 1" - PESADO	M	192,00	192,00	32,33	13,02	8.707,20	8.707,20
5.1.3.0.3.	GOINFRA	71702	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 1"	UN	64,00	64,00	4,04	1,96	384,00	384,00
5.1.3.0.4.	GOINFRA	71152	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.1"	UN	35,00	35,00	8,72	4,56	464,80	464,80
5.1.3.0.5.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	128,00	128,00	1,48	0,32	230,40	230,40
5.1.3.0.6.	GOINFRA	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6	UN	128,00	128,00	0,13	0,32	57,60	57,60
5.1.3.0.7.	SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	50,00	50,00	7,06	2,95	500,50	500,50
5.1.3.0.8.	GOINFRA	70710	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	2,00	2,00	71,03	67,86	277,78	277,78
5.1.3.0.9.	GOINFRA	70647	CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 30X30X12 CM	UN	3,00	3,00	56,36	48,83	315,57	315,57
5.1.3.0.10.	GOINFRA	70929	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	11,00	11,00	8,76	11,07	218,13	218,13
5.1.3.0.11.	GOINFRA	72395	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	UN	11,00	11,00	4,41	0,98	59,29	59,29
5.1.3.0.12.	GOINFRA	70931	CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 1"	UN	33,00	33,00	3,06	2,60	186,78	186,78
5.1.3.0.13.	GOINFRA	70933	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 1"	UN	27,00	27,00	0,26	0,98	33,48	33,48
5.1.3.0.14.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	2,00	2,00	8,38	9,44	35,64	35,64

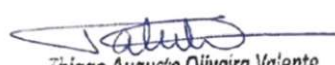
  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

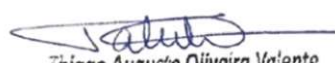
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
5.1.3.0.15.	GOINFRA	70691	CAIXA METALICA RETANGULAR 4" X 2" X 2"	UN	10,00	10,00	2,54	4,88	74,20	74,20
5.1.3.0.16.	GOINFRA	71331	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	UN	4,00	4,00	8,59	13,02	86,44	86,44
5.1.3.0.17.	GOINFRA	71321	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM	UN	1,00	1,00	24,78	6,51	31,29	31,29
5.1.4.			SPDA						101.755,13	101.755,13
5.1.4.0.1.	GOINFRA	70543	CABO DE COBRE NU 35 MM2	M	1.454,00	1.454,00	34,63	5,20	57.912,82	57.912,82
5.1.4.0.2.	GOINFRA	70544	CABO DE COBRE NU 50 MM2	M	487,00	487,00	45,35	5,54	24.783,43	24.783,43
5.1.4.0.3.	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF_ 12/2020	UN	36,00	36,00	43,49	4,89	1.741,68	1.741,68
5.1.4.0.4.	COMPOSIÇÃO	COMP 567_SEE	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO (GOINFRA + SINAPI)	UN	36,00	36,00	150,62	12,61	5.876,28	5.876,28
5.1.4.0.5.	GOINFRA	71381	HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	UN	36,00	36,00	97,56	13,02	3.980,88	3.980,88
5.1.4.0.6.	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	67,00	67,00	5,36	19,53	1.667,63	1.667,63
5.1.4.0.7.	COMPOSIÇÃO	COMP 049_SEE	PORCA SEXTAVADA 3/8" (GOINFRA + SINAPI)	UN	87,00	87,00	0,22	0,12	29,58	29,58
5.1.4.0.8.	COMPOSIÇÃO	COMP 036_SEE	PRELIMINAR DE LATÃO, L=20MM, PARA FIXAÇÃO DE CABOS DE COBRE, FURO D=5MM, PARA CABOS 16MM² A 25MM², REF-TEL-743 OU SIMILAR (SPDA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	447,00	447,00	1,76	2,72	2.002,56	2.002,56
5.1.4.0.9.	COMPOSIÇÃO	COMP 219_SEE	PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE)	UN	447,00	447,00	0,54	0,00	241,38	241,38
5.1.4.0.10.	GOINFRA	71870	PARAFUSO SEXTAVADO D = 1/4" X 5/8"	UN	87,00	87,00	0,29	0,22	44,37	44,37
5.1.4.0.11.	GOINFRA	70393	BUCHA DE NYLON S-10	UN	67,00	67,00	0,46	0,66	75,04	75,04
5.1.4.0.12.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	447,00	447,00	0,19	0,52	317,37	317,37
5.1.4.0.13.	GOINFRA	70251	ARRUELA LISA D=1/4"	UN	87,00	87,00	0,09	0,00	7,83	7,83
5.1.4.0.14.	GOINFRA	71202	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 1"	M	90,00	90,00	8,33	6,51	1.335,60	1.335,60
5.1.4.0.15.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	60,00	60,00	1,48	0,32	108,00	108,00
5.1.4.0.16.	GOINFRA	70392	BUCHA DE NYLON S-8	UN	60,00	60,00	0,25	0,52	46,20	46,20
5.1.4.0.17.	GOINFRA	71862	PARAFUSO 1/8" X 3/8"	UN	60,00	60,00	0,26	0,59	51,00	51,00
5.1.4.0.18.	COMPOSIÇÃO	COMP 423_SEE	CONECTOR PARALELO EM BRONZE C/ PARAFUSO, P/ CABOS #16 A 50MM (COT)	UND	78,00	78,00	0,00	9,38	731,64	731,64
5.1.4.0.19.	COMPOSIÇÃO	COMP 435_SEE	GRAMPO TIPO X EM COBRE P/ CABOS #25 A 35MM²	UN	6,00	6,00	0,00	19,39	116,34	116,34
5.1.4.0.20.	GOINFRA	72528	TERMINAL DE PRESSAO 35 MM2	UN	10,00	10,00	6,17	13,02	191,90	191,90
5.1.4.0.21.	GOINFRA	72532	TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2	UN	10,00	10,00	8,43	13,02	214,50	214,50
5.1.4.0.22.	SINAPI	96989	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	UN	2,00	2,00	135,36	4,19	279,10	279,10
5.1.5.			QUADRO INCÊNDIO						5.094,23	5.094,23
5.1.5.0.1.	GOINFRA	70700	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 40X30X20 CM	UN	1,00	1,00	213,05	65,10	278,15	278,15
5.1.5.0.2.	GOINFRA	70424	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1.1/2"	PR	4,00	4,00	4,15	1,30	21,80	21,80
5.1.5.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 544_SEE	RELE DE NÍVEL (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	1,00	209,30	65,10	274,40	274,40
5.1.5.0.4.	GOINFRA	70305	BOTONEIRA "LIGA-DESLIGA" PARA INSTALAÇÃO EM PORTA DE QUADRO	UN	1,00	1,00	36,38	16,28	52,66	52,66
5.1.5.0.5.	GOINFRA	70779	CHAVE DE PARTIDA DE MOTOR TRIFÁSICO C/RELE FALTA DE FASE 7 1/2CV	UN	1,00	1,00	772,55	118,31	890,86	890,86
5.1.5.0.6.	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	1,00	68,31	12,65	80,96	80,96
5.1.5.0.7.	SINAPI	93667	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	3,00	3,00	62,04	3,28	195,96	195,96
5.1.5.0.8.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	4,00	4,00	77,73	32,55	441,12	441,12
5.1.5.0.9.	GOINFRA	71063	CONTATOR TRIPOLAR - 25A, 500V NOMINAL, 220V COMANDO, CATEGORIA AC-3.	UN	2,00	2,00	151,70	74,86	453,12	453,12
5.1.5.0.10.	GOINFRA	70893	CHAVE TRIPOLAR TIPO PACCO 40A	UN	1,00	1,00	340,97	94,39	435,36	435,36
5.1.5.0.11.	GOINFRA	70779	CHAVE DE PARTIDA DE MOTOR TRIFÁSICO C/RELE FALTA DE FASE 7 1/2CV	UN	1,00	1,00	772,55	118,31	890,86	890,86
5.1.5.0.12.	GOINFRA	81894	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA - 15A/250V	UN	2,00	2,00	40,73	26,04	133,54	133,54
5.1.5.0.13.	GOINFRA	70561	CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2	M	20,00	20,00	8,90	4,43	266,60	266,60
5.1.5.0.14.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	4,00	4,00	77,73	32,55	441,12	441,12
5.1.5.0.15.	GOINFRA	70288	BORNE TERMINAL SAK 10 MM2	UN	4,00	4,00	8,27	7,60	63,48	63,48
5.1.5.0.16.	GOINFRA	71744	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1.1/2"	UN	20,00	20,00	3,92	2,93	137,00	137,00
5.1.5.0.17.	GOINFRA	71144	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RIGIDO DIAM. 1.1/2"	UN	2,00	2,00	6,10	12,52	37,24	37,24
5.1.6.			QUADRO RESERVATÓRIO						5.561,83	5.561,83
5.1.6.0.1.	GOINFRA	70703	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 40X40X20 CM	UN	1,00	1,00	227,21	65,10	292,31	292,31
5.1.6.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 544_SEE	RELE DE NÍVEL (GOINFRA + ORSE)	UN	2,00	2,00	209,30	65,10	548,80	548,80
5.1.6.0.3.	GOINFRA	70305	BOTONEIRA "LIGA-DESLIGA" PARA INSTALAÇÃO EM PORTA DE QUADRO	UN	3,00	3,00	36,38	16,28	157,98	157,98
5.1.6.0.4.	GOINFRA	70776	CHAVE DE PARTIDA DE MOTOR TRIFÁSICO C/RELE FALTA DE FASE 5CV	UN	2,00	2,00	511,23	118,31	1.259,08	1.259,08
5.1.6.0.5.	GOINFRA	70837	CHAVE DE PARTIDA DE MOTOR TRIFÁSICO C/RELE FALTA DE FASE 1 CV	UN	1,00	1,00	479,60	118,31	597,91	597,91
5.1.6.0.6.	SINAPI	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	1,00	68,31	12,65	80,96	80,96
5.1.6.0.7.	SINAPI	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2,00	2,00	64,26	6,19	140,90	140,90
5.1.6.0.8.	SINAPI	93669	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	1,00	64,26	6,19	70,45	70,45
5.1.6.0.9.	GOINFRA	70285	BORNE TERMINAL SAK 2,5 MM2	UN	4,00	4,00	5,95	6,51	49,84	49,84
5.1.6.0.10.	GOINFRA	70287	BORNE TERMINAL SAK 6 MM2	UN	8,00	8,00	7,16	6,51	109,36	109,36
5.1.6.0.11.	GOINFRA	70286	BORNE TERMINAL SAK 4 MM2	UN	4,00	4,00	6,04	6,51	50,20	50,20
5.1.6.0.12.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	4,00	4,00	77,73	32,55	441,12	441,12
5.1.6.0.13.	GOINFRA	81894	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA - 15A/250V	UN	1,00	1,00	40,73	26,04	66,77	66,77
5.1.6.0.14.	GOINFRA	70893	CHAVE TRIPOLAR TIPO PACCO 40A	UN	1,00	1,00	340,97	94,39	435,36	435,36
5.1.6.0.15.	GOINFRA	81894	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA - 15A/250V	UN	2,00	2,00	40,73	26,04	133,54	133,54
5.1.6.0.16.	GOINFRA	70561	CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2	M	30,00	30,00	8,90	4,43	399,90	399,90
5.1.6.0.17.	GOINFRA	71064	CONTATOR TRIPOLAR - 32A, 500V NOMINAL, COMANDO 220V, CATEGORIA AC-3.	UN	3,00	3,00	164,33	78,12	727,35	727,35
5.1.7.			SILAS PROTETORIAS						28.776,45	28.776,45
5.1.7.0.1.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	932,00	932,00	2,93	0,89	3.560,24	3.560,24
5.1.7.0.2.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	M	140,00	140,00	3,80	1,96	806,40	806,40
5.1.7.0.3.	GOINFRA	70565	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM2	M	360,00	360,00	5,01	2,11	2.563,20	2.563,20
5.1.7.0.4.	SINAPI	92980	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2015	M	290,00	290,00	9,07	0,26	2.705,70	2.705,70
5.1.7.0.5.	SINAPI	91840	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	40,00	40,00	9,37	8,42	711,60	711,60
5.1.7.0.6.	GOINFRA	71194	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	190,00	190,00	2,63	5,54	1.552,30	1.552,30
5.1.7.0.7.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	127,00	127,00	1,41	0,32	219,71	219,71
5.1.7.0.8.	GOINFRA	71195	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 32MM	M	36,00	36,00	3,10	6,51	345,96	345,96
5.1.7.0.9.	GOINFRA	70372	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1"	UN	24,00	24,00	1,48	0,32	43,20	43,20
5.1.7.0.10.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DIAMETRO 3/4"	M	105,00	105,00	5,67	5,54	1.177,05	1.177,05
5.1.7.0.11.	GOINFRA	71741	LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4"	UN	45,00	45,00	1,31	0,98	103,05	103,05
5.1.7.0.12.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	70,00	70,00	1,41	0,32	121,10	121,10

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822		
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO			DATA 01/02/2024		
CRE CRE-APARECIDA			CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA		
ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310		REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023		REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23	
DESONERADA		DESONERADA			
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68		ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38		ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	
				ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

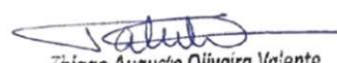
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
5.1.7.0.13.	SINAPI	91914	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	49,00	49,00	5,89	9,23	740,88	740,88
5.1.7.0.14.	SINAPI	91865	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	39,00	39,00	11,15	5,05	631,80	631,80
5.1.7.0.15.	SINAPI	91877	LUAVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16,00	16,00	4,22	5,84	160,96	160,96
5.1.7.0.16.	GOINFRA	70373	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 1.1/4"	UN	26,00	26,00	1,95	0,98	76,18	76,18
5.1.7.0.17.	SINAPI	91896	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	8,00	8,00	6,85	8,69	124,32	124,32
5.1.7.0.18.	GOINFRA	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6	UN	247,00	247,00	0,13	0,32	111,15	111,15
5.1.7.0.19.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	247,00	247,00	0,19	0,52	175,37	175,37
5.1.7.0.20.	SINAPI	97668	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	73,00	73,00	7,06	2,95	730,73	730,73
5.1.7.0.21.	SINAPI	104402	CONDULETE DE PVC, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	102,00	102,00	10,60	9,12	2.011,44	2.011,44
5.1.7.0.22.	SINAPI	104396	CONDULETE DE PVC, TIPO E, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	35,00	35,00	9,23	7,48	584,85	584,85
5.1.7.0.23.	SINAPI	104399	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	8,00	8,00	11,36	10,74	176,80	176,80
5.1.7.0.24.	SINAPI	104404	CONDULETE DE PVC, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	19,00	19,00	13,29	12,41	488,30	488,30
5.1.7.0.25.	SINAPI	95817	CONDULETE DE PVC, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022	UN	10,00	10,00	14,86	14,03	288,90	288,90
5.1.7.0.26.	GOINFRA	70710	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA	UN	5,00	5,00	71,03	67,86	694,45	694,45
5.1.7.0.27.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	15,00	15,00	8,38	9,44	267,30	267,30
5.1.7.0.28.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	UN	8,00	8,00	12,41	9,44	174,80	174,80
5.1.7.0.29.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	4,00	4,00	8,59	6,84	61,72	61,72
5.1.7.0.30.	GOINFRA	71441	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES)	UN	5,00	5,00	12,67	12,04	123,55	123,55
5.1.7.0.31.	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	145,00	145,00	19,08	11,55	4.441,35	4.441,35
5.1.7.0.32.	GOINFRA	72170	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 12E - 80A	UN	1,00	1,00	82,76	48,83	131,59	131,59
5.1.7.0.33.	GOINFRA	72171	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 24E - 80A	UN	2,00	2,00	145,90	97,65	487,10	487,10
5.1.7.0.34.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7,00	7,00	9,85	1,47	79,24	79,24
5.1.7.0.35.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	8,00	10,40	2,07	99,76	99,76
5.1.7.0.36.	SINAPI	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	2,00	10,40	2,07	24,94	24,94
5.1.7.0.37.	SINAPI	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	2,00	64,26	6,19	140,90	140,90
5.1.7.0.38.	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	2,00	71,56	17,70	178,52	178,52
5.1.7.0.39.	GOINFRA	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	UN	4,00	4,00	132,82	19,53	609,40	609,40
5.1.7.0.40.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	7,00	7,00	77,73	32,55	771,96	771,96
5.1.7.0.41.	GOINFRA	71331	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	UN	10,00	10,00	8,59	13,02	216,10	216,10
5.1.7.0.42.	GOINFRA	71321	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM	UN	2,00	2,00	24,78	6,51	62,58	62,58
6.			SUBESTAÇÃO 112,5 KVA	UN	1,00				48.059,01	48.059,01
6.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						432,51	432,51
6.1.0.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	13,00	13,00	0,00	29,92	388,96	388,96
6.1.0.0.2.	GOINFRA	40904	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	M3	13,00	13,00	0,52	2,83	43,55	43,55
6.2.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						43.807,02	43.807,02
6.2.1.			INST. ELÉTRICAS						40.134,32	40.134,32
6.2.1.0.1.	GOINFRA	70633	CAIXA DE PASSAGEM - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	M3	0,29	0,29	0,00	39,52	11,38	11,38
6.2.1.0.2.	GOINFRA	81833	CAIXA DE INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO	M3	0,27	0,27	0,00	39,52	10,67	10,67
6.2.1.0.3.	GOINFRA	70204	ALÇA PRÉ-FORMADA DE DISTRIBUIÇÃO CA/CAA 4 AWG	UN	3,00	3,00	3,56	8,14	35,10	35,10
6.2.1.0.4.	GOINFRA	71476	ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV	UN	3,00	3,00	89,77	6,51	288,84	288,84
6.2.1.0.5.	COMPOSIÇÃO	COMP 663_SEE	GANCHO OLHAL (SINAPI + GOINFRA)	UN	3,00	3,00	19,96	8,14	84,30	84,30
6.2.1.0.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 114_SEE	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO BECO TIPO L - 1.700 mm (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	1,00	195,00	13,02	208,02	208,02
6.2.1.0.7.	GOINFRA	71833	PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO ÓXIDO DE ZINCO S/CENTELHADOR C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 15KV.10KA	UN	3,00	3,00	190,69	48,83	718,56	718,56
6.2.1.0.8.	GOINFRA	72372	SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DO FÁRA-RAIO POLIMÉRICO	UN	3,00	3,00	52,00	13,02	195,06	195,06
6.2.1.0.9.	COMPOSIÇÃO	COMP 047_SEE	CAPUZ DE PROTEÇÃO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR (GOINFRA + COT)	UN	3,00	3,00	18,15	1,08	57,69	57,69
6.2.1.0.10.	GOINFRA	72145	PROTETOR PARA PARA-RAIO POLIMÉRICO	UN	3,00	3,00	26,23	0,49	80,16	80,16
6.2.1.0.11.	SINAPI	102105	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 112,5 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	1,00	18.670,93	297,38	18.968,31	18.968,31
6.2.1.0.12.	GOINFRA	70514	CABO EPR/XLPE (90°C) 1 KV - 70 MM2	M	90,00	90,00	60,91	5,54	5.980,50	5.980,50
6.2.1.0.13.	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	30,00	30,00	31,74	2,16	1.017,00	1.017,00
6.2.1.0.14.	GOINFRA	71177	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 150 A 175-A	UN	1,00	1,00	402,23	29,29	431,52	431,52
6.2.1.0.15.	SINAPI	102110	SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1,00	1,00	239,16	13,84	253,00	253,00
6.2.1.0.16.	COMPOSIÇÃO	COMP 081_SEE	FITA EM AÇO INOX PARA CINTAR POSTE 19MM COM FECHO (GOINFRA + SINAPI + ORSE)	M	2,00	2,00	4,16	6,51	21,34	21,34
6.2.1.0.17.	GOINFRA	70505	CABECOTE DE LIGA DE ALUMÍNIO DIAM. 2.1/2"	UN	1,00	1,00	26,20	8,14	34,34	34,34
6.2.1.0.18.	GOINFRA	71216	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 2 1/2" - PESADO	M	11,00	11,00	71,05	45,57	1.282,82	1.282,82
6.2.1.0.19.	SINAPI	97669	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 90 (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	19,00	19,00	10,16	4,71	282,53	282,53
6.2.1.0.20.	SINAPI	96977	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	24,00	24,00	49,88	1,01	1.221,36	1.221,36
6.2.1.0.21.	GOINFRA	70229	ARAME GALVANIZADO 12 BWG	KG	1,00	1,00	17,09	29,51	46,60	46,60
6.2.1.0.22.	COMPOSIÇÃO	COMP 117_SEE	POSTE TIPO DUPLO T 11/600 SEM FUNDAÇÃO (SINAPI)	UN	1,00	1,00	1.643,22	0,00	1.643,22	1.643,22
6.2.1.0.23.	GOINFRA	71997	POSTE - FUNDAÇÃO EM CONCRETO SIMPLES DA BASE DOS POSTES 11/600 PARA TRAPO (DIAM. 1000MM)	M	1,70	1,70	351,53	306,69	1.118,97	1.118,97
6.2.1.0.24.	GOINFRA	72080	POSTE/TRAPO - CAMINHÃO MUNCK 12 TON. (MÍNIMO 4H/DIA)	H	4,00	4,00	200,00	0,00	800,00	800,00
6.2.1.0.25.	COMPOSIÇÃO	COMP 309_SEE	PLACA DE ADVERTÊNCIA - PERIGO - ALTA TENSÃO (GOINFRA + SINAPI + ORSE)	UN	1,00	1,00	96,20	4,66	100,86	100,86
6.2.1.0.26.	GOINFRA	70706	CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 80X60X25 CM	UN	3,00	3,00	605,80	65,10	2.012,70	2.012,70
6.2.1.0.27.	GOINFRA	70240	ARMACAO SECUNDARIA PESADA I ELEMENTO	UN	1,00	1,00	25,32	9,76	35,08	35,08
6.2.1.0.28.	SINAPI	101548	ISOLADOR, TIPO ROLDANA, PARA BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	UN	1,00	1,00	6,36	1,27	7,63	7,63

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

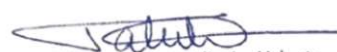
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
6.2.1.0.29.	GOINFRA	71381	HASTE REV.COBRÉ(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR	UN	5,00	5,00	97,56	13,02	552,90	552,90
6.2.1.0.30.	GOINFRA	70255	ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 90 G	UN	5,00	5,00	17,15	8,14	126,45	126,45
6.2.1.0.31.	COMPOSIÇÃO	COMP 501_SEE	CONECTOR CUNHA COM ESTRIBO PARA CABO 50MM2 (GOINFRA + COT)	UN	1,00	1,00	11,08	13,02	24,10	24,10
6.2.1.0.32.	SINAPI	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020	UN	1,00	1,00	43,49	4,89	48,38	48,38
6.2.1.0.33.	COMPOSIÇÃO	COMP 567_SEE	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	1,00	150,62	12,61	163,23	163,23
6.2.1.0.34.	GOINFRA	70715	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA	UN	1,00	1,00	146,43	206,63	353,06	353,06
6.2.1.0.35.	GOINFRA	81826	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM	UN	1,00	1,00	61,64	13,19	74,83	74,83
6.2.1.0.36.	GOINFRA	71321	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM	UN	5,00	5,00	24,78	6,51	156,45	156,45
6.2.1.0.37.	COMPOSIÇÃO	COMP 198_SEE	CINTA PARA POSTE 240 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	2,00	2,00	16,74	6,51	46,50	46,50
6.2.1.0.38.	COMPOSIÇÃO	COMP 137_SEE	CINTA PARA POSTE 330 MM (GOINFRA + ORSE)	UN	2,00	2,00	13,32	6,51	39,66	39,66
6.2.1.0.39.	COMPOSIÇÃO	COMP 049_SEE	PORCA SEXTAVADA 3/8" (GOINFRA + SINAPI)	UN	12,00	12,00	0,22	0,12	4,08	4,08
6.2.1.0.40.	GOINFRA	71871	PARAFUSO SEXTAVADO D = 3/8" X 3/4"	UN	12,00	12,00	0,68	0,22	10,80	10,80
6.2.1.0.41.	COMPOSIÇÃO	COMP 719_SEE	CHAPA DE ACRILICO PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	M2	1,50	1,50	194,91	26,04	331,42	331,42
6.2.1.0.42.	GOINFRA	71460	ISOLADOR EPOXI 25X30 (BUIAO)	UN	6,00	6,00	8,66	9,76	110,52	110,52
6.2.1.0.43.	GOINFRA	71462	ISOLADOR EPOXI 40X30 (BUIAO)	UN	12,00	12,00	10,86	9,76	247,44	247,44
6.2.1.0.44.	GOINFRA	70265	BARRA DE COBRE 1.1/4" X 3/16" (1.3040 KG/M)	M	3,00	3,00	228,34	21,81	750,45	750,45
6.2.1.0.45.	GOINFRA	72630	TRILHO OU SUPORTE PARA BORNE TERMINAL	M	3,00	3,00	10,23	9,76	59,97	59,97
6.2.1.0.46.	COMPOSIÇÃO	COMP 718_SEE	CANALETA PLÁSTICA 50X80 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA +ORSE)	M	2,00	2,00	40,00	3,26	86,52	86,52
6.2.2.			<b>QDG SUBESTAÇÃO 112,50 KVA</b>						<b>3.672,70</b>	<b>3.672,70</b>
6.2.2.0.1.	GOINFRA	70696	CAIXA METÁLICA PARA PROTEÇÃO GERAL 820X750X266MM DE 250A A 350A	UN	1,00	1,00	824,37	42,37	866,74	866,74
6.2.2.0.2.	GOINFRA	71177	DISJUNTOR BIPOLAR DE 150 A 175-A	UN	1,00	1,00	402,23	29,29	431,52	431,52
6.2.2.0.3.	GOINFRA	70269	BARRA DE COBRE 3/4" X 3/16" (0,7823 KG/M)	M	2,00	2,00	120,72	21,81	285,06	285,06
6.2.2.0.4.	GOINFRA	71460	ISOLADOR EPOXI 25X30 (BUIAO)	UN	10,00	10,00	8,66	9,76	184,20	184,20
6.2.2.0.5.	GOINFRA	71462	ISOLADOR EPOXI 40X30 (BUIAO)	UN	24,00	24,00	10,86	9,76	494,88	494,88
6.2.2.0.6.	GOINFRA	72535	TERMINAL DE PRESSAO 70 MM2	UN	8,00	8,00	9,98	14,65	197,04	197,04
6.2.2.0.7.	GOINFRA	72630	TRILHO OU SUPORTE PARA BORNE TERMINAL	M	3,00	3,00	10,23	9,76	59,97	59,97
6.2.2.0.8.	GOINFRA	71321	FITA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM	UN	1,00	1,00	24,78	6,51	31,29	31,29
6.2.2.0.9.	COMPOSIÇÃO	COMP 718_SEE	CANALETA PLÁSTICA 50X80 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA +ORSE)	M	6,00	6,00	40,00	3,26	259,56	259,56
6.2.2.0.10.	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	3,00	3,00	50,34	2,95	159,87	159,87
6.2.2.0.11.	GOINFRA	71186	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90KA	UN	3,00	3,00	157,45	32,55	570,00	570,00
6.2.2.0.12.	COMPOSIÇÃO	COMP 719_SEE	CHAPA DE ACRILICO PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	M2	0,60	0,60	194,91	26,04	132,57	132,57
6.3.			<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>						<b>486,16</b>	<b>486,16</b>
6.3.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 272_SEE	MURO DE ALVENARIA TIJOLO FURADO 1/2 VEZ ( H=2,50M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA)- (GOINFRA)	M2	3,96	3,96	82,38	40,39	486,16	486,16
6.4.			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>2.398,48</b>	<b>2.398,48</b>
6.4.0.0.1.	GOINFRA	180302	PORTÃO DE ABRIR 02 FOLHAS DE FERRO REDONDO PT-6 C/FERRAGENS	M2	4,00	4,00	559,47	40,15	2.398,48	2.398,48
6.5.			<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						<b>351,22</b>	<b>351,22</b>
6.5.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10C1:30 ARM L)	M2	7,92	7,92	3,71	1,07	37,85	37,85
6.5.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgC1M3)	M2	7,92	7,92	2,90	13,12	126,87	126,87
6.5.0.0.3.	GOINFRA	201410	MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO PLATIBANDA ( A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)	M2	3,04	3,04	20,78	40,57	186,50	186,50
6.6.			<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>						<b>298,42</b>	<b>298,42</b>
6.6.0.0.1.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	7,50	7,50	31,11	8,68	298,42	298,42
6.7.			<b>PINTURA</b>						<b>285,20</b>	<b>285,20</b>
6.7.0.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	7,92	7,92	5,06	6,91	94,80	94,80
6.7.0.0.2.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C- FUNDO ANTICORROSIVO	M2	8,00	8,00	10,88	12,92	190,40	190,40
7.			<b>1ª ETAPA - CANTEIRO DE OBRAS</b>	UN	1,00				<b>48.886,49</b>	<b>48.886,49</b>
7.1.			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>36.897,69</b>	<b>36.897,69</b>
7.1.0.0.1.	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	50,82	240,98	57,72	15.179,93	15.179,93
7.1.0.0.2.	GOINFRA	20202	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	50,82	50,82	0,00	2,33	118,41	118,41
7.1.0.0.3.	GOINFRA	21301	PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 , AFIxada EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM)- PADRÃO GOINFRA	M2	7,50	7,50	398,12	2,73	3.006,37	3.006,37
7.1.0.0.4.	GOINFRA	20600	TAPUME EM CHAPA COMPENSADA RESINADA 6MM COM PORTÕES E FERRAGENS - PADRÃO GOINFRA	M2	258,20	258,20	56,81	15,20	18.592,98	18.592,98
7.2.			<b>TRANSPORTES</b>						<b>696,50</b>	<b>696,50</b>
7.2.0.0.1.	GOINFRA	30114	MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - ( EXCLUSO O TRANSPORTE )	UN	1,00	1,00	150,50	143,22	293,72	293,72
7.2.0.0.2.	GOINFRA	30116	DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - ( EXCLUSO O TRANSPORTE )	UN	1,00	1,00	150,50	143,22	293,72	293,72
7.2.0.0.3.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	2,54	2,54	34,54	8,40	109,06	109,06
7.3.			<b>FUNDAÇÕES E SONDAGENS</b>						<b>6.513,50</b>	<b>6.513,50</b>
7.3.0.0.1.	GOINFRA	50101	SONDAGENS PARA INTERIOR - (OBRAS CIVIS)	M	70,00	70,00	93,05	0,00	6.513,50	6.513,50
7.4.			<b>DIVERSOS</b>						<b>4.778,80</b>	<b>4.778,80</b>
7.4.0.0.1.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	M2	863,32	863,32	1,68	1,75	2.961,18	2.961,18
7.4.0.0.2.	GOINFRA	270804	PLACA DE INAUGURAÇÃO AÇO ESCOVADO 60 X 120 CM	UN	1,00	1,00	1.812,80	4,82	1.817,62	1.817,62
8.			<b>1ª ETAPA - BLOCO 03 PATIO COBERTO (ADAPTAÇÃO PARA USO COMO SALA DE AULA DURANTE A OBRA)</b>	UN	1,00				<b>21.770,64</b>	<b>21.770,64</b>
8.1.			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>30,57</b>	<b>30,57</b>
8.1.0.0.1.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE CACAMBA E CARGA	M3	0,90	0,90	0,00	33,97	30,57	30,57
8.2.			<b>TRANSPORTES</b>						<b>38,64</b>	<b>38,64</b>
8.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	0,90	0,90	34,54	8,40	38,64	38,64
8.3.			<b>INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>						<b>489,92</b>	<b>489,92</b>
8.3.1.			<b>DRENO AB-CONDICIONADO</b>						<b>489,92</b>	<b>489,92</b>
8.3.1.0.1.	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	M	4,00	4,00	17,49	8,05	102,16	102,16
8.3.1.0.2.	GOINFRA	81643	CAP DIAMETRO 100 MM ESGOTO PRIMARIO	UN	4,00	4,00	11,26	3,90	60,64	60,64
8.3.1.0.3.	GOINFRA	81501	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	UN	1,00	1,00	60,70	0,00	60,70	60,70
8.3.1.0.4.	GOINFRA	81504	SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3	UN	1,00	1,00	62,74	0,00	62,74	62,74
8.3.1.0.5.	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 01/2020	UN	2,00	2,00	68,12	3,42	143,08	143,08
8.3.1.0.6.	GOINFRA	70378	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 4"	UN	4,00	4,00	7,01	8,14	60,60	60,60

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
8.4.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						7.641,00	7.641,00
8.4.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 009_SEE	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), RESISTENTE A UMIDADE (RU), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS (SINAPI)	M2	79,76	79,76	82,65	13,15	7.641,00	7.641,00
8.5.			ESQUADRIAS METÁLICAS						2.068,81	2.068,81
8.5.1.			PORTAS						881,49	881,49
8.5.1.0.1.	SINAPI	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	1,00	1,00	689,37	192,12	881,49	881,49
8.5.2.			JANELAS						1.187,32	1.187,32
8.5.2.0.1.	GOINFRA	180401	JANELA DE CORRER CHAPA/VIDRO 99/10/112/113 C/FERRAGENS	M2	4,80	4,80	204,97	42,39	1.187,32	1.187,32
8.6.			VIDROS						875,71	875,71
8.6.0.0.1.	GOINFRA	190102	VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO	M2	4,80	4,80	182,44	0,00	875,71	875,71
8.7.			FORROS						3.916,39	3.916,39
8.7.0.0.1.	GOINFRA	210498	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS SECAS ESPESSURA DE 12,5MM	M2	55,26	55,26	50,84	11,22	3.429,43	3.429,43
8.7.0.0.2.	GOINFRA	210506	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	M	29,82	29,82	16,33	0,00	486,96	486,96
8.8.			REVESTIMENTO DE PISO						204,12	204,12
8.8.0.0.1.	GOINFRA	220111	RODAPE DE CONCRETO POLIDO 7 CM CANTO VIVO	M	28,71	28,71	2,53	4,58	204,12	204,12
8.9.			PINTURA						4.656,13	4.656,13
8.9.1.			PINTURA DAS PORTAS						116,74	116,74
8.9.1.0.1.	GOINFRA	260901	PINTURA VERNIZ EM MADEIRA 2 DEMAOS	M2	5,67	5,67	14,80	5,79	116,74	116,74
8.9.2.			PINTURA DAS JANELAS						228,48	228,48
8.9.2.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C- FUNDO ANTICORROSIVO	M2	9,60	9,60	10,88	12,92	228,48	228,48
8.9.3.			PINTURA DO TETO						1.063,74	1.063,74
8.9.3.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	55,26	55,26	2,17	8,44	586,30	586,30
8.9.3.0.2.	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	M2	55,26	55,26	3,70	4,94	477,44	477,44
8.9.4.			PINTURA DAS PAREDES						3.247,17	3.247,17
8.9.4.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	93,74	93,74	2,17	8,44	994,58	994,58
8.9.4.0.2.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	M2	49,01	49,01	4,00	6,87	532,73	532,73
8.9.4.0.3.	GOINFRA	261550	PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	44,73	44,73	6,75	7,76	649,03	649,03
8.9.4.0.4.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	89,46	89,46	5,06	6,91	1.070,83	1.070,83
8.10.			DIVERSOS						1.849,35	1.849,35
8.10.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 582_SEE	QUADRO ESCOLAR MISTO 4,20x1,25M - FÔRMICA BRANCA BRILHANTE (3,08x1,25M) E FELTRO VERDE COM FUNDO EM CORTIÇA 6MM (1,05x1,25M) (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	1,00	1.084,74	764,61	1.849,35	1.849,35
9.			1ª ETAPA - BLOCO 04 BIBLIOTECA (ADAPTAÇÃO PARA USO COMO SALA DE AULA DURANTE A OBRA)	UN	1,00				2.740,94	2.740,94
9.1.			PINTURA						891,59	891,59
9.1.0.0.1.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	M2	35,13	35,13	4,00	6,87	381,86	381,86
9.1.0.0.2.	GOINFRA	261550	PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	35,13	35,13	6,75	7,76	509,73	509,73
9.2.			DIVERSOS						1.849,35	1.849,35
9.2.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 582_SEE	QUADRO ESCOLAR MISTO 4,20x1,25M - FÔRMICA BRANCA BRILHANTE (3,08x1,25M) E FELTRO VERDE COM FUNDO EM CORTIÇA 6MM (1,05x1,25M) (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	1,00	1.084,74	764,61	1.849,35	1.849,35
10.			1ª ETAPA - BLOCO 02 (DEMOLIÇÃO)	UN	1,00				10.069,41	10.069,41
10.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						7.440,20	7.440,20
10.1.0.0.1.	GOINFRA	20101	DEMOLIÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM TELHA CERAMICA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	192,75	192,75	0,00	4,89	942,54	942,54
10.1.0.0.2.	GOINFRA	20103	DEMOLIÇÃO MANUAL ESTRUTURA EM MADEIRA TELHADO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	192,75	192,75	0,00	14,13	2.723,55	2.723,55
10.1.0.0.3.	GOINFRA	20147	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO PVC, INCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	95,65	95,65	0,00	3,94	376,86	376,86
10.1.0.0.4.	GOINFRA	20134	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO GESSO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	22,14	22,14	0,00	2,04	45,16	45,16
10.1.0.0.5.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	4,45	4,45	0,00	33,97	151,16	151,16
10.1.0.0.6.	GOINFRA	20155	DEMOLIÇÃO MANUAL EM MURO/PAREDE PLACA PRÉ-MOLDADA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	133,92	133,92	0,00	5,71	764,68	764,68
10.1.0.0.7.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	15,83	15,83	0,00	141,30	2.236,77	2.236,77
10.1.0.0.8.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	30,87	30,87	0,00	5,43	167,62	167,62
10.1.0.0.9.	GOINFRA	20137	REMOÇÃO MANUAL DE BACIA SANITÁRIA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	UN	2,00	2,00	0,00	3,40	6,80	6,80
10.1.0.0.10.	GOINFRA	20138	REMOÇÃO MANUAL DE LAVATÓRIO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	UN	2,00	2,00	0,00	4,53	9,06	9,06
10.1.0.0.11.	GOINFRA	20140	REMOÇÃO MANUAL DE METAL SANITÁRIO (VÁLVULAS/SIFÃO/REGISTROS/TORNEIRAS/OUTROS) COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	UN	4,00	4,00	0,00	4,00	16,00	16,00
10.2.			TRANSPORTES						2.629,21	2.629,21
10.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	61,23	61,23	34,54	8,40	2.629,21	2.629,21
11.			1ª ETAPA - BLOCO 05 (DEMOLIÇÃO)	UN	1,00				2.849,71	2.849,71
11.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.827,31	1.827,31
11.1.0.0.1.	GOINFRA	20101	DEMOLIÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM TELHA CERAMICA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	45,35	45,35	0,00	4,89	221,76	221,76
11.1.0.0.2.	GOINFRA	20103	DEMOLIÇÃO MANUAL ESTRUTURA EM MADEIRA TELHADO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	45,35	45,35	0,00	14,13	640,79	640,79
11.1.0.0.3.	GOINFRA	20100	DEMOLIÇÃO MANUAL - COBERTURA TELHA METÁLICA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	6,89	6,89	0,00	3,05	21,01	21,01
11.1.0.0.4.	GOINFRA	20157	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CALHA/RUFO EM CHAPA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	0,30	0,30	0,00	4,09	1,22	1,22
11.1.0.0.5.	COMPOSIÇÃO	COMP 010_SEE	DEMOLIÇÃO DE GRADE/GRELHA/CORRIMÃO/GUARDA CORPO - METÁLICO (GOINFRA)	M2	9,75	9,75	0,00	5,43	52,94	52,94
11.1.0.0.6.	GOINFRA	20134	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO GESSO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	27,34	27,34	0,00	2,04	55,77	55,77
11.1.0.0.7.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	11,66	11,66	0,00	33,97	396,09	396,09
11.1.0.0.8.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	2,91	2,91	0,00	141,30	411,18	411,18
11.1.0.0.9.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	4,89	4,89	0,00	5,43	26,55	26,55
11.2.			TRANSPORTES						1.022,40	1.022,40
11.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	23,81	23,81	34,54	8,40	1.022,40	1.022,40
12.			1ª ETAPA - PASSARELA 01 (DEMOLIÇÃO)	UN	1,00				1.244,64	1.244,64
12.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						936,77	936,77
12.1.0.0.1.	GOINFRA	20102	DEMOLICAO MANUAL COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO/FIBRA DE VIDRO/SIMILARES C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	M2	30,90	30,90	0,00	2,72	84,04	84,04

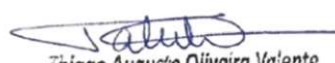
  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVICO UNIT	VALOR TOTAL
12.1.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 430_SEE	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (GOINFRA)	M2	30,90	30,90	0,50	13,00	417,15	417,15
12.1.0.0.3.	GOINFRA	20157	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CALHA/RUFO EM CHAPA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	3,25	3,25	0,00	4,09	13,29	13,29
12.1.0.0.4.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	0,66	0,66	0,00	33,97	22,42	22,42
12.1.0.0.5.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	2,83	2,83	0,00	141,30	399,87	399,87
12.2.			TRANSPORTES						307,87	307,87
12.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	7,17	7,17	34,54	8,40	307,87	307,87
13.			1ª ETAPA - PASSARELA 02 (DEMOLIÇÃO)	UN	1,00				614,14	614,14
13.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						463,85	463,85
13.1.0.0.1.	GOINFRA	20102	DEMOLICAO MANUAL COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO/FIBRA DE VIDRO/SIMILARES C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	M2	14,05	14,05	0,00	2,72	38,21	38,21
13.1.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 430_SEE	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA METÁLICA (GOINFRA)	M2	14,05	14,05	0,50	13,00	189,67	189,67
13.1.0.0.3.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	1,67	1,67	0,00	141,30	235,97	235,97
13.2.			TRANSPORTES						150,29	150,29
13.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	3,50	3,50	34,54	8,40	150,29	150,29
14.			1ª ETAPA - DEMOLIÇÃO DO PISO DE CONCRETO	UN	1,00				3.251,83	3.251,83
14.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						2.493,94	2.493,94
14.1.0.0.1.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	17,65	17,65	0,00	141,30	2.493,94	2.493,94
14.2.			TRANSPORTES						757,89	757,89
14.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	17,65	17,65	34,54	8,40	757,89	757,89
15.			1ª ETAPA - ÁRVORES	UN	1,00				1.194,70	1.194,70
15.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						937,06	937,06
15.1.0.0.1.	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	2,00	2,00	0,00	468,53	937,06	937,06
15.2.			TRANSPORTES						257,64	257,64
15.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	6,00	6,00	34,54	8,40	257,64	257,64
16.			1ª ETAPA - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	UN	1,00				5.706,41	5.706,41
16.1.			SERVIÇO EM TERRA						5.706,41	5.706,41
16.1.1.			BOTA FORA - PLATÔ 02						2.126,26	2.126,26
16.1.1.0.1.	GOINFRA	41004	ESCAVAÇÃO MECANICA	M3	70,57	70,57	1,92	0,00	135,49	135,49
16.1.1.0.2.	GOINFRA	41005	CARGA MECANIZADA	M3	70,57	70,57	1,51	0,00	106,56	106,56
16.1.1.0.3.	GOINFRA	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M3KM	705,70	705,70	2,67	0,00	1.884,21	1.884,21
16.1.2.			CORTE E ATERRO - PLATÔ 02						3.580,15	3.580,15
16.1.2.0.1.	GOINFRA	41004	ESCAVAÇÃO MECANICA	M3	97,90	97,90	1,92	0,00	187,96	187,96
16.1.2.0.2.	GOINFRA	41005	CARGA MECANIZADA	M3	97,43	97,43	1,51	0,00	147,11	147,11
16.1.2.0.3.	GOINFRA	41012	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	97,43	97,43	5,00	0,00	487,15	487,15
16.1.2.0.4.	GOINFRA	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M3KM	974,30	974,30	2,67	0,00	2.601,38	2.601,38
16.1.2.0.5.	GOINFRA	41010	TRANSPORTE COM LÂMINA ATE 100 M - (OBRAS CIVIS)	M3	0,47	0,47	1,51	0,00	0,70	0,70
16.1.2.0.6.	GOINFRA	41009	COMPACTAÇÃO MECÂNICA SEM CONTROLE LABORATÓRIO	M3	78,32	78,32	1,99	0,00	155,85	155,85
17.			1ª ETAPA - MURO DE ARRIMO	UN	1,00				51.311,55	51.311,55
17.1.			ESTRUTURA						46.056,94	46.056,94
17.1.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 690_SEE	MURO ARRIMO EM BLOCO DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO (COM ALTURA ATÉ 2,60M) - INCLUSO FUNDAÇÃO (GOINFRA- SINAPI)	M2	102,73	102,73	314,47	133,86	46.056,94	46.056,94
17.2.			IMPERMEABILIZAÇÃO						1.888,17	1.888,17
17.2.0.0.1.	GOINFRA	121101	IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE ARRIMO COM 4 DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA	M2	102,73	102,73	16,09	2,29	1.888,17	1.888,17
17.3.			REVESTIMENTO DE PAREDE						2.136,77	2.136,77
17.3.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CL30 ARML)	M2	102,73	102,73	3,71	1,07	491,04	491,04
17.3.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCT/M3)	M2	102,73	102,73	2,90	13,12	1.645,73	1.645,73
17.4.			PINTURA						1.229,67	1.229,67
17.4.0.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	102,73	102,73	5,06	6,91	1.229,67	1.229,67
18.			1ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DO BLOCO 03 - REFEITÓRIO C/ COZINHA MOD.02 - PADRÃO SEDUC	UN	1,00				2.194,92	2.194,92
18.1.			COBERTURAS						2.194,92	2.194,92
18.1.0.0.1.	GOINFRA	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	M	40,20	40,20	24,56	30,04	2.194,92	2.194,92
19.			1ª ETAPA - BLOCO REFEITÓRIO C/ COZINHA MOD.02 - PADRÃO SEDUC	UN	1,00				307.993,90	307.993,90
19.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.201,72	1.201,72
19.1.0.0.1.	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	241,31	241,31	3,58	1,40	1.201,72	1.201,72
19.2.			TRANSPORTES						725,25	725,25
19.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	16,89	16,89	34,54	8,40	725,25	725,25
19.3.			SERVIÇO EM TERRA						1.695,07	1.695,07
19.3.1.			GERAL						1.295,83	1.295,83
19.3.1.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	241,31	241,31	0,00	2,36	569,49	569,49
19.3.1.0.2.	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	241,31	241,31	1,09	1,92	726,34	726,34
19.3.2.			RASGO - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						399,24	399,24
19.3.2.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	12,00	12,00	0,00	29,92	359,04	359,04
19.3.2.0.2.	GOINFRA	40904	REATERRO COM APOLOAMENTO MECÂNICO	M3	12,00	12,00	0,52	2,83	40,20	40,20
19.4.			FUNDAÇÕES E SONDAGENS						19.867,00	19.867,00
19.4.1.			ESTACAS						12.219,19	12.219,19
19.4.1.0.1.	GOINFRA	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	132,00	132,00	31,17	32,70	8.430,84	8.430,84
19.4.1.0.2.	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	281,10	281,10	9,25	0,79	2.822,24	2.822,24
19.4.1.0.3.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	71,30	71,30	11,27	2,28	966,11	966,11
19.4.2.			BLOCOS						7.557,81	7.557,81
19.4.2.0.1.	GOINFRA	50901	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	M3	7,25	7,25	0,00	37,88	274,63	274,63
19.4.2.0.2.	GOINFRA	50902	APOLOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	11,16	11,16	0,00	4,66	52,00	52,00
19.4.2.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,56	0,56	464,79	182,85	362,67	362,67
19.4.2.0.4.	GOINFRA	51036	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	6,78	6,78	574,87	0,00	3.897,61	3.897,61
19.4.2.0.5.	GOINFRA	51060	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	M3	6,78	6,78	0,12	34,98	237,97	237,97
19.4.2.0.6.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	35,00	35,00	11,27	2,28	474,25	474,25
19.4.2.0.7.	GOINFRA	52003	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	KG	22,00	22,00	8,46	2,60	243,32	243,32

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR				CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES				52030822	
OBRA		DATA		CIDADE	
REFORMA E AMPLIAÇÃO		01/02/2024		APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI		
CRE-APARECIDA	PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310	OUT/2023	DESONERADA	DEZ/23	DESONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)		ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)	
883,68	1536,38	693,42		1726,64	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
19.4.2.0.8.	GOINFRA	52005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	KG	188,00	188,00	8,12	2,60	2.015,36	2.015,36
19.4.3.			CONTROLE TECNOLÓGICO						90,00	90,00
19.4.3.0.1.	GOINFRA	50251	CORPO DE PROVA	UN	6,00	6,00	15,00	0,00	90,00	90,00
19.5.			ESTRUTURA						51.628,38	51.628,38
19.5.1.			VIGAS BALDRAMES						11.382,77	11.382,77
19.5.1.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	14,89	14,89	0,00	29,92	445,50	445,50
19.5.1.0.2.	GOINFRA	50902	APILOAMENTO (BLOCOS SAPATAS)	M2	15,32	15,32	0,00	4,66	71,39	71,39
19.5.1.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,77	0,77	464,79	182,85	498,68	498,68
19.5.1.0.4.	GOINFRA	60191	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	M2	87,61	87,61	23,43	9,92	2.921,79	2.921,79
19.5.1.0.5.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	6,13	6,13	574,87	0,00	3.523,95	3.523,95
19.5.1.0.6.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	6,13	6,13	0,12	44,80	275,35	275,35
19.5.1.0.7.	GOINFRA	40904	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	M3	8,76	8,76	0,52	2,83	29,34	29,34
19.5.1.0.8.	GOINFRA	52003	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	KG	10,00	10,00	8,46	2,60	110,60	110,60
19.5.1.0.9.	GOINFRA	52004	ACO CA-50A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	141,00	141,00	8,36	2,60	1.545,36	1.545,36
19.5.1.0.10.	GOINFRA	52005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	KG	78,00	78,00	8,12	2,60	836,16	836,16
19.5.1.0.11.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	83,00	83,00	11,27	2,28	1.124,65	1.124,65
19.5.2.			PILARES						11.649,33	11.649,33
19.5.2.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	80,80	80,80	30,40	20,42	4.106,25	4.106,25
19.5.2.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	4,35	4,35	574,87	0,00	2.500,68	2.500,68
19.5.2.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	4,35	4,35	0,12	44,80	195,40	195,40
19.5.2.0.4.	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	324,00	324,00	9,43	0,96	3.366,36	3.366,36
19.5.2.0.5.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	112,00	112,00	9,82	3,40	1.480,64	1.480,64
19.5.3.			VIGAS DE COBERTURA						13.252,70	13.252,70
19.5.3.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	97,34	97,34	30,40	20,42	4.946,81	4.946,81
19.5.3.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	7,04	7,04	574,87	0,00	4.047,08	4.047,08
19.5.3.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	7,04	7,04	0,12	44,80	316,23	316,23
19.5.3.0.4.	GOINFRA	60303	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	KG	9,00	9,00	8,46	2,60	99,54	99,54
19.5.3.0.5.	GOINFRA	60304	ACO CA-50A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	68,00	68,00	8,36	2,60	745,28	745,28
19.5.3.0.6.	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	176,00	176,00	9,43	0,96	1.828,64	1.828,64
19.5.3.0.7.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,00	96,00	9,82	3,40	1.269,12	1.269,12
19.5.4.			LAJE						13.620,80	13.620,80
19.5.4.0.1.	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	58,66	58,66	113,68	30,40	8.451,73	8.451,73
19.5.4.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 728_SEE	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA COBERTURA, H=16CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA, ROLICA E CAPEAMENTO COM CONCRETO USINADO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (GOINFRA + ORSE)	M2	26,97	26,97	151,33	40,33	5.169,07	5.169,07
19.5.5.			VERGA E CONTRAVERGA						1.452,78	1.452,78
19.5.5.0.1.	GOINFRA	60010	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	M3	0,55	0,55	1.989,21	652,21	1.452,78	1.452,78
19.5.6.			CONTROLE TECNOLÓGICO						270,00	270,00
19.5.6.0.1.	GOINFRA	60487	CORPO DE PROVA	UN	18,00	18,00	15,00	0,00	270,00	270,00
19.6.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						15.931,49	15.931,49
19.6.0.0.1.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	50,00	50,00	0,19	0,52	35,50	35,50
19.6.0.0.2.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	605,00	605,00	2,93	0,89	2.311,10	2.311,10
19.6.0.0.3.	GOINFRA	70565	CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM²	M	47,00	47,00	5,01	2,11	334,64	334,64
19.6.0.0.4.	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,00	18,00	6,89	6,97	249,48	249,48
19.6.0.0.5.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10,00	10,00	9,82	17,30	271,20	271,20
19.6.0.0.6.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7,00	7,00	4,26	5,25	66,57	66,57
19.6.0.0.7.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26,00	26,00	6,10	9,21	398,06	398,06
19.6.0.0.8.	GOINFRA	70930	CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	UN	37,00	37,00	2,18	2,60	176,86	176,86
19.6.0.0.9.	GOINFRA	70929	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	18,00	18,00	8,76	11,07	356,94	356,94
19.6.0.0.10.	GOINFRA	70932	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4"	UN	53,00	53,00	0,25	0,98	65,19	65,19
19.6.0.0.11.	GOINFRA	71043	CONECTOR TRIPOLAR EM PORCELANA PARA FIOS DE ATÉ 10MM² (BORNES) 50A-250V (CHUVEIRO)	UN	1,00	1,00	3,36	9,44	12,80	12,80
19.6.0.0.12.	GOINFRA	71151	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.3/4"	UN	2,00	2,00	7,08	4,24	22,64	22,64
19.6.0.0.13.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	6,00	9,85	1,47	67,92	67,92
19.6.0.0.14.	SINAPI	93658	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	3,00	15,73	4,21	59,82	59,82
19.6.0.0.15.	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00	71,56	17,70	89,26	89,26
19.6.0.0.16.	GOINFRA	71211	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO	M	45,00	45,00	32,43	9,76	1.898,55	1.898,55
19.6.0.0.17.	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	170,00	170,00	4,74	2,20	1.179,80	1.179,80
19.6.0.0.18.	GOINFRA	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	UN	5,00	5,00	132,82	19,53	761,75	761,75
19.6.0.0.19.	GOINFRA	71451	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	UN	3,00	3,00	172,23	19,53	575,28	575,28
19.6.0.0.20.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECO)	UN	9,00	9,00	8,59	6,84	138,87	138,87
19.6.0.0.21.	GOINFRA	71442	INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES)	UN	1,00	1,00	18,35	17,25	35,60	35,60
19.6.0.0.22.	SINAPI	97610	LÂMPADA COMPACTA DE LED 10 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	4,00	4,00	9,74	4,02	55,04	55,04
19.6.0.0.23.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 PS	UN	56,00	56,00	18,15	6,01	1.352,96	1.352,96
19.6.0.0.24.	COMPOSIÇÃO	COMP 119_SEE	LUMINÁRIA HERMÉTICA/BLINDADA 2X18/20W COM 2 LÂMPADAS DE LED (GOINFRA + SINAPI)	PC	28,00	28,00	149,83	10,76	4.496,52	4.496,52
19.6.0.0.25.	SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	2,00	2,00	19,08	11,55	61,26	61,26
19.6.0.0.26.	GOINFRA	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6	UN	100,00	100,00	0,13	0,32	45,00	45,00
19.6.0.0.27.	GOINFRA	72171	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 24E - 80A	UN	1,00	1,00	145,90	97,65	243,55	243,55
19.6.0.0.28.	GOINFRA	72395	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	UN	4,00	4,00	4,41	0,98	21,56	21,56
19.6.0.0.29.	GOINFRA	72397	TAMPA CEGA PLÁSTICA 4"X2" COM FURO CENTRAL (PARA TV/SOM...)	UN	1,00	1,00	4,13	0,98	5,11	5,11
19.6.0.0.30.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	7,00	7,00	8,38	9,44	124,74	124,74

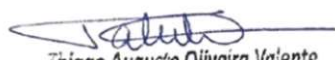
  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			52030822	
OBRA		DATA	CIDADE	
REFORMA E AMPLIAÇÃO		01/02/2024	APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI	
CRE-APARECIDA	PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310	OUT/2023 DESONERADA	DEZ/23 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)	
883,68	1536,38	693,42	1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

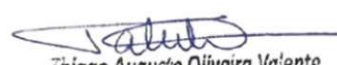
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
19.6.0.0.31.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	7,00	7,00	8,38	9,44	124,74	124,74
19.6.0.0.32.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	14,00	14,00	8,38	9,44	249,48	249,48
19.6.0.0.33.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	UN	2,00	2,00	12,41	9,44	43,70	43,70
19.7.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						22.172,68	22.172,68
19.7.1.			REGISTROS						974,32	974,32
19.7.1.0.1.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	7,00	7,00	93,13	6,74	699,09	699,09
19.7.1.0.2.	SINAPI	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	1,00	1,00	165,54	11,42	176,96	176,96
19.7.1.0.3.	GOINFRA	80946	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADA DIAM.3/4"	UN	1,00	1,00	78,42	19,85	98,27	98,27
19.7.2.			LAVATÓRIOS						1.332,80	1.332,80
19.7.2.0.1.	GOINFRA	80590	CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR OVAL MÉDIA	UN	2,00	2,00	95,78	12,70	216,96	216,96
19.7.2.0.2.	GOINFRA	80541	LAVATÓRIO MÉDIO COM COLUNA	UN	1,00	1,00	176,33	56,64	232,97	232,97
19.7.2.0.3.	GOINFRA	80572	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	UN	3,00	3,00	130,53	6,51	411,12	411,12
19.7.2.0.4.	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	3,00	3,00	9,05	1,90	32,85	32,85
19.7.2.0.5.	GOINFRA	80555	LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA DIAM.1/2"(ENGATE)	UN	3,00	3,00	45,49	8,14	160,89	160,89
19.7.2.0.6.	GOINFRA	80580	VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1"	UN	3,00	3,00	76,90	4,88	245,34	245,34
19.7.2.0.7.	GOINFRA	80550	FIXACAO P/LAVATORIO (PAR)	PAR	3,00	3,00	6,01	4,88	32,67	32,67
19.7.3.			PIA E TANQUE						7.932,27	7.932,27
19.7.3.0.1.	GOINFRA	80686	CUBA INOX 56X34X17CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº2)	UN	4,00	4,00	291,95	12,70	1.218,60	1.218,60
19.7.3.0.2.	GOINFRA	80693	TANQUE (PANELAO) INOX 60 X 70 X 40 CM CH.18	UN	2,00	2,00	2.161,98	16,28	4.356,52	4.356,52
19.7.3.0.3.	GOINFRA	80671	SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" PVC	UN	6,00	6,00	16,01	11,72	166,38	166,38
19.7.3.0.4.	SINAPI	86878	VALVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2 PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	6,00	6,00	65,23	3,90	414,78	414,78
19.7.3.0.5.	GOINFRA	80656	TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIÂMETRO DE 1/2" - BICA MÓVEL	UN	6,00	6,00	141,45	6,51	887,76	887,76
19.7.3.0.6.	SINAPI	86922	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1,00	1,00	855,27	32,96	888,23	888,23
19.7.4.			VASO SANITÁRIO						988,41	988,41
19.7.4.0.1.	GOINFRA	80502	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (1" LINHA)	UN	1,00	1,00	247,72	61,52	309,24	309,24
19.7.4.0.2.	GOINFRA	80517	VALVULA DE DESCARGA DUPLO ACIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO	UN	1,00	1,00	325,90	52,99	378,89	378,89
19.7.4.0.3.	GOINFRA	80513	TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (CURTO 1.1/4")	UN	1,00	1,00	10,73	10,42	21,15	21,15
19.7.4.0.4.	GOINFRA	80514	TUBO DE LIGAÇÃO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPUDE - (ENTRADA)	UN	1,00	1,00	45,41	4,56	49,97	49,97
19.7.4.0.5.	GOINFRA	80510	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	UNL	1,00	1,00	13,61	4,88	18,49	18,49
19.7.4.0.6.	GOINFRA	80520	CONJUNTO DE FIXACAO P/VASO SANITARIO (PAR)	CJ	1,00	1,00	6,98	6,51	13,49	13,49
19.7.4.0.7.	GOINFRA	80526	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITARIO	UN	1,00	1,00	159,24	4,88	164,12	164,12
19.7.4.0.8.	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1,00	1,00	25,94	7,12	33,06	33,06
19.7.5.			CHUVEIRO						113,69	113,69
19.7.5.0.1.	GOINFRA	80721	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC COM BRAÇO METÁLICO	UN	1,00	1,00	97,41	16,28	113,69	113,69
19.7.6.			OUTROS						655,51	655,51
19.7.6.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 584 SEE	SABONETEIRA TIPO DISPENSER COM SABONETE LÍQUIDO INCLUSO (GOINFRA)	UN	5,00	5,00	46,06	5,61	258,35	258,35
19.7.6.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 209 SEE	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (GOINFRA + SINAPI)	UN	4,00	4,00	91,15	8,14	397,16	397,16
19.7.7.			ÁGUA FRIA						2.256,56	2.256,56
19.7.7.1.			TUBOS DE PVC SOLDÁVEL						1.270,86	1.270,86
19.7.7.1.1.	GOINFRA	81003	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	48,00	48,00	4,17	3,90	387,36	387,36
19.7.7.1.2.	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	M	12,00	12,00	20,93	1,02	263,40	263,40
19.7.7.1.3.	GOINFRA	81007	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 60 MM	M	18,00	18,00	24,79	9,66	620,10	620,10
19.7.7.2.			BUCHA REDUÇÃO						57,11	57,11
19.7.7.2.1.	GOINFRA	81165	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL CURTA 60 X 50 mm	UN	1,00	1,00	6,51	5,86	12,37	12,37
19.7.7.2.2.	GOINFRA	81181	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA 60 X 25 mm	UN	2,00	2,00	8,60	4,56	26,32	26,32
19.7.7.2.3.	GOINFRA	81179	BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA 50 X 25 mm	UN	2,00	2,00	4,65	4,56	18,42	18,42
19.7.7.3.			JOELHOS						356,03	356,03
19.7.7.3.1.	SINAPI	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	17,00	17,00	2,87	2,15	85,34	85,34
19.7.7.3.2.	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	2,00	2,00	10,64	3,87	29,02	29,02
19.7.7.3.3.	GOINFRA	81325	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 60 mm	UN	1,00	1,00	25,99	9,12	35,11	35,11
19.7.7.3.4.	GOINFRA	81381	JOELHO 90 GRAUS C/ROSCA E BUCHA LATAO DIAM. 3/4	UN	8,00	8,00	14,58	7,16	173,92	173,92
19.7.7.3.5.	GOINFRA	81360	JOELHO DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA LATAO 25X1/2"	UN	3,00	3,00	7,17	3,71	32,64	32,64
19.7.7.4.			TÊ						237,50	237,50
19.7.7.4.1.	GOINFRA	81445	TE 90 GRAUS SOLDAVEL COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL 25 X 25 X 1/2"	UN	1,00	1,00	10,35	6,18	16,53	16,53
19.7.7.4.2.	GOINFRA	81444	TE 90 GRAUS SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL 25X25X3/4"	UN	2,00	2,00	11,61	6,18	35,58	35,58
19.7.7.4.3.	GOINFRA	81424	TE REDUCAO 90 GRAUS SOLDAVEL 50 X 25 mm	UN	1,00	1,00	10,27	9,76	20,03	20,03
19.7.7.4.4.	SINAPI	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	6,00	6,00	4,28	2,89	43,02	43,02
19.7.7.4.5.	GOINFRA	81405	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 50 MM	UN	2,00	2,00	11,84	9,76	43,20	43,20
19.7.7.4.6.	GOINFRA	81406	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIMETRO 60 MM	UN	2,00	2,00	29,81	9,76	79,14	79,14
19.7.7.5.			ADAPTADORES DE PVC SOLDÁVEL						88,18	88,18
19.7.7.5.1.	GOINFRA	81066	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	UN	14,00	14,00	1,11	2,93	56,56	56,56
19.7.7.5.2.	GOINFRA	81069	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 50MMX1.1/2"	UN	3,00	3,00	5,98	4,56	31,62	31,62
19.7.7.6.			ADESIVOS						246,88	246,88
19.7.7.6.1.	GOINFRA	81501	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	UN	2,00	2,00	60,70	0,00	121,40	121,40
19.7.7.6.2.	GOINFRA	81504	SOLUÇÃO LIMPADORA 1000 CM3	UN	2,00	2,00	62,74	0,00	125,48	125,48
19.7.8.			ESGOTO SANITÁRIO						3.720,25	3.720,25
19.7.8.1.			JOELHOS						366,52	366,52
19.7.8.1.1.	GOINFRA	81938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	UN	1,00	1,00	9,26	14,65	23,91	23,91
19.7.8.1.2.	SINAPI	89801	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNÍCITO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	23,00	23,00	8,35	1,02	215,51	215,51
19.7.8.1.3.	GOINFRA	81927	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	UN	6,00	6,00	3,23	9,12	74,10	74,10
19.7.8.1.4.	GOINFRA	82004	LUVIA SIMPLES DIAMETRO 100 mm - (ESGOTO)	UN	4,00	4,00	5,77	7,48	53,00	53,00
19.7.8.2.			CURVAS						319,72	319,72
19.7.8.2.1.	GOINFRA	81550	CURVA 45 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 50 MM	UN	7,00	7,00	13,95	9,12	161,49	161,49

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

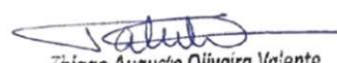
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVICO UNIT	VALOR TOTAL
19.7.8.2.2.	GOINFRA	81701	CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	UN	4,00	4,00	5,15	8,14	53,16	53,16
19.7.8.2.3.	GOINFRA	81730	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO)	UN	7,00	7,00	5,89	9,12	105,07	105,07
19.7.8.3.			JUNÇÃO						17,25	17,25
19.7.8.3.1.	GOINFRA	81970	JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	UN	1,00	1,00	7,81	9,44	17,25	17,25
19.7.8.4.			TE SANITARIO						126,68	126,68
19.7.8.4.1.	GOINFRA	82230	TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	UN	6,00	6,00	4,52	9,44	83,76	83,76
19.7.8.4.2.	GOINFRA	82235	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 100 MM (ESGOTO)	UN	1,00	1,00	12,79	14,97	27,76	27,76
19.7.8.4.3.	GOINFRA	81643	CAP DIAMETRO 100 MM ESGOTO PRIMARIO	UN	1,00	1,00	11,26	3,90	15,16	15,16
19.7.8.5.			TUBOS						2.325,78	2.325,78
19.7.8.5.1.	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	M	42,00	42,00	17,49	8,05	1.072,68	1.072,68
19.7.8.5.2.	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF. 08/2022	M	90,00	90,00	10,72	1,25	1.077,30	1.077,30
19.7.8.5.3.	GOINFRA	82301	TUBO SOLDADAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	M	12,00	12,00	6,84	7,81	175,80	175,80
19.7.8.6.			CAIXA SIFONADA						564,30	564,30
19.7.8.6.1.	GOINFRA	81663	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	UN	5,00	5,00	38,67	7,16	229,15	229,15
19.7.8.6.2.	GOINFRA	81752	GRELHA QUADRA ACO INOX ROTATIVO DIAM.150 MM	UN	5,00	5,00	55,02	2,60	288,10	288,10
19.7.8.6.3.	GOINFRA	81681	CORPO RALO SECO CILINDRICO 100 X 40	UN	1,00	1,00	10,11	7,16	17,27	17,27
19.7.8.6.4.	GOINFRA	81783	GRELHA REDONDA ACO INOX ROTATIVA DIAM. 100 MM	UN	1,00	1,00	27,18	2,60	29,78	29,78
19.7.9.			EXTRAS						4.198,87	4.198,87
19.7.9.0.1.	GOINFRA	81825	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80 CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA	UN	4,00	4,00	164,86	234,09	1.595,80	1.595,80
19.7.9.0.2.	GOINFRA	81826	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM	UN	4,00	4,00	61,64	13,19	299,32	299,32
19.7.9.0.3.	GOINFRA	81854	CAIXA DE GORDURA 600 L. CONCRETO PADRÃO GOINFRA IMPERMEABILIZADA	UN	1,00	1,00	1.433,74	823,81	2.257,55	2.257,55
19.7.9.0.4.	GOINFRA	81885	TERMINAL DE VENTILAÇÃO DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	UN	4,00	4,00	9,27	2,28	46,20	46,20
19.8.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						19.096,98	19.096,98
19.8.0.0.1.	GOINFRA	100102	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1C1 : 2CH : 8ARML)	M2	12,48	12,48	48,53	35,19	1.044,82	1.044,82
19.8.0.0.2.	GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 Furos - ARG. (1CALH-4ARML+100KG DE C1M3)	M2	186,50	186,50	24,27	24,24	9.047,11	9.047,11
19.8.0.0.3.	SINAPI	93201	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF. 03/2016	M	67,00	67,00	3,13	3,42	438,85	438,85
19.8.0.0.4.	GOINFRA	100501	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (MODELO COPINHO)	M2	50,28	50,28	123,80	46,57	8.566,20	8.566,20
19.9.			IMPERMEABILIZAÇÃO						4.961,19	4.961,19
19.9.1.			VIGAS BALDRAMES						3.275,55	3.275,55
19.9.1.0.1.	GOINFRA	120902	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	M2	102,94	102,94	12,90	18,92	3.275,55	3.275,55
19.9.2.			ALVENARIAS ÁREAS MOLHADAS						1.685,64	1.685,64
19.9.2.0.1.	GOINFRA	120209	IMPERMEABILIZACAO-CIMENTO CRISTALIZANTE 3 DEMAOS	M2	69,77	69,77	12,48	11,68	1.685,64	1.685,64
19.10.			ESTRUTURAS METÁLICAS						54.007,57	54.007,57
19.10.0.0.1.	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELICAÇÃO 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	4.331,00	4.331,00	11,78	0,69	54.007,57	54.007,57
19.11.			COBERTURAS						13.970,15	13.970,15
19.11.0.0.1.	GOINFRA	160100	COBERTURA COM TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA	M2	269,34	269,34	41,40	3,50	12.093,36	12.093,36
19.11.0.0.2.	GOINFRA	160101	CUMEIRA PARA TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA	M	20,10	20,10	20,41	16,93	750,53	750,53
19.11.0.0.3.	GOINFRA	160403	EMBOCAMENTO LATERAL. (OITOEIS)	M	40,20	40,20	10,63	9,36	803,59	803,59
19.11.0.0.4.	GOINFRA	160404	EMBOCAMENTO DE BEIRAL	M	26,80	26,80	0,48	11,56	322,67	322,67
19.12.			ESQUADRIAS METÁLICAS						18.387,59	18.387,59
19.12.1.			PORTAS						14.377,49	14.377,49
19.12.1.0.1.	GOINFRA	180501	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS	M2	19,56	19,56	631,76	39,66	13.132,97	13.132,97
19.12.1.0.2.	GOINFRA	180505	PORTA DE ABRIR DE 02 FOLHAS EM VENEZIANA PF-5 C/FERRAGENS	M2	2,34	2,34	492,19	39,66	1.244,52	1.244,52
19.12.2.			PORTAS DE ENROLAR						1.535,96	1.535,96
19.12.2.0.1.	GOINFRA	180303	PORTA DE ENROLAR C/FERRAGENS	M2	4,75	4,75	272,71	50,65	1.535,96	1.535,96
19.12.3.			JANELAS						2.474,14	2.474,14
19.12.3.0.1.	GOINFRA	180380	JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J4 C/FERRAGENS	M2	0,72	0,72	664,14	42,39	508,70	508,70
19.12.3.0.2.	GOINFRA	180401	JANELA DE CORRER CHAPA/VIDRO J9/J10/J12/J13 C/FERRAGENS	M2	2,40	2,40	204,97	42,39	593,66	593,66
19.12.3.0.3.	GOINFRA	180381	JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J3/J5/J6/J8 C/FERRAGENS	M2	3,24	3,24	381,00	42,39	1.371,78	1.371,78
19.13.			VIDROS						1.184,23	1.184,23
19.13.0.0.1.	GOINFRA	190105	VIDRO MINI-BOREAL - COLOCADO	M2	6,36	6,36	186,20	0,00	1.184,23	1.184,23
19.14.			REVESTIMENTO DE PAREDE						22.376,40	22.376,40
19.14.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CL30 ARML)	M2	332,68	332,68	3,71	1,07	1.590,21	1.590,21
19.14.0.0.2.	SINAPI	87553	EMBOÇO PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF. 06/2014	M2	261,80	261,80	14,01	5,73	5.167,93	5.167,93
19.14.0.0.3.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH-4 ARFC+100kgC1M3)	M2	70,88	70,88	2,90	13,12	1.135,49	1.135,49
19.14.0.0.4.	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF. 02/2023 PE	M2	261,80	261,80	38,21	17,11	14.482,77	14.482,77
19.15.			FORROS						7.064,05	7.064,05
19.15.0.0.1.	GOINFRA	210499	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS MOLHADAS, ESPESSURA DE 12,5 MM	M2	76,79	76,79	60,68	11,22	5.521,20	5.521,20
19.15.0.0.2.	GOINFRA	210506	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	M	94,48	94,48	16,33	0,00	1.542,85	1.542,85
19.16.			REVESTIMENTO DE PISO						31.555,10	31.555,10
19.16.1.			LASTRO IMPERMEABILIZADO						7.425,73	7.425,73
19.16.1.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	205,87	205,87	26,44	9,63	7.425,73	7.425,73
19.16.2.			GRANITINA						19.298,64	19.298,64
19.16.2.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=3CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	205,87	205,87	73,13	19,00	18.966,80	18.966,80
19.16.2.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 757_SEE	RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M	15,69	15,69	20,84	0,31	331,84	331,84
19.16.3.			CONCRETO DESEMPENADO						1.347,66	1.347,66
19.16.3.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	0,88	0,88	179,60	22,04	177,44	177,44
19.16.3.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	29,41	29,41	31,11	8,68	1.170,22	1.170,22
19.16.4.			PASSEIO (CALÇADA)						3.483,07	3.483,07
19.16.4.0.1.	GOINFRA	220100	PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPEN 5 CM 1:2:5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APILOAMENTO/ATERRO INTERNO)	M2	40,14	40,14	46,48	34,27	3.241,30	3.241,30
19.16.4.0.2.	GOINFRA	220902	RODAPE DE MASSA (IC1:3 ARMG)	M	27,60	27,60	1,49	7,27	241,77	241,77
19.17.			PINTURA						12.379,57	12.379,57
19.17.1.			ESMALTE SINTÉTICO						893,26	893,26
19.17.1.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	35,56	35,56	2,17	8,44	377,29	377,29

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			52030822	
OBRA		DATA	CIDADE	
REFORMA E AMPLIAÇÃO		01/02/2024	APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI	
CRE-APARECIDA	PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	OUT/2023 DESONERADA	DEZ/23 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)	
883,68	1536,38	693,42	1726,64	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

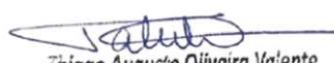
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
19.17.1.0.2.	GOINFRA	261550	PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOS C/SELADOR	M2	35,56	35,56	6,75	7,76	515,97	515,97
19.17.2.			LÁTEX ACRILICA						1.874,55	1.874,55
19.17.2.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	87,27	87,27	2,17	8,44	925,93	925,93
19.17.2.0.2.	GOINFRA	261001	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	M2	87,27	87,27	4,00	6,87	948,62	948,62
19.17.3.			TETO						1.478,20	1.478,20
19.17.3.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	76,79	76,79	2,17	8,44	814,74	814,74
19.17.3.0.2.	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	M2	76,79	76,79	3,70	4,94	663,46	663,46
19.17.4.			EXTERNAI						1.810,70	1.810,70
19.17.4.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	151,27	151,27	5,06	6,91	1.810,70	1.810,70
19.17.5.			PISO DE CONCRETO						795,65	795,65
19.17.5.0.1.	GOINFRA	261703	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	M2	69,55	69,55	3,68	7,76	795,65	795,65
19.17.6.			PORTAS						1.903,52	1.903,52
19.17.6.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	79,98	79,98	10,88	12,92	1.903,52	1.903,52
19.17.7.			JANELAS						302,73	302,73
19.17.7.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	12,72	12,72	10,88	12,92	302,73	302,73
19.17.8.			ESTRUTURA METÁLICA						3.320,96	3.320,96
19.17.8.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	M2	269,34	269,34	8,89	3,44	3.320,96	3.320,96
19.18.			DIVERSOS						9.789,48	9.789,48
19.18.1.			GERAL						8.624,22	8.624,22
19.18.1.0.1.	GOINFRA	271608	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	M2	14,58	14,58	452,56	44,60	7.248,59	7.248,59
19.18.1.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 128_SEE	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (SINAPI)	M2	0,93	0,93	386,78	54,37	410,26	410,26
19.18.1.0.3.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	M2	281,45	281,45	1,68	1,75	965,37	965,37
19.18.2.			SINALIZAÇÃO						1.165,26	1.165,26
19.18.2.0.1.	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	11,00	11,00	67,29	12,42	876,81	876,81
19.18.2.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 451_SEE	PLACAS EM BRAILE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS/NOMEAR AMBIENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	3,00	3,00	96,15	0,00	288,45	288,45
20.			1ª ETAPA - BLOCO REFEITÓRIO C/ COZINHA (ADAPTAÇÃO PARA USO COMO SALA DE AULA DURANTE A OBRA)	UN	1,00				23.618,41	23.618,41
20.1.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						489,92	489,92
20.1.1.			DRENO AR-CONDICIONADO						489,92	489,92
20.1.1.0.1.	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	M	4,00	4,00	17,49	8,05	102,16	102,16
20.1.1.0.2.	GOINFRA	81643	CAP DIAMETRO 100 MM ESGOTO PRIMARIO	UN	4,00	4,00	11,26	3,90	60,64	60,64
20.1.1.0.3.	GOINFRA	81501	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	UN	1,00	1,00	60,70	0,00	60,70	60,70
20.1.1.0.4.	GOINFRA	81504	SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3	UN	1,00	1,00	62,74	0,00	62,74	62,74
20.1.1.0.5.	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2,00	2,00	68,12	3,42	143,08	143,08
20.1.1.0.6.	GOINFRA	70378	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 4"	UN	4,00	4,00	7,01	8,14	60,60	60,60
20.2.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						9.599,16	9.599,16
20.2.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 009_SEE	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), RESISTENTE A UMIDADE (RU), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS (SINAPI)	M2	100,20	100,20	82,65	13,15	9.599,16	9.599,16
20.3.			ESQUADRIAS METÁLICAS						2.068,81	2.068,81
20.3.1.			PORTAS						881,49	881,49
20.3.1.0.1.	SINAPI	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-LOCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADICAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	1,00	1,00	689,37	192,12	881,49	881,49
20.3.2.			JANELAS						1.187,32	1.187,32
20.3.2.0.1.	GOINFRA	180401	JANELA DE CORRER CHAPA/VIDRO J9/J10/J12/J13 C/FERRAGENS	M2	4,80	4,80	204,97	42,39	1.187,32	1.187,32
20.4.			VIDROS						875,71	875,71
20.4.0.0.1.	GOINFRA	190102	VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO	M2	4,80	4,80	182,44	0,00	875,71	875,71
20.5.			FORROS						3.750,28	3.750,28
20.5.0.0.1.	GOINFRA	210498	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS SECAS ESPESSURA DE 12,5MM	M2	60,43	60,43	50,84	11,22	3.750,28	3.750,28
20.6.			REVESTIMENTO DE PISO						237,47	237,47
20.6.0.0.1.	GOINFRA	220111	RODAPE DE CONCRETO POLIDO 7 CM CANTO VIVO	M	33,40	33,40	2,53	4,58	237,47	237,47
20.7.			PINTURA						4.747,71	4.747,71
20.7.1.			PINTURA DAS PORTAS						116,74	116,74
20.7.1.0.1.	GOINFRA	260901	PINTURA VERNIZ EM MADEIRA 2 DEMAOS	M2	5,67	5,67	14,80	5,79	116,74	116,74
20.7.2.			PINTURA DAS JANELAS						228,48	228,48
20.7.2.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	9,60	9,60	10,88	12,92	228,48	228,48
20.7.3.			PINTURA DO TETO						1.163,27	1.163,27
20.7.3.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	60,43	60,43	2,17	8,44	641,16	641,16
20.7.3.0.2.	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	M2	60,43	60,43	3,70	4,94	522,11	522,11
20.7.4.			PINTURA DAS PAREDES						3.239,22	3.239,22
20.7.4.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	100,20	100,20	2,17	8,44	1.063,12	1.063,12
20.7.4.0.2.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	M2	50,10	50,10	4,00	6,87	544,58	544,58
20.7.4.0.3.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	75,57	75,57	5,06	6,91	904,57	904,57
20.7.4.0.4.	GOINFRA	261550	PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOS C/SELADOR	M2	50,10	50,10	6,75	7,76	726,95	726,95
20.8.			DIVERSOS						1.849,35	1.849,35
20.8.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 582_SEE	QUADRO ESCOLAR MISTO 4,20x1,25M - FÔRMICA BRANCA BRILHANTE (3,08x1,25M) E FELTRO VERDE COM FUNDO EM CORTIÇA 6MM (1,05x1,25M) (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	1,00	1.084,74	764,61	1.849,35	1.849,35
21.			1ª ETAPA - PISO DE CONCRETO	UN	1,00				1.214,98	1.214,98
21.1.			SERVIÇO EM TERRA						65,51	65,51
21.1.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	12,20	12,20	0,00	2,36	28,79	28,79
21.1.0.0.2.	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	12,20	12,20	1,09	1,92	36,72	36,72
21.2.			REVESTIMENTO DE PISO						560,03	560,03
21.2.0.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	0,37	0,37	179,60	22,04	74,60	74,60
21.2.0.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	12,20	12,20	31,11	8,68	485,43	485,43
21.3.			PINTURA						31,70	31,70
21.3.1.			PINTURA DO MEIO-FIO						31,70	31,70
21.3.1.0.1.	GOINFRA	260204	CAIACA 2 DEMAOS EM POSTE/ VIGAS E MEIO FIO(OC)	M2	9,27	9,27	0,59	2,83	31,70	31,70
21.4.			DIVERSOS						557,74	557,74

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

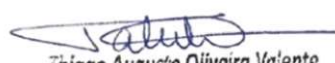
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
21.4.0.0.1.	GOINFRA	271714	MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (5X25X100CM), FC28=20MPA COM ARCAM (IC13ARMLC) PARÂMETRO DO REJUNT. E PINTURA A CAL 2 DEMÃOS - INCLUSO ESCAV/ APILOAM/REATERRO E CONC.FC28= 10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO	M	30,90	30,90	9,32	8,73	557,74	557,74
22.			1ª ETAPA - GRAMA	UN	1,00				1.368,55	1.368,55
22.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						118,62	118,62
22.1.0.0.1.	GOINFRA	20202	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	50,91	50,91	0,00	2,33	118,62	118,62
22.2.			TRANSPORTES						109,06	109,06
22.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	2,54	2,54	34,54	8,40	109,06	109,06
22.3.			SERVIÇO EM TERRA						273,37	273,37
22.3.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	50,91	50,91	0,00	2,36	120,14	120,14
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	50,91	50,91	1,09	1,92	153,23	153,23
22.4.			DIVERSOS						867,50	867,50
22.4.0.0.1.	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	50,91	50,91	14,65	2,39	867,50	867,50
23.			1ª ETAPA - CASA DE BOMBA E RESERVATÓRIO TIPO TAÇA	UN	1,00				46.676,29	46.676,29
23.1.			DIVERSOS						46.676,29	46.676,29
23.1.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 041_SEE	CASA DE BOMBAS - EXCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDROSANITÁRIAS E ESPECIAIS (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	1,00	0,00	6.879,62	6.879,62	6.879,62
23.1.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 810_SEE	RES. METÁLICO TIPO TAÇA (V=15M³) COLUNA SECA (H=10M) C/ FUNDAÇÃO, LOGO E INSTALAÇÃO (COT)	UN	1,00	1,00	39.796,67	0,00	39.796,67	39.796,67
24.			1ª ETAPA - RESERVATÓRIO ENTERRADO PADRÃO FNDE SEC. XXI - 2015	UN	1,00				18.540,11	18.540,11
24.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						60,95	60,95
24.1.0.0.1.	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	12,24	12,24	3,58	1,40	60,95	60,95
24.2.			TRANSPORTES						36,49	36,49
24.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	0,85	0,85	34,54	8,40	36,49	36,49
24.3.			SERVIÇO EM TERRA						1.345,80	1.345,80
24.3.0.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	42,04	42,04	0,00	29,92	1.257,83	1.257,83
24.3.0.0.2.	GOINFRA	40904	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	M3	26,26	26,26	0,52	2,83	87,97	87,97
24.4.			ESTRUTURA						10.733,00	10.733,00
24.4.0.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	57,23	57,23	30,40	20,42	2.908,42	2.908,42
24.4.0.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	5,63	5,63	574,87	0,00	3.236,51	3.236,51
24.4.0.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	5,63	5,63	0,12	44,80	252,89	252,89
24.4.0.0.4.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14,00	14,00	9,82	3,40	185,08	185,08
24.4.0.0.5.	GOINFRA	60303	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	KG	49,00	49,00	8,46	2,60	541,94	541,94
24.4.0.0.6.	GOINFRA	60304	ACO CA-50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	321,00	321,00	8,36	2,60	3.518,16	3.518,16
24.4.0.0.7.	GOINFRA	60487	CORPO DE PROVA	UN	6,00	6,00	15,00	0,00	90,00	90,00
24.5.			IMPERMEABILIZAÇÃO						4.511,56	4.511,56
24.5.0.0.1.	GOINFRA	120101	REGULARIZAÇÃO (1:3) E=2 CM	M2	12,24	12,24	11,85	8,71	251,65	251,65
24.5.0.0.2.	GOINFRA	120107	MANTA ASFÁLTICA TIPO III - B (3 MM)	M2	12,24	12,24	69,86	20,82	1.109,92	1.109,92
24.5.0.0.3.	GOINFRA	120207	PROTEÇÃO MECÂNICA (1:3) E=2 CM	M2	19,12	19,12	10,32	8,71	363,85	363,85
24.5.0.0.4.	GOINFRA	120209	IMPERMEABILIZAÇÃO-C/ CIMENTO CRISTALIZANTE 3 DEMAOS	M2	47,70	47,70	12,48	11,68	1.152,43	1.152,43
24.5.0.0.5.	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	M2	35,50	35,50	36,70	9,32	1.633,71	1.633,71
24.6.			ESQUADRIAS METÁLICAS						1.643,50	1.643,50
24.6.0.0.1.	GOINFRA	180710	ALÇAPÃO FORMATO COIFA EM CHAPA VINCADA N°. 18 H=(10+2)CM, C/ALÇAS E PORTA CADEADOS (INCLUSIVE CADEADOS N°. 30)	M2	3,28	3,28	313,46	5,95	1.047,66	1.047,66
24.6.0.0.2.	GOINFRA	180703	ESCADA TIPO MARINHEIRO SEM GUARDA CORPO PADRÃO GOINFRA (H <= 3M)	M	1,40	1,40	413,23	12,37	595,84	595,84
24.7.			PINTURA						166,83	166,83
24.7.0.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C/ FUNDO ANTICORROSIVO	M2	7,01	7,01	10,88	12,92	166,83	166,83
24.8.			DIVERSOS						41,98	41,98
24.8.0.0.1.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	M2	12,24	12,24	1,68	1,75	41,98	41,98
25.			1ª ETAPA - CANALETA COM GRELHA	UN	1,00				4.525,59	4.525,59
25.1.			ESQUADRIAS METÁLICAS						3.667,86	3.667,86
25.1.0.0.1.	GOINFRA	180323	GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE FACES = 1,5CM - NBR 9050 ACESSIBILIDADE)	M2	7,00	7,00	464,14	59,84	3.667,86	3.667,86
25.2.			DIVERSOS						857,73	857,73
25.2.0.0.1.	GOINFRA	271417	CANALETA CONCRETO DESEMPENADO 5 CM PADRÃO GOINFRA (MEIA CANA)	M	17,37	17,37	18,17	31,21	857,73	857,73
26.			1ª ETAPA - ESCADA	UN	1,00				7.948,25	7.948,25
26.1.			SERVIÇO EM TERRA						98,72	98,72
26.1.1.			ATERRO						77,47	77,47
26.1.1.0.1.	GOINFRA	41004	ESCAVAÇÃO MECÂNICA	M3	2,11	2,11	1,92	0,00	4,05	4,05
26.1.1.0.2.	GOINFRA	41005	CARGA MECANIZADA	M3	2,11	2,11	1,51	0,00	3,18	3,18
26.1.1.0.3.	GOINFRA	41012	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	2,11	2,11	5,00	0,00	10,55	10,55
26.1.1.0.4.	GOINFRA	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M3KM	21,10	21,10	2,67	0,00	56,33	56,33
26.1.1.0.5.	GOINFRA	41009	COMPACTAÇÃO MECÂNICA SEM CONTROLE LABORATÓRIO	M3	1,69	1,69	1,99	0,00	3,36	3,36
26.1.2.			REGULARIZAÇÃO						21,25	21,25
26.1.2.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	3,96	3,96	0,00	2,36	9,34	9,34
26.1.2.0.2.	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	3,96	3,96	1,09	1,92	11,91	11,91
26.2.			ESTRUTURA						2.579,00	2.579,00
26.2.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 200_SEE	PARDE DE CONTENÇÃO COM CANALETA DE CONCRETO 14X19X19 CM, ARMADA COM DUAS BARRAS DE AÇO 50-A 8,0 MM (5/16"), IMPERMEABILIZADA, REBOCADA E PINTADA (1 FACE) - ALTURA MÁXIMA DE 1 M (GOINFRA)	M2	9,44	9,44	273,20	0,00	2.579,00	2.579,00
26.3.			ESQUADRIAS METÁLICAS						5.088,78	5.088,78
26.3.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 083_SEE	CORRIMAÇO DE PISO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	5,40	5,40	149,87	32,55	985,06	985,06
26.3.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 085_SEE	GUARDA-CORPO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	12,22	12,22	300,01	35,81	4.103,72	4.103,72
26.4.			REVESTIMENTO DE PISO						181,75	181,75
26.4.0.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	0,12	0,12	179,60	22,04	24,19	24,19
26.4.0.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	3,96	3,96	31,11	8,68	157,56	157,56
27.			1ª ETAPA - CENTRAL DE GÁS	UN	1,00				11.328,05	11.328,05
27.1.			SERVIÇO EM TERRA						24,36	24,36
27.1.0.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	0,73	0,73	0,00	29,92	21,91	21,91

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
27.1.0.0.2.	GOINFRA	40904	REATERRO COM APOIAMENTO MECÂNICO	M3	0,73	0,73	0,52	2,83	2,45	2,45
27.2.			INSTALAÇÕES ESPECIAIS						11.303,69	11.303,69
27.2.1.			PEÇAS E ACESSÓRIOS 2 CILINDROS						11.303,69	11.303,69
27.2.1.0.1.	GOINFRA	91007	CENTRAL DE GÁS PADRÃO GOINFRA/2019 COMPLETA, EXCLUSO AS INSTALAÇÕES MECÂNICAS (1+1 CILINDRO P-45)	UN	1,00	1,00	4.907,24	2.402,89	7.310,13	7.310,13
27.2.1.0.2.	GOINFRA	91024	UNIÃO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4", ASSENTO BRONZE, CLASSE 150, ROSCA NPT - NBR 6925	UN	3,00	3,00	68,55	5,20	221,25	221,25
27.2.1.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 382_SEE	TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	1,00	1,00	17,88	19,73	37,61	37,61
27.2.1.0.4.	COMPOSIÇÃO	COMP 383_SEE	BUCHA DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4" (GOINFRA + SINAPI)	UN	3,00	3,00	6,96	5,20	36,48	36,48
27.2.1.0.5.	GOINFRA	91021	LULA REDUÇÃO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4" X 1/2", CLASSE 150, ROSCA NPT - NBR 6925	UN	2,00	2,00	7,89	5,20	26,18	26,18
27.2.1.0.6.	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	6,00	8,73	5,28	84,06	84,06
27.2.1.0.7.	GOINFRA	91031	NIPLE DUPLO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4" CLASSE 300 ROSCA NPT - NBR 6925	UN	6,00	6,00	7,50	5,20	76,20	76,20
27.2.1.0.8.	COMPOSIÇÃO	COMP 212_SEE	NIPLE DE REDUÇÃO 1/2" X 1/4" BSP (GOINFRA + SINAPI)	UN	4,00	4,00	7,69	5,20	51,56	51,56
27.2.1.0.9.	COMPOSIÇÃO	COMP 213_SEE	NIPLE DE REDUÇÃO 3/4" X 1/2" BSP (GOINFRA + SINAPI)	UN	4,00	4,00	10,02	5,20	60,88	60,88
27.2.1.0.10.	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	15,00	15,00	28,43	9,06	562,35	562,35
27.2.1.0.11.	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	2,00	17,64	13,60	62,48	62,48
27.2.1.0.12.	COMPOSIÇÃO	COMP 237_SEE	FITA ANTICORROSIVA (GOINFRA + SINAPI)	M	15,00	15,00	7,89	6,51	216,00	216,00
27.2.1.0.13.	GOINFRA	91025	VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA 3/4", PASSAGEM PLENA, ROSCA NPT, CLASSE 300 - NORMA ASME B16.34	UN	3,00	3,00	139,48	14,06	460,62	460,62
27.2.1.0.14.	GOINFRA	91020	TE DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4" CLASSE 150 ROSCA NPT NBR 6925	UN	2,00	2,00	16,43	11,98	56,82	56,82
27.2.1.0.15.	COMPOSIÇÃO	COMP 542_SEE	VÁLVULA UGV-1 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	1,00	49,32	14,06	63,38	63,38
27.2.1.0.16.	COMPOSIÇÃO	COMP 543_SEE	VÁLVULA UGV-1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	1,00	29,59	14,06	43,65	43,65
27.2.1.0.17.	GOINFRA	91029	VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO 7/16" NS (I) X 1/2" NPT (E)	UN	1,00	1,00	25,79	5,20	30,99	30,99
27.2.1.0.18.	COMPOSIÇÃO	COMP 210_SEE	REGULADOR DE 1" ESTÁGIO 60KG/H MODELO AP-40 COM MANÔMETRO (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	1,00	143,15	37,43	180,58	180,58
27.2.1.0.19.	GOINFRA	85003	EXTINTOR PO QUÍMICO SECO (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC	UN	1,00	1,00	187,19	13,92	201,11	201,11
27.2.1.0.20.	COMPOSIÇÃO	COMP 235_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (300X300) PROIBIDO FUMAR (GOINFRA + SINAPI)	UN	2,00	2,00	22,74	1,05	47,58	47,58
27.2.1.0.21.	COMPOSIÇÃO	COMP 236_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (300X300) PERIGO INFLAMÁVEL (GOINFRA + SINAPI)	UN	2,00	2,00	22,74	1,05	47,58	47,58
27.2.1.0.22.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	8,00	8,00	1,41	0,32	13,84	13,84
27.2.1.0.23.	GOINFRA	71863	PARAFUSO P/BUCHA S-10	UN	16,00	16,00	0,58	0,93	24,16	24,16
27.2.1.0.24.	GOINFRA	70393	BUCHA DE NYLON S-10	UN	16,00	16,00	0,46	0,66	17,92	17,92
27.2.1.0.25.	GOINFRA	91041	CHICOTE "PIGTAI" FLEXÍVEL PARA P-45 DE MANGUEIRA NITRILICA 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	2,00	26,39	9,12	71,02	71,02
27.2.1.0.26.	GOINFRA	91045	SUPORTE "L" - EM FERRO CHATO 1/8" X 1" PINTADO (42CM) PARA TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" - INCLUSO ABRACADEIRA TIPO "U"	UN	1,00	1,00	7,45	8,45	15,90	15,90
27.2.1.0.27.	COMPOSIÇÃO	COMP 045_SEE	LAUDO DE ESTANQUEIDADE (GOINFRA)	UN	1,00	1,00	0,00	1.283,36	1.283,36	1.283,36
28.			2ª ETAPA - BLOCO 04 BIBLIOTECA (DEMOLIÇÃO)	UN	1,00				5.320,51	5.320,51
28.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						3.756,21	3.756,21
28.1.0.0.1.	GOINFRA	20102	DEMOLIÇÃO MANUAL COBERTURA TELHA FIBROCIMENTO/FIBRA DE VIDRO/SIMILARES C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA	M2	89,40	89,40	0,00	2,72	243,16	243,16
28.1.0.0.2.	GOINFRA	20103	DEMOLIÇÃO MANUAL ESTRUTURA EM MADEIRA TELHADO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	89,40	89,40	0,00	14,13	1.263,22	1.263,22
28.1.0.0.3.	GOINFRA	20147	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO PVC, INCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	63,96	63,96	0,00	3,94	252,00	252,00
28.1.0.0.4.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	10,59	10,59	0,00	33,97	359,74	359,74
28.1.0.0.5.	GOINFRA	20139	DEMOLIÇÃO MANUAL DE BANCADA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	3,60	3,60	0,00	3,40	12,24	12,24
28.1.0.0.6.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	7,03	7,03	0,00	141,30	993,33	993,33
28.1.0.0.7.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	12,30	12,30	0,00	5,43	66,78	66,78
28.1.0.0.8.	GOINFRA	20155	DEMOLIÇÃO MANUAL EM MURO/PAREDE PLACA PRÉ-MOLDADA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	51,84	51,84	0,00	5,71	296,00	296,00
28.1.0.0.9.	GOINFRA	20138	REMOÇÃO MANUAL DE LAVATÓRIO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	UN	2,00	2,00	0,00	4,53	9,06	9,06
28.1.0.0.10.	GOINFRA	20140	REMOÇÃO MANUAL DE METAL SANITÁRIO (VÁLVULAS/SIFÃO/REGISTROS/TORNEIRAS/OUTROS) COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	UN	2,00	2,00	0,00	4,00	8,00	8,00
28.1.0.0.11.	GOINFRA	20115	DEMOLIÇÃO MANUAL DE REVESTIMENTOS COM AZULEJO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	74,32	74,32	0,00	3,40	252,68	252,68
28.2.			TRANSPORTES						1.564,30	1.564,30
28.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	36,43	36,43	34,54	8,40	1.564,30	1.564,30
29.			2ª ETAPA - RESERVATÓRIO TIPO TACA (DEMOLIÇÃO)	UN	1,00				854,36	854,36
29.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						854,36	854,36
29.1.0.0.1.	GOINFRA	72080	POSTE/TRAFO - CAMINHÃO MUNCK 12 TON. (MÍNIMO 4H/DIA)	H	4,00	4,00	200,00	0,00	800,00	800,00
29.1.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 073_SEE	DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (GOINFRA)	H	4,00	4,00	0,00	13,59	54,36	54,36
30.			2ª ETAPA - FOSSA SÉPTICA (DESATIVAR)	UN	1,00				1.461,89	1.461,89
30.1.			SERVIÇO EM TERRA						1.461,89	1.461,89
30.1.1.			ATERRO						1.461,89	1.461,89
30.1.1.0.1.	GOINFRA	41004	ESCAVAÇÃO MECÂNICA	M3	39,81	39,81	1,92	0,00	76,43	76,43
30.1.1.0.2.	GOINFRA	41005	CARGA MECANIZADA	M3	39,81	39,81	1,51	0,00	60,11	60,11
30.1.1.0.3.	GOINFRA	41012	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	39,81	39,81	5,00	0,00	199,05	199,05
30.1.1.0.4.	GOINFRA	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M3KM	398,10	398,10	2,67	0,00	1.062,92	1.062,92
30.1.1.0.5.	GOINFRA	41009	COMPACTAÇÃO MECÂNICA SEM CONTROLE LABORATÓRIO	M3	31,85	31,85	1,99	0,00	63,38	63,38
31.			2ª ETAPA - QUADRA DESCOBERTA	UN	1,00				8.423,80	8.423,80
31.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						6.750,43	6.750,43
31.1.0.0.1.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	4,95	4,95	0,00	33,97	168,15	168,15
31.1.0.0.2.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	19,25	19,25	0,00	141,30	2.720,02	2.720,02
31.1.0.0.3.	SINAPI	104801	REMOÇÃO DE ALAMBRADOS PARA QUADRAS POLIESPORTIVAS, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	295,40	295,40	4,13	8,86	3.837,24	3.837,24
31.1.0.0.4.	COMPOSIÇÃO	COMP 012_SEE	DEMOLIÇÃO/RETIRADA DAS TRAVES DE FUTEBOL DE SALÃO (GOINFRA)	CJ	1,00	1,00	0,00	25,02	25,02	25,02

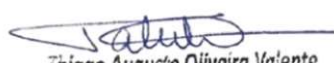
  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
31.2.			TRANSPORTES						1.673,37	1.673,37
31.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	38,97	38,97	34,54	8,40	1.673,37	1.673,37
32.			2ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DA PASSARELA 02	UN	1,00				10.473,82	10.473,82
32.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						182,96	182,96
32.1.0.0.1.	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	36,74	36,74	3,58	1,40	182,96	182,96
32.2.			SERVIÇO EM TERRA						197,28	197,28
32.2.1.			REGULARIZAÇÃO						197,28	197,28
32.2.1.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOIAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	36,74	36,74	0,00	2,36	86,70	86,70
32.2.1.0.2.	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	36,74	36,74	1,09	1,92	110,58	110,58
32.3.			COBERTURAS						4.349,82	4.349,82
32.3.0.0.1.	GOINFRA	160967	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS	M2	47,52	47,52	71,15	5,22	3.629,10	3.629,10
32.3.0.0.2.	GOINFRA	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	M	13,20	13,20	24,56	30,04	720,72	720,72
32.4.			REVESTIMENTO DE PISO						4.864,88	4.864,88
32.4.0.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	36,74	36,74	26,44	9,63	1.325,21	1.325,21
32.4.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (IC13ARML) E=2CM, JUNTA PLÁSTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	36,74	36,74	73,13	19,00	3.384,85	3.384,85
32.4.0.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 757_SEE	RODAPE FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M	6,43	6,43	20,84	0,31	135,99	135,99
32.4.0.0.4.	GOINFRA	220902	RODAPE DE MASSA (IC13 ARMG)	M	2,15	2,15	1,49	7,27	18,83	18,83
32.5.			PINTURA						878,88	878,88
32.5.1.			PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA						878,88	878,88
32.5.1.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METÁLICA 2 DEMAOS	M2	71,28	71,28	8,89	3,44	878,88	878,88
33.			2ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DA QUADRA COBERTA MOD.01 - PADRÃO SEDUC	UN	1,00				2.628,44	2.628,44
33.1.			COBERTURAS						2.628,44	2.628,44
33.1.0.0.1.	GOINFRA	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	M	48,14	48,14	24,56	30,04	2.628,44	2.628,44
34.			2ª ETAPA - BLOCO QUADRA COBERTA MOD.01 - PADRÃO SEDUC	UN	1,00				313.663,55	313.663,55
34.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.679,45	1.679,45
34.1.0.0.1.	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	337,24	337,24	3,58	1,40	1.679,45	1.679,45
34.2.			TRANSPORTES						1.013,38	1.013,38
34.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	23,60	23,60	34,54	8,40	1.013,38	1.013,38
34.3.			SERVIÇO EM TERRA						2.316,55	2.316,55
34.3.1.			INT. ELÉTRICAS						259,50	259,50
34.3.1.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	7,80	7,80	0,00	29,92	233,37	233,37
34.3.1.0.2.	GOINFRA	40904	REATERRO COM APOIAMENTO MECÂNICO	M3	7,80	7,80	0,52	2,83	26,13	26,13
34.3.2.			ARQUIBANCADA						246,08	246,08
34.3.2.0.1.	GOINFRA	41004	ESCAVAÇÃO MECÂNICA	M3	10,53	10,53	1,92	0,00	20,21	20,21
34.3.2.0.2.	GOINFRA	41005	CARGA MECANIZADA	M3	10,53	10,53	1,51	0,00	15,90	15,90
34.3.2.0.3.	GOINFRA	41012	INDENIZAÇÃO DE JAZIDA	M3	10,53	10,53	5,00	0,00	52,65	52,65
34.3.2.0.4.	GOINFRA	41006	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM	M3KM	52,65	52,65	2,67	0,00	140,57	140,57
34.3.2.0.5.	GOINFRA	41009	COMPACTAÇÃO MECÂNICA SEM CONTROLE LABORATÓRIO	M3	8,42	8,42	1,99	0,00	16,75	16,75
34.3.3.			OUTROS						1.810,97	1.810,97
34.3.3.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOIAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	337,24	337,24	0,00	2,36	795,88	795,88
34.3.3.0.2.	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	337,24	337,24	1,09	1,92	1.015,09	1.015,09
34.4.			FUNDAÇÕES E SONDAGENS						28.913,49	28.913,49
34.4.1.			ESTACAS						13.607,35	13.607,35
34.4.1.0.1.	GOINFRA	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	112,00	112,00	31,17	32,70	7.153,44	7.153,44
34.4.1.0.2.	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	475,20	475,20	9,25	0,79	4.771,00	4.771,00
34.4.1.0.3.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	124,20	124,20	11,27	2,28	1.682,91	1.682,91
34.4.2.			BLOCOS						15.216,14	15.216,14
34.4.2.0.1.	GOINFRA	50901	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	M3	18,24	18,24	0,00	37,88	690,93	690,93
34.4.2.0.2.	GOINFRA	50902	APOIAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	13,96	13,96	0,00	4,66	65,05	65,05
34.4.2.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,85	0,85	464,79	182,85	550,49	550,49
34.4.2.0.4.	GOINFRA	51036	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	17,03	17,03	574,87	0,00	9.790,03	9.790,03
34.4.2.0.5.	GOINFRA	51060	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	M3	17,03	17,03	0,12	34,98	597,75	597,75
34.4.2.0.6.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	156,20	156,20	11,27	2,28	2.116,51	2.116,51
34.4.2.0.7.	GOINFRA	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	102,70	102,70	8,36	2,60	1.125,59	1.125,59
34.4.2.0.8.	GOINFRA	52005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	KG	26,10	26,10	8,12	2,60	279,79	279,79
34.4.3.			CONTROLE TECNOLÓGICO						90,00	90,00
34.4.3.0.1.	GOINFRA	50251	CORPO DE PROVA	UN	6,00	6,00	15,00	0,00	90,00	90,00
34.5.			ESTRUTURA						44.136,34	44.136,34
34.5.1.			VIGAS BALDRAME						9.953,37	9.953,37
34.5.1.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	13,70	13,70	0,00	29,92	409,90	409,90
34.5.1.0.2.	GOINFRA	50902	APOIAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	14,67	14,67	0,00	4,66	68,36	68,36
34.5.1.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,73	0,73	464,79	182,85	475,04	475,04
34.5.1.0.4.	GOINFRA	60191	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	M2	78,27	78,27	23,43	9,92	2.610,30	2.610,30
34.5.1.0.5.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	5,87	5,87	574,87	0,00	3.374,48	3.374,48
34.5.1.0.6.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	5,87	5,87	0,12	44,80	263,68	263,68
34.5.1.0.7.	GOINFRA	40902	REATERRO COM APOIAMENTO	M3	7,83	7,83	0,00	19,82	155,19	155,19
34.5.1.0.8.	GOINFRA	52003	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	KG	0,60	0,60	8,46	2,60	6,63	6,63
34.5.1.0.9.	GOINFRA	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	150,00	150,00	8,36	2,60	1.644,00	1.644,00
34.5.1.0.10.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	69,80	69,80	11,27	2,28	945,79	945,79
34.5.2.			PILARES						21.309,49	21.309,49
34.5.2.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	143,13	143,13	30,40	20,42	7.273,86	7.273,86
34.5.2.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	9,52	9,52	574,87	0,00	5.472,76	5.472,76
34.5.2.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	9,52	9,52	0,12	44,80	427,63	427,63

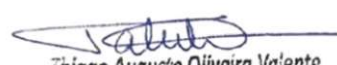
  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP
COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
		DESONERADA	DESONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

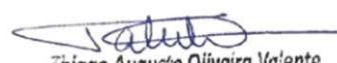
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVICO UNIT	VALOR TOTAL
34.5.2.0.4.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	507,90	507,90	9,43	0,96	5.277,08	5.277,08
34.5.2.0.5.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	216,20	216,20	9,82	3,40	2.858,16	2.858,16
34.5.3.			CONSOLO PILARES						1.422,66	1.422,66
34.5.3.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	5,10	5,10	30,40	20,42	259,18	259,18
34.5.3.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	0,50	0,50	574,87	0,00	287,43	287,43
34.5.3.0.3.	GOINFRA	60800	LANCAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	0,50	0,50	0,12	44,80	22,46	22,46
34.5.3.0.4.	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	62,46	62,46	9,43	0,96	648,95	648,95
34.5.3.0.5.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	15,48	15,48	9,82	3,40	204,64	204,64
34.5.4.			VIGAS DE COBERTURA						11.180,82	11.180,82
34.5.4.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	86,32	86,32	30,40	20,42	4.386,78	4.386,78
34.5.4.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	5,19	5,19	574,87	0,00	2.983,57	2.983,57
34.5.4.0.3.	GOINFRA	60800	LANCAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	5,19	5,19	0,12	44,80	233,13	233,13
34.5.4.0.4.	GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	158,10	158,10	8,36	2,60	1.732,77	1.732,77
34.5.4.0.5.	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	69,00	69,00	9,43	0,96	716,91	716,91
34.5.4.0.6.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	85,30	85,30	9,82	3,40	1.127,66	1.127,66
34.5.5.			CONTROLE TECNOLÓGICO						270,00	270,00
34.5.5.0.1.	GOINFRA	60487	CORPO DE PROVA	UN	18,00	18,00	15,00	0,00	270,00	270,00
34.6.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						15.470,26	15.470,26
34.6.0.0.1.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	30,00	30,00	0,19	0,52	21,30	21,30
34.6.0.0.2.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4"	PR	4,00	4,00	1,84	0,32	8,64	8,64
34.6.0.0.3.	GOINFRA	70351	BRACADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 3/4"	UN	70,00	70,00	0,70	0,32	71,40	71,40
34.6.0.0.4.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	670,00	670,00	2,93	0,89	2.559,40	2.559,40
34.6.0.0.5.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	1,00	1,00	6,10	9,21	15,31	15,31
34.6.0.0.6.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	8,00	8,00	4,26	5,25	76,08	76,08
34.6.0.0.7.	GOINFRA	70929	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	27,00	27,00	8,76	11,07	535,41	535,41
34.6.0.0.8.	GOINFRA	70930	CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	UN	54,00	54,00	2,18	2,60	258,12	258,12
34.6.0.0.9.	GOINFRA	70932	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4"	UN	81,00	81,00	0,25	0,98	99,63	99,63
34.6.0.0.10.	GOINFRA	71151	CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.3/4"	UN	3,00	3,00	7,08	4,24	33,96	33,96
34.6.0.0.11.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	1,00	66,06	8,51	74,57	74,57
34.6.0.0.12.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	3,00	3,00	77,73	32,55	330,84	330,84
34.6.0.0.13.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	3,00	3,00	10,40	2,07	37,41	37,41
34.6.0.0.14.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	5,00	5,00	9,85	1,47	56,60	56,60
34.6.0.0.15.	GOINFRA	71211	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO	M	105,00	105,00	32,43	9,76	4.429,95	4.429,95
34.6.0.0.16.	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	60,00	60,00	5,31	4,19	570,00	570,00
34.6.0.0.17.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	17,00	17,00	4,13	4,20	141,61	141,61
34.6.0.0.18.	GOINFRA	71442	INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES)	UN	1,00	1,00	18,35	17,25	35,60	35,60
34.6.0.0.19.	GOINFRA	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	UN	2,00	2,00	132,82	19,53	304,70	304,70
34.6.0.0.20.	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	20,00	20,00	114,08	13,62	2.554,00	2.554,00
34.6.0.0.21.	GOINFRA	71701	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 3/4"	UN	37,00	37,00	2,84	1,30	153,18	153,18
34.6.0.0.22.	GOINFRA	71861	PARAFUSO PIBUCHA S-6	UN	30,00	30,00	0,13	0,32	13,50	13,50
34.6.0.0.23.	GOINFRA	71870	PARAFUSO SEXTAVADO D= 1/4" X 5/8"	UN	194,00	194,00	0,29	0,22	98,94	98,94
34.6.0.0.24.	GOINFRA	71981	PORCA SEXTAVADA DIÂMETRO 1/4"	UN	194,00	194,00	0,15	0,22	71,78	71,78
34.6.0.0.25.	GOINFRA	70251	ARRUELA LISA D=1/4"	UN	194,00	194,00	0,09	0,00	17,46	17,46
34.6.0.0.26.	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	1,00	492,74	18,35	511,09	511,09
34.6.0.0.27.	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	8,00	8,00	25,38	17,15	340,24	340,24
34.6.0.0.28.	GOINFRA	72395	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	UN	27,00	27,00	4,41	0,98	145,53	145,53
34.6.0.0.29.	GOINFRA	71331	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	UN	1,00	1,00	8,59	13,02	21,61	21,61
34.6.0.0.30.	COMPOSIÇÃO	COMP 725_SEE	GAIOLA DE PROTEÇÃO (35X35X15)CM PARA REFLETORES DE LED C/ INSTALAÇÃO (GOINFRA-SINAPI)	UN	20,00	20,00	80,72	9,76	1.809,60	1.809,60
34.6.0.0.31.	GOINFRA	71872	PARAFUSO SEXTAVADO CABEÇA LENTILHA D = 1/4" X 5/8"	UN	80,00	80,00	0,23	0,22	36,00	36,00
34.6.0.0.32.	GOINFRA	71981	PORCA SEXTAVADA DIÂMETRO 1/4"	UN	80,00	80,00	0,15	0,22	29,60	29,60
34.6.0.0.33.	GOINFRA	70251	ARRUELA LISA D=1/4"	UN	80,00	80,00	0,09	0,00	7,20	7,20
34.7.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						16.388,65	16.388,65
34.7.1.			FECHAMENTO QUADRA						12.992,47	12.992,47
34.7.1.0.1.	GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUIROS - ARG. (1CALH-4ARML+100KG DE CIMENTO)	M2	34,56	34,56	24,27	24,24	1.676,50	1.676,50
34.7.1.0.2.	GOINFRA	100501	ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (MODELO COPINHO)	M2	66,42	66,42	123,80	46,57	11.315,97	11.315,97
34.7.2.			ARQUIBANCADA						1.907,14	1.907,14
34.7.2.0.1.	GOINFRA	100102	ALVENARIA DE TIJOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1C1: 2CH : 8ARML)	M2	22,78	22,78	48,53	35,19	1.907,14	1.907,14
34.7.3.			MURETA						1.489,04	1.489,04
34.7.3.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 031_SEE	MURETA P/ QUAD. POLIESP. ALV. DE TJJ. FURADO - 1/2 VEZ - C/ CHP. E PEDRISCO - H=0,80 M (GOINFRA)	M	28,00	28,00	36,78	16,40	1.489,04	1.489,04
34.8.			IMPERMEABILIZAÇÃO						2.959,57	2.959,57
34.8.1.			VIGAS BALDRAMES						2.959,57	2.959,57
34.8.1.0.1.	GOINFRA	120902	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	M2	93,01	93,01	12,90	18,92	2.959,57	2.959,57
34.9.			ESTRUTURAS METÁLICAS						62.959,60	62.959,60
34.9.0.0.1.	GOINFRA	150204	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	KG	3.839,00	3.839,00	16,40	0,00	62.959,60	62.959,60
34.10.			COBERTURAS						29.700,99	29.700,99
34.10.0.0.1.	GOINFRA	160966	COBERTURA COM TELHA GALVANIZADA ONDULADA 0,5 MM COM ACESSÓRIOS	M2	394,75	394,75	70,02	5,22	29.700,99	29.700,99
34.11.			ESQUADRIAS METÁLICAS						3.633,00	3.633,00
34.11.1.			ACESSIBILIDADE						3.633,00	3.633,00
34.11.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 084_SEE	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	10,00	10,00	327,49	35,81	3.633,00	3.633,00

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

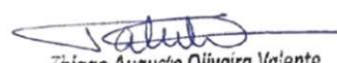
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
34.12.			REVESTIMENTO DE PAREDE						4.114,74	4.114,74
34.12.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CL:30 ARML)	M2	163,32	163,32	3,71	1,07	780,66	780,66
34.12.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH-4 ARFC+100kgC1/M3)	M2	208,12	208,12	2,90	13,12	3.334,08	3.334,08
34.13.			REVESTIMENTO DE PISO						24.427,28	24.427,28
34.13.1.			LAMINADO						17.995,70	17.995,70
34.13.1.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	9,19	9,19	179,60	22,04	1.853,07	1.853,07
34.13.1.0.2.	GOINFRA	220061	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPa E=7 CM	M2	306,37	306,37	42,68	10,01	16.142,63	16.142,63
34.13.2.			ASSENTO ARQUIBANCADA						607,09	607,09
34.13.2.0.1.	GOINFRA	220102	PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2:5:3:5	M2	18,38	18,38	21,90	11,13	607,09	607,09
34.13.3.			PASSEIO (CALÇADA)						5.824,49	5.824,49
34.13.3.0.1.	GOINFRA	220100	PASSEIO PROTEÇÃO EM CONC DESEMPEN 5 CM 1:2:5:3:5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO REATERRO/APLOAMENTO/ATERRO INTERNO)	M2	72,13	72,13	46,48	34,27	5.824,49	5.824,49
34.14.			PINTURA						33.657,42	33.657,42
34.14.1.			PINTURA ALVENARIAS, MURETAS EXTERNAS, PILARES E VIGAS						2.311,40	2.311,40
34.14.1.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	193,10	193,10	5,06	6,91	2.311,40	2.311,40
34.14.2.			PINTURA MURETAS INTERNAS E ARQUIBANCADAS						4.588,56	4.588,56
34.14.2.0.1.	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF 05/2021	M2	78,09	78,09	52,28	6,48	4.588,56	4.588,56
34.14.3.			PINTURA ALAMBRADO						2.335,54	2.335,54
34.14.3.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	M2	189,42	189,42	8,89	3,44	2.335,54	2.335,54
34.14.4.			PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA						4.867,26	4.867,26
34.14.4.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	M2	394,75	394,75	8,89	3,44	4.867,26	4.867,26
34.14.5.			PINTURA DO PISO DA QUADRA						18.729,50	18.729,50
34.14.5.0.1.	SINAPI	102494	PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF 05/2021	M2	306,37	306,37	52,28	6,48	18.002,30	18.002,30
34.14.5.0.2.	SINAPI	102506	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	M	72,00	72,00	4,44	5,66	727,20	727,20
34.14.6.			PINTURA CALÇADA DE PROTEÇÃO						825,16	825,16
34.14.6.0.1.	GOINFRA	261703	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	M2	72,13	72,13	3,68	7,76	825,16	825,16
34.15.			DIVERSOS						42.292,83	42.292,83
34.15.1.			PISO DA QUADRA						3.661,12	3.661,12
34.15.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 002_SEE	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO-60, 4,2 mm, MALHA 15x15 CM (GOINFRA + SINAPI)	M2	306,37	306,37	10,99	0,96	3.661,12	3.661,12
34.15.2.			ALAMBRADO						21.624,18	21.624,18
34.15.2.0.1.	SINAPI	102363	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/2", COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF 03/2021	M2	126,28	126,28	141,53	29,71	21.624,18	21.624,18
34.15.3.			ACESSÓRIOS						15.603,40	15.603,40
34.15.3.0.1.	GOINFRA	271103	CONJUNTO PARA VOLEIBOL EM FERRO GALVANIZADO COM PINTURA (2 SUPORTES)	CJ	1,00	1,00	1.582,44	54,00	1.636,44	1.636,44
34.15.3.0.2.	GOINFRA	271101	TRAVES FERRO GALVANIZADO PARA FUTEBOL DE SALÃO PINTADAS - 3,00 x 2,00M - 2 UNID.	CJ	1,00	1,00	4.983,82	121,04	5.104,86	5.104,86
34.15.3.0.3.	GOINFRA	270889	SUPORTE PADRÃO PARA TABELA BASQUETE EM "U" ENRIJECIDO- 2 UNID. (ASSENTADOS/PINTADOS)	CJ	1,00	1,00	6.099,63	873,76	6.973,39	6.973,39
34.15.3.0.4.	GOINFRA	271102	TABELA PARA BASQUETE ESTRUTURA METÁLICA MADEIRA DE LEI (ASSENT./PINTADAS) ARO METÁLICO - 2 UNID.	CJ	1,00	1,00	1.718,73	169,98	1.888,71	1.888,71
34.15.4.			OUTROS						1.404,13	1.404,13
34.15.4.0.1.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	M2	409,37	409,37	1,68	1,75	1.404,13	1.404,13
35.			2ª ETAPA - BLOCO QUADRA COBERTA MOD.01 - PADRÃO SEDUC (ADAPTAÇÃO PARA USO DE 03 SALAS DE AULA DURANTE A OBRA)	UN	1,00				55.858,27	55.858,27
35.1.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						1.222,88	1.222,88
35.1.1.			DRENO AR-CONDICIONADO						1.222,88	1.222,88
35.1.1.0.1.	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRIMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	M	12,00	12,00	17,49	8,05	306,48	306,48
35.1.1.0.2.	GOINFRA	81643	CAP DIÂMETRO 100 MM ESGOTO PRIMARIO	UN	12,00	12,00	11,26	3,90	181,92	181,92
35.1.1.0.3.	GOINFRA	81501	ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G	UN	1,00	1,00	60,70	0,00	60,70	60,70
35.1.1.0.4.	GOINFRA	81504	SOLUÇÃO LIMPADORA 1000 CM3	UN	1,00	1,00	62,74	0,00	62,74	62,74
35.1.1.0.5.	SINAPI	86913	TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6,00	6,00	68,12	3,42	429,24	429,24
35.1.1.0.6.	GOINFRA	70378	BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 4"	UN	12,00	12,00	7,01	8,14	181,80	181,80
35.2.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						15.707,36	15.707,36
35.2.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 009_SEE	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), RESISTENTE A UMIDADE (RU), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS (SINAPI)	M2	163,96	163,96	82,65	13,15	15.707,36	15.707,36
35.3.			ESQUADRIAS METÁLICAS						6.206,45	6.206,45
35.3.1.			PORTAS						2.644,47	2.644,47
35.3.1.0.1.	SINAPI	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-LOCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADICAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	UN	3,00	3,00	689,37	192,12	2.644,47	2.644,47
35.3.2.			JANELAS						3.561,98	3.561,98
35.3.2.0.1.	GOINFRA	180401	JANELA DE CORRER CHAPA/VIDRO J9/J10/J12/J13 C/FERRAGENS	M2	14,40	14,40	204,97	42,39	3.561,98	3.561,98
35.4.			VIDROS						2.627,13	2.627,13
35.4.0.0.1.	GOINFRA	190102	VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO	M2	14,40	14,40	182,44	0,00	2.627,13	2.627,13
35.5.			FORROS						10.494,54	10.494,54
35.5.0.0.1.	GOINFRA	210498	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS SECAS ESPESSURA DE 12,5MM	M2	147,00	147,00	50,84	11,22	9.122,82	9.122,82
35.5.0.0.2.	GOINFRA	210506	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	M	84,00	84,00	16,33	0,00	1.371,72	1.371,72
35.6.			REVESTIMENTO DE PISO						969,80	969,80
35.6.0.0.1.	GOINFRA	220111	RODAPE DE CONCRETO POLIDO 7 CM CANTO VIVO	M	136,40	136,40	2,53	4,58	969,80	969,80
35.7.			PINTURA						13.082,06	13.082,06
35.7.1.			PINTURA DAS PORTAS						350,23	350,23
35.7.1.0.1.	GOINFRA	260901	PINTURA VERNIZ EM MADEIRA 2 DEMAOS	M2	17,01	17,01	14,80	5,79	350,23	350,23
35.7.2.			PINTURA DAS JANELAS						685,44	685,44
35.7.2.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	28,80	28,80	10,88	12,92	685,44	685,44
35.7.3.			PINTURA DO TETO						2.829,75	2.829,75
35.7.3.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	147,00	147,00	2,17	8,44	1.559,67	1.559,67
35.7.3.0.2.	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	M2	147,00	147,00	3,70	4,94	1.270,08	1.270,08
35.7.4.			PINTURA DAS PAREDES						9.216,64	9.216,64
35.7.4.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	325,02	325,02	2,17	8,44	3.448,46	3.448,46
35.7.4.0.2.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	M2	362,70	362,70	4,00	6,87	3.942,54	3.942,54
35.7.4.0.3.	GOINFRA	261550	PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	125,82	125,82	6,75	7,76	1.825,64	1.825,64

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PÇ DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

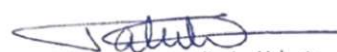
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
35.8.			DIVERSOS						5.548,05	5.548,05
35.8.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 582_SEE	QUADRO ESCOLAR MISTO 4,20x1,25M - FÔRMICA BRANCA BRILHANTE (3,08x1,25M) E FELTRO VERDE COM FUNDO EM CORTIÇA 6MM (1,05x1,25M) (GOINFRA + SINAPI)	UN	3,00	3,00	1.084,74	764,61	5.548,05	5.548,05
36.			2ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DO BLOCO 04: SANITÁRIO REDUZIDO 2017 MOD.01 - PADRÃO SEDUC.	UN	1,00				802,62	802,62
36.1.			COBERTURAS						802,62	802,62
36.1.0.0.1.	GOINFRA	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	M	14,70	14,70	24,56	30,04	802,62	802,62
37.			2ª ETAPA - BLOCO SANITÁRIO REDUZIDO 2020 MOD.01 - PADRÃO SEDUC	UN	1,00				92.945,48	92.945,48
37.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						165,38	165,38
37.1.0.0.1.	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	33,21	33,21	3,58	1,40	165,38	165,38
37.2.			TRANSPORTES						99,62	99,62
37.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	2,32	2,32	34,54	8,40	99,62	99,62
37.3.			SERVIÇO EM TERRA						211,60	211,60
37.3.1.			GERAL						178,33	178,33
37.3.1.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOIAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	33,21	33,21	0,00	2,36	78,37	78,37
37.3.1.0.2.	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	33,21	33,21	1,09	1,92	99,96	99,96
37.3.2.			INST. ELÉTRICAS						33,27	33,27
37.3.2.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	1,00	1,00	0,00	29,92	29,92	29,92
37.3.2.0.2.	GOINFRA	40904	REATERRO COM APOIAMENTO MECÂNICO	M3	1,00	1,00	0,52	2,83	3,35	3,35
37.4.			FUNDAÇÕES E SONDAGENS						6.822,03	6.822,03
37.4.1.			ESTACAS						4.354,76	4.354,76
37.4.1.0.1.	GOINFRA	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	39,00	39,00	31,17	32,70	2.490,93	2.490,93
37.4.1.0.2.	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021, PS	KG	130,55	130,55	9,25	0,79	1.310,72	1.310,72
37.4.1.0.3.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	40,82	40,82	11,27	2,28	553,11	553,11
37.4.2.			BLOCOS						2.467,27	2.467,27
37.4.2.0.1.	GOINFRA	50901	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	M3	2,72	2,72	0,00	37,88	103,03	103,03
37.4.2.0.2.	GOINFRA	50902	APOIAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	4,68	4,68	0,00	4,66	21,80	21,80
37.4.2.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,23	0,23	464,79	182,85	148,95	148,95
37.4.2.0.4.	GOINFRA	51036	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	2,72	2,72	574,87	0,00	1.563,64	1.563,64
37.4.2.0.5.	GOINFRA	51060	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	M3	2,72	2,72	0,12	34,98	95,47	95,47
37.4.2.0.6.	GOINFRA	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	6,60	6,60	8,36	2,60	72,33	72,33
37.4.2.0.7.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	34,10	34,10	11,27	2,28	462,05	462,05
37.5.			ESTRUTURA						15.071,86	15.071,86
37.5.1.			VIGAS BALDRAMES						3.020,84	3.020,84
37.5.1.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	3,66	3,66	0,00	29,92	109,50	109,50
37.5.1.0.2.	GOINFRA	50902	APOIAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	5,23	5,23	0,00	4,66	24,37	24,37
37.5.1.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,26	0,26	464,79	182,85	168,38	168,38
37.5.1.0.4.	GOINFRA	60191	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	M2	20,93	20,93	23,43	9,92	698,01	698,01
37.5.1.0.5.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	1,57	1,57	574,87	0,00	902,54	902,54
37.5.1.0.6.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	1,57	1,57	0,12	44,80	70,52	70,52
37.5.1.0.7.	GOINFRA	40904	REATERRO COM APOIAMENTO MECÂNICO	M3	2,09	2,09	0,52	2,83	7,00	7,00
37.5.1.0.8.	GOINFRA	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	62,30	62,30	8,36	2,60	682,80	682,80
37.5.1.0.9.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	26,40	26,40	11,27	2,28	357,72	357,72
37.5.2.			PILARES						4.842,25	4.842,25
37.5.2.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	37,06	37,06	30,40	20,42	1.883,38	1.883,38
37.5.2.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	1,81	1,81	574,87	0,00	1.040,51	1.040,51
37.5.2.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	1,81	1,81	0,12	44,80	81,30	81,30
37.5.2.0.4.	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	119,30	119,30	9,43	0,96	1.239,52	1.239,52
37.5.2.0.5.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	45,20	45,20	9,82	3,40	597,54	597,54
37.5.3.			VIGAS DE COBERTURA						3.419,00	3.419,00
37.5.3.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	26,44	26,44	30,40	20,42	1.343,68	1.343,68
37.5.3.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	1,45	1,45	574,87	0,00	833,56	833,56
37.5.3.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	1,45	1,45	0,12	44,80	65,13	65,13
37.5.3.0.4.	GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	69,00	69,00	8,36	2,60	756,24	756,24
37.5.3.0.5.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	31,80	31,80	9,82	3,40	420,39	420,39
37.5.4.			LAJE						3.446,39	3.446,39
37.5.4.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 500_SEE	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELÇADA 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	23,92	23,92	113,68	30,40	3.446,39	3.446,39
37.5.5.			OUTROS						343,38	343,38
37.5.5.0.1.	GOINFRA	60010	VERGA CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	M3	0,13	0,13	1.989,21	652,21	343,38	343,38
37.6.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						2.861,35	2.861,35
37.6.0.0.1.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150,00	150,00	2,93	0,89	573,00	573,00
37.6.0.0.2.	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20,00	20,00	3,40	0,89	85,80	85,80
37.6.0.0.3.	GOINFRA	70682	CAIXA METÁLICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4"	UN	9,00	9,00	5,62	4,88	94,50	94,50
37.6.0.0.4.	GOINFRA	80845	CAIXA DE ALVENARIA 20x20x25 CM (MEDIDAS INTERNAS) COM REVESTIMENTO IMPERMEABILIZADO, FUNDO DE BRITA SEM TAMPA - PARA REGISTRO/TORNEIRA JARDIM	UN	1,00	1,00	23,37	31,81	55,18	55,18
37.6.0.0.5.	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	1,00	492,74	18,35	511,09	511,09
37.6.0.0.6.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3,00	3,00	9,85	1,47	33,96	33,96
37.6.0.0.7.	GOINFRA	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	UN	1,00	1,00	132,82	19,53	152,35	152,35
37.6.0.0.8.	GOINFRA	71194	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM	M	50,00	50,00	2,63	5,54	408,50	408,50
37.6.0.0.9.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	4,00	4,00	1,41	0,32	6,92	6,92
37.6.0.0.10.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 3/4"	PR	4,00	4,00	1,84	0,32	8,64	8,64
37.6.0.0.11.	GOINFRA	71201	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 3/4"	M	6,00	6,00	5,67	5,54	67,26	67,26

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
37.6.0.0.12.	SINAPI	91875	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	8,00	8,00	2,67	4,30	55,76	55,76
37.6.0.0.13.	GOINFRA	71141	CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM. 3/4"	UN	4,00	4,00	2,86	3,26	24,48	24,48
37.6.0.0.14.	GOINFRA	71331	FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M	UN	2,00	2,00	8,59	13,02	43,22	43,22
37.6.0.0.15.	GOINFRA	71321	FITA DE AUTO FUSÃO, ROLO E 10,00 MM	UN	1,00	1,00	24,78	6,51	31,29	31,29
37.6.0.0.16.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SEÇÃO)	UN	2,00	2,00	8,59	6,84	30,86	30,86
37.6.0.0.17.	GOINFRA	71441	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SEÇÕES)	UN	2,00	2,00	12,67	12,04	49,42	49,42
37.6.0.0.18.	GOINFRA	71646	LUMINÁRIA PAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	UN	7,00	7,00	36,37	10,50	328,09	328,09
37.6.0.0.19.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALÉIAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	1,00	91,28	12,58	103,86	103,86
37.6.0.0.20.	GOINFRA	71542	LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, BIVOLT 15/20 W, 1800 A 1900 LUMENS, LUZ BRANCA	UN	2,00	2,00	21,87	2,60	48,94	48,94
37.6.0.0.21.	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	3,00	27,55	21,86	148,23	148,23
37.7.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						17.131,30	17.131,30
37.7.1.			PEÇAS E ACESSÓRIOS						9.772,19	9.772,19
37.7.1.1.			VASO SANITÁRIO E ACESSÓRIOS						6.577,90	6.577,90
37.7.1.1.1.	SINAPI	95471	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1,00	1,00	735,57	28,20	763,77	763,77
37.7.1.1.2.	GOINFRA	80502	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (1ª LINHA)	UN	4,00	4,00	247,72	61,52	1.236,96	1.236,96
37.7.1.1.3.	GOINFRA	80517	VÁLVULA DE DESCARGA DUPLO ACIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO	UN	4,00	4,00	325,90	52,99	1.515,56	1.515,56
37.7.1.1.4.	GOINFRA	80519	VÁLVULA DE DESCARGA PARA P&D COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO	UN	1,00	1,00	428,69	52,99	481,68	481,68
37.7.1.1.5.	GOINFRA	80520	CONJUNTO DE FIXAÇÃO P/VASO SANITÁRIO (PAR)	CJ	5,00	5,00	6,98	6,51	67,45	67,45
37.7.1.1.6.	GOINFRA	80513	TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (CURTO 1.1/4")	UN	5,00	5,00	10,73	10,42	105,75	105,75
37.7.1.1.7.	GOINFRA	80514	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPEDE - (ENTRADA)	UN	5,00	5,00	45,41	4,56	249,85	249,85
37.7.1.1.8.	GOINFRA	80510	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	UN	5,00	5,00	13,61	4,88	92,45	92,45
37.7.1.1.9.	GOINFRA	80526	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO	UN	5,00	5,00	159,24	4,88	820,60	820,60
37.7.1.1.10.	COMPOSIÇÃO	COMP 586_SEE	SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600MM COM ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL 500M INCLUSO (GOINFRA)	UN	5,00	5,00	63,07	5,55	343,10	343,10
37.7.1.1.11.	COMPOSIÇÃO	COMP 427_SEE	DUCHA HIGIÊNICA PLÁSTICA COM REGISTRO METÁLICO 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	5,00	5,00	102,13	6,51	543,20	543,20
37.7.1.1.12.	COMPOSIÇÃO	COMP 584_SEE	SABONETEIRA TIPO DISPENSER COM SABONETE LÍQUIDO INCLUSO (GOINFRA)	UN	5,00	5,00	46,06	5,61	258,35	258,35
37.7.1.1.13.	SINAPI	95544	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	3,00	3,00	25,94	7,12	99,18	99,18
37.7.1.2.			LAVATÓRIOS E ACESSÓRIOS						2.463,67	2.463,67
37.7.1.2.1.	GOINFRA	80542	LAVATÓRIO MÉDIO SEM COLUNA	UN	1,00	1,00	91,02	53,38	144,40	144,40
37.7.1.2.2.	GOINFRA	80550	FIXAÇÃO P/LAVATÓRIO (PAR)	PAR	5,00	5,00	6,01	4,88	54,45	54,45
37.7.1.2.3.	GOINFRA	80556	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	UN	5,00	5,00	4,48	8,14	63,10	63,10
37.7.1.2.4.	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	5,00	5,00	9,05	1,90	54,75	54,75
37.7.1.2.5.	GOINFRA	80573	TORNEIRA DE MESA PARA P&D COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	UN	1,00	1,00	762,16	6,51	768,67	768,67
37.7.1.2.6.	GOINFRA	80572	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	UN	4,00	4,00	130,53	6,51	548,16	548,16
37.7.1.2.7.	GOINFRA	80580	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO OU BEBEDOURO METÁLICO DIÂMETRO 1"	UN	5,00	5,00	76,90	4,88	408,90	408,90
37.7.1.2.8.	GOINFRA	80587	CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA	UN	4,00	4,00	92,61	12,70	421,24	421,24
37.7.1.3.			REGISTROS						730,62	730,62
37.7.1.3.1.	SINAPI	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	3,00	3,00	165,54	11,42	530,88	530,88
37.7.1.3.2.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	2,00	2,00	93,13	6,74	199,74	199,74
37.7.2.			ÁGUA FRIA						4.237,45	4.237,45
37.7.2.1.			TUBOS DE PVC SOLDÁVEL						1.731,00	1.731,00
37.7.2.1.1.	GOINFRA	81003	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	M	24,00	24,00	4,17	3,90	193,68	193,68
37.7.2.1.2.	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	M	24,00	24,00	20,93	1,02	526,80	526,80
37.7.2.1.3.	GOINFRA	81008	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 75 MM	M	18,00	18,00	42,93	13,21	1.010,52	1.010,52
37.7.2.2.			ADAPTADORES DE PVC SOLDÁVEL						178,30	178,30
37.7.2.2.1.	GOINFRA	81066	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	UN	5,00	5,00	1,11	2,93	20,20	20,20
37.7.2.2.2.	GOINFRA	81069	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 50MMX1.1/2"	UN	15,00	15,00	5,98	4,56	158,10	158,10
37.7.2.3.			LUVAS DE PVC						284,80	284,80
37.7.2.3.1.	GOINFRA	81102	LUVA SOLDÁVEL DIÂMETRO 25 mm	UN	5,00	5,00	1,03	2,93	19,80	19,80
37.7.2.3.2.	GOINFRA	81104	LUVA SOLDÁVEL DIÂMETRO 40 mm	UN	5,00	5,00	5,51	4,56	50,35	50,35
37.7.2.3.3.	GOINFRA	81105	LUVA SOLDÁVEL DIÂMETRO 50 mm	UN	5,00	5,00	6,34	4,56	54,50	54,50
37.7.2.3.4.	GOINFRA	81107	LUVA SOLDÁVEL DIÂMETRO 75 mm	UN	5,00	5,00	26,01	6,02	160,15	160,15
37.7.2.4.			BUCHAS						143,88	143,88
37.7.2.4.1.	SINAPI	89579	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	4,00	4,00	10,59	2,00	50,36	50,36
37.7.2.4.2.	GOINFRA	81185	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 75 X 50 MM	UN	4,00	4,00	17,36	6,02	93,52	93,52
37.7.2.5.			JOELHO						383,50	383,50
37.7.2.5.1.	SINAPI	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	10,00	10,00	2,87	2,15	50,20	50,20
37.7.2.5.2.	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	10,00	10,00	10,64	3,87	145,10	145,10
37.7.2.5.3.	GOINFRA	81380	JOELHO 90 GRAUS C/ROSCA E BUCHA LATÃO DIAM.1/2"	UN	10,00	10,00	11,66	7,16	188,20	188,20
37.7.2.6.			TE						608,29	608,29
37.7.2.6.1.	GOINFRA	81405	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIÂMETRO 50 MM	UN	10,00	10,00	11,84	9,76	216,00	216,00
37.7.2.6.2.	GOINFRA	81424	TE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDÁVEL 50 X 25 mm	UN	5,00	5,00	10,27	9,76	100,15	100,15
37.7.2.6.3.	GOINFRA	81427	TE DE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDÁVEL 75 X 50 MM	UN	3,00	3,00	60,69	14,65	226,02	226,02
37.7.2.6.4.	GOINFRA	81445	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL 25 X 25 X 1/2"	UN	4,00	4,00	10,35	6,18	66,12	66,12
37.7.2.7.			UNIÃO						537,36	537,36
37.7.2.7.1.	GOINFRA	81462	UNIÃO SOLDÁVEL DIÂMETRO 25 mm	UN	4,00	4,00	9,95	2,93	51,52	51,52
37.7.2.7.2.	GOINFRA	81465	UNIÃO SOLDÁVEL DIÂMETRO 50 mm	UN	4,00	4,00	27,41	4,56	127,88	127,88
37.7.2.7.3.	GOINFRA	81467	UNIÃO SOLDÁVEL DIÂMETRO 75 mm	UN	2,00	2,00	172,80	6,18	357,96	357,96
37.7.2.8.			ADESIVOS						370,32	370,32
37.7.2.8.1.	GOINFRA	81501	ADESIVO PLÁSTICO - FRASCO 850 G	UN	3,00	3,00	60,70	0,00	182,10	182,10
37.7.2.8.2.	GOINFRA	81504	SOLUÇÃO LIMPADORA 1000 CM3	UN	3,00	3,00	62,74	0,00	188,22	188,22

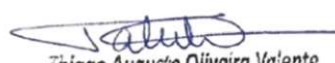
  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

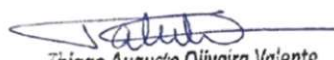
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
37.7.2.			ESGOTO SANITÁRIO						2.174,10	2.174,10
37.7.3.1.			CORPO DE CAIXA SIFONADA / RALO						137,49	137,49
37.7.3.1.1.	GOINFRA	81663	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	UN	3,00	3,00	38,67	7,16	137,49	137,49
37.7.3.2.			CURVAS						75,05	75,05
37.7.3.2.1.	GOINFRA	81730	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO)	UN	5,00	5,00	5,89	9,12	75,05	75,05
37.7.3.3.			JOELHOS						398,18	398,18
37.7.3.3.1.	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	6,00	6,00	5,46	3,88	56,04	56,04
37.7.3.3.2.	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	5,00	5,00	9,00	1,02	50,10	50,10
37.7.3.3.3.	GOINFRA	81924	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	UN	2,00	2,00	10,08	14,65	49,46	49,46
37.7.3.3.4.	GOINFRA	81936	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	UN	8,00	8,00	3,27	9,12	99,12	99,12
37.7.3.3.5.	GOINFRA	81938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	UN	6,00	6,00	9,26	14,65	143,46	143,46
37.7.3.4.			JUNÇÕES						358,27	358,27
37.7.3.4.1.	GOINFRA	81928	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 50 MM	UN	5,00	5,00	3,64	9,12	63,80	63,80
37.7.3.4.2.	GOINFRA	81973	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	UN	3,00	3,00	14,47	14,97	88,32	88,32
37.7.3.4.3.	GOINFRA	81975	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO)	UN	5,00	5,00	26,26	14,97	206,15	206,15
37.7.3.5.			LUVAS						80,16	80,16
37.7.3.5.1.	GOINFRA	82001	LUVA SIMPLES DIAMETRO 40 MM - (ESGOTO)	UN	3,00	3,00	1,69	4,56	18,75	18,75
37.7.3.5.2.	GOINFRA	82002	LUVA SIMPLES DIAMETRO 50 MM - (ESGOTO)	UN	3,00	3,00	2,66	4,56	21,66	21,66
37.7.3.5.3.	GOINFRA	82004	LUVA SIMPLES DIAMETRO 100 mm - (ESGOTO)	UN	3,00	3,00	5,77	7,48	39,75	39,75
37.7.3.6.			REDUÇÕES						58,41	58,41
37.7.3.6.1.	GOINFRA	82103	REDUCAO EXCENTRICA 100 X 50 MM (ESGOTO)	UN	3,00	3,00	6,45	13,02	58,41	58,41
37.7.3.7.			TÊ						55,84	55,84
37.7.3.7.1.	GOINFRA	82230	TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	UN	4,00	4,00	4,52	9,44	55,84	55,84
37.7.3.8.			TUBOS						1.010,70	1.010,70
37.7.3.8.1.	GOINFRA	82301	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	M	18,00	18,00	6,84	7,81	263,70	263,70
37.7.3.8.2.	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	M	24,00	24,00	10,72	1,25	287,28	287,28
37.7.3.8.3.	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	M	18,00	18,00	17,49	8,05	459,72	459,72
37.7.4.			EXTRAS						947,56	947,56
37.7.4.0.1.	GOINFRA	81825	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80 CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA	UN	2,00	2,00	164,86	234,09	797,90	797,90
37.7.4.0.2.	GOINFRA	81826	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E-5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM	UN	2,00	2,00	61,64	13,19	149,66	149,66
37.8.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						5.081,23	5.081,23
37.8.0.0.1.	GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH-4ARML+100KG DE CIM3)	M2	101,06	101,06	24,27	24,24	4.902,42	4.902,42
37.8.0.0.2.	SINAPI	93201	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_ 03/2016	M	27,30	27,30	3,13	3,42	178,81	178,81
37.9.			IMPERMEABILIZAÇÃO						2.366,12	2.366,12
37.9.0.0.1.	GOINFRA	120902	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	M2	27,68	27,68	12,90	18,92	880,77	880,77
37.9.0.0.2.	GOINFRA	120209	IMPERMEABILIZACAO-C/ CIMENTO CRIST ALIZANTE 3 DEMAOS	M2	61,48	61,48	12,48	11,68	1.485,35	1.485,35
37.10.			ESTRUTURAS METÁLICAS						8.317,49	8.317,49
37.10.0.0.1.	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELICADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERIF METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020_PSA	KG	667,00	667,00	11,78	0,69	8.317,49	8.317,49
37.11.			COBERTURAS						4.656,01	4.656,01
37.11.0.0.1.	GOINFRA	160401	COBERTURA COM TELHA PLAN RESINADA COR VERMELHA	M2	48,51	48,51	76,20	5,24	3.950,65	3.950,65
37.11.0.0.2.	GOINFRA	160402	CUMEIRA P/ TELHA PLAN RESINADA COR VERMELHA	M	7,35	7,35	19,06	16,93	264,52	264,52
37.11.0.0.3.	GOINFRA	160403	EMBOCAMENTO LATERAL. (OITOS)	M	13,20	13,20	10,63	9,36	263,86	263,86
37.11.0.0.4.	GOINFRA	160404	EMBOCAMENTO DE BEIRAL	M	14,70	14,70	6,48	11,56	176,98	176,98
37.12.			ESQUADRIAS METÁLICAS						6.342,01	6.342,01
37.12.0.0.1.	GOINFRA	180380	JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J4 C/FERRAGENS	M2	0,36	0,36	664,14	42,39	254,35	254,35
37.12.0.0.2.	GOINFRA	180381	JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J3/J5/J6/J8 C/FERRAGENS	M2	1,80	1,80	381,00	42,39	762,10	762,10
37.12.0.0.3.	GOINFRA	180501	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS	M2	5,25	5,25	631,76	39,66	3.524,95	3.524,95
37.12.0.0.4.	GOINFRA	180509	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA DE AÇO PARA SANITÁRIO PF-10 C/FERRAGENS	M2	4,32	4,32	377,15	39,66	1.800,61	1.800,61
37.13.			VIDROS						402,19	402,19
37.13.0.0.1.	GOINFRA	190105	VIDRO MINI-BOREAL - COLOCADO	M2	2,16	2,16	186,20	0,00	402,19	402,19
37.14.			REVESTIMENTO DE PAREDE						10.316,21	10.316,21
37.14.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CL:30 ARML)	M2	187,63	187,63	3,71	1,07	896,87	896,87
37.14.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH-4 ARFC+100kgCIM3)	M2	79,00	79,00	2,90	13,12	1.265,58	1.265,58
37.14.0.0.3.	SINAPI	87553	EMBOCO PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_ 06/2014	M2	108,63	108,63	14,01	5,73	2.144,35	2.144,35
37.14.0.0.4.	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_ 02/2023 PE	M2	108,63	108,63	38,21	17,11	6.009,41	6.009,41
37.15.			FORROS						1.982,95	1.982,95
37.15.0.0.1.	GOINFRA	210499	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS MOLHADAS, ESPESSURA DE 12,5 MM	M2	19,88	19,88	60,68	11,22	1.429,37	1.429,37
37.15.0.0.2.	GOINFRA	210506	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	M	33,90	33,90	16,33	0,00	553,58	553,58
37.16.			REVESTIMENTO DE PISO						4.852,30	4.852,30
37.16.0.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	29,10	29,10	26,44	9,63	1.049,63	1.049,63
37.16.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLÁSTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	29,10	29,10	73,13	19,00	2.680,98	2.680,98
37.16.0.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 757_SEE	RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M	5,12	5,12	20,84	0,31	108,28	108,28
37.16.0.0.4.	GOINFRA	220100	PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1:2,5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APILOAMENTO/ATERRO INTERNO)	M2	12,55	12,55	46,48	34,27	1.013,41	1.013,41
37.17.			FERRAGENS						691,23	691,23
37.17.0.0.1.	GOINFRA	230174	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	UN	3,00	3,00	85,13	11,39	289,56	289,56
37.17.0.0.2.	GOINFRA	230176	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	UN	3,00	3,00	122,50	11,39	401,67	401,67
37.18.			PINTURA						2.977,11	2.977,11
37.18.1.			PINTURA COM BARRADO - TINTA ESMALTE						137,39	137,39
37.18.1.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	5,47	5,47	2,17	8,44	58,03	58,03
37.18.1.0.2.	GOINFRA	261550	PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	5,47	5,47	6,75	7,76	79,36	79,36
37.18.2.			PINTURA ACIMA DO BARRADO - TINTA ACRÍLICA						435,17	435,17

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
37.18.2.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	20,26	20,26	2,17	8,44	214,95	214,95
37.18.2.0.2.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	M2	20,26	20,26	4,00	6,87	220,22	220,22
37.18.3.			PINTURA DO TETO - TINTA PVA						382,68	382,68
37.18.3.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	19,88	19,88	2,17	8,44	210,92	210,92
37.18.3.0.2.	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	M2	19,88	19,88	3,70	4,94	171,76	171,76
37.18.4.			PINTURA EXTERNA						637,64	637,64
37.18.4.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	53,27	53,27	5,06	6,91	637,64	637,64
37.18.5.			ESQUADRIAS						786,11	786,11
37.18.5.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C/ FUNDO ANTICORROSIVO	M2	33,03	33,03	10,88	12,92	786,11	786,11
37.18.6.			ESTRUT. METÁLICA DA COBERTURA						598,12	598,12
37.18.6.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	M2	48,51	48,51	8,89	3,44	598,12	598,12
37.19.			DIVERSOS						2.597,49	2.597,49
37.19.0.0.1.	GOINFRA	271608	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	M2	2,44	2,44	452,56	44,60	1.213,07	1.213,07
37.19.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 128_SEE	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (SINAPI)	M2	2,88	2,88	386,78	54,37	1.270,51	1.270,51
37.19.0.0.3.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	M2	33,21	33,21	1,68	1,75	113,91	113,91
38.			2ª ETAPA - CANTEIROS	UN	1,00				1.334,26	1.334,26
38.1.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						595,21	595,21
38.1.0.0.1.	GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH-4ARML+100KG DE CIM3)	M2	12,27	12,27	24,27	24,24	595,21	595,21
38.2.			REVESTIMENTO DE PAREDE						510,43	510,43
38.2.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CL:30 ARML)	M2	24,54	24,54	3,71	1,07	117,30	117,30
38.2.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH-4 ARFC+100kgC/M3)	M2	24,54	24,54	2,90	13,12	393,13	393,13
38.3.			DIVERSOS						228,62	228,62
38.3.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 029_SEE	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM (GOINFRA + SINAPI)	UN	2,00	2,00	97,76	16,55	228,62	228,62
39.			2ª ETAPA - PERGOLADO	UN	1,00				20.573,11	20.573,11
39.1.			ESTRUTURAS METÁLICAS						20.573,11	20.573,11
39.1.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 333_SEE	PERGOLADO METALICO MOD-1 SEDUC (PEQUENO) COM PINTURA E SEM PISO, DIMENSÃO 5,17 m x 10,28 m, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA)	UN	1,00	1,00	20.573,11	0,00	20.573,11	20.573,11
40.			2ª ETAPA - BANCOS DE CONCRETO	UN	1,00				4.476,48	4.476,48
40.1.			DIVERSOS						4.476,48	4.476,48
40.1.0.0.1.	GOINFRA	271303	BANCO DE CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA - PADRÃO GOINFRA	M	16,00	16,00	183,48	96,30	4.476,48	4.476,48
41.			2ª ETAPA - BICICLETARIO	UN	1,00				1.468,84	1.468,84
41.1.			DIVERSOS						1.468,84	1.468,84
41.1.0.0.1.	GOINFRA	180318	GUARDA BICICLETAS	M	6,70	6,70	215,11	4,12	1.468,84	1.468,84
42.			2ª ETAPA - PISO DE CONCRETO	UN	1,00				11.414,77	11.414,77
42.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						2.745,45	2.745,45
42.1.0.0.1.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	19,43	19,43	0,00	141,30	2.745,45	2.745,45
42.2.			TRANSPORTES						834,32	834,32
42.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	19,43	19,43	34,54	8,40	834,32	834,32
42.3.			SERVIÇO EM TERRA						821,61	821,61
42.3.1.			REGULARIZAÇÃO						821,61	821,61
42.3.1.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOIAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	153,00	153,00	0,00	2,36	361,08	361,08
42.3.1.0.2.	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	153,00	153,00	1,09	1,92	460,53	460,53
42.4.			REVESTIMENTO DE PISO						7.013,39	7.013,39
42.4.0.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	4,59	4,59	179,60	22,04	925,52	925,52
42.4.0.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	153,00	153,00	31,11	8,68	6.087,87	6.087,87
43.			2ª ETAPA - GRAMA	UN	1,00				3.650,16	3.650,16
43.1.			SERVIÇO EM TERRA						759,15	759,15
43.1.1.			REGULARIZAÇÃO						759,15	759,15
43.1.1.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOIAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	141,37	141,37	0,00	2,36	333,63	333,63
43.1.1.0.2.	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	141,37	141,37	1,09	1,92	425,52	425,52
43.2.			DIVERSOS						2.891,01	2.891,01
43.2.0.0.1.	GOINFRA	270210	PLANTIO GRAMA ESMERALDA PLACA C/ M.O. IRRIG., ADUBO, TERRA VEGETAL (O.C.) A<11.000,00M2	M2	141,37	141,37	15,47	4,98	2.891,01	2.891,01
44.			2ª ETAPA - CANALETA COM GRELHA	UN	1,00				1.877,54	1.877,54
44.1.			ESQUADRIAS METÁLICAS						1.519,54	1.519,54
44.1.0.0.1.	GOINFRA	180323	GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE FACES = 1,5CM - NBR 9050 ACESSIBILIDADE)	M2	2,90	2,90	464,14	59,84	1.519,54	1.519,54
44.2.			DIVERSOS						358,00	358,00
44.2.0.0.1.	GOINFRA	271417	CANALETA CONCRETO DESEMPENADO 5 CM PADRÃO GOINFRA (MEIA CANA)	M	7,25	7,25	18,17	31,21	358,00	358,00
45.			2ª ETAPA - PROJETO ESTRUTURAL	UN	1,00				9.063,11	9.063,11
45.1.			FUNDAÇÕES E SONDAGENS						3.588,78	3.588,78
45.1.1.			BLOCOS - PASSARELA 02						3.588,78	3.588,78
45.1.1.0.1.	GOINFRA	50901	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	M3	2,63	2,63	0,00	37,88	99,62	99,62
45.1.1.0.2.	GOINFRA	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	3,60	3,60	0,00	4,66	16,77	16,77
45.1.1.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,11	0,11	464,79	182,85	71,24	71,24
45.1.1.0.4.	GOINFRA	51036	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	2,63	2,63	574,87	0,00	1.511,90	1.511,90
45.1.1.0.5.	GOINFRA	51060	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	M3	2,63	2,63	0,12	34,98	92,31	92,31
45.1.1.0.6.	GOINFRA	52005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	KG	22,00	22,00	8,12	2,60	235,84	235,84
45.1.1.0.7.	GOINFRA	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	48,00	48,00	8,36	2,60	526,08	526,08
45.1.1.0.8.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	4,00	4,00	11,27	2,28	54,20	54,20
45.1.1.0.9.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	19,30	19,30	30,40	20,42	980,82	980,82
45.2.			ESTRUTURAS METÁLICAS						5.474,33	5.474,33
45.2.1.			PASSARELA 02						5.474,33	5.474,33
45.2.1.0.1.	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	439,00	439,00	11,78	0,69	5.474,33	5.474,33
46.			3ª ETAPA - BLOCO 01 (DEMOLIÇÃO)	UN	1,00				14.534,91	14.534,91
46.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						10.840,79	10.840,79

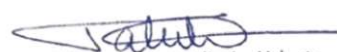
  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

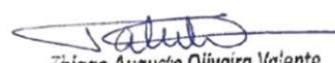
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
46.1.0.0.1.	GOINFRA	20101	DEMOLIÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM TELHA CERAMICA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	262,00	262,00	0,00	4,89	1.281,18	1.281,18
46.1.0.0.2.	GOINFRA	20103	DEMOLIÇÃO MANUAL ESTRUTURA EM MADEIRA TELHADO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	262,00	262,00	0,00	14,13	3.702,06	3.702,06
46.1.0.0.3.	GOINFRA	20147	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO PVC, INCLUSIVE ESTRUTURA DE SUSTENTAÇÃO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	205,75	205,75	0,00	3,94	810,65	810,65
46.1.0.0.4.	GOINFRA	20157	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CALHA/RUFO EM CHAPA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	3,25	3,25	0,00	4,09	13,29	13,29
46.1.0.0.5.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	4,90	4,90	0,00	33,97	166,45	166,45
46.1.0.0.6.	GOINFRA	20155	DEMOLIÇÃO MANUAL EM MURO/PAREDE PLACA PRÉ-MOLDADA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	237,60	237,60	0,00	5,71	1.356,69	1.356,69
46.1.0.0.7.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	21,81	21,81	0,00	141,30	3.081,75	3.081,75
46.1.0.0.8.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	38,91	38,91	0,00	5,43	211,28	211,28
46.1.0.0.9.	COMPOSIÇÃO	COMP 072_SEE	DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (GOINFRA)	H	8,00	8,00	0,00	13,59	108,72	108,72
46.1.0.0.10.	COMPOSIÇÃO	COMP 073_SEE	DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (GOINFRA)	H	8,00	8,00	0,00	13,59	108,72	108,72
46.2.			TRANSPORTES						3.694,12	3.694,12
46.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	86,03	86,03	34,54	8,40	3.694,12	3.694,12
47.			3ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DA PASSARELA 01	UN	1,00				34.232,98	34.232,98
47.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						482,50	482,50
47.1.1.			DEMOLIÇÃO						297,80	297,80
47.1.1.0.1.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	4,19	4,19	0,00	33,97	142,33	142,33
47.1.1.0.2.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	8,00	8,00	0,00	5,43	43,44	43,44
47.1.1.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 010_SEE	DEMOLIÇÃO DE GRADE/GRELHA/CORRIMÃO/GUARDA CORPO - METÁLICO (GOINFRA)	M2	4,76	4,76	0,00	5,43	25,84	25,84
47.1.1.0.4.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	0,61	0,61	0,00	141,30	86,19	86,19
47.1.2.			OUTROS						184,70	184,70
47.1.2.0.1.	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	37,09	37,09	3,58	1,40	184,70	184,70
47.2.			TRANSPORTES						233,16	233,16
47.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	5,43	5,43	34,54	8,40	233,16	233,16
47.3.			ESTRUTURA						6.524,01	6.524,01
47.3.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 200_SEE	PAREDE DE CONTENÇÃO COM CANALETA DE CONCRETO 14X19X19 CM, ARMADA COM DUAS BARRAS DE AÇO 50-A 8,0 MM (5/16"), IMPERMEABILIZADA, REBOCADA E PINTADA (1 FACE) - ALTURA MÁXIMA DE 1 M (GOINFRA)	M2	23,88	23,88	273,20	0,00	6.524,01	6.524,01
47.4.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						6.182,48	6.182,48
47.4.0.0.1.	SINAPI	101161	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÔ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	M2	28,42	28,42	166,37	51,17	6.182,48	6.182,48
47.5.			COBERTURAS						3.655,38	3.655,38
47.5.0.0.1.	GOINFRA	160100	COBERTURA COM TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA	M2	39,85	39,85	41,40	3,50	1.789,26	1.789,26
47.5.0.0.2.	GOINFRA	160101	CUMEIRA PARA TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA	M	10,00	10,00	20,41	16,93	373,40	373,40
47.5.0.0.3.	GOINFRA	160403	EMBOCAMENTO LATERAL (OITOEIS)	M	8,00	8,00	10,63	9,36	159,92	159,92
47.5.0.0.4.	GOINFRA	160404	EMBOCAMENTO DE BEIRAL	M	20,00	20,00	0,48	11,56	240,80	240,80
47.5.0.0.5.	GOINFRA	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	M	20,00	20,00	24,56	30,04	1.092,00	1.092,00
47.6.			ESQUADRIAS METÁLICAS						14.316,34	14.316,34
47.6.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 083_SEE	CORRIMÃO DE PISO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	1,90	1,90	149,87	32,55	346,59	346,59
47.6.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 084_SEE	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	31,18	31,18	327,49	35,81	11.327,69	11.327,69
47.6.0.0.3.	GOINFRA	180308	PORTÃO DE ABRIR DE 02 FOLHAS EM CHAPA 14 / GRADE DE FERRO PT-7 C/FERRAGENS	M2	3,75	3,75	664,40	40,15	2.642,06	2.642,06
47.7.			REVESTIMENTO DE PAREDE						83,20	83,20
47.7.1.			MURO						83,20	83,20
47.7.1.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1 COLA:10CL:30 ARML)	M2	4,00	4,00	3,71	1,07	19,12	19,12
47.7.1.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH-4 ARFC+100kgCUM3)	M2	4,00	4,00	2,90	13,12	64,08	64,08
47.8.			REVESTIMENTO DE PISO						1.457,66	1.457,66
47.8.0.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	0,95	0,95	179,60	22,04	191,55	191,55
47.8.0.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPa E=5CM	M2	31,82	31,82	31,11	8,68	1.266,11	1.266,11
47.9.			PINTURA						1.052,71	1.052,71
47.9.1.			PINTURA DOS PORTÕES						267,75	267,75
47.9.1.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	11,25	11,25	10,88	12,92	267,75	267,75
47.9.2.			PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA						737,08	737,08
47.9.2.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTRUTURA METÁLICA 2 DEMAOS	M2	59,78	59,78	8,89	3,44	737,08	737,08
47.9.3.			PINTURA DO MURO						47,88	47,88
47.9.3.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	4,00	4,00	5,06	6,91	47,88	47,88
47.10.			DIVERSOS						245,54	245,54
47.10.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 272_SEE	MURO DE ALVENARIA TIJOLO FURADO 1/2 VEZ (H=2,50M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA) - (GOINFRA)	M2	2,00	2,00	82,38	40,39	245,54	245,54
48.			3ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DO BLOCO 01: 03 SALAS DE AULA PADRÃO SEDUC (ADAPTADO PARA DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO)	UN	1,00				32.817,81	32.817,81
48.1.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						8.675,78	8.675,78
48.1.0.0.1.	GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1 CALH-4ARML+100KG DE CUM3)	M2	1,80	1,80	24,27	24,24	87,31	87,31
48.1.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 009_SEE	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), RESISTENTE A UMIDADE (RU), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS (SINAPI)	M2	89,65	89,65	82,65	13,15	8.588,47	8.588,47
48.2.			COBERTURAS						2.942,94	2.942,94
48.2.0.0.1.	GOINFRA	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	M	53,90	53,90	24,56	30,04	2.942,94	2.942,94
48.3.			ESQUADRIAS DE MADEIRA						4.195,39	4.195,39
48.3.0.0.1.	SINAPI	91315	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	3,00	3,00	689,37	192,12	2.644,47	2.644,47
48.3.0.0.2.	SINAPI	91313	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2019	UN	2,00	2,00	595,66	179,80	1.550,92	1.550,92
48.4.			ESQUADRIAS METÁLICAS						1.777,68	1.777,68
48.4.0.0.1.	GOINFRA	180501	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS	M2	1,89	1,89	631,76	39,66	1.268,98	1.268,98
48.4.0.0.2.	GOINFRA	180380	JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J4 C/FERRAGENS	M2	0,72	0,72	664,14	42,39	508,70	508,70

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

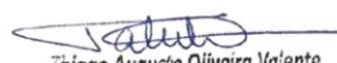
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
<b>48.5.</b>			<b>VIDROS</b>						<b>131,35</b>	<b>131,35</b>
48.5.0.0.1.	GOINFRA	190102	VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO	M2	0,72	0,72	182,44	0,00	131,35	131,35
<b>48.6.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						<b>2.149,30</b>	<b>2.149,30</b>
48.6.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CL:30 ARML)	M2	1,80	1,80	3,71	1,07	8,60	8,60
48.6.0.0.2.	SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRACO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	M2	28,52	28,52	14,01	5,73	562,98	562,98
48.6.0.0.3.	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	M2	28,52	28,52	38,21	17,11	1.577,72	1.577,72
<b>48.7.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>						<b>1.311,30</b>	<b>1.311,30</b>
48.7.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 757_SEE	RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M	62,00	62,00	20,84	0,31	1.311,30	1.311,30
<b>48.8.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>4.889,93</b>	<b>4.889,93</b>
<b>48.8.1.</b>			<b>PINTURA DAS PAREDES</b>						<b>4.188,89</b>	<b>4.188,89</b>
48.8.1.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	179,30	179,30	2,17	8,44	1.902,37	1.902,37
48.8.1.0.2.	GOINFRA	261550	PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	92,73	92,73	6,75	7,76	1.345,51	1.345,51
48.8.1.0.3.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	M2	86,57	86,57	4,00	6,87	941,01	941,01
<b>48.8.2.</b>			<b>PINTURA DAS JANELAS E PORTAS METÁLICAS</b>						<b>169,21</b>	<b>169,21</b>
48.8.2.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	7,11	7,11	10,88	12,92	169,21	169,21
<b>48.8.3.</b>			<b>PINTURA DAS PORTAS DE MADEIRA</b>						<b>531,83</b>	<b>531,83</b>
48.8.3.0.1.	GOINFRA	260901	PINTURA VERNIZ EM MADEIRA 2 DEMAOS	M2	25,83	25,83	14,80	5,79	531,83	531,83
<b>48.9.</b>			<b>DIVERSOS</b>						<b>6.744,14</b>	<b>6.744,14</b>
48.9.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 476_SEE	MAPA TÁTIL EM CHAPA DE ACRÍLICO 70X50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	1,00	1,00	1.635,97	24,41	1.658,38	1.658,38
48.9.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 451_SEE	PLACAS EM BRAILE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS/NOMEAR AMBIENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	7,00	7,00	96,15	0,00	673,05	673,05
48.9.0.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 498_SEE	PLACA DE COMUNICAÇÃO VISUAL SEC XXI, MODELO S - PLACA DE SALA/PORTA, TAMANHO 0,21 X 0,31 M, CHAPA DOBRADA #18, PINTADA E ADESIVADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	8,00	8,00	43,12	10,48	428,80	428,80
48.9.0.0.4.	COMPOSIÇÃO	COMP 128_SEE	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (SINAPI)	M2	1,80	1,80	386,78	54,37	794,07	794,07
48.9.0.0.5.	COMPOSIÇÃO	271608	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	M2	2,50	2,50	452,56	44,60	1.242,90	1.242,90
48.9.0.0.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 007_SEE	GUICHÊ CANTONEIRA/GRADE PARA VIDRO (GOINFRA + SINAPI)	M²	5,28	5,28	308,90	59,84	1.946,94	1.946,94
<b>49.</b>			<b>3ª ETAPA - BLOCO DE 03 SALAS DE AULA - PADRÃO SEDUC</b>	<b>UN</b>	<b>1,00</b>				<b>240.108,81</b>	<b>240.108,81</b>
<b>49.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>947,49</b>	<b>947,49</b>
49.1.0.0.1.	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	190,26	190,26	3,58	1,40	947,49	947,49
<b>49.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>571,53</b>	<b>571,53</b>
49.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	13,31	13,31	34,54	8,40	571,53	571,53
<b>49.3.</b>			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>1.021,69</b>	<b>1.021,69</b>
<b>49.3.1.</b>			<b>REGULARIZAÇÃO DO TERRENO</b>						<b>1.021,69</b>	<b>1.021,69</b>
49.3.1.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	190,26	190,26	0,00	2,36	449,01	449,01
49.3.1.0.2.	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	190,26	190,26	1,09	1,92	572,68	572,68
<b>49.4.</b>			<b>FUNDAÇÕES E SONDAGENS</b>						<b>21.100,44</b>	<b>21.100,44</b>
<b>49.4.1.</b>			<b>ESTACAS</b>						<b>13.606,10</b>	<b>13.606,10</b>
49.4.1.0.1.	GOINFRA	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	113,00	113,00	31,17	32,70	7.217,31	7.217,31
49.4.1.0.2.	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	464,45	464,45	9,25	0,79	4.663,07	4.663,07
49.4.1.0.3.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	127,36	127,36	11,27	2,28	1.725,72	1.725,72
<b>49.4.2.</b>			<b>BLOCOS</b>						<b>7.404,34</b>	<b>7.404,34</b>
49.4.2.0.1.	GOINFRA	50901	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	M3	7,74	7,74	0,00	37,88	293,19	293,19
49.4.2.0.2.	GOINFRA	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	11,52	11,52	0,00	4,66	53,68	53,68
49.4.2.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,58	0,58	464,79	182,85	375,63	375,63
49.4.2.0.4.	GOINFRA	51036	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	7,74	7,74	574,87	0,00	4.449,49	4.449,49
49.4.2.0.5.	GOINFRA	51060	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	M3	7,74	7,74	0,12	34,98	271,67	271,67
49.4.2.0.6.	GOINFRA	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	49,70	49,70	8,36	2,60	544,71	544,71
49.4.2.0.7.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	104,50	104,50	11,27	2,28	1.415,97	1.415,97
<b>49.4.3.</b>			<b>CONTROLE TECNOLÓGICO</b>						<b>90,00</b>	<b>90,00</b>
49.4.3.0.1.	GOINFRA	50251	CORPO DE PROVA	UN	6,00	6,00	15,00	0,00	90,00	90,00
<b>49.5.</b>			<b>ESTRUTURA</b>						<b>56.996,11</b>	<b>56.996,11</b>
<b>49.5.1.</b>			<b>VIGAS BALDRAMES</b>						<b>6.096,60</b>	<b>6.096,60</b>
49.5.1.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	7,46	7,46	0,00	29,92	223,20	223,20
49.5.1.0.2.	GOINFRA	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	10,23	10,23	0,00	4,66	47,67	47,67
49.5.1.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,51	0,51	464,79	182,85	331,26	331,26
49.5.1.0.4.	GOINFRA	60191	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	M2	43,85	43,85	23,43	9,92	1.462,39	1.462,39
49.5.1.0.5.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	3,07	3,07	574,87	0,00	1.764,85	1.764,85
49.5.1.0.6.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	3,07	3,07	0,12	44,80	137,90	137,90
49.5.1.0.7.	GOINFRA	40904	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	M3	4,39	4,39	0,52	2,83	14,70	14,70
49.5.1.0.8.	GOINFRA	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	128,90	128,90	8,36	2,60	1.412,74	1.412,74
49.5.1.0.9.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	51,80	51,80	11,27	2,28	701,89	701,89
<b>49.5.2.</b>			<b>PILARES</b>						<b>9.820,37</b>	<b>9.820,37</b>
49.5.2.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	67,42	67,42	30,40	20,42	3.426,28	3.426,28
49.5.2.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	3,52	3,52	574,87	0,00	2.023,54	2.023,54
49.5.2.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	3,52	3,52	0,12	44,80	158,11	158,11
49.5.2.0.4.	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	247,40	247,40	9,43	0,96	2.570,48	2.570,48
49.5.2.0.5.	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	53,40	53,40	8,15	0,59	466,71	466,71
49.5.2.0.6.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	88,90	88,90	9,82	3,40	1.175,25	1.175,25
<b>49.5.3.</b>			<b>VIGAS DE COBERTURA</b>						<b>12.723,52</b>	<b>12.723,52</b>
49.5.3.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	94,61	94,61	30,40	20,42	4.808,08	4.808,08
49.5.3.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	6,59	6,59	574,87	0,00	3.788,39	3.788,39
49.5.3.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	6,59	6,59	0,12	44,80	296,02	296,02

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

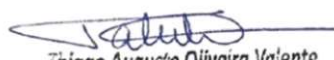
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
49.5.3.0.4.	GOINFRA	60303	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	KG	54,80	54,80	8,46	2,60	606,08	606,08
49.5.3.0.5.	GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	168,10	168,10	8,36	2,60	1.842,37	1.842,37
49.5.3.0.6.	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	19,70	19,70	9,43	0,96	204,68	204,68
49.5.3.0.7.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	89,10	89,10	9,82	3,40	1.177,90	1.177,90
49.5.4.			LAJE						25.206,48	25.206,48
49.5.4.1.			LAJE PRÉ-MOLDADA						25.206,48	25.206,48
49.5.4.1.1.	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	156,00	156,00	126,21	35,37	25.206,48	25.206,48
49.5.5.			VERGAS E CONTRAVERGAS						2.879,14	2.879,14
49.5.5.0.1.	GOINFRA	60010	VERGA CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPa	M3	1,09	1,09	1.989,21	652,21	2.879,14	2.879,14
49.5.6.			CONTROLE TECNOLÓGICO						270,00	270,00
49.5.6.0.1.	GOINFRA	60487	CORPO DE PROVA	UN	18,00	18,00	15,00	0,00	270,00	270,00
49.6.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						13.264,51	13.264,51
49.6.0.0.1.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	592,00	592,00	2,93	0,89	2.261,44	2.261,44
49.6.0.0.2.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL PVC (70°C), 450/750 V, 4 MM²	M	137,00	137,00	3,80	1,96	789,12	789,12
49.6.0.0.3.	GOINFRA	71211	ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO	M	26,00	26,00	32,43	9,76	1.096,94	1.096,94
49.6.0.0.4.	GOINFRA	70371	BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4"	UN	18,00	18,00	1,41	0,32	31,14	31,14
49.6.0.0.5.	GOINFRA	70421	BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 3/4"	PR	18,00	18,00	1,84	0,32	38,88	38,88
49.6.0.0.6.	GOINFRA	71701	LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 3/4"	UN	9,00	9,00	2,84	1,30	37,26	37,26
49.6.0.0.7.	GOINFRA	71861	PARAFUSO P/BUCHA S-6	UN	78,00	78,00	0,13	0,32	35,10	35,10
49.6.0.0.8.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	78,00	78,00	0,19	0,52	55,38	55,38
49.6.0.0.9.	SINAPI	91855	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	134,00	134,00	5,31	4,19	1.273,00	1.273,00
49.6.0.0.10.	SINAPI	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	11,00	11,00	8,35	2,67	121,22	121,22
49.6.0.0.11.	GOINFRA	70929	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	7,00	7,00	8,76	11,07	138,81	138,81
49.6.0.0.12.	GOINFRA	70930	CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	UN	22,00	22,00	2,18	2,60	105,16	105,16
49.6.0.0.13.	GOINFRA	70932	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4"	UN	18,00	18,00	0,25	0,98	22,14	22,14
49.6.0.0.14.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	6,00	6,00	8,38	9,44	106,92	106,92
49.6.0.0.15.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	UN	3,00	3,00	12,41	9,44	65,55	65,55
49.6.0.0.16.	SINAPI	92008	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	6,00	6,00	25,38	17,15	255,18	255,18
49.6.0.0.17.	GOINFRA	71441	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES)	UN	3,00	3,00	12,67	12,04	74,13	74,13
49.6.0.0.18.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	1,00	1,00	8,59	6,84	15,43	15,43
49.6.0.0.19.	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	24,00	24,00	6,89	6,97	332,64	332,64
49.6.0.0.20.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	9,00	9,00	9,82	17,30	244,08	244,08
49.6.0.0.21.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	6,00	6,00	4,26	5,25	57,06	57,06
49.6.0.0.22.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	4,00	4,00	6,10	9,21	61,24	61,24
49.6.0.0.23.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	30,00	30,00	91,28	12,58	3.115,80	3.115,80
49.6.0.0.24.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02/2020_PS	UN	60,00	60,00	18,15	6,01	1.449,60	1.449,60
49.6.0.0.25.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	4,00	4,00	9,85	1,47	45,28	45,28
49.6.0.0.26.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	3,00	3,00	10,40	2,07	37,41	37,41
49.6.0.0.27.	SINAPI	93671	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	1,00	66,06	8,51	74,57	74,57
49.6.0.0.28.	GOINFRA	71184	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA	UN	3,00	3,00	77,73	32,55	330,84	330,84
49.6.0.0.29.	GOINFRA	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	UN	3,00	3,00	132,82	19,53	457,05	457,05
49.6.0.0.30.	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1,00	1,00	517,64	18,50	536,14	536,14
49.7.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						8.570,31	8.570,31
49.7.0.0.1.	GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUIROS - ARG. (1 CALH-4ARML+100KG DE CIM3)	M2	166,99	166,99	24,27	24,24	8.100,68	8.100,68
49.7.0.0.2.	SINAPI	93201	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_ 03/2016	M	71,70	71,70	3,13	3,42	469,63	469,63
49.8.			IMPERMEABILIZAÇÃO						1.721,46	1.721,46
49.8.1.			VIGAS BALDRAMES						1.721,46	1.721,46
49.8.1.0.1.	GOINFRA	120902	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	M2	54,10	54,10	12,90	18,92	1.721,46	1.721,46
49.9.			ESTRUTURAS METÁLICAS						40.453,92	40.453,92
49.9.0.0.1.	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	3.244,10	3.244,10	11,78	0,69	40.453,92	40.453,92
49.10.			COBERTURAS						12.451,42	12.451,42
49.10.0.0.1.	GOINFRA	160100	COBERTURA COM TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA	M2	235,69	235,69	41,40	3,50	10.582,48	10.582,48
49.10.0.0.2.	GOINFRA	160101	CUMEEIRA PARA TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA	M	24,05	24,05	20,41	16,93	898,02	898,02
49.10.0.0.3.	GOINFRA	160403	EMBOCAMENTO LATERAL. (OITOE)	M	19,60	19,60	10,63	9,36	391,80	391,80
49.10.0.0.4.	GOINFRA	160404	EMBOCAMENTO DE BEIRAL	M	48,10	48,10	0,48	11,56	579,12	579,12
49.11.			ESQUADRIAS METÁLICAS						10.507,91	10.507,91
49.11.1.			PORTA						3.383,95	3.383,95
49.11.1.0.1.	GOINFRA	180501	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS	M2	5,04	5,04	631,76	39,66	3.383,95	3.383,95
49.11.2.			JANELAS						7.123,96	7.123,96
49.11.2.0.1.	GOINFRA	180401	JANELA DE CORRER CHAPA/VIDRO 99/1010/112/113 C/FERRAGENS	M2	28,80	28,80	204,97	42,39	7.123,96	7.123,96
49.12.			VIDROS						5.254,27	5.254,27
49.12.0.0.1.	GOINFRA	190102	VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO	M2	28,80	28,80	182,44	0,00	5.254,27	5.254,27
49.13.			REVESTIMENTO DE PAREDE						7.609,04	7.609,04
49.13.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1 COLA:10CI:30 ARML)	M2	365,82	365,82	3,71	1,07	1.748,61	1.748,61
49.13.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH-4 ARFC+100kgCIM3)	M2	365,82	365,82	2,90	13,12	5.860,43	5.860,43
49.14.			FORROS						6.362,08	6.362,08
49.14.0.0.1.	GOINFRA	210515	GESSO CORRIDO EM TETO	M2	121,80	121,80	6,06	12,14	2.216,76	2.216,76
49.14.0.0.2.	SINAPI	99054	ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO, MONTADA NA OBRA). AF_ 08/2023_PS	M2	79,20	79,20	26,51	25,83	4.145,32	4.145,32

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			52030822	
OBRA		DATA	CIDADE	
REFORMA E AMPLIAÇÃO		01/02/2024	APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI	
CRE-APARECIDA	PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310	OUT/2023 DESONERADA	DEZ/23 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)	
883,68	1536,38	693,42	1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

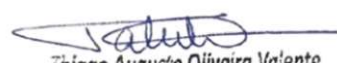
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
49.15.			REVESTIMENTO DE PISO						28.636,29	28.636,29
49.15.1.			LASTRO IMPERMEABILIZADO						6.484,66	6.484,66
49.15.1.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	179,78	179,78	26,44	9,63	6.484,66	6.484,66
49.15.2.			GRANITINA						18.707,31	18.707,31
49.15.2.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	179,78	179,78	73,13	19,00	16.563,13	16.563,13
49.15.2.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 757_SEE	RODAPE FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI)	M	101,38	101,38	20,84	0,31	2.144,18	2.144,18
49.15.3.			PASSEIO (CALÇADA)						3.444,32	3.444,32
49.15.3.0.1.	GOINFRA	220100	PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1:2:5,3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APILOAMENTO/ATERRO INTERNO)	M2	38,70	38,70	46,48	34,27	3.125,02	3.125,02
49.15.3.0.2.	GOINFRA	220902	RODAPE DE MASSA (IC1:3 ARMG)	M	36,45	36,45	1,49	7,27	319,30	319,30
49.16.			MARCENARIA						2.568,94	2.568,94
49.16.0.0.1.	GOINFRA	240106	BATE CARTEIRA ENVERNIZADO E ASSENT. 2,5 X 12 CM	M	61,02	61,02	28,40	13,70	2.568,94	2.568,94
49.17.			PINTURA						15.187,36	15.187,36
49.17.1.			PINTURA BARRADO - INTERNO						3.220,62	3.220,62
49.17.1.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	128,21	128,21	2,17	8,44	1.360,30	1.360,30
49.17.1.0.2.	GOINFRA	261550	PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOS C/SELADOR	M2	128,21	128,21	6,75	7,76	1.860,32	1.860,32
49.17.2.			PINTURA ACIMA BARRADO - INTERNO						2.739,12	2.739,12
49.17.2.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	127,52	127,52	2,17	8,44	1.352,98	1.352,98
49.17.2.0.2.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	M2	127,52	127,52	4,00	6,87	1.386,14	1.386,14
49.17.3.			PINTURA FORRO						2.954,48	2.954,48
49.17.3.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	153,48	153,48	2,17	8,44	1.628,42	1.628,42
49.17.3.0.2.	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	M2	153,48	153,48	3,70	4,94	1.326,06	1.326,06
49.17.4.			PINTURA EXTERNA						1.193,64	1.193,64
49.17.4.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	99,72	99,72	5,06	6,91	1.193,64	1.193,64
49.17.5.			PINTURA CALÇADA DE PROTEÇÃO						442,72	442,72
49.17.5.0.1.	GOINFRA	261703	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	M2	38,70	38,70	3,68	7,76	442,72	442,72
49.17.6.			PINTURA PORTAS						359,85	359,85
49.17.6.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	15,12	15,12	10,88	12,92	359,85	359,85
49.17.7.			PINTURA JANELAS						1.370,88	1.370,88
49.17.7.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	57,60	57,60	10,88	12,92	1.370,88	1.370,88
49.17.8.			PINTURA ESTRUTURA METÁLICA						2.906,05	2.906,05
49.17.8.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	M2	235,69	235,69	8,89	3,44	2.906,05	2.906,05
49.18.			DIVERSOS						6.884,04	6.884,04
49.18.1.			GERAL						6.356,46	6.356,46
49.18.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 582_SEE	QUADRO ESCOLAR MISTO 4,20x1,25M - FÔRMICA BRANCA BRILHANTE (3,08x1,25M) E FELTRO VERDE COM FUNDO EM CORTIÇA 6MM (1,05x1,25M) (GOINFRA + SINAPI)	UN	3,00	3,00	1.084,74	764,61	5.548,05	5.548,05
49.18.1.0.2.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	M2	235,69	235,69	1,68	1,75	808,41	808,41
49.18.2.			SINALIZAÇÃO						527,58	527,58
49.18.2.0.1.	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	3,00	3,00	67,29	12,42	239,13	239,13
49.18.2.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 451_SEE	PLACAS EM BRAILE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS/NOMEAR AMBIENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	3,00	3,00	96,15	0,00	288,45	288,45
50.			3ª ETAPA - BLOCO 06: RAMPA NA CIRCULAÇÃO ENTRE O BLOCO 01 (NOVO) E O BLOCO 06 (EXISTENTE)	UN	1,00				7.712,53	7.712,53
50.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						273,40	273,40
50.1.0.0.1.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	1,31	1,31	0,00	141,30	185,10	185,10
50.1.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 010_SEE	DEMOLIÇÃO DE GRADE/GRELHA/CORRIMÃO/GUARDA CORPO - METÁLICO (GOINFRA)	M2	11,38	11,38	0,00	5,43	61,79	61,79
50.1.0.0.3.	GOINFRA	20202	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	11,38	11,38	0,00	2,33	26,51	26,51
50.2.			TRANSPORTES						100,05	100,05
50.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	2,33	2,33	34,54	8,40	100,05	100,05
50.3.			SERVIÇO EM TERRA						100,14	100,14
50.3.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	18,65	18,65	0,00	2,36	44,01	44,01
50.3.0.0.2.	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	18,65	18,65	1,09	1,92	56,13	56,13
50.4.			ESQUADRIAS METÁLICAS						6.383,95	6.383,95
50.4.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 084_SEE	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	12,64	12,64	327,49	35,81	4.592,11	4.592,11
50.4.0.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 082_SEE	CORRIMÃO DE PAREDE - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	12,64	12,64	109,21	32,55	1.791,84	1.791,84
50.5.			REVESTIMENTO DE PISO						854,99	854,99
50.5.0.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	0,56	0,56	179,60	22,04	112,91	112,91
50.5.0.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	18,65	18,65	31,11	8,68	742,08	742,08
51.			3ª ETAPA - DEMOLIÇÃO DO PISO DE CONCRETO	UN	1,00				1.921,61	1.921,61
51.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.473,75	1.473,75
51.1.0.0.1.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	10,43	10,43	0,00	141,30	1.473,75	1.473,75
51.2.			TRANSPORTES						447,86	447,86
51.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	10,43	10,43	34,54	8,40	447,86	447,86
52.			3ª ETAPA - GRAMA	UN	1,00				5.514,97	5.514,97
52.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						485,71	485,71
52.1.0.0.1.	GOINFRA	20202	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	208,46	208,46	0,00	2,33	485,71	485,71
52.2.			TRANSPORTES						357,69	357,69
52.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	8,33	8,33	34,54	8,40	357,69	357,69
52.3.			SERVIÇO EM TERRA						1.119,42	1.119,42
52.3.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	208,46	208,46	0,00	2,36	491,96	491,96
52.3.0.0.2.	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	208,46	208,46	1,09	1,92	627,46	627,46
52.4.			DIVERSOS						3.552,15	3.552,15
52.4.0.0.1.	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF. 05/2022	M2	208,46	208,46	14,65	2,39	3.552,15	3.552,15
53.			3ª ETAPA - CANALETA COM GRELHA	UN	1,00				8.358,07	8.358,07
53.1.			ESQUADRIAS METÁLICAS						6.764,58	6.764,58
53.1.0.0.1.	GOINFRA	180323	GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE FACES= 1,5CM - NBR 9050 ACESSIBILIDADE)	M2	12,91	12,91	464,14	59,84	6.764,58	6.764,58

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
53.2.			DIVERSOS						1.593,49	1.593,49
53.2.0.0.1.	GOINFRA	271417	CANAleta CONCRETO DESEMPENADO 5 CM PADRÃO GOINFRA (MEIA CANA)	M	32,27	32,27	18,17	31,21	1.593,49	1.593,49
54.			3ª ETAPA - PROJETO ESTRUTURAL	UN	1,00				17.858,46	17.858,46
54.1.			FUNDAÇÕES E SONDAGENS						4.551,08	4.551,08
54.1.1.			ESTACAS - ELEMENTO VAZADO						2.082,96	2.082,96
54.1.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 199_SEE	ESTACA A TRADO DIAM 40 CM S/FERRO (GOINFRA)	M	24,00	24,00	67,21	19,58	2.082,96	2.082,96
54.1.2.			BLOCOS - PASSARELA 01						2.468,12	2.468,12
54.1.2.0.1.	GOINFRA	50901	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	M3	1,73	1,73	0,00	37,88	65,53	65,53
54.1.2.0.2.	GOINFRA	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	2,88	2,88	0,00	4,66	13,42	13,42
54.1.2.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,14	0,14	464,79	182,85	90,66	90,66
54.1.2.0.4.	GOINFRA	51036	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	1,73	1,73	574,87	0,00	994,52	994,52
54.1.2.0.5.	GOINFRA	51060	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	M3	1,73	1,73	0,12	34,98	60,72	60,72
54.1.2.0.6.	GOINFRA	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	38,00	38,00	8,36	2,60	416,48	416,48
54.1.2.0.7.	GOINFRA	51009	FORMA TABUA PINHO PARA FUNDACOES U=3V - (OBRAS CIVIS)	M2	11,52	11,52	29,46	42,31	826,79	826,79
54.2.			ESTRUTURA						5.276,70	5.276,70
54.2.1.			VIGAS BALDRAME - ELEMENTO VAZADO						1.100,39	1.100,39
54.2.1.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	0,87	0,87	0,00	29,92	26,03	26,03
54.2.1.0.2.	GOINFRA	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	2,87	2,87	0,00	4,66	13,37	13,37
54.2.1.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,10	0,10	464,79	182,85	64,76	64,76
54.2.1.0.4.	GOINFRA	60191	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	M2	8,70	8,70	23,43	9,92	290,14	290,14
54.2.1.0.5.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	0,49	0,49	574,87	0,00	281,68	281,68
54.2.1.0.6.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	0,49	0,49	0,12	44,80	22,01	22,01
54.2.1.0.7.	GOINFRA	40904	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	M3	0,38	0,38	0,52	2,83	1,27	1,27
54.2.1.0.8.	GOINFRA	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	23,00	23,00	8,36	2,60	252,08	252,08
54.2.1.0.9.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	11,00	11,00	11,27	2,28	149,05	149,05
54.2.2.			VIGAS DE COBERTURA - ELEMENTO VAZADO						940,48	940,48
54.2.2.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	6,40	6,40	30,40	20,42	325,24	325,24
54.2.2.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	0,33	0,33	574,87	0,00	189,70	189,70
54.2.2.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	0,33	0,33	0,12	44,80	14,82	14,82
54.2.2.0.4.	GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	23,00	23,00	8,36	2,60	252,08	252,08
54.2.2.0.5.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	12,00	12,00	9,82	3,40	158,64	158,64
54.2.3.			PILARES - ELEMENTO VAZADO						3.235,83	3.235,83
54.2.3.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	21,50	21,50	30,40	20,42	1.092,63	1.092,63
54.2.3.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	1,00	1,00	574,87	0,00	574,87	574,87
54.2.3.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	1,00	1,00	0,12	44,80	44,92	44,92
54.2.3.0.4.	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	97,00	97,00	9,43	0,96	1.007,83	1.007,83
54.2.3.0.5.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	39,00	39,00	9,82	3,40	515,58	515,58
54.3.			ESTRUTURAS METÁLICAS						8.030,68	8.030,68
54.3.1.			PASSARELA 01						8.030,68	8.030,68
54.3.1.0.1.	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	644,00	644,00	11,78	0,69	8.030,68	8.030,68
55.			4ª ETAPA - BLOCO 03 (DEMOLIÇÃO)	UN	1,00				9.220,73	9.220,73
55.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						6.046,61	6.046,61
55.1.0.0.1.	GOINFRA	20101	DEMOLIÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM TELHA CERAMICA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	136,92	136,92	0,00	4,89	669,53	669,53
55.1.0.0.2.	GOINFRA	20103	DEMOLIÇÃO MANUAL ESTRUTURA EM MADEIRA TELHADO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	136,92	136,92	0,00	14,13	1.934,67	1.934,67
55.1.0.0.3.	GOINFRA	20125	DEMOLIÇÃO MANUAL DE LAJE PRÉ-MOLDADA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	4,50	4,50	0,00	182,25	820,12	820,12
55.1.0.0.4.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA	M3	40,90	40,90	0,00	33,97	1.389,37	1.389,37
55.1.0.0.5.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	5,39	5,39	0,00	141,30	761,60	761,60
55.1.0.0.6.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	17,70	17,70	0,00	5,43	96,11	96,11
55.1.0.0.7.	GOINFRA	20137	REMOÇÃO MANUAL DE BACIA SANITÁRIA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	UN	10,00	10,00	0,00	3,40	34,00	34,00
55.1.0.0.8.	GOINFRA	20138	REMOÇÃO MANUAL DE LAVATÓRIO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	UN	8,00	8,00	0,00	4,53	36,24	36,24
55.1.0.0.9.	GOINFRA	20140	REMOÇÃO MANUAL DE METAL SANITÁRIO (VÁLVULAS/SIFÃO/REGISTROS/TORNEIRAS/OUTROS) COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	UN	18,00	18,00	0,00	4,00	72,00	72,00
55.1.0.0.10.	GOINFRA	20139	DEMOLIÇÃO MANUAL DE BANCADA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	4,57	4,57	0,00	3,40	15,53	15,53
55.1.0.0.11.	COMPOSIÇÃO	COMP 072_SEE	DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (GOINFRA)	H	8,00	8,00	0,00	13,59	108,72	108,72
55.1.0.0.12.	COMPOSIÇÃO	COMP 073_SEE	DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (GOINFRA)	H	8,00	8,00	0,00	13,59	108,72	108,72
55.2.			TRANSPORTES						3.174,12	3.174,12
55.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	73,92	73,92	34,54	8,40	3.174,12	3.174,12
56.			4ª ETAPA - BLOCO 08 SALAS DE ATUA C/ SANITÁRIOS - PADRÃO SEDUC	UN	1,00				987.792,03	987.792,03
56.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.700,17	1.700,17
56.1.0.0.1.	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	341,40	341,40	3,58	1,40	1.700,17	1.700,17
56.2.			TRANSPORTES						1.025,83	1.025,83
56.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	23,89	23,89	34,54	8,40	1.025,83	1.025,83
56.3.			SERVIÇO EM TERRA						1.911,49	1.911,49
56.3.1.			GERAL						1.833,31	1.833,31
56.3.1.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	341,40	341,40	0,00	2,36	805,70	805,70
56.3.1.0.2.	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	341,40	341,40	1,09	1,92	1.027,61	1.027,61
56.3.2.			RASGO - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						78,18	78,18
56.3.2.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	2,35	2,35	0,00	29,92	70,31	70,31
56.3.2.0.2.	GOINFRA	40904	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	M3	2,35	2,35	0,52	2,83	7,87	7,87

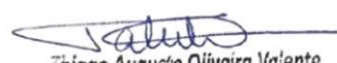
  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP	
COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			52030822	
OBRA		DATA	CIDADE	
REFORMA E AMPLIAÇÃO		01/02/2024	APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI	
CRE-APARECIDA	PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	OUT/2023 DESONERADA	DEZ/23 DESONERADA	
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)	
883,68	1536,38	693,42	1726,64	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
<b>56.4.</b>			<b>FUNDAÇÕES E SONDAGENS</b>						<b>77.278,71</b>	<b>77.278,71</b>
<b>56.4.1.</b>			<b>ESTACAS</b>						<b>49.668,72</b>	<b>49.668,72</b>
56.4.1.0.1.	GOINFRA	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	420,00	420,00	31,17	32,70	26.825,40	26.825,40
56.4.1.0.2.	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS	KG	1.670,88	1.670,88	9,25	0,79	16.775,63	16.775,63
56.4.1.0.3.	GOINFRA	52014	ACO CA-50-A - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	447,80	447,80	11,27	2,28	6.067,69	6.067,69
<b>56.4.2.</b>			<b>BLOCOS E ARRANQUES</b>						<b>27.519,99</b>	<b>27.519,99</b>
56.4.2.0.1.	GOINFRA	50901	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	M3	28,28	28,28	0,00	37,88	1.071,24	1.071,24
56.4.2.0.2.	GOINFRA	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	49,33	49,33	0,00	4,66	229,87	229,87
56.4.2.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	2,11	2,11	464,79	182,85	1.366,52	1.366,52
56.4.2.0.4.	GOINFRA	51036	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	23,24	23,24	574,87	0,00	13.359,97	13.359,97
56.4.2.0.5.	GOINFRA	51060	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	M3	23,24	23,24	0,12	34,98	815,72	815,72
56.4.2.0.6.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	329,45	329,45	11,27	2,28	4.464,04	4.464,04
56.4.2.0.7.	GOINFRA	52003	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	KG	1,09	1,09	8,46	2,60	12,05	12,05
56.4.2.0.8.	GOINFRA	52004	ACO CA-50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	3,27	3,27	8,36	2,60	35,83	35,83
56.4.2.0.9.	GOINFRA	52005	ACO CA-50-A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	KG	434,45	434,45	8,12	2,60	4.657,30	4.657,30
56.4.2.0.10.	SINAPI	96547	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	9,91	9,91	8,56	1,61	100,78	100,78
56.4.2.0.11.	SINAPI	96548	ARMADURA DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	148,54	148,54	8,33	1,14	1.406,67	1.406,67
<b>56.4.3.</b>			<b>CONTROLE TECNOLÓGICO</b>						<b>90,00</b>	<b>90,00</b>
56.4.3.0.1.	GOINFRA	50251	CORPO DE PROVA	LN	6,00	6,00	15,00	0,00	90,00	90,00
<b>56.5.</b>			<b>ESTRUTURA</b>						<b>228.259,44</b>	<b>228.259,44</b>
<b>56.5.1.</b>			<b>VIGAS BALDRAME</b>						<b>18.080,75</b>	<b>18.080,75</b>
56.5.1.0.1.	GOINFRA	40101	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	M3	14,68	14,68	0,00	29,92	439,22	439,22
56.5.1.0.2.	GOINFRA	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	48,94	48,94	0,00	4,66	228,06	228,06
56.5.1.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	1,47	1,47	464,79	182,85	952,03	952,03
56.5.1.0.4.	GOINFRA	60191	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	M2	146,88	146,88	23,43	9,92	4.898,44	4.898,44
56.5.1.0.5.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	8,81	8,81	574,87	0,00	5.064,60	5.064,60
56.5.1.0.6.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	8,81	8,81	0,12	44,80	395,74	395,74
56.5.1.0.7.	GOINFRA	40904	REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO	M3	5,87	5,87	0,52	2,83	19,66	19,66
56.5.1.0.8.	GOINFRA	52004	ACO CA-50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	205,82	205,82	8,36	2,60	2.255,78	2.255,78
56.5.1.0.9.	GOINFRA	52005	ACO CA-50-A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	KG	168,00	168,00	8,12	2,60	1.800,96	1.800,96
56.5.1.0.10.	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	KG	149,54	149,54	11,27	2,28	2.026,26	2.026,26
<b>56.5.2.</b>			<b>PILARES</b>						<b>44.306,80</b>	<b>44.306,80</b>
56.5.2.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	292,23	292,23	30,40	20,42	14.851,12	14.851,12
56.5.2.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	16,11	16,11	574,87	0,00	9.261,15	9.261,15
56.5.2.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	16,11	16,11	0,12	44,80	723,66	723,66
56.5.2.0.4.	SINAPI	92762	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	570,63	570,63	9,43	0,96	5.928,84	5.928,84
56.5.2.0.5.	SINAPI	92763	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	106,91	106,91	8,15	0,59	934,39	934,39
56.5.2.0.6.	SINAPI	92764	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	915,45	915,45	8,02	0,43	7.735,55	7.735,55
56.5.2.0.7.	SINAPI	92759	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	368,54	368,54	9,82	3,40	4.872,09	4.872,09
<b>56.5.3.</b>			<b>VIGAS DO PRIMEIRO PAVIMENTO</b>						<b>32.965,97</b>	<b>32.965,97</b>
56.5.3.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	245,94	245,94	30,40	20,42	12.498,67	12.498,67
56.5.3.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	15,94	15,94	574,87	0,00	9.163,42	9.163,42
56.5.3.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	15,94	15,94	0,12	44,80	716,02	716,02
56.5.3.0.4.	GOINFRA	60303	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	KG	68,73	68,73	8,46	2,60	760,15	760,15
56.5.3.0.5.	GOINFRA	60304	ACO CA-50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	199,45	199,45	8,36	2,60	2.185,97	2.185,97
56.5.3.0.6.	SINAPI	92762	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	145,73	145,73	9,43	0,96	1.514,13	1.514,13
56.5.3.0.7.	SINAPI	92763	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	82,27	82,27	8,15	0,59	719,03	719,03
56.5.3.0.8.	SINAPI	92764	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	354,91	354,91	8,02	0,43	2.998,98	2.998,98
56.5.3.0.9.	SINAPI	92759	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	182,27	182,27	9,82	3,40	2.409,60	2.409,60
<b>56.5.4.</b>			<b>VIGAS DA COBERTURA</b>						<b>24.318,73</b>	<b>24.318,73</b>
56.5.4.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	183,96	183,96	30,40	20,42	9.348,84	9.348,84
56.5.4.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	11,54	11,54	574,87	0,00	6.633,99	6.633,99
56.5.4.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	11,54	11,54	0,12	44,80	518,37	518,37
56.5.4.0.4.	GOINFRA	60303	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	KG	55,54	55,54	8,46	2,60	614,27	614,27
56.5.4.0.5.	GOINFRA	60304	ACO CA-50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	269,27	269,27	8,36	2,60	2.951,19	2.951,19
56.5.4.0.6.	SINAPI	92762	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	74,73	74,73	9,43	0,96	776,44	776,44
56.5.4.0.7.	SINAPI	92763	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	124,18	124,18	8,15	0,59	1.085,33	1.085,33
56.5.4.0.8.	SINAPI	92759	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	180,81	180,81	9,82	3,40	2.390,30	2.390,30
<b>56.5.5.</b>			<b>ESCALA</b>						<b>3.250,46</b>	<b>3.250,46</b>
56.5.5.0.1.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	21,28	21,28	30,40	20,42	1.081,44	1.081,44
56.5.5.0.2.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	2,19	2,19	574,87	0,00	1.258,96	1.258,96
56.5.5.0.3.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	2,19	2,19	0,12	44,80	98,37	98,37
56.5.5.0.4.	GOINFRA	60303	ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	KG	4,09	4,09	8,46	2,60	45,23	45,23
56.5.5.0.5.	GOINFRA	60304	ACO CA-50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	23,36	23,36	8,36	2,60	256,02	256,02
56.5.5.0.6.	SINAPI	92762	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	23,91	23,91	9,43	0,96	248,42	248,42
56.5.5.0.7.	SINAPI	92759	ARMADURA DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	19,82	19,82	9,82	3,40	262,02	262,02
<b>56.5.6.</b>			<b>LAJE PRÉ MOLDADA</b>						<b>99.732,54</b>	<b>99.732,54</b>
56.5.6.1.			<b>FORRO</b>						<b>38.686,92</b>	<b>38.686,92</b>
56.5.6.1.1.	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	268,51	268,51	113,68	30,40	38.686,92	38.686,92
56.5.6.2.			<b>PISO</b>						<b>61.045,62</b>	<b>61.045,62</b>

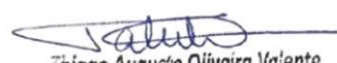
  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP		
COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			52030822		
OBRA			CIDADE		
REFORMA E AMPLIAÇÃO			APARECIDA DE GOIÂNIA		
CRE			REFERÊNCIA SINAPI		
CRE-APARECIDA			DEZ/23		
ENDEREÇO			REFERÊNCIA GOINFRA		
PC DAS BANDEIRAS S/N ID ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310			OUT/2023		
ÁREA EXISTENTE (M²)			ÁREA A DEMOLIR (M²)		
883,68			693,42		
ÁREA A CONSTRUIR (M²)			ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)		
1536,38			1726,64		

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

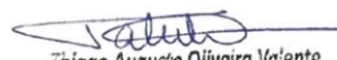
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
56.5.6.2.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 728_SEE	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELICADA PARA COBERTURA, H=16CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA ROLICA E CAPEAMENTO COM CONCRETO USINADO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (GOINFRA + ORSE)	M2	318,51	318,51	151,33	40,33	61.045,62	61.045,62
56.5.7.			LAJE MAIÇA						373,22	373,22
56.5.7.0.1.	GOINFRA	60524	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.)	M3	0,29	0,29	574,87	0,00	166,71	166,71
56.5.7.0.2.	GOINFRA	60800	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)	M3	0,29	0,29	0,12	44,80	13,02	13,02
56.5.7.0.3.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5,45	5,45	9,82	3,40	72,04	72,04
56.5.7.0.4.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	2,39	2,39	30,40	20,42	121,45	121,45
56.5.8.			VERGAS E CONTRAVERGAS						4.780,97	4.780,97
56.5.8.0.1.	GOINFRA	60010	VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA	M3	1,81	1,81	1.989,21	652,21	4.780,97	4.780,97
56.5.9.			CONTROLE TECNOLÓGICO						450,00	450,00
56.5.9.0.1.	GOINFRA	60487	CORPO DE PROVA	UN	30,00	30,00	15,00	0,00	450,00	450,00
56.6.			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS						39.897,44	39.897,44
56.6.0.0.1.	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.470,00	1.470,00	1,92	0,71	3.866,10	3.866,10
56.6.0.0.2.	GOINFRA	70584	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 10 MM2	M	35,00	35,00	9,05	2,28	396,55	396,55
56.6.0.0.3.	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	800,00	800,00	2,93	0,89	3.056,00	3.056,00
56.6.0.0.4.	GOINFRA	70564	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2	M	610,00	610,00	3,80	1,96	3.513,60	3.513,60
56.6.0.0.5.	GOINFRA	70565	CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM2	M	240,00	240,00	5,01	2,11	1.708,80	1.708,80
56.6.0.0.6.	SINAPI	91936	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	94,00	94,00	6,89	6,97	1.302,84	1.302,84
56.6.0.0.7.	SINAPI	91939	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26,00	26,00	9,82	17,30	705,12	705,12
56.6.0.0.8.	SINAPI	91941	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26,00	26,00	4,26	5,25	247,26	247,26
56.6.0.0.9.	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	28,00	28,00	6,10	9,21	428,68	428,68
56.6.0.0.10.	GOINFRA	70930	CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"	UN	56,00	56,00	2,18	2,60	267,68	267,68
56.6.0.0.11.	GOINFRA	70929	CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS	UN	28,00	28,00	8,76	11,07	555,24	555,24
56.6.0.0.12.	GOINFRA	70932	CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4"	UN	84,00	84,00	0,25	0,98	103,32	103,32
56.6.0.0.13.	GOINFRA	71043	CONECTOR TRIPOLAR EM PORCELANA PARA FIOS DE ATÉ 10MM2 (BORNES) 50A-250V (CHUVEIRO)	UN	6,00	6,00	3,36	9,44	76,80	76,80
56.6.0.0.14.	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4,00	4,00	9,68	1,08	43,04	43,04
56.6.0.0.15.	SINAPI	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	6,00	9,85	1,47	67,92	67,92
56.6.0.0.16.	SINAPI	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8,00	8,00	10,40	2,07	99,76	99,76
56.6.0.0.17.	SINAPI	93657	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6,00	6,00	11,00	2,84	83,04	83,04
56.6.0.0.18.	GOINFRA	71175	DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A	UN	1,00	1,00	297,05	29,29	326,34	326,34
56.6.0.0.19.	SINAPI	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2,00	2,00	71,56	17,70	178,52	178,52
56.6.0.0.20.	GOINFRA	71251	ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4"	M	51,00	51,00	8,03	9,76	907,29	907,29
56.6.0.0.21.	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	350,00	350,00	4,74	2,20	2.429,00	2.429,00
56.6.0.0.22.	SINAPI	91847	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	40,00	40,00	8,35	2,67	440,80	440,80
56.6.0.0.23.	SINAPI	91860	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	5,00	5,00	5,58	5,19	53,85	53,85
56.6.0.0.24.	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	170,00	170,00	4,13	4,20	1.416,10	1.416,10
56.6.0.0.25.	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6,00	6,00	5,93	4,66	63,54	63,54
56.6.0.0.26.	GOINFRA	71450	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA	UN	6,00	6,00	132,82	19,53	914,10	914,10
56.6.0.0.27.	GOINFRA	71451	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 40A-30mA	UN	6,00	6,00	172,23	19,53	1.150,56	1.150,56
56.6.0.0.28.	GOINFRA	71451	INTERRUPTOR PARALELO SIMPLES (1 SECAO)	UN	6,00	6,00	12,47	9,44	131,46	131,46
56.6.0.0.29.	GOINFRA	71440	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO)	UN	10,00	10,00	8,59	6,84	154,30	154,30
56.6.0.0.30.	GOINFRA	71441	INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES)	UN	8,00	8,00	12,67	12,04	197,68	197,68
56.6.0.0.31.	SINAPI	100903	LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 PS	UN	134,00	134,00	18,15	6,01	3.237,44	3.237,44
56.6.0.0.32.	COMPOSIÇÃO	COMP 693_SEE	LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	67,00	67,00	91,28	12,58	6.958,62	6.958,62
56.6.0.0.33.	GOINFRA	71646	LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS)	UN	39,00	39,00	36,37	10,50	1.827,93	1.827,93
56.6.0.0.34.	GOINFRA	71722	LULA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4"	UN	17,00	17,00	1,92	1,30	54,74	54,74
56.6.0.0.35.	GOINFRA	71861	PARAFUSO P.BUCHA S-6	UN	280,00	280,00	0,13	0,32	126,00	126,00
56.6.0.0.36.	GOINFRA	70391	BUCHA DE NYLON S-6	UN	280,00	280,00	0,19	0,52	198,80	198,80
56.6.0.0.37.	SINAPI	101879	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1,00	1,00	517,64	18,50	536,14	536,14
56.6.0.0.38.	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	1,00	864,17	22,31	886,48	886,48
56.6.0.0.39.	GOINFRA	72395	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	UN	10,00	10,00	4,41	0,98	53,90	53,90
56.6.0.0.40.	GOINFRA	72397	TAMPA CEGA PLÁSTICA 4"X2" COM FURO CENTRAL (PARA TV/SOM...)	UN	6,00	6,00	4,13	0,98	30,66	30,66
56.6.0.0.41.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	22,00	22,00	8,38	9,44	392,04	392,04
56.6.0.0.42.	GOINFRA	72585	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V	UN	8,00	8,00	12,41	9,44	174,80	174,80
56.6.0.0.43.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	26,00	26,00	8,38	9,44	463,32	463,32
56.6.0.0.44.	GOINFRA	72578	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V	UN	4,00	4,00	8,38	9,44	71,28	71,28
56.7.			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS						57.862,47	57.862,47
56.7.1.			PEÇAS E ACESSÓRIOS						40.335,26	40.335,26
56.7.1.1.			REGISTROS						2.803,42	2.803,42
56.7.1.1.1.	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	4,00	93,13	6,74	399,48	399,48
56.7.1.1.2.	SINAPI	94794	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	4,00	165,54	11,42	707,84	707,84
56.7.1.1.3.	GOINFRA	80946	REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA DIAM3/4"	UN	6,00	6,00	78,42	19,85	589,62	589,62
56.7.1.1.4.	SINAPI	94792	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	4,00	113,87	7,91	487,12	487,12
56.7.1.1.5.	SINAPI	94498	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4,00	4,00	144,48	10,36	619,36	619,36

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

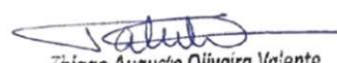
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
56.7.1.2.			LAVATÓRIOS E ACESSÓRIOS						8.045,12	8.045,12
56.7.1.2.1.	GOINFRA	80590	CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR OVAL MÉDIA	UN	12,00	12,00	95,78	12,70	1.301,76	1.301,76
56.7.1.2.2.	GOINFRA	80542	LAVATÓRIO MÉDIO SEM COLUMA	UN	4,00	4,00	91,02	53,38	577,60	577,60
56.7.1.2.3.	GOINFRA	80572	TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	UN	12,00	12,00	130,53	6,51	1.644,48	1.644,48
56.7.1.2.4.	GOINFRA	80573	TORNEIRA DE MESA PARA P&D COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2"	UN	4,00	4,00	762,16	6,51	3.074,68	3.074,68
56.7.1.2.5.	SINAPI	86883	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	16,00	9,05	1,90	175,20	175,20
56.7.1.2.6.	GOINFRA	80556	LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE)	UN	16,00	16,00	4,48	8,14	201,92	201,92
56.7.1.2.7.	SINAPI	86877	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	16,00	16,00	60,22	3,90	1.025,92	1.025,92
56.7.1.2.8.	GOINFRA	80550	FIXAÇÃO PLAVATÓRIO (PAR)	PAR	4,00	4,00	6,01	4,88	43,56	43,56
56.7.1.3.			VASOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS						22.616,26	22.616,26
56.7.1.3.1.	GOINFRA	80502	VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (1ª LINHA)	UN	14,00	14,00	247,72	61,52	4.329,36	4.329,36
56.7.1.3.2.	SINAPI	95471	VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4,00	735,57	28,20	3.055,08	3.055,08
56.7.1.3.3.	GOINFRA	80517	VÁLVULA DE DESCARGA DUPLO ACIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO	UN	14,00	14,00	325,90	52,99	5.304,46	5.304,46
56.7.1.3.4.	GOINFRA	80519	VÁLVULA DE DESCARGA PARA P&D COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO	UN	4,00	4,00	428,69	52,99	1.926,72	1.926,72
56.7.1.3.5.	GOINFRA	80513	TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (CURTO 1.1/4")	UN	18,00	18,00	10,73	10,42	380,70	380,70
56.7.1.3.6.	GOINFRA	80514	TUBO DE LIGAÇÃO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPUDE - (ENTRADA)	UN	18,00	18,00	45,41	4,56	899,46	899,46
56.7.1.3.7.	GOINFRA	80510	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	UN	18,00	18,00	13,61	4,88	332,82	332,82
56.7.1.3.8.	GOINFRA	80520	CONJUNTO DE FIXAÇÃO PVASO SANITARIO (PAR)	CJ	18,00	18,00	6,98	6,51	242,82	242,82
56.7.1.3.9.	GOINFRA	80526	ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO	UN	18,00	18,00	159,24	4,88	2.954,16	2.954,16
56.7.1.3.10.	COMPOSIÇÃO	COMP 586_SEE	SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600MM COM ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL 500M INCLUSO (GOINFRA)	UN	18,00	18,00	63,07	5,55	1.235,16	1.235,16
56.7.1.3.11.	COMPOSIÇÃO	COMP 427_SEE	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN	18,00	18,00	102,13	6,51	1.955,52	1.955,52
56.7.1.4.			CHUVEIRO ELÉTRICO E ACESSÓRIOS						5.662,78	5.662,78
56.7.1.4.1.	GOINFRA	80721	CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC COM BRAÇO METÁLICO	UN	6,00	6,00	97,41	16,28	682,14	682,14
56.7.1.4.2.	SINAPI	95543	PORTA TOALHA BANHO EM METAL CROMADO, TIPO BARRA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	6,00	33,10	14,26	284,16	284,16
56.7.1.4.3.	SINAPI	95545	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	6,00	6,00	25,36	7,12	194,88	194,88
56.7.1.4.4.	SINAPI	100875	BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4,00	4,00	1.096,91	28,49	4.501,60	4.501,60
56.7.1.5.			OUTROS						1.207,68	1.207,68
56.7.1.5.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 584_SEE	SABONETEIRA TIPO DISPENSER COM SABONETE LÍQUIDO INCLUSO (GOINFRA)	UN	8,00	8,00	46,06	5,61	413,36	413,36
56.7.1.5.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 209_SEE	TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (GOINFRA + SINAPI)	UN	8,00	8,00	91,15	8,14	794,32	794,32
56.7.2.			ÁGUA FRIA						9.444,85	9.444,85
56.7.2.1.			TUBOS PVC SOLDÁVEL						2.964,23	2.964,23
56.7.2.1.1.	GOINFRA	81003	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	M	45,06	45,06	4,17	3,90	363,63	363,63
56.7.2.1.2.	SINAPI	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	31,77	31,77	20,93	1,02	697,35	697,35
56.7.2.1.3.	GOINFRA	81007	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 60 MM	M	11,26	11,26	24,79	9,66	387,90	387,90
56.7.2.1.4.	SINAPI	89447	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	5,78	5,78	12,21	0,69	74,56	74,56
56.7.2.1.5.	GOINFRA	81008	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 75 MM	M	1,35	1,35	42,93	13,21	75,78	75,78
56.7.2.1.6.	GOINFRA	81009	TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 85 MM	M	19,80	19,80	53,48	15,46	1.365,01	1.365,01
56.7.2.2.			BUCHA DE REDUÇÃO						749,32	749,32
56.7.2.2.1.	GOINFRA	81162	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 32 X 25 MM	UN	4,00	4,00	1,05	2,93	15,92	15,92
56.7.2.2.2.	GOINFRA	81165	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 60 X 50 mm	UN	20,00	20,00	6,51	5,86	247,40	247,40
56.7.2.2.3.	GOINFRA	81166	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 75 X 60 mm	UN	2,00	2,00	16,24	6,02	44,52	44,52
56.7.2.2.4.	GOINFRA	81167	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 85 X 75 mm	UN	2,00	2,00	15,86	6,02	43,76	43,76
56.7.2.2.5.	GOINFRA	81179	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 50 X 25 mm	UN	12,00	12,00	4,65	4,56	110,52	110,52
56.7.2.2.6.	GOINFRA	81182	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 60 X 32 mm	UN	4,00	4,00	10,06	4,56	58,48	58,48
56.7.2.2.7.	COMPOSIÇÃO	COMP 057_SEE	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 85 X 60 mm (GOINFRA + SINAPI)	UN	6,00	6,00	32,10	6,02	228,72	228,72
56.7.2.3.			JOELHOS						1.515,20	1.515,20
56.7.2.3.1.	SINAPI	89481	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	22,00	22,00	2,87	2,15	110,44	110,44
56.7.2.3.2.	SINAPI	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16,00	16,00	10,64	3,87	232,16	232,16
56.7.2.3.3.	GOINFRA	81322	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIÂMETRO 32 MM (1")	UN	4,00	4,00	2,26	5,86	32,48	32,48
56.7.2.3.4.	GOINFRA	81325	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIÂMETRO 60 mm	UN	4,00	4,00	25,99	9,12	140,44	140,44
56.7.2.3.5.	GOINFRA	81327	JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIÂMETRO 85 mm	UN	4,00	4,00	130,61	12,04	570,60	570,60
56.7.2.3.6.	GOINFRA	81360	JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA LATÃO 25X1/2"	UN	34,00	34,00	7,17	3,71	369,92	369,92
56.7.2.3.7.	SINAPI	94672	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, X 3/4 INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UN	6,00	6,00	6,20	3,66	59,16	59,16
56.7.2.4.			TÊ						2.136,74	2.136,74
56.7.2.4.1.	SINAPI	89617	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6,00	6,00	4,28	2,89	43,02	43,02
56.7.2.4.2.	GOINFRA	81405	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIÂMETRO 50 MM	UN	8,00	8,00	11,84	9,76	172,80	172,80
56.7.2.4.3.	GOINFRA	81406	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIÂMETRO 60 MM	UN	14,00	14,00	29,81	9,76	553,98	553,98
56.7.2.4.4.	GOINFRA	81408	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIÂMETRO 85 MM	UN	6,00	6,00	90,45	14,65	630,60	630,60
56.7.2.4.5.	SINAPI	89622	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4,00	4,00	11,66	3,19	59,40	59,40
56.7.2.4.6.	GOINFRA	81424	TE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDÁVEL 50 X 25 mm	UN	14,00	14,00	10,27	9,76	280,42	280,42
56.7.2.4.7.	SINAPI	89630	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRIMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2,00	2,00	62,57	6,32	137,78	137,78
56.7.2.4.8.	GOINFRA	81428	TE DE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDÁVEL 85 X 60 MM	UN	2,00	2,00	81,66	14,65	192,62	192,62
56.7.2.4.9.	GOINFRA	81445	TE 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL 25 X 25 X 1/2"	UN	4,00	4,00	10,35	6,18	66,12	66,12
56.7.2.5.			ADAPTADORES DE PVC SOLDÁVEL						491,64	491,64
56.7.2.5.1.	GOINFRA	81066	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4"	UN	8,00	8,00	1,11	2,93	32,32	32,32
56.7.2.5.2.	GOINFRA	81067	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1"	UN	8,00	8,00	2,40	2,93	42,64	42,64
56.7.2.5.3.	GOINFRA	81069	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 50MMX1 1/2"	UN	26,00	26,00	5,98	4,56	274,04	274,04
56.7.2.5.4.	GOINFRA	81070	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 60X2"	UN	8,00	8,00	13,27	4,56	142,64	142,64
56.7.2.6.			ADESIVOS						1.234,40	1.234,40
56.7.2.6.1.	GOINFRA	81501	ADESIVO PLÁSTICO - FRASCO 850 G	UN	10,00	10,00	60,70	0,00	607,00	607,00

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

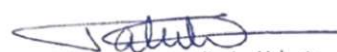
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
56.7.2.6.2.	GOINFRA	81504	SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3	UN	10,00	10,00	62,74	0,00	627,40	627,40
56.7.2.7.			LULA						353,32	353,32
56.7.2.7.1.	GOINFRA	81102	LULA SOLDÁVEL DIAMETRO 25 mm	UN	8,00	8,00	1,03	2,93	31,68	31,68
56.7.2.7.2.	SINAPI	89542	LULA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1,00	1,00	29,87	1,75	31,62	31,62
56.7.2.7.3.	GOINFRA	81105	LULA SOLDÁVEL DIAMETRO 50 mm	UN	6,00	6,00	6,34	4,56	65,40	65,40
56.7.2.7.4.	GOINFRA	81106	LULA SOLDÁVEL DIAMETRO 60 mm	UN	2,00	2,00	14,59	4,56	38,30	38,30
56.7.2.7.5.	GOINFRA	81108	LULA SOLDÁVEL DIAMETRO 85 mm	UN	4,00	4,00	40,56	6,02	186,32	186,32
56.7.3.			ESGOTO SANITÁRIO						5.380,06	5.380,06
56.7.3.1.			JOELHOS						1.251,89	1.251,89
56.7.3.1.1.	SINAPI	89726	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	14,00	14,00	5,46	3,88	130,76	130,76
56.7.3.1.2.	SINAPI	89802	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	12,00	12,00	9,00	1,02	120,24	120,24
56.7.3.1.3.	SINAPI	89806	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	2,00	2,00	16,34	3,82	40,32	40,32
56.7.3.1.4.	GOINFRA	81924	JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	UN	4,00	4,00	10,08	14,65	98,92	98,92
56.7.3.1.5.	GOINFRA	81936	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	UN	15,00	15,00	3,27	9,12	185,85	185,85
56.7.3.1.6.	GOINFRA	81938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	UN	20,00	20,00	9,26	14,65	478,20	478,20
56.7.3.1.7.	GOINFRA	81927	JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM	UN	16,00	16,00	3,23	9,12	197,60	197,60
56.7.3.2.			CURVAS						240,16	240,16
56.7.3.2.1.	GOINFRA	81730	CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO)	UN	16,00	16,00	5,89	9,12	240,16	240,16
56.7.3.3.			JUNÇÃO						753,86	753,86
56.7.3.3.1.	GOINFRA	81973	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO)	UN	6,00	6,00	14,47	14,97	176,64	176,64
56.7.3.3.2.	GOINFRA	81975	JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO)	UN	14,00	14,00	26,26	14,97	577,22	577,22
56.7.3.4.			LULA						204,93	204,93
56.7.3.4.1.	GOINFRA	82001	LULA SIMPLES DIAMETRO 40 MM - (ESGOTO)	UN	5,00	5,00	1,69	4,56	31,25	31,25
56.7.3.4.2.	GOINFRA	82002	LULA SIMPLES DIAMETRO 50 MM - (ESGOTO)	UN	6,00	6,00	2,66	4,56	43,32	43,32
56.7.3.4.3.	GOINFRA	82003	LULA SIMPLES DIAMETRO 75 MM - (ESGOTO)	UN	1,00	1,00	5,25	5,86	11,11	11,11
56.7.3.4.4.	GOINFRA	82004	LULA SIMPLES DIAMETRO 100 mm - (ESGOTO)	UN	9,00	9,00	5,77	7,48	119,25	119,25
56.7.3.5.			TÊ SANITÁRIO						208,50	208,50
56.7.3.5.1.	GOINFRA	82230	TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO)	UN	12,00	12,00	4,52	9,44	167,52	167,52
56.7.3.5.2.	GOINFRA	82231	TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO)	UN	2,00	2,00	8,45	12,04	40,98	40,98
56.7.3.6.			TUBOS						2.221,00	2.221,00
56.7.3.6.1.	GOINFRA	82301	TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	M	30,66	30,66	6,84	7,81	449,16	449,16
56.7.3.6.2.	SINAPI	89798	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	M	33,25	33,25	10,72	1,25	398,00	398,00
56.7.3.6.3.	SINAPI	89799	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	M	6,02	6,02	15,30	4,65	120,09	120,09
56.7.3.6.4.	SINAPI	89800	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_ 08/2022	M	49,09	49,09	17,49	8,05	1.253,75	1.253,75
56.7.3.7.			CAIXA SIFONADA						499,72	499,72
56.7.3.7.1.	GOINFRA	81690	CORPO RALO SIFONADO CILINDRICO 100 X 40	UN	2,00	2,00	11,40	7,16	37,12	37,12
56.7.3.7.2.	GOINFRA	81663	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50	UN	6,00	6,00	38,67	7,16	274,98	274,98
56.7.3.7.3.	SINAPI	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_ 08/2022	UN	2,00	2,00	79,22	14,59	187,62	187,62
56.7.4.			EXTRAS						2.702,30	2.702,30
56.7.4.0.1.	GOINFRA	81825	CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80 CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA	UN	4,00	4,00	164,86	234,09	1.595,80	1.595,80
56.7.4.0.2.	GOINFRA	80811	TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4"	UN	4,00	4,00	51,69	6,51	232,80	232,80
56.7.4.0.3.	GOINFRA	81840	TAMPA PARA CAIXA PASSAGEM FERRO FUNDIDO T-33 - TRÁFEGO LEVE	UN	4,00	4,00	191,42	21,23	850,60	850,60
56.7.4.0.4.	GOINFRA	81885	TERMINAL DE VENTILACAO DIAMETRO 50 MM (ESGOTO)	UN	2,00	2,00	9,27	2,28	23,10	23,10
56.8.			ALVENARIAS E DIVISÓRIAS						68.056,42	68.056,42
56.8.0.0.1.	GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIPOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUIROS - ARG. (1CALH-4ARML-100KG DE C/MA)	M2	929,22	929,22	24,27	24,24	45.076,46	45.076,46
56.8.0.0.2.	SINAPI	93201	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM COLHER. AF_ 03/2016	M	351,46	351,46	3,13	3,42	2.302,06	2.302,06
56.8.0.0.3.	GOINFRA	100320	DIVISORIA DE GRANITO POLIDO	M2	47,28	47,28	386,25	51,10	20.677,90	20.677,90
56.9.			IMPERMEABILIZAÇÃO						8.412,40	8.412,40
56.9.1.			VIGAS BALDRAMES						4.673,40	4.673,40
56.9.1.0.1.	GOINFRA	120902	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	M2	146,87	146,87	12,90	18,92	4.673,40	4.673,40
56.9.2.			ALVENARIAS ÁREAS MOLHADAS						2.168,60	2.168,60
56.9.2.0.1.	GOINFRA	120209	IMPERMEABILIZACAO-C/ CIMENTO CRISTALIZANTE 3 DEMAOS	M2	89,76	89,76	12,48	11,68	2.168,60	2.168,60
56.9.3.			IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO ÁREA MOLHADA						1.570,40	1.570,40
56.9.3.0.1.	GOINFRA	120209	IMPERMEABILIZACAO-C/ CIMENTO CRISTALIZANTE 3 DEMAOS	M2	65,00	65,00	12,48	11,68	1.570,40	1.570,40
56.10.			ESTRUTURAS METÁLICAS						81.853,08	81.853,08
56.10.0.0.1.	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELICADA 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	6.564,00	6.564,00	11,78	0,69	81.853,08	81.853,08
56.11.			COBERTURAS						21.400,50	21.400,50
56.11.0.0.1.	GOINFRA	160100	COBERTURA COM TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA	M2	411,23	411,23	41,40	3,50	18.464,22	18.464,22
56.11.0.0.2.	GOINFRA	160101	CUMEIRA PARA TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA	M	41,33	41,33	20,41	16,93	1.543,26	1.543,26
56.11.0.0.3.	GOINFRA	160403	EMBOCAMENTO LATERAL (OITOEIS)	M	19,90	19,90	10,63	9,36	397,80	397,80
56.11.0.0.4.	GOINFRA	160404	EMBOCAMENTO DE BEIRAL	M	82,66	82,66	0,48	11,56	995,22	995,22
56.12.			ESQUADRIAS METÁLICAS						51.654,97	51.654,97
56.12.1.			PORTAS						29.270,61	29.270,61
56.12.1.0.1.	GOINFRA	180501	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS	M2	31,08	31,08	631,76	39,66	20.867,73	20.867,73
56.12.1.0.2.	GOINFRA	180509	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA DE AÇO PARA SANITÁRIO PF-10 C/FERRAGENS	M2	20,16	20,16	377,15	39,66	8.402,88	8.402,88
56.12.2.			JANELAS						22.384,36	22.384,36
56.12.2.0.1.	GOINFRA	180381	JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J3/J5/J6/J8 C/FERRAGENS	M2	8,00	8,00	381,00	42,39	3.387,12	3.387,12
56.12.2.0.2.	GOINFRA	180401	JANELA DE CORRER CHAPA/VIDRO J9/J10/J12/J13 C/FERRAGENS	M2	76,80	76,80	204,97	42,39	18.997,24	18.997,24
56.13.			VIDROS						15.470,91	15.470,91
56.13.0.0.1.	GOINFRA	190102	VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO	M2	84,80	84,80	182,44	0,00	15.470,91	15.470,91
56.14.			REVESTIMENTO DE PAREDE						51.651,08	51.651,08
56.14.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CL:30 ARML)	M2	1.725,47	1.725,47	3,71	1,07	8.247,74	8.247,74

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822		
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO			DATA 01/02/2024		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA		ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA		REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68		ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42		ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
56.14.0.0.2.	SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, AF. 06/2014	M2	266,96	266,96	14,01	5,73	5.269,79	5.269,79
56.14.0.0.3.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH-4 ARFC+100kgC/M3)	M2	1.458,51	1.458,51	2,90	13,12	23.365,33	23.365,33
56.14.0.0.4.	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF. 02/2023 PE	M2	266,96	266,96	38,21	17,11	14.768,22	14.768,22
56.15.			FORROS						25.449,42	25.449,42
56.15.1.			ÁREA MOLHADA						3.069,96	3.069,96
56.15.1.0.1.	GOINFRA	210499	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS MOLHADAS, ESPESSURA DE 12,5 MM	M2	32,50	32,50	60,68	11,22	2.336,75	2.336,75
56.15.1.0.2.	GOINFRA	210506	TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM	M	44,90	44,90	16,33	0,00	733,21	733,21
56.15.2.			ÁREA COMUM						22.379,46	22.379,46
56.15.2.0.1.	GOINFRA	210515	GESSO CORRIDO EM TETO	M2	576,22	576,22	6,06	12,14	10.487,20	10.487,20
56.15.2.0.2.	GOINFRA	210499	FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS MOLHADAS, ESPESSURA DE 12,5 MM	M2	165,40	165,40	60,68	11,22	11.892,26	11.892,26
56.16.			REVESTIMENTO DE PISO						100.906,13	100.906,13
56.16.1.			LASTRO IMPERMEABILIZADO						24.628,59	24.628,59
56.16.1.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	682,80	682,80	26,44	9,63	24.628,59	24.628,59
56.16.2.			GRANITINA						70.963,24	70.963,24
56.16.2.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLÁSTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	682,80	682,80	73,13	19,00	62.906,36	62.906,36
56.16.2.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 757_SEE	RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)	M	380,94	380,94	20,84	0,31	8.056,88	8.056,88
56.16.3.			PASSEIO (CALÇADA)						5.314,30	5.314,30
56.16.3.0.1.	GOINFRA	220100	PASSEIO PROTEÇÃO EM CONC.DESEMPEN 5 CM 1:2:5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APILOAMENTO/ATERRO INTERNO)	M2	59,61	59,61	46,48	34,27	4.813,50	4.813,50
56.16.3.0.2.	GOINFRA	220902	RODAPE DE MASSA (IC1:3 ARMG)	M	57,17	57,17	1,49	7,27	500,80	500,80
56.17.			FERRAGENS						8.375,24	8.375,24
56.17.0.0.1.	GOINFRA	230174	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM	UN	12,00	12,00	85,13	11,39	1.158,24	1.158,24
56.17.0.0.2.	GOINFRA	230176	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM	UN	24,00	24,00	122,50	11,39	3.213,36	3.213,36
56.17.0.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 082_SEE	CORRIMÃO DE PAREDE - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	10,85	10,85	109,21	32,55	1.538,09	1.538,09
56.17.0.0.4.	COMPOSIÇÃO	COMP 084_SEE	GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	5,40	5,40	327,49	35,81	1.961,82	1.961,82
56.17.0.0.5.	COMPOSIÇÃO	COMP 085_SEE	GUARDA-CORPO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M	1,50	1,50	300,01	35,81	503,73	503,73
56.18.			MARCENARIA						6.163,44	6.163,44
56.18.0.0.1.	GOINFRA	240106	BATE CARTEIRA ENVERNIZADO E ASSENT. 2,5 X 12 CM	M	146,40	146,40	28,40	13,70	6.163,44	6.163,44
56.19.			PINTURA						51.816,86	51.816,86
56.19.1.			PINTURA BARRADO - INTERNO						7.917,31	7.917,31
56.19.1.0.1.	GOINFRA	261550	PINTURA TINTA ESMALTE SINTÉTICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOS C/SELADOR	M2	315,18	315,18	6,75	7,76	4.573,26	4.573,26
56.19.1.0.2.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	315,18	315,18	2,17	8,44	3.344,05	3.344,05
56.19.2.			PINTURA ACIMA BARRADO - INTERNO						6.770,05	6.770,05
56.19.2.0.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	315,18	315,18	2,17	8,44	3.344,05	3.344,05
56.19.2.0.2.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRÍLICO 2 DEMAOS	M2	315,18	315,18	4,00	6,87	3.426,00	3.426,00
56.19.3.			PINTURA FORRO						11.717,85	11.717,85
56.19.3.1.			ÁREA MOLHADA						625,62	625,62
56.19.3.1.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	32,50	32,50	2,17	8,44	344,82	344,82
56.19.3.1.2.	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	M2	32,50	32,50	3,70	4,94	280,80	280,80
56.19.3.2.			ÁREA COMUM						11.092,23	11.092,23
56.19.3.2.1.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	576,22	576,22	2,17	8,44	6.113,69	6.113,69
56.19.3.2.2.	GOINFRA	261307	PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR	M2	576,22	576,22	3,70	4,94	4.978,54	4.978,54
56.19.4.			PINTURA EXTERNA						11.964,25	11.964,25
56.19.4.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRÍLICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	999,52	999,52	5,06	6,91	11.964,25	11.964,25
56.19.5.			CALÇADA DE PROTEÇÃO						681,93	681,93
56.19.5.0.1.	GOINFRA	261703	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	M2	59,61	59,61	3,68	7,76	681,93	681,93
56.19.6.			PORTAS						3.658,53	3.658,53
56.19.6.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C. FUNDO ANTICORROSIVO	M2	153,72	153,72	10,88	12,92	3.658,53	3.658,53
56.19.7.			JANELAS						4.036,48	4.036,48
56.19.7.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C. FUNDO ANTICORROSIVO	M2	169,60	169,60	10,88	12,92	4.036,48	4.036,48
56.19.8.			ESTRUTURA METÁLICA						5.070,46	5.070,46
56.19.8.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTRUTURA METÁLICA 2 DEMAOS	M2	411,23	411,23	8,89	3,44	5.070,46	5.070,46
56.20.			DIVERSOS						88.646,03	88.646,03
56.20.1.			GERAL						84.112,70	84.112,70
56.20.1.0.1.	GOINFRA	271608	BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO	M2	5,24	5,24	452,56	44,60	2.605,11	2.605,11
56.20.1.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 128_SEE	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (SINAPI)	M2	14,60	14,60	386,78	54,37	6.440,79	6.440,79
56.20.1.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 582_SEE	QUADRO ESCOLAR MISTO 4,20x1,25M - FÔRMICA BRANCA BRILHANTE (3,08x1,25M) E FELTRO VERDE COM FUNDO EM CORTIÇA 6MM (1,05x1,25M) (GOINFRA + SINAPI)	UN	8,00	8,00	1.084,74	764,61	14.794,80	14.794,80
56.20.1.0.4.	COMPOSIÇÃO	COMP 086_SEE	ELEVADOR (PLATAFORMA VERTICAL) MODELO HERA OU EQUIVALENTE 02 PARADAS - CAPACIDADE 280KG (INSTALADO) (COT)	UN	1,00	1,00	57.930,00	0,00	57.930,00	57.930,00
56.20.1.0.5.	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	M2	682,80	682,80	1,68	1,75	2.342,00	2.342,00
56.20.2.			SINALIZAÇÕES						4.533,33	4.533,33
56.20.2.0.1.	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	18,00	18,00	67,29	12,42	1.434,78	1.434,78
56.20.2.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 451_SEE	PLACAS EM BRAILE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS/NOMEAR AMBIENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	20,00	20,00	96,15	0,00	1.923,00	1.923,00
56.20.2.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 450_SEE	PLACAS EM BRAILE PARA CORRIMÃO (GOINFRA + CPOS)	UN	8,00	8,00	11,03	1,05	96,64	96,64
56.20.2.0.4.	SINAPI	102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF. 05/2021	M2	0,96	0,96	21,46	22,70	42,39	42,39
56.20.2.0.5.	COMPOSIÇÃO	COMP 635_SEE	SINALIZADOR/SIRENE AUDIOVISUAL COM 01 ACIONADOR/BOTONEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + CPOS)	UN	4,00	4,00	161,49	16,28	711,08	711,08
56.20.2.0.6.	COMPOSIÇÃO	COMP 641_SEE	SINALIZAÇÃO DE DEGRAUS FOTOLUMINESCENTE 7X3CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	72,00	72,00	2,98	1,54	325,44	325,44
57.			4ª ETAPA - PINTURA GERAL	UN	1,00				31.197,86	31.197,86
57.1.			PINTURA						31.197,86	31.197,86
57.1.1.			PINTURA DA PINGADEIRA						685,28	685,28
57.1.1.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRÍLICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	57,25	57,25	5,06	6,91	685,28	685,28
57.1.2.			LETREIRO						2.532,60	2.532,60
57.1.2.0.1.	GOINFRA	261620	LETREIRO MÉDIO A GRANDE PORTE EM PAREDE FEITO A PINCEL	M2	21,60	21,60	2,17	115,08	2.532,60	2.532,60

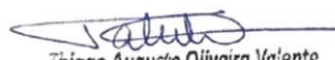
  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR			CÓDIGO INEP
COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			52030822
OBRA		DATA	CIDADE
REFORMA E AMPLIAÇÃO		01/02/2024	APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE	ENDEREÇO	REFERÊNCIA GOINFRA	REFERÊNCIA SINAPI
CRE-APARECIDA	PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	OUT/2023 DESONERADA	DEZ/23 DESONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²)	ÁREA A CONSTRUIR (M²)	ÁREA A DEMOLIR (M²)	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)
883,68	1536,38	693,42	1726,64

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
57.1.3.			<b>PINTURA DO MURO</b>						13.705,65	13.705,65
57.1.3.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	1.145,00	1.145,00	5,06	6,91	13.705,65	13.705,65
57.1.4.			<b>PINTURA DO ELEMENTO VAZADO</b>						624,10	624,10
57.1.4.0.1.	GOINFRA	260902	PINTURA C/VERNIZ ACRILICO-02 DEMAOS	M2	56,84	56,84	6,42	4,56	624,10	624,10
57.1.5.			<b>PINTURA DO MEIO-FIO</b>						42,27	42,27
57.1.5.0.1.	GOINFRA	260204	CAIAÇAO 2 DEMAOS EM POSTE/ VIGAS E MEIO FIO(OC)	M2	12,36	12,36	0,59	2,83	42,27	42,27
57.1.6.			<b>PINTURA DO PISO</b>						10.101,52	10.101,52
57.1.6.1.			<b>PÁTIOS DESCOBERTOS</b>						1.944,80	1.944,80
57.1.6.1.1.	GOINFRA	261703	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	M2	170,00	170,00	3,68	7,76	1.944,80	1.944,80
57.1.6.2.			<b>CAUÇADA EXTERNA</b>						5.791,50	5.791,50
57.1.6.2.1.	GOINFRA	261703	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	M2	506,25	506,25	3,68	7,76	5.791,50	5.791,50
57.1.6.3.			<b>ESTACIONAMENTO</b>						2.365,22	2.365,22
57.1.6.3.1.	GOINFRA	261703	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)	M2	206,75	206,75	3,68	7,76	2.365,22	2.365,22
57.1.7.			<b>DEMARCAÇÕES DE VAGAS</b>						530,64	530,64
57.1.7.0.1.	GOINFRA	261700	DEMARCAÇÃO DE QUADRA/VAGAS COM TINTA POLIESPORTIVA	M	48,80	48,80	0,66	8,57	450,42	450,42
57.1.7.0.2.	GOINFRA	261704	PINTURA DE SÍMBOLO (PCD, GESTANTE OU IDOSO) COM TINTA ACRILICA PARA PISO UTILIZANDO GABARITO DE POLIESTIRENO (120X120 CM)	UN	2,00	2,00	34,70	5,41	80,22	80,22
57.1.8.			<b>PINTURA DA PAREDE DE CONTENÇÃO</b>						871,41	871,41
57.1.8.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	72,80	72,80	5,06	6,91	871,41	871,41
57.1.9.			<b>PINTURA DAS GRELHAS</b>						2.104,39	2.104,39
57.1.9.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	88,42	88,42	10,88	12,92	2.104,39	2.104,39
58.			<b>4ª ETAPA - BLOCO 06 (EXISTENTE)</b>	UN	1,00				70.333,56	70.333,56
58.1.			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						5.486,55	5.486,55
58.1.0.0.1.	GOINFRA	20101	DEMOLIÇÃO MANUAL DE COBERTURA EM TELHA CERAMICA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	235,69	235,69	0,00	4,89	1.152,52	1.152,52
58.1.0.0.2.	GOINFRA	20103	DEMOLIÇÃO MANUAL ESTRUTURA EM MADEIRA TELHADO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	235,69	235,69	0,00	14,13	3.330,29	3.330,29
58.1.0.0.3.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	6,91	6,91	0,00	141,30	976,38	976,38
58.1.0.0.4.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	5,04	5,04	0,00	5,43	27,36	27,36
58.2.			<b>TRANSPORTES</b>						1.825,37	1.825,37
58.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	42,51	42,51	34,54	8,40	1.825,37	1.825,37
58.3.			<b>COBERTURAS</b>						15.132,01	15.132,01
58.3.0.0.1.	GOINFRA	160100	COBERTURA COM TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA	M2	236,90	236,90	41,40	3,50	10.636,81	10.636,81
58.3.0.0.2.	GOINFRA	160101	CUMEIRA PARA TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA	M	24,05	24,05	20,41	16,93	898,02	898,02
58.3.0.0.3.	GOINFRA	160403	EMBOCAMENTO LATERAL (OITOEIS)	M	19,60	19,60	10,63	9,36	391,80	391,80
58.3.0.0.4.	GOINFRA	160404	EMBOCAMENTO DE BEIRAL	M	48,10	48,10	0,48	11,56	579,12	579,12
58.3.0.0.5.	GOINFRA	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	M	48,10	48,10	24,56	30,04	2.626,26	2.626,26
58.4.			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						3.383,95	3.383,95
58.4.0.0.1.	GOINFRA	180501	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS	M2	5,04	5,04	631,76	39,66	3.383,95	3.383,95
58.5.			<b>VIDROS</b>						437,85	437,85
58.5.0.0.1.	GOINFRA	190102	VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO	M2	2,40	2,40	182,44	0,00	437,85	437,85
58.6.			<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>						20.906,23	20.906,23
58.6.1.			<b>LASTRO IMPERMEABILIZADO</b>						5.249,26	5.249,26
58.6.1.0.1.	GOINFRA	220101	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)	M2	145,53	145,53	26,44	9,63	5.249,26	5.249,26
58.6.2.			<b>GRANITINA</b>						15.656,97	15.656,97
58.6.2.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 754_SEE	GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI)	M2	145,53	145,53	73,13	19,00	13.407,67	13.407,67
58.6.2.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 757_SEE	RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI)	M	106,35	106,35	20,84	0,31	2.249,30	2.249,30
58.7.			<b>PINTURA</b>						16.558,39	16.558,39
58.7.1.			<b>PINTURA DO TETO</b>						2.693,30	2.693,30
58.7.1.0.1.	GOINFRA	260104	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A LATEX	M2	72,77	72,77	0,00	4,66	339,10	339,10
58.7.1.0.2.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	72,77	72,77	2,17	8,44	772,08	772,08
58.7.1.0.3.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	M2	145,55	145,55	4,00	6,87	1.582,12	1.582,12
58.7.2.			<b>PINTURA DO BARRADO</b>						1.667,75	1.667,75
58.7.2.0.1.	GOINFRA	260104	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A LATEX	M2	37,00	37,00	0,00	4,66	172,42	172,42
58.7.2.0.2.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	37,00	37,00	2,17	8,44	392,57	392,57
58.7.2.0.3.	GOINFRA	261550	PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOS C/SELADOR	M2	76,00	76,00	6,75	7,76	1.102,76	1.102,76
58.7.3.			<b>PINTURA ACIMA DO BARRADO</b>						2.974,84	2.974,84
58.7.3.0.1.	GOINFRA	260104	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A LATEX	M2	80,92	80,92	0,00	4,66	377,08	377,08
58.7.3.0.2.	GOINFRA	261300	EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS	M2	80,92	80,92	2,17	8,44	858,56	858,56
58.7.3.0.3.	GOINFRA	261001	PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS	M2	160,00	160,00	4,00	6,87	1.739,20	1.739,20
58.7.4.			<b>PINTURA EXTERNA</b>						1.759,59	1.759,59
58.7.4.0.1.	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	M2	147,00	147,00	5,06	6,91	1.759,59	1.759,59
58.7.5.			<b>PINTURA DAS PORTAS</b>						359,85	359,85
58.7.5.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	15,12	15,12	10,88	12,92	359,85	359,85
58.7.6.			<b>PINTURA DAS JANELAS</b>						2.721,60	2.721,60
58.7.6.0.1.	GOINFRA	260105	REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A OLEO OU ESMALTE	M2	86,40	86,40	1,87	5,83	665,28	665,28
58.7.6.0.2.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	86,40	86,40	10,88	12,92	2.056,32	2.056,32
58.7.7.			<b>PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA</b>						4.381,46	4.381,46
58.7.7.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	M2	355,35	355,35	8,89	3,44	4.381,46	4.381,46
58.8.			<b>DIVERSOS</b>						6.603,21	6.603,21
58.8.1.			<b>GERAL</b>						5.548,05	5.548,05
58.8.1.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 582_SEE	QUADRO ESCOLAR MISTO 4,20x1,25M - FÔRMICA BRANCA BRILHANTE (3,08x1,25M) E FELTRO VERDE COM FUNDO EM CORTIÇA 6MM (1,05x1,25M) (GOINFRA + SINAPI)	UN	3,00	3,00	1.084,74	764,61	5.548,05	5.548,05
58.8.2.			<b>SINALIZAÇÃO</b>						1.055,16	1.055,16
58.8.2.0.1.	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	6,00	6,00	67,29	12,42	478,26	478,26
58.8.2.0.2.	COMPOSIÇÃO	COMP 451_SEE	PLACAS EM BRAILE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS/NOMEAR AMBIENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	6,00	6,00	96,15	0,00	576,90	576,90
59.			<b>4ª ETAPA - BLOCO 06 (EXISTENTE): LABORATÓRIO SECO/ MOLHADO</b>	UN	1,00				12.631,54	12.631,54
59.1.			<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>						452,11	452,11
59.1.0.0.1.	GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CIM3)	M2	9,32	9,32	24,27	24,24	452,11	452,11

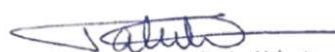
  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

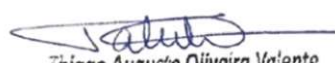
ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
<b>59.2.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						<b>4.597,74</b>	<b>4.597,74</b>
59.2.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CL:30 ARML)	M2	12,16	12,16	3,71	1,07		58,12
59.2.0.0.2.	SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	60,48	60,48	14,01	5,73	1.193,87	1.193,87
59.2.0.0.3.	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	60,48	60,48	38,21	17,11	3.345,75	3.345,75
<b>59.3.</b>			<b>DIVERSOS</b>						<b>7.581,69</b>	<b>7.581,69</b>
59.3.0.0.1.	GOINFRA	271608	BANCADA DE GRANTO C/ ESPELHO	M2	15,25	15,25	452,56	44,60		7.581,69
<b>60.</b>			<b>4ª ETAPA - BLOCO 06 (EXISTENTE): MEDIATECA</b>	UN	<b>1,00</b>				<b>7.664,59</b>	<b>7.664,59</b>
<b>60.1.</b>			<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>						<b>152,80</b>	<b>152,80</b>
60.1.0.0.1.	GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CIM3)	M2	3,15	3,15	24,27	24,24	152,80	152,80
<b>60.2.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						<b>3.723,44</b>	<b>3.723,44</b>
60.2.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CL:30 ARML)	M2	7,95	7,95	3,71	1,07	38,00	38,00
60.2.0.0.2.	SINAPI	87553	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	49,10	49,10	14,01	5,73	969,23	969,23
60.2.0.0.3.	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023 PE	M2	49,10	49,10	38,21	17,11	2.716,21	2.716,21
<b>60.3.</b>			<b>DIVERSOS</b>						<b>3.788,35</b>	<b>3.788,35</b>
60.3.0.0.1.	GOINFRA	271608	BANCADA DE GRANTO C/ ESPELHO	M2	7,62	7,62	452,56	44,60	3.788,35	3.788,35
<b>61.</b>			<b>4ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DA PASSARELA 03</b>	UN	<b>1,00</b>				<b>2.883,09</b>	<b>2.883,09</b>
<b>61.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>106,00</b>	<b>106,00</b>
<b>61.1.1.</b>			<b>DEMOLIÇÕES</b>						<b>74,43</b>	<b>74,43</b>
61.1.1.0.1.	GOINFRA	20118	DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	1,90	1,90	0,00	33,97	64,54	64,54
61.1.1.0.2.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	0,07	0,07	0,00	141,30	9,89	9,89
<b>61.1.2.</b>			<b>OUTROS</b>						<b>31,57</b>	<b>31,57</b>
61.1.2.0.1.	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	M2	6,34	6,34	3,58	1,40	31,57	31,57
<b>61.2.</b>			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>30,87</b>	<b>30,87</b>
<b>61.2.1.</b>			<b>REGULARIZAÇÃO</b>						<b>30,87</b>	<b>30,87</b>
61.2.1.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	5,75	5,75	0,00	2,36	13,57	13,57
61.2.1.0.2.	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	5,75	5,75	1,09	1,92	17,30	17,30
<b>61.3.</b>			<b>ESTRUTURA</b>						<b>224,02</b>	<b>224,02</b>
61.3.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 200_SEE	PAREDE DE CONTENÇÃO COM CANALETA DE CONCRETO 14X19X19 CM, ARMADA COM DUAS BARRAS DE AÇO 50-A 8,0 MM (5/16"), IMPERMEABILIZADA, REBOCADA E PINTADA (1 FACE) - ALTURA MÁXIMA DE 1 M (GOINFRA)	M2	0,82	0,82	273,20	0,00	224,02	224,02
<b>61.4.</b>			<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>						<b>382,25</b>	<b>382,25</b>
61.4.0.0.1.	GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CIM3)	M2	7,88	7,88	24,27	24,24	382,25	382,25
<b>61.5.</b>			<b>COBERTURAS</b>						<b>807,48</b>	<b>807,48</b>
61.5.0.0.1.	GOINFRA	160967	COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS	M2	8,50	8,50	71,15	5,22	649,14	649,14
61.5.0.0.2.	GOINFRA	160601	CALHA DE CHAPA GALVANIZADA	M	2,90	2,90	24,56	30,04	158,34	158,34
<b>61.6.</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>411,92</b>	<b>411,92</b>
61.6.0.0.1.	GOINFRA	180313	GRADE DE FREITE/TUBO DE AÇO COM ESTACA D=25CM ARMADA - GF-2	M2	2,05	2,05	176,76	24,18	411,92	411,92
<b>61.7.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PAREDE</b>						<b>427,23</b>	<b>427,23</b>
61.7.0.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CL:30 ARML)	M2	20,54	20,54	3,71	1,07	98,18	98,18
61.7.0.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCIM3)	M2	20,54	20,54	2,90	13,12	329,05	329,05
<b>61.8.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>						<b>263,06</b>	<b>263,06</b>
61.8.0.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	0,17	0,17	179,60	22,04	34,27	34,27
61.8.0.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	5,75	5,75	31,11	8,68	228,79	228,79
<b>61.9.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>230,26</b>	<b>230,26</b>
<b>61.9.1.</b>			<b>PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA</b>						<b>157,20</b>	<b>157,20</b>
61.9.1.0.1.	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTRUTURA METÁLICA 2 DEMAOS	M2	12,75	12,75	8,89	3,44	157,20	157,20
<b>61.9.2.</b>			<b>PINTURA DA GRADE</b>						<b>73,06</b>	<b>73,06</b>
61.9.2.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	3,07	3,07	10,88	12,92	73,06	73,06
<b>62.</b>			<b>4ª ETAPA - INSTALAÇÃO DE PORTÕES</b>	UN	<b>1,00</b>				<b>4.835,04</b>	<b>4.835,04</b>
<b>62.1.</b>			<b>ESQUADRIAS METÁLICAS</b>						<b>4.138,89</b>	<b>4.138,89</b>
62.1.0.0.1.	GOINFRA	180304	PORTÃO DE ABRIR 01 FOLHA CHAPA 14 PT-4 C/FERRAGENS	M2	7,75	7,75	376,64	38,04	3.213,77	3.213,77
62.1.0.0.2.	GOINFRA	180281	PORTÃO DE ABRIR 01 FOLHA TELA/TUBO F6Go 1 1/2" PT3 C/FERRAGENS	M2	2,00	2,00	424,52	38,04	925,12	925,12
<b>62.2.</b>			<b>PINTURA</b>						<b>696,15</b>	<b>696,15</b>
62.2.0.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	29,25	29,25	10,88	12,92	696,15	696,15
<b>63.</b>			<b>4ª ETAPA - CALÇADA EXTERNA</b>	UN	<b>1,00</b>				<b>41.343,25</b>	<b>41.343,25</b>
<b>63.1.</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>3.542,40</b>	<b>3.542,40</b>
63.1.0.0.1.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	24,75	24,75	0,00	141,30	3.497,17	3.497,17
63.1.0.0.2.	GOINFRA	20143	DEMOLIÇÃO MANUAL MEIO FIO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M	8,33	8,33	0,00	5,43	45,23	45,23
<b>63.2.</b>			<b>TRANSPORTES</b>						<b>1.078,65</b>	<b>1.078,65</b>
63.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	25,12	25,12	34,54	8,40	1.078,65	1.078,65
<b>63.3.</b>			<b>SERVIÇO EM TERRA</b>						<b>2.718,56</b>	<b>2.718,56</b>
<b>63.3.1.</b>			<b>REGULARIZAÇÃO</b>						<b>2.718,56</b>	<b>2.718,56</b>
63.3.1.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	506,25	506,25	0,00	2,36	1.194,75	1.194,75
63.3.1.0.2.	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	506,25	506,25	1,09	1,92	1.523,81	1.523,81
<b>63.4.</b>			<b>REVESTIMENTO DE PISO</b>						<b>33.545,04</b>	<b>33.545,04</b>
63.4.0.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	15,19	15,19	179,60	22,04	3.062,91	3.062,91
63.4.0.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	506,25	506,25	31,11	8,68	20.143,68	20.143,68
63.4.0.0.3.	GOINFRA	221126	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL - (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO	M2	66,20	66,20	134,49	21,68	10.338,45	10.338,45

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822	
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA	
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP-74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023	DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
63.5.			PINTURA						25,65	25,65
63.5.0.0.1.	GOINFRA	260204	CAIAÇAO 2 DEMAOS EM POSTE/ VIGAS E MEIO FIO(OC)	M2	7,50	7,50	0,59	2,83	25,65	25,65
63.6.			DIVERSOS						432,95	432,95
63.6.0.0.1.	GOINFRA	271715	MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9x12X30X100CM), FC28-20MPA COM ARGAM.(1C13ARMLC) PARFEMATE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./APILOAM./REATERRO E CONC.FC28- 10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO	M	12,47	12,47	19,58	15,14	432,95	432,95
64.			4ª ETAPA - ESTACIONAMENTO	UN	1,00				21.706,98	21.706,98
64.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						2.067,66	2.067,66
64.1.0.0.1.	GOINFRA	20121	DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M3	14,27	14,27	0,00	141,30	2.016,35	2.016,35
64.1.0.0.2.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	9,45	9,45	0,00	5,43	51,31	51,31
64.2.			TRANSPORTES						632,93	632,93
64.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	14,74	14,74	34,54	8,40	632,93	632,93
64.3.			SERVIÇO EM TERRA						1.110,24	1.110,24
64.3.1.			REGULARIZAÇÃO						1.110,24	1.110,24
64.3.1.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	206,75	206,75	0,00	2,36	487,93	487,93
64.3.1.0.2.	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	206,75	206,75	1,09	1,92	622,31	622,31
64.4.			REVESTIMENTO DE PAREDE						393,11	393,11
64.4.1.			MURO						393,11	393,11
64.4.1.0.1.	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10C1:30 ARML)	M2	18,90	18,90	3,71	1,07	90,34	90,34
64.4.1.0.2.	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH-4 ARFC+100kgC/M3)	M2	18,90	18,90	2,90	13,12	302,77	302,77
64.5.			REVESTIMENTO DE PISO						13.442,15	13.442,15
64.5.0.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	6,21	6,21	179,60	22,04	1.252,18	1.252,18
64.5.0.0.2.	GOINFRA	220060	PISO LAMINADO COM CONCRETO 20MPA E=7CM	M2	206,75	206,75	32,56	14,45	9.719,31	9.719,31
64.5.0.0.3.	COMPOSIÇÃO	COMP 002_SEE	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO-60, 4,2 mm, MALHA 15x15 CM (GOINFRA + SINAPI)	M2	206,75	206,75	10,99	0,96	2.470,66	2.470,66
64.6.			PINTURA						2.900,72	2.900,72
64.6.1.			PINTURA DO PISO						2.365,22	2.365,22
64.6.1.0.1.	GOINFRA	261703	PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMAOS (PISOS E CIMENTADOS)	M2	206,75	206,75	3,68	7,76	2.365,22	2.365,22
64.6.2.			PINTURA DO PORTÃO EXISTENTE						535,50	535,50
64.6.2.0.1.	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	M2	22,50	22,50	10,88	12,92	535,50	535,50
64.7.			DIVERSOS						1.160,17	1.160,17
64.7.0.0.1.	COMPOSIÇÃO	COMP 272_SEE	MURO DE ALVENARIA TIPOLO FURADO 1/2 VEZ ( H=2,50M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA) - (GOINFRA)	M2	9,45	9,45	82,38	40,39	1.160,17	1.160,17
65.			4ª ETAPA - ACESSIBILIDADE	UN	1,00				10.711,41	10.711,41
65.1.			REVESTIMENTO DE PISO						10.711,41	10.711,41
65.1.0.0.1.	GOINFRA	221120	PISO DE BORRACHA COLORIDO MODELO TÁTIL ( ALERTA OU DIRECIONAL) INCLUSO CONTRAPISO (1C13ARML) C/E=2CM E NATA DE CIMENTO	M2	41,00	41,00	208,58	21,44	9.430,82	9.430,82
65.1.0.0.2.	GOINFRA	221126	PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL ( ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO	M2	8,20	8,20	134,49	21,68	1.280,59	1.280,59
66.			4ª ETAPA - PODA DE ARVORE	UN	1,00				845,43	845,43
66.1.			DIVERSOS						845,43	845,43
66.1.0.0.1.	SINAPI	98534	PODA EM ALTURA DE ARVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,40 M E MENOR QUE 0,60 M.AF_05/2018	UN	1,00	1,00	578,20	267,23	845,43	845,43
67.			4ª ETAPA - PISO DE CONCRETO	UN	1,00				234,38	234,38
67.1.			SERVIÇO EM TERRA						24,74	24,74
67.1.1.			REGULARIZAÇÃO						24,74	24,74
67.1.1.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	4,61	4,61	0,00	2,36	10,87	10,87
67.1.1.0.2.	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	4,61	4,61	1,09	1,92	13,87	13,87
67.2.			REVESTIMENTO DE PISO						209,64	209,64
67.2.0.0.1.	GOINFRA	220107	LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)	M3	0,13	0,13	179,60	22,04	26,21	26,21
67.2.0.0.2.	GOINFRA	220059	PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM	M2	4,61	4,61	31,11	8,68	183,43	183,43
68.			4ª ETAPA - GRAMA	UN	1,00				10.993,61	10.993,61
68.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						968,16	968,16
68.1.0.0.1.	GOINFRA	20202	RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO	M2	415,52	415,52	0,00	2,33	968,16	968,16
68.2.			TRANSPORTES						713,66	713,66
68.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	16,62	16,62	34,54	8,40	713,66	713,66
68.3.			SERVIÇO EM TERRA						2.231,33	2.231,33
68.3.0.0.1.	GOINFRA	41140	REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA	M2	415,52	415,52	0,00	2,36	980,62	980,62
68.3.0.0.2.	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	415,52	415,52	1,09	1,92	1.250,71	1.250,71
68.4.			DIVERSOS						7.080,46	7.080,46
68.4.0.0.1.	SINAPI	103946	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURTIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	M2	415,52	415,52	14,65	2,39	7.080,46	7.080,46
69.			4ª ETAPA - CANALETA COM GRELHA	UN	1,00				22.403,29	22.403,29
69.1.			ESQUADRIAS METÁLICAS						18.931,39	18.931,39
69.1.0.0.1.	GOINFRA	180323	GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHIATO COM BÊRÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE FACES = 1,5CM - NBR 9050 ACESSIBILIDADE)	M2	36,13	36,13	464,14	59,84	18.931,39	18.931,39
69.2.			DIVERSOS						3.471,90	3.471,90
69.2.0.0.1.	GOINFRA	271417	CANALETA CONCRETO DESEMPENADO 5 CM PADRÃO GOINFRA (MEIA CANA)	M	70,31	70,31	18,17	31,21	3.471,90	3.471,90
70.			4ª ETAPA - DEMOLIÇÕES	UN	1,00				11.467,15	11.467,15
70.1.			SERVIÇOS PRELIMINARES						3.030,27	3.030,27
70.1.0.0.1.	GOINFRA	20134	DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO GESSO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	262,69	262,69	0,00	2,04	535,88	535,88
70.1.0.0.2.	SINAPI	97638	REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRY WALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M2	334,92	334,92	2,52	4,49	2.347,78	2.347,78
70.1.0.0.3.	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	M2	27,00	27,00	0,00	5,43	146,61	146,61
70.2.			TRANSPORTES						2.059,83	2.059,83
70.2.0.0.1.	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	M3	47,97	47,97	34,54	8,40	2.059,83	2.059,83
70.3.			REVESTIMENTO DE PISO						6.377,05	6.377,05
70.3.1.			PISO DA QUADRA						1.116,26	1.116,26
70.3.1.0.1.	SINAPI	102488	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_05/2021	M2	337,24	337,24	0,96	2,35	1.116,26	1.116,26
70.3.2.			PISO DO REFEITÓRIO COM COZINHA						5.260,79	5.260,79

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES			CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		DATA 01/02/2024	CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO, JARDIM CRISTAL, CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA
ÁREA EXISTENTE (M²) 883,68	ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1536,38	ÁREA A DEMOLIR (M²) 693,42	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	TABELA	CODIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT	QUANT TOTAL	MAT	MO	T.SERVIÇO UNIT	VALOR TOTAL
70.3.2.0.1.	GOINFRA	221104	RASPAGEM E APLICAÇÃO RESINA ACRÍLICA DUAS DEMÃO	M2	129,80	129,80	40,53	0,00	5.260,79	5.260,79
71.			4ª ETAPA - PROJETO ESTRUTURAL	UN	1,00				43.426,35	43.426,35
71.1.			FUNDAÇÕES E SONDAGENS						1.090,70	1.090,70
71.1.1.			BLOCOS - PASSARELA 03						1.090,70	1.090,70
71.1.1.0.1.	GOINFRA	50901	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	M3	0,86	0,86	0,00	37,88	32,57	32,57
71.1.1.0.2.	GOINFRA	50902	APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)	M2	1,44	1,44	0,00	4,66	6,71	6,71
71.1.1.0.3.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017	M3	0,04	0,04	464,79	182,85	25,90	25,90
71.1.1.0.4.	GOINFRA	51036	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK-25 MPA (O.C.)	M3	0,86	0,86	574,87	0,00	494,38	494,38
71.1.1.0.5.	GOINFRA	51060	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO	M3	0,86	0,86	0,12	34,98	30,18	30,18
71.1.1.0.6.	GOINFRA	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	KG	19,00	19,00	8,36	2,60	208,24	208,24
71.1.1.0.7.	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	M2	5,76	5,76	30,40	20,42	292,72	292,72
71.2.			ESTRUTURAS METÁLICAS						42.335,65	42.335,65
71.2.1.			PASSARELA 03						1.720,86	1.720,86
71.2.1.0.1.	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELICADA 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	138,00	138,00	11,78	0,69	1.720,86	1.720,86
71.2.2.			BLOCO 06 (EXISTENTE)						40.614,79	40.614,79
71.2.2.0.1.	SINAPI	100775	ESTRUTURA TRELICADA 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	3.257,00	3.257,00	11,78	0,69	40.614,79	40.614,79

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

VALOR TOTAL	3.765.959,08
VALOR BDI (27,98%)	1.053.715,35
TOTAL ORÇAMENTO	4.819.674,43

CUSTO POR M2*	2.791,36
MATERIAL S/ BDI	2.722.891,08
MÃO DE OBRA S/ BDI	1.043.068,00

(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.


  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

<b>UNIDADE ESCOLAR</b> COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		<b>CÓDIGO INEP</b> 52030822
<b>OBRA</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO		<b>CIDADE</b> APARECIDA DE GOIÂNIA
<b>ENDEREÇO</b> PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310		<b>CRE</b> CRE-APARECIDA
<b>REFERÊNCIA</b> GOINFRA E SINAPI - DESONERADA	<b>DATA</b> 01/02/2024	<b>ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)</b> 1726,64

**SOMATÓRIO DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	PREÇO SEM BDI (R\$)	PREÇO COM BDI (R\$)	PARTIC. ( % )
a.	SERVIÇOS PRELIMINARES	106.426,89	136.205,13	2,83
b.	TRANSPORTES	27.831,03	35.618,15	0,74
c.	SERVIÇO EM TERRA	76.666,99	98.118,41	2,04
d.	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	169.725,73	217.214,99	4,51
e.	ESTRUTURA	467.485,80	598.288,33	12,41
f.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	455.872,20	583.425,24	12,11
g.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	210.041,50	268.811,11	5,58
h.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	99.966,95	127.937,70	2,65
i.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	167.067,90	213.813,50	4,44
k.	IMPERMEABILIZAÇÃO	26.820,47	34.324,84	0,71
n.	ESTRUTURAS METÁLICAS	324.005,43	414.662,15	8,60
o.	COBERTURAS	114.692,68	146.783,69	3,05
p.	ESQUADRIAS DE MADEIRA	4.195,39	5.369,26	0,11
q.	ESQUADRIAS METÁLICAS	171.296,41	219.225,15	4,55
r.	VIDROS	27.259,35	34.886,52	0,72
s.	REVESTIMENTO DE PAREDE	110.439,91	141.341,00	2,93
t.	FORROS	59.019,71	75.533,42	1,57
u.	REVESTIMENTO DE PISO	293.785,49	375.986,67	7,80
v.	FERRAGENS	9.066,47	11.603,27	0,24
w.	MARCENARIA	8.732,38	11.175,70	0,23
x.	ADMINISTRAÇÃO	200.367,20	256.429,94	5,32
y.	PINTURA	199.539,76	255.370,98	5,30
z.	DIVERSOS	435.653,44	557.549,28	11,56
<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO</b>		<b>3.765.959,08</b>	<b>4.819.674,43</b>	<b>100,00</b>

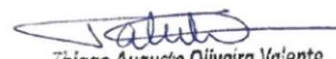
(\*) Para itens da AGETOP, os vidros não estão inclusos nas esquadrias e já foram considerados os custos de contramarco para as esquadrias de alumínio;

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

<b>UNIDADE ESCOLAR</b> COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES	<b>NÚMERO DE PARCELAS</b> 16
<b>OBRA</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO	<b>PRAZO</b> 480 dias corridos
<b>LOCAL</b> APARECIDA DE GOIÂNIA	<b>DATA</b> 01/02/2024

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR R\$ 4.819.674,43	Parcelas: Dias:	1	2	3	4	5	6	7	8
			30	60	90	120	150	180	210	240
SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 136.205,13	% Período	47,61%	0,03%	0,03%	0,03%	15,46%	0,03%	0,03%	14,23%
			R\$ 64.845,04	R\$ 36,78	R\$ 36,78	R\$ 36,78	R\$ 21.063,74	R\$ 36,78	R\$ 36,78	R\$ 19.382,53
TRANSPORTES	R\$ 35.618,15	% Período	6,31%	6,31%	6,31%	5,34%	6,89%	5,58%	6,14%	9,31%
			R\$ 2.246,72	R\$ 2.246,72	R\$ 2.246,72	R\$ 1.901,07	R\$ 2.452,80	R\$ 1.988,76	R\$ 2.187,63	R\$ 3.316,68
SERVIÇO EM TERRA	R\$ 98.118,41	% Período	16,27%	4,11%	4,11%	4,11%	11,94%	4,11%	4,11%	7,23%
			R\$ 15.964,43	R\$ 4.027,76	R\$ 4.027,76	R\$ 4.027,76	R\$ 11.714,52	R\$ 4.027,76	R\$ 4.027,76	R\$ 7.095,27
FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 217.214,99	% Período	15,49%				23,10%			15,13%
			R\$ 33.636,32	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 50.183,52	R\$ -	R\$ -	R\$ 32.869,29
ESTRUTURA	R\$ 598.288,33	% Período	9,54%	14,30%			6,84%	5,82%		7,21%
			R\$ 57.076,71	R\$ 85.555,23	R\$ -	R\$ -	R\$ 40.922,92	R\$ 34.820,38	R\$ -	R\$ 43.136,59
INST.ELET/TELEFÔNICA/CABEAMENTO	R\$ 583.425,24	% Período	5,04%	7,68%	5,92%	5,04%	6,25%	7,87%	5,04%	6,21%
			R\$ 29.410,47	R\$ 44.778,40	R\$ 34.533,11	R\$ 29.410,47	R\$ 36.487,99	R\$ 45.924,69	R\$ 29.410,47	R\$ 36.254,06
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 268.811,11	% Período	3,30%	11,56%	6,05%	3,30%	5,93%	9,42%	3,30%	3,30%
			R\$ 8.873,45	R\$ 31.072,86	R\$ 16.273,26	R\$ 8.873,45	R\$ 15.927,49	R\$ 25.332,86	R\$ 8.873,45	R\$ 8.873,45
INSTALAÇÕES ESPECIAIS	R\$ 127.937,70	% Período	5,52%	12,89%	9,85%	5,52%	5,52%	5,52%	5,52%	5,52%
			R\$ 7.059,60	R\$ 16.493,41	R\$ 12.600,09	R\$ 7.059,60	R\$ 7.059,60	R\$ 7.059,60	R\$ 7.059,60	R\$ 7.059,60
ALVENARIA E DIVISÓRIAS	R\$ 213.813,50	% Período	0,02%	13,60%	7,99%	0,02%	6,74%	15,70%	0,02%	13,97%
			R\$ 38,49	R\$ 29.070,38	R\$ 17.088,96	R\$ 38,49	R\$ 14.410,09	R\$ 33.572,24	R\$ 38,49	R\$ 29.873,00
IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 34.324,84	% Período	14,61%	14,61%	12,53%		17,07%	3,01%		6,52%
			R\$ 5.016,38	R\$ 5.016,38	R\$ 4.299,75	R\$ -	R\$ 5.859,49	R\$ 1.034,03	R\$ -	R\$ 2.237,86
ESTRUTURA METÁLICA	R\$ 414.662,15	% Período		5,84%	10,85%			17,35%	12,56%	5,25%
			R\$ -	R\$ 24.235,47	R\$ 45.008,72	R\$ -	R\$ -	R\$ 71.937,41	R\$ 52.092,60	R\$ 21.757,08
COBERTURAS	R\$ 146.783,69	% Período			7,78%	6,36%			36,46%	
			R\$ -	R\$ -	R\$ 11.415,70	R\$ 9.340,11	R\$ -	R\$ -	R\$ 53.516,88	R\$ -
ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 5.369,26	% Período								54,00%
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.899,40
ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 219.225,15	% Período	0,09%	0,09%	10,64%	8,72%	0,09%	4,75%	5,78%	11,48%
			R\$ 190,73	R\$ 190,73	R\$ 23.330,46	R\$ 19.123,23	R\$ 190,73	R\$ 10.410,29	R\$ 12.681,30	R\$ 25.170,82
VIDROS	R\$ 34.886,52	% Período				10,77%			11,11%	
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.757,05	R\$ -	R\$ -	R\$ 3.876,92	R\$ -
REVESTIMENTO DE PAREDE	R\$ 141.341,00	% Período	0,02%	0,02%	21,83%	0,02%	0,02%	5,43%	8,13%	2,93%
			R\$ 28,27	R\$ 28,27	R\$ 30.850,09	R\$ 28,27	R\$ 28,27	R\$ 7.672,01	R\$ 11.493,88	R\$ 4.137,97
FORROS	R\$ 75.533,42	% Período			9,78%	14,67%		8,29%	12,43%	2,69%
			R\$ -	R\$ -	R\$ 7.385,58	R\$ 11.078,37	R\$ -	R\$ 6.259,18	R\$ 9.388,77	R\$ 2.029,74
REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 375.986,67	% Período			4,48%	6,72%		5,78%	8,67%	5,39%
			R\$ -	R\$ -	R\$ 16.858,79	R\$ 25.275,03	R\$ -	R\$ 21.736,12	R\$ 32.591,02	R\$ 20.264,37
FERRAGENS	R\$ 11.603,27	% Período							7,59%	
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 880,29	R\$ -
MARCCENARIA	R\$ 11.175,70	% Período								11,77%
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 1.315,09
ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS	R\$ 256.429,94	% Período	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%
			R\$ 16.026,87	R\$ 16.026,87	R\$ 16.026,87	R\$ 16.026,87	R\$ 16.026,87	R\$ 16.026,87	R\$ 16.026,87	R\$ 16.026,87
PINTURA	R\$ 255.370,98	% Período	0,01%	0,01%	4,39%	7,80%	0,01%	0,01%	24,66%	0,01%
			R\$ 22,98	R\$ 22,98	R\$ 11.207,63	R\$ 19.906,80	R\$ 22,98	R\$ 22,98	R\$ 62.962,22	R\$ 22,98
DIVERSOS	R\$ 557.549,28	% Período	6,36%	6,36%	6,36%	6,36%	2,38%	2,38%	16,31%	4,44%
			R\$ 35.466,43	R\$ 35.466,43	R\$ 35.466,43	R\$ 35.466,43	R\$ 13.252,95	R\$ 13.252,95	R\$ 90.915,16	R\$ 24.734,50
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 4.819.674,43</b>	<b>% PERÍODO</b>	<b>5,72%</b>	<b>6,11%</b>	<b>5,99%</b>	<b>3,97%</b>	<b>4,89%</b>	<b>6,25%</b>	<b>8,26%</b>	<b>6,40%</b>
		<b>VALOR PERÍODO</b>	<b>R\$ 275.902,88</b>	<b>R\$ 294.268,66</b>	<b>R\$ 288.656,69</b>	<b>R\$ 191.349,78</b>	<b>R\$ 235.603,96</b>	<b>R\$ 301.114,90</b>	<b>R\$ 398.060,10</b>	<b>R\$ 308.457,17</b>
		<b>% ACUMULADO</b>	<b>5,72%</b>	<b>11,83%</b>	<b>17,82%</b>	<b>21,79%</b>	<b>26,68%</b>	<b>32,93%</b>	<b>41,19%</b>	<b>47,59%</b>
		<b>VALOR ACUMULADO</b>	<b>R\$ 275.902,88</b>	<b>R\$ 570.171,54</b>	<b>R\$ 858.828,23</b>	<b>R\$ 1.050.178,01</b>	<b>R\$ 1.285.781,97</b>	<b>R\$ 1.586.896,87</b>	<b>R\$ 1.984.956,97</b>	<b>R\$ 2.293.414,14</b>

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR

COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES

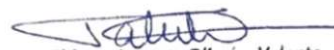
OBRA

REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL

APARECIDA DE GOIÂNIA

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	VALOR R\$ 4.819.674,43	Parcelas: Dias:	9	10	11	12	13	14	15	16
			270	300	330	360	390	420	450	480
SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 136.205,13	% Período	0,03%	3,16%	3,16%	3,16%	3,16%	3,16%	3,38%	3,37%
			R\$ 36,78	R\$ 4.298,96	R\$ 4.298,96	R\$ 4.298,96	R\$ 4.298,96	R\$ 4.298,96	R\$ 4.603,41	R\$ 4.594,94
TRANSPORTES	R\$ 35.618,15	% Período	10,09%	5,28%	5,28%	5,28%	5,28%	5,28%	5,66%	5,66%
			R\$ 3.593,07	R\$ 1.881,32	R\$ 1.881,32	R\$ 1.881,32	R\$ 1.881,32	R\$ 1.881,32	R\$ 2.015,70	R\$ 2.015,71
SERVIÇO EM TERRA	R\$ 98.118,41	% Período	4,11%	6,35%	8,59%	8,59%	4,11%	4,11%	4,11%	4,10%
			R\$ 4.027,76	R\$ 6.225,75	R\$ 8.423,75	R\$ 8.423,75	R\$ 4.027,76	R\$ 4.027,76	R\$ 4.027,76	R\$ 4.021,11
FUNDAÇÕES E SONDAGENS	R\$ 217.214,99	% Período		23,14%	13,88%	9,26%				
			R\$ -	R\$ 50.262,93	R\$ 30.157,76	R\$ 20.105,17	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
ESTRUTURA	R\$ 598.288,33	% Período	7,50%		12,20%	14,64%	9,76%		12,19%	
			R\$ 44.871,62	R\$ -	R\$ 72.991,18	R\$ 87.589,41	R\$ 58.392,94	R\$ -	R\$ 72.931,35	R\$ -
INST.ELET/TELEFÔNICA/CABEAMENTO	R\$ 583.425,24	% Período	6,80%	5,04%	6,37%	5,93%	6,81%	6,37%	6,37%	7,26%
			R\$ 39.675,86	R\$ 29.410,47	R\$ 37.156,90	R\$ 34.574,75	R\$ 39.739,04	R\$ 37.156,90	R\$ 37.156,90	R\$ 42.344,76
INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ 268.811,11	% Período	3,30%	3,30%	6,59%	7,41%	3,30%	10,70%	10,70%	8,52%
			R\$ 8.873,45	R\$ 8.873,45	R\$ 17.718,57	R\$ 19.929,85	R\$ 8.873,45	R\$ 28.774,97	R\$ 28.774,97	R\$ 22.892,09
INSTALAÇÕES ESPECIAIS	R\$ 127.937,70	% Período	5,52%	5,52%	5,52%	5,52%	5,52%	5,52%	5,52%	5,53%
			R\$ 7.059,60	R\$ 7.059,60	R\$ 7.059,60	R\$ 7.059,60	R\$ 7.059,60	R\$ 7.059,60	R\$ 7.059,60	R\$ 7.069,36
ALVENARIA E DIVISÓRIAS	R\$ 213.813,50	% Período	0,02%	0,02%	0,02%	8,80%	17,15%	8,80%	7,12%	0,02%
			R\$ 38,49	R\$ 38,49	R\$ 38,49	R\$ 18.805,63	R\$ 36.679,10	R\$ 18.805,63	R\$ 15.230,94	R\$ 46,61
IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 34.324,84	% Período			11,07%			6,33%	7,91%	6,33%
			R\$ -	R\$ -	R\$ 3.801,33	R\$ -	R\$ -	R\$ 2.172,19	R\$ 2.715,24	R\$ 2.172,19
ESTRUTURA METÁLICA	R\$ 414.662,15	% Período	9,74%			7,68%	11,52%	11,52%	7,68%	
			R\$ 40.406,00	R\$ -	R\$ -	R\$ 31.844,97	R\$ 47.767,46	R\$ 47.767,46	R\$ 31.844,97	R\$ -
COBERTURAS	R\$ 146.783,69	% Período	16,81%				14,67%	9,45%	8,47%	
			R\$ 24.667,92	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 21.529,38	R\$ 13.874,49	R\$ 12.439,20	R\$ -
ESQUADRIAS DE MADEIRA	R\$ 5.369,26	% Período	46,00%							
			R\$ 2.469,86	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
ESQUADRIAS METÁLICAS	R\$ 219.225,15	% Período	11,95%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	0,09%	18,41%	27,57%
			R\$ 26.190,42	R\$ 190,73	R\$ 190,73	R\$ 190,73	R\$ 190,73	R\$ 190,73	R\$ 40.356,63	R\$ 60.436,18
VIDROS	R\$ 34.886,52	% Período	19,76%							58,36%
			R\$ 6.892,51	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 20.360,04
REVESTIMENTO DE PAREDE	R\$ 141.341,00	% Período	6,20%	0,02%	0,02%	0,02%	22,12%	33,18%	0,02%	0,03%
			R\$ 8.761,38	R\$ 28,27	R\$ 28,27	R\$ 28,27	R\$ 31.269,81	R\$ 46.890,57	R\$ 28,27	R\$ 39,15
FORROS	R\$ 75.533,42	% Período	8,51%					43,64%		
			R\$ 6.427,50	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 32.964,29	R\$ -	R\$ -
REVESTIMENTO DE PISO	R\$ 375.986,67	% Período	5,61%			9,50%	9,50%	12,66%	15,83%	15,85%
			R\$ 21.090,41	R\$ -	R\$ -	R\$ 35.717,99	R\$ 35.717,99	R\$ 47.615,22	R\$ 59.512,44	R\$ 59.607,29
FERRAGENS	R\$ 11.603,27	% Período								92,41%
			R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 10.722,98
MARCNARIA	R\$ 11.175,70	% Período	17,65%							70,58%
			R\$ 1.972,64	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 7.887,97
ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS	R\$ 256.429,94	% Período	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%
			R\$ 16.026,87	R\$ 16.026,87	R\$ 16.026,87	R\$ 16.026,87	R\$ 16.026,87	R\$ 16.026,87	R\$ 16.026,87	R\$ 16.026,87
PINTURA	R\$ 255.370,98	% Período	10,67%	0,01%	0,01%	0,01%	13,10%	13,10%	13,10%	13,10%
			R\$ 27.248,73	R\$ 22,98	R\$ 22,98	R\$ 22,98	R\$ 33.465,82	R\$ 33.465,82	R\$ 33.465,82	R\$ 33.464,26
DIVERSOS	R\$ 557.549,28	% Período	4,79%	6,24%	6,24%	6,24%	6,24%	6,24%	6,52%	6,53%
			R\$ 26.731,29	R\$ 34.812,50	R\$ 34.812,50	R\$ 34.812,50	R\$ 34.812,50	R\$ 34.812,50	R\$ 36.352,47	R\$ 36.381,73
TOTAL R\$ 4.819.674,43			% PERÍODO	6,58%	3,30%	4,87%	6,67%	7,92%	7,84%	8,39%
			VALOR PERÍODO	R\$ 317.062,18	R\$ 159.132,32	R\$ 234.609,21	R\$ 321.312,77	R\$ 381.732,75	R\$ 377.785,29	R\$ 404.542,54
			% ACUMULADO	54,17%	57,47%	62,34%	69,01%	76,93%	84,77%	93,16%
			VALOR ACUMULADO	R\$ 2.610.476,32	R\$ 2.769.608,64	R\$ 3.004.217,85	R\$ 3.325.530,62	R\$ 3.707.263,37	R\$ 4.085.048,66	R\$ 4.489.591,20
										R\$ 4.819.674,43

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

**UNIDADE ESCOLAR**

COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES

**OBRA**

REFORMA E AMPLIAÇÃO

**ENDEREÇO**

PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310

**CIDADE**

APARECIDA DE GOIÂNIA

**CRE**

CRE-APARECIDA

**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%	5,00%	5,00%
4) CPRB	100,00%	4,50%	4,50%
5) Administração Central	100,00%	3,00%	3,00%
6) Despesas Financeiras	100,00%	0,59%	0,59%
7) Seguros + Garantias	100,00%	0,12%	0,12%
8) Risco	100,00%	0,97%	0,97%
9) Lucro	100,00%	6,16%	6,16%
<b>BDI - FINAL</b>			<b>27,98%</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.

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

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

Observação da GOINFRA: (Seguros contra erros de execução, incêndio e explosão, danos da natureza (vendaval, destelhamento, alagamento, inundação, desmoronamento, geadas etc.), emprego de material defeituoso ou inadequado, roubo e/ou furto qualificado, quebra de equipamentos, desmoronamento de estrutura, nas modalidades de Obras Cíveis em Construção (OCC); Instalação e Montagem (IM); e Obras Cíveis 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.

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

<b>UNIDADE ESCOLAR</b> COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES	<b>CIDADE</b> APARECIDA DE GOIÂNIA
<b>OBRA</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO	<b>CRE</b> CRE-APARECIDA
<b>ENDEREÇO</b> PÇ DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	<b>DATA</b> 01/02/2024

### RELATÓRIO CENTRAL

CÓDIGO	ETAPA	PREÇO (R\$) C/ BDI	PARTIC ( % )
a.	SERVIÇOS PRELIMINARES	136.205,13	2,83
b.	TRANSPORTES	35.618,15	0,74
c.	SERVIÇO EM TERRA	98.118,41	2,04
d.	FUNDAÇÕES E SONDAGENS	217.214,99	4,51
e.	ESTRUTURA	598.288,33	12,41
f.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	583.425,24	12,11
g.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	268.811,11	5,58
h.	INSTALAÇÕES ESPECIAIS	127.937,70	2,65
i.	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS	213.813,50	4,44
k.	IMPERMEABILIZAÇÃO	34.324,84	0,71
n.	ESTRUTURAS METÁLICAS	414.662,15	8,60
o.	COBERTURAS	146.783,69	3,05
p.	ESQUADRIAS DE MADEIRA	5.369,26	0,11
q.	ESQUADRIAS METÁLICAS	219.225,15	4,55
r.	VIDROS	34.886,52	0,72
s.	REVESTIMENTO DE PAREDE	141.341,00	2,93
t.	FORROS	75.533,42	1,57
u.	REVESTIMENTO DE PISO	375.986,67	7,80
v.	FERRAGENS	11.603,27	0,24
w.	MARCENARIA	11.175,70	0,23
x.	ADMINISTRAÇÃO	256.429,94	5,32
y.	PINTURA	255.370,98	5,30
z.	DIVERSOS	557.549,28	11,56
<b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (R\$) C/BDI</b>		<b>4.819.674,43</b>	<b>100,00</b>


  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

<b>UNIDADE ESCOLAR</b> COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		<b>CÓDIGO INEP</b> 52030822
<b>OBRA</b> REFORMA E AMPLIAÇÃO		<b>CIDADE</b> APARECIDA DE GOIÂNIA
<b>CRE</b> CRE-APARECIDA		<b>ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)</b> 1726,64

**PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA**

CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PARC. MAIOR RELEV (100%)
f.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	SUBESTAÇÃO (01 TRANSFORMADOR DE 112,5 KVA)	KVA	112,50	112,50
CÓDIGO	SERVIÇO	DESCRIÇÃO	UNID	QUANT	PARC. MAIOR RELEV (50%)
e.	ESTRUTURA	CONCRETO	M3	181,67	90,84
o.	COBERTURAS	COBERTURA CERÂMICA	M2	1241,52	620,76
s.	REVESTIMENTO DE PAREDE	REVESTIMENTO CERÂMICO	M2	775,49	387,75
u.	REVESTIMENTO DE PISO	PISO DE GRANITINA	M2	1279,82	639,91

(\*) Para os fins do inciso I do § 1º do Art. 30 da Lei Federal 8.666/93, são consideradas parcelas de maior relevância técnica as execuções apresentadas

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

002	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 002_SEE	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO-60, 4,2 mm, MALHA 15x15 CM (GOINFRA + SINAPI)	M2	-	-	-	11,95	12,10
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	0,0410	11,66	13,49	0,48	0,55
	GOINFRA_I	0006	ARMADOR	h	0,0250	19,27	22,30	0,48	0,56
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					0,96	1,11
	SINAPI_I	21141	TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM	M2	1,0300	10,37	10,37	10,68	10,68
	GOINFRA_I	0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	0,0150	20,45	20,45	0,31	0,31
			MATERIAL (C) - TOTAL					10,99	10,99

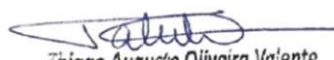
007	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 007_SEE	GUICHÊ CANTONEIRA/GRADE PARA VIDRO (GOINFRA + SINAPI)	M²	-	-	-	368,74	378,14
	GOINFRA_I	0004	PEDREIRO	h	2,5000	19,27	22,30	48,18	55,75
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	1,0000	11,66	13,49	11,66	13,49
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					59,84	69,24
	GOINFRA_I	0104	AREIA MÉDIA	m3	0,0097	168,68	168,68	1,64	1,64
	GOINFRA_I	1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,7300	0,96	0,96	0,70	0,70
	GOINFRA_I	1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	2,6700	0,64	0,64	1,71	1,71
	GOINFRA_I	2470	FERRO CANTONEIRA 1/8" X 7/8"	Kg	3,5478	8,29	8,29	29,41	29,41
	GOINFRA_I	2423	FERRO CANTONEIRA 1/8" X 3/4"	Kg	7,9390	7,87	7,87	62,48	62,48
	GOINFRA_I	2372	CHAPA PERFILADA Nº 18	Kg	13,3206	9,13	9,13	121,62	121,62
	SINAPI_I	11552	PERFIL U DE ABAS IGUAIS, EM ALUMÍNIO, 1/2" (1,27 X 1,27 CM), PARA PORTA OU JANELA DE CORRER	M	1,3060	7,63	7,63	9,96	9,96
	GOINFRA_I	2898	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,0000	71,44	71,44	71,44	71,44
	GOINFRA_I	2529	FECHO FIO REDONDO 4" ZINCADO C/PARAFUSO REF.: SOPRANO OU EQUIVALENTE	un	2,0000	4,97	4,97	9,94	9,94
			MATERIAL (C) - TOTAL					308,90	308,90

009	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 009_SEE	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), RESISTENTE A UMIDADE (RU), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS (SINAPI)	M2	-	-	-	95,80	97,13
	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5449	19,50	21,52	10,63	11,73
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1362	18,47	20,18	2,52	2,75
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					13,15	14,48
	SINAPI_I	37586	PINO DE AÇO COM ARRUELA CONICA, DIÂMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	CENTO	0,0243	46,91	46,91	1,14	1,14
	SINAPI_I	39417	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, RESISTENTE A UMIDADE (RU), COR VERDE, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	M2	2,1060	25,19	25,19	53,05	53,05
	SINAPI_I	39419	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	0,7604	6,67	6,67	5,07	5,07
	SINAPI_I	39422	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM AÇO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	M	1,9910	7,57	7,57	15,07	15,07
	SINAPI_I	39431	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	2,5027	0,30	0,30	0,75	0,75
	SINAPI_I	39432	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORÇO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	M	0,7407	2,64	2,64	1,96	1,96
	SINAPI_I	39434	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RÁPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	KG	1,0327	3,31	3,31	3,42	3,42
	SINAPI_I	39435	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	UN	20,0077	0,10	0,10	2,00	2,00
	SINAPI_I	39443	PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	UN	0,8076	0,24	0,24	0,19	0,19
			MATERIAL (C) - TOTAL					82,65	82,65

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	-	-	-	5,43	6,29
	GOINFRA	20106	REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA	m2	1,0000	5,43	6,29	5,43	6,29
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					5,43	6,29
			MATERIAL (C) - TOTAL					0,00	0,00

012	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 012_SEE	DEMOLIÇÃO/RETIRADA DAS TRAVES DE FUTEBOL DE SALÃO (GOINFRA)	CJ	-	-	-	25,02	28,96
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	1,8841	13,28	15,37	25,02	28,96
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					25,02	28,96
			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	-	-	-	219,48	220,31
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,1600	13,28	15,37	2,12	2,46
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,1600	19,27	22,30	3,08	3,57
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					5,20	6,03
	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	214,28	214,28	214,28	214,28
			MATERIAL (C) - TOTAL					214,28	214,28

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PÇ DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

018	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO		COMP 018_SEE	CHAVE DUPLA P/ CONEXÕES TIPO STORZ EM LATÃO ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN		-	-	31,46	31,92
GOINFRA 1		0011	ENCANADOR	h	0,1500	19,27	22,30	2,89	3,35
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		2,89	3,35
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	28,57	28,57	28,57	28,57
						MATERIAL (C) - TOTAL		28,57	28,57

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		-	-	23,79	23,95
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	0,0900	11,66	13,49	1,05	1,21
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		1,05	1,21
	GOINFRA_I	3070	BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,19	0,19	0,38	0,38
	GOINFRA_I	3393	PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,13	0,13	0,26	0,26
	SINAPI_I	37556	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000	22,10	22,10	22,10	22,10
	MATERIAL (C) - TOTAL							22,74	22,74

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		-	-	23,79	23,95
	GOINFRA 1	0005	SERVENTE	h	0,0900	11,66	13,49	1,05	1,21
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							1,05	1,21
	GOINFRA 1	3070	BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,19	0,19	0,38	0,38
	GOINFRA 1	3393	PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,13	0,13	0,26	0,26
	SINAPI 1	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	22,10	22,10	22,10	22,10
	MATERIAL (C) - TOTAL							22,74	22,74

029	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 029_SEE	PLANTIO DE ARVORE REGIONAL, ALTURA MAIOR QUE 2,00M, EM CAVAS DE 80X80X80CM (GOINFRA + SINAPI)	UN					
	GOINFRA 1	0019	JARDINEIRO	h	0,2300	12,13	14,04	2,79	3,23
	GOINFRA 1	0005	SERVENTE	h	1,1800	11,66	13,49	13,76	15,92
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		16,55	19,15
	GOINFRA 1	2057	TERRA VEGETAL	m3	0,2050	27,14	27,14	5,56	5,56
	GOINFRA 1	0104	AREIA MÉDIA	m3	0,0064	168,68	168,68	1,08	1,08
	GOINFRA 1	2792	CALCÁRIO	Kg	0,8000	0,17	0,17	0,14	0,14
	SINAPI_I	0359	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OTTI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *2* M	UN	1,0000	87,35	87,35	87,35	87,35
	GOINFRA 1	2791	ADUBO MINERAL NPK 10/10/10	Kg	0,8000	4,54	4,54	3,63	3,63
						MATERIAL (C) - TOTAL		97,76	97,76

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. 90º X 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN				132,26	136,97	
		GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,9200	13,28	15,37	12,22	14,14
		GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,9200	19,27	22,30	17,73	20,52
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		29,95	34,66	
		SINAPI_1	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_1	H689	FITA VEDAROSA 18 MM	m	2,0000	0,47	0,47	0,94	0,94
						MATERIAL (C) - TOTAL		102,31	102,31	

031	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 031_SEE	MURETA P/ QUAD. POLIESP. ALV. DE TLI. FURADO - 1/2 VEZ - C/ CHP. E PEDRISCO - H=0,80 M (GOINFRA)	M				53,18	55,75
	GOINFRA 1	0005	SERVENTE	h	0,5085	11,66	13,49	5,93	6,86
	GOINFRA 1	0004	PEDREIRO	h	0,2278	19,27	22,30	4,39	5,08
	GOINFRA 1	0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	0,0365	14,00	16,20	0,51	0,59
	GOINFRA 1	0008	AJUDANTE	h	0,1727	13,28	15,37	2,29	2,65
	GOINFRA 1	0006	ARMADOR	h	0,1145	19,27	22,30	2,21	2,55
	GOINFRA 1	0010	CARPINTEIRO	h	0,0555	19,27	22,30	1,07	1,24
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		16,40	18,97
	GOINFRA 1	0104	AREIA MÉDIA	m3	0,0224	168,68	168,68	3,79	3,79
	GOINFRA 1	0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	0,0298	20,45	20,45	0,61	0,61
	GOINFRA 1	2426	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Kg	0,0026	17,09	17,09	0,04	0,04
	GOINFRA 1	2448	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	0,5047	9,87	9,87	4,98	4,98
	GOINFRA 1	2437	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Kg	0,3300	7,32	7,32	2,42	2,42
	GOINFRA 1	2438	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	0,8046	7,23	7,23	5,82	5,82
	GOINFRA 1	2386	BRITA Nº 1	m3	0,0167	145,72	145,72	2,44	2,44
	GOINFRA 1	2497	BRITA Nº 2	m3	0,0167	145,17	145,17	2,43	2,43
	GOINFRA 1	1221	CAL HIDRATADA	Kg	0,6758	0,96	0,96	0,65	0,65
	GOINFRA 1	1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	6,6746	0,64	0,64	4,27	4,27
	GOINFRA 1	2034	TUOLO FURADO 9x19x19 CM	un	8,3699	0,68	0,68	5,69	5,69
	GOINFRA 1	2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	0,1774	13,55	13,55	2,40	2,40

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PÇ DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

GOINFRA_1	1861	PREGO 18x24	Kg	0,0128	22,56	22,56	0,29	0,29
GOINFRA_1	1858	PONTALETE 3x3"	m	0,1138	8,34	8,34	0,95	0,95
MATERIAL (C) - TOTAL							36,78	36,78

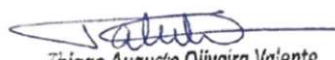
036	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO	COMP 036_SEE		PRESILHA DE LATÃO, L=20MM, PARA FIXAÇÃO DE CABOS DE COBRE, FURO D=5MM, PARA CABOS 16MM² A 25MM², REF:TEL-743 OU SIMILAR (SPDA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN				4,48	4,90
	GOINFRA 1	0008	AJUDANTE	h	0,0833	13,28	15,37	1,11	1,28
	GOINFRA 1	0012	ELETRICISTA	h	0,0833	19,27	22,30	1,61	1,86
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								2,72	3,14
COTAÇÃO	COT 004_SEE		(11896/ORSE) Presilha de latão, L=20mm, para fixação de cabos de cobre, furo d=5mm, para cabos 16mm² a 25mm², ref:TEL-743 ou similar (SPDA)	UN	1,0000	1,76	1,76	1,76	1,76
MATERIAL (C) - TOTAL								1,76	1,76

041	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
	COMPOSIÇÃO	COMP 041_SEE	CASA DE BOMBAS - EXCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDROSANITÁRIAS E ESPECIAIS (GOINFRA + SINAPI)	UN		DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	GOINFRA	20701	LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA	m2	3,0000	4,98	5,20	14,94	15,60
	GOINFRA	30101	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL	m3	0,2100	42,94	45,34	9,02	9,52
	GOINFRA	40101	ESCOVAÇAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	m3	0,8200	29,92	34,62	24,53	28,39
	GOINFRA	40902	REATERRO COM APILOAMENTO	m3	0,4800	19,82	22,93	9,51	11,01
	GOINFRA	41002	APILOAMENTO	m2	4,9000	4,66	5,40	22,83	26,46
	GOINFRA	41003	ATERRO INTERNO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO MÃO	m3	1,4700	23,32	26,98	34,28	39,66
	GOINFRA	50901	ESCOVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)	m3	1,0000	37,88	43,83	37,88	43,83
	GOINFRA	40902	REATERRO COM APILOAMENTO	m3	0,3600	19,82	22,93	7,14	8,25
	GOINFRA	51030	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	0,6400	501,03	511,89	320,66	327,61
	GOINFRA	51055	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.)	m3	0,6400	41,98	48,57	26,87	31,08
	GOINFRA	52003	ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)	Kg	11,2000	11,06	11,47	123,87	128,46
	GOINFRA	52005	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	20,0000	10,72	11,13	214,40	222,60
	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	6,6000	13,55	13,91	89,43	91,81
	GOINFRA	60191	FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES	m2	5,9800	33,35	34,90	199,43	208,70
	GOINFRA	60205	FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS)	m2	12,3200	50,82	54,02	626,10	665,53
	GOINFRA	60517	PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA	m3	0,9800	501,03	511,89	491,01	501,65
	GOINFRA	60801	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS)	m3	0,9800	41,98	48,57	41,14	47,60
	GOINFRA	60304	ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	23,9000	10,96	11,37	261,94	271,74
	GOINFRA	60305	ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)	Kg	43,4000	10,72	11,13	465,25	483,04
	GOINFRA	60314	ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	22,6000	13,55	13,91	306,23	314,37
	GOINFRA	61101	FORRO EM LAJE PRE-MOLDADA INCLUSO CAPEAMENTO/ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO/ESCORAMENTO E FORMA/DESFORMA	m2	4,0200	120,72	123,46	485,29	496,31
	GOINFRA	100160	ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE C/M3)	m2	14,7600	48,51	52,33	716,01	772,39
	GOINFRA	120902	IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM	m2	5,9000	31,82	34,78	187,74	205,20
	SINAPI	98555	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023	M2	4,0200	29,97	31,93	120,48	128,36
	GOINFRA	180504	PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM VENEZIANA PF-4 C/FERRAGENS	m2	1,0200	607,08	613,32	619,22	625,59
	GOINFRA	210102	CHAPISCO ROLADO (1CIM:3 ARML)+(1 COLA:10 CIM)	m2	29,5200	4,78	4,95	141,11	146,12
	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgC/M3)	m2	29,5200	16,02	18,09	472,91	534,02
	GOINFRA	220100	PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1:2,5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCOVAÇÃO/REATERRO/APILOAMENTO/ATERRO INTERNO)	m2	3,1000	80,75	86,13	250,33	267,00
	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	3,0500	23,80	25,83	72,59	78,78
	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	m2	38,8800	11,97	13,06	465,39	507,77
	GOINFRA	270501	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m2	6,4400	3,43	3,70	22,09	23,83
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								6.879,62	7.262,28
MATERIAL (C) - TOTAL								0,00	0,00

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				1.283,36	1.486,24
	GOINFRA	250101	ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)	H	16,0000	80,21	92,89	1.283,36	1.486,24
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							1.283,36	1.486,24
	MATERIAL (C) - TOTAL							0,00	0,00

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				19,23	19,40	
						GOINFRA 1	0008	AJUDANTE		h	0,0333	13,28	15,37	0,44	0,51
						GOINFRA 1	0012	ELETRICISTA		h	0,0333	19,27	22,30	0,64	0,74
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							1,08	1,25	
COTAÇÃO						COT 011_SEE	CAPUZ DE PROTEÇÃO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR		UN	1,0000	18,15	18,15	18,15	18,15	
						MATERIAL (C) - TOTAL							18,15	18,15	

049	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PÇ DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

COMPOSIÇÃO	COMP 049_SEE	PORCA SEXTAVADA 3/8" (GOINFRA + SINAPI)	UN				0,34	0,36
GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,0090	13,28	15,37	0,12	0,14
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							0,12	0,14
SINAPI_1	4342	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8"	UN	1,0000	0,22	0,22	0,22	0,22
MATERIAL (C) - TOTAL							0,22	0,22

057	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
	COMPOSIÇÃO	COMP 057_SEE	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 85 X 60 mm (GOINFRA + SINAPI)	UN		DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,1850	13,28	15,37	2,46	2,84
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,1850	19,27	22,30	3,56	4,13
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							6,02	6,97
	GOINFRA_1	H125	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA DIAM. 75 X 60 MM	un	1,0000	16,24	16,24	16,24	16,24
	GOINFRA_1	H126	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA DIAM. 85 X 75 MM	un	1,0000	15,86	15,86	15,86	15,86
	MATERIAL (C) - TOTAL							32,10	32,10

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

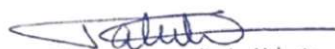
072	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
	COMPOSIÇÃO	COMP 072_SEE	DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (GOINFRA)	H		DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	0,1000	19,27	22,30	1,93	2,23
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	1,0000	11,66	13,49	11,66	13,49
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							13,59	15,72
	MATERIAL (C) - TOTAL							0,00	0,00

073	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
	COMPOSIÇÃO	COMP 073_SEE	DEMOLIÇÃO DAS INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS E AFINS C/ TRANSP. ATÉ CB. E CARGA (GOINFRA)	H		DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	0,1000	19,27	22,30	1,93	2,23
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	1,0000	11,66	13,49	11,66	13,49
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							13,59	15,72
	MATERIAL (C) - TOTAL							0,00	0,00

077	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
	COMPOSIÇÃO	COMP 077_SEE	UNIAO FERRO GALV C/ASSENTO CONICO BRONZE 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI)	UN		DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,4000	13,28	15,37	5,31	6,15
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,4000	19,27	22,30	7,71	8,92
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							13,02	15,07
	GOINFRA_1	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	2,4000	0,47	0,47	1,13	1,13
	SINAPI_1	12427	UNIAO COM ASSENTO CONICO DE BRONZE, DIAMETRO 2 1/2"	UN	1,0000	289,11	289,11	289,11	289,11
	MATERIAL (C) - TOTAL							290,24	290,24

081	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
	COMPOSIÇÃO	COMP 081_SEE	FITA EM AÇO INOX PARA CINTAR POSTE 19MM COM FECHO (GOINFRA + SINAPI + ORSE)	M		DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,2000	13,28	15,37	2,66	3,07
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,2000	19,27	22,30	3,85	4,46
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							6,51	7,53
	SINAPI_1	0406	FITA ACO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)	UN	0,0557	74,79	74,79	4,16	4,16
	COTAÇÃO	COT 337_SEE	(03443/ORSE) FECHO PARA FITA DE AÇO INOX	UN	1,0000	1,25	1,25	1,25	1,25
	MATERIAL (C) - TOTAL							4,16	4,16

082	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
	COMPOSIÇÃO	COMP 082_SEE	CORRIMÃO DE PAREDE - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M		DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	1,0000	19,27	22,30	19,27	22,30
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	1,0000	13,28	15,37	13,28	15,37
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							32,55	37,67
	GOINFRA_1	2376	TUBO INDUSTRIAL 2" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	5,5248	10,51	10,51	58,07	58,07
	GOINFRA_1	2504	TUBO INDUSTRIAL REDONDO 1" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	1,1000	8,98	8,98	9,88	9,88
	GOINFRA_1	2417	MASSA PLÁSTICA	Kg	0,2041	33,85	33,85	6,91	6,91
	GOINFRA_1	2246	ELETRODO 2,5 OK	Kg	0,1146	26,87	26,87	3,08	3,08
	GOINFRA_1	1672	LIXA PARA FERRO Nº 100	un	0,1250	2,89	2,89	0,36	0,36
	GOINFRA_1	1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	un	0,0250	14,76	14,76	0,37	0,37
	GOINFRA_1	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	un	0,1865	9,90	9,90	1,85	1,85
	GOINFRA_1	2904	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,0000	13,62	13,62	13,62	13,62
	GOINFRA_1	2719	CHAPA PERFILADA 3/16"	Kg	0,7200	8,30	8,30	5,98	5,98
	GOINFRA_1	2436	AÇO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - BARRA LISA A-36	Kg	0,2500	7,80	7,80	1,95	1,95
	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	0,3000	23,80	25,83	7,14	7,75

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

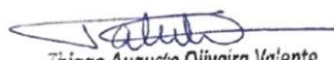
MATERIAL (C) - TOTAL							109,21	109,82	
083	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
	COMPOSIÇÃO	COMP 083_SEE	CORRIMÃO DE PISO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)	M		DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	GOINFRA 1	0025	OFICIAL "B"	h	1,0000	19,27	22,30	19,27	22,30
	GOINFRA 1	0008	AJUDANTE	h	1,0000	13,28	15,37	13,28	15,37
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL						32,55	37,67	
	GOINFRA 1	2376	TUBO INDUSTRIAL 2" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	8,2198	10,51	10,51	86,39	86,39
	GOINFRA 1	2504	TUBO INDUSTRIAL REDONDO 1" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	1,1000	8,98	8,98	9,88	9,88
	GOINFRA 1	2417	MASSA PLASTICA	Kg	0,2041	33,85	33,85	6,91	6,91
	GOINFRA 1	2246	ELETRODO 2.5 OK	Kg	0,1146	26,87	26,87	3,08	3,08
	GOINFRA 1	1672	LIXA PARA FERRO Nº 100	un	0,1250	2,89	2,89	0,36	0,36
GOINFRA 1	1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	un	0,0250	14,76	14,76	0,37	0,37	
GOINFRA 1	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	un	0,1865	9,90	9,90	1,85	1,85	
GOINFRA 1	2904	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,0000	13,62	13,62	13,62	13,62	
GOINFRA 1	2150	CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 13 (2,25 MM)	Kg	0,4352	8,08	8,08	3,52	3,52	
GOINFRA 1	2719	CHAPA PERFILADA 3/16"	Kg	1,1644	8,30	8,30	9,66	9,66	
GOINFRA 1	2436	AÇO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - BARRA LISA A-36	Kg	0,4815	7,80	7,80	3,76	3,76	
GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	0,4400	23,80	25,83	10,47	11,37	
MATERIAL (C) - TOTAL							149,87	150,77	

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				363,30	370,52
	GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	1,1000	19,27	22,30	21,20	24,53
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	1,1000	13,28	15,37	14,61	16,91
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							35,81	41,44
	GOINFRA_1	2376	TUBO INDUSTRIAL 2" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	7,7778	10,51	10,51	81,74	81,74
	GOINFRA_1	2504	TUBO INDUSTRIAL REDONDO 1" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	4,6320	8,98	8,98	41,60	41,60
	GOINFRA_1	2377	TUBO INDUSTRIAL 40X40 CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	6,3420	11,47	11,47	72,74	72,74
	GOINFRA_1	2421	TUBO INDUSTRIAL 1.1/2" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	1,4862	9,55	9,55	14,19	14,19
	GOINFRA_1	2417	MASSA PLASTICA	Kg	0,2041	33,85	33,85	6,91	6,91
	GOINFRA_1	2246	ELETRODO 2.5 OK	Kg	0,1146	26,87	26,87	3,08	3,08
	GOINFRA_1	1672	LIXA PARA FERRO Nº 100	un	0,2551	2,89	2,89	0,74	0,74
	GOINFRA_1	1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	un	0,0510	14,76	14,76	0,75	0,75
	GOINFRA_1	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	un	0,3730	9,90	9,90	3,69	3,69
	GOINFRA_1	2908	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,0000	67,89	67,89	67,89	67,89
	GOINFRA_1	2150	CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 13 (2,25 MM)	Kg	0,4352	8,08	8,08	3,52	3,52
	GOINFRA_1	2719	CHAPA PERFILADA 3/16"	Kg	1,0980	8,30	8,30	9,11	9,11
	GOINFRA_1	2436	AÇO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - BARRA LISA A-36	Kg	0,3813	7,80	7,80	2,97	2,97
	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	0,7800	23,80	25,83	18,56	20,15
	MATERIAL (C) - TOTAL							327,49	329,08

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				335,82	342,75
	GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	1,1000	19,27	22,30	21,20	24,53
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	1,1000	13,28	15,37	14,61	16,91
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							35,81	41,44
	GOINFRA_1	2376	TUBO INDUSTRIAL 2" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	7,7778	10,51	10,51	81,74	81,74
	GOINFRA_1	2504	TUBO INDUSTRIAL REDONDO 1" CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	4,6320	8,98	8,98	41,60	41,60
	GOINFRA_1	2377	TUBO INDUSTRIAL 40X40 CHAPA 13 (2,25 MM)	Kg	6,3420	11,47	11,47	72,74	72,74
	GOINFRA_1	2417	MASSA PLASTICA	Kg	0,2041	33,85	33,85	6,91	6,91
	GOINFRA_1	2246	ELETRODO 2.5 OK	Kg	0,1146	26,87	26,87	3,08	3,08
	GOINFRA_1	1672	LIXA PARA FERRO Nº 100	un	0,2551	2,89	2,89	0,74	0,74
	GOINFRA_1	1264	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	un	0,0510	14,76	14,76	0,75	0,75
	GOINFRA_1	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	un	0,2334	9,90	9,90	2,31	2,31
	GOINFRA_1	2908	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,0000	67,89	67,89	67,89	67,89
	GOINFRA_1	2150	CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 13 (2,25 MM)	Kg	0,3391	8,08	8,08	2,74	2,74
	GOINFRA_1	2719	CHAPA PERFILADA 3/16"	Kg	0,3463	8,30	8,30	2,87	2,87
	GOINFRA_1	2436	AÇO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - BARRA LISA A-36	Kg	0,1803	7,80	7,80	1,41	1,41
	GOINFRA	261602	PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO	m2	0,6400	23,80	25,83	15,23	16,53
	MATERIAL (C) - TOTAL							300,01	301,31

086	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 086_SEE	ELEVADOR (PLATAFORMA VERTICAL) MODELO HERA OU EQUIVALENTE 02 PARADAS - CAPACIDADE 280KG (INSTALADO) (COT)	UN				57.930,00	57.930,00
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							0,00	0,00
	COTAÇÃO	COT 016_SEE	ELEVADOR (PLATAFORMA VERTICAL) MODELO HERA OU EQUIVALENTE 02 PARADAS - CAPACIDADE 280KG (INSTALADO)	UN	1,0000	57.930,00	57.930,00	57.930,00	57.930,00
	MATERIAL (C) - TOTAL							57.930,00	57.930,00

114	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 114_SEE	CRUZETA DE CONCRETO ARMADO BECO TIPO L - 1.700 mm (GOINFRA + ORSE)	UN				208,02	210,07
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,4000	13,28	15,37	5,31	6,15
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4000	19,27	22,30	7,71	8,92

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		13,02	15,07
COTAÇÃO	COT 575_SEE	(00713/ORSE) CRUZETA CONCRETO TIPO "L", 1700 MM	UN	1,0000	195,00	195,00	195,00	195,00
					MATERIAL (C) - TOTAL		195,00	195,00

117	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 117_SEE	POSTE TIPO DUPLO T 11/600 SEM FUNDAÇÃO (SINAPI)	UN				1.643,22	1.643,22
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		0,00	0,00
	SINAPI_I	41204	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO DUPLO T, EXTENSAO DE 11,00 M, RESISTENCIA DE 600 DAN, TIPO B	UN	1,0000	1.643,22	1.643,22	1.643,22	1.643,22
						MATERIAL (C) - TOTAL		1.643,22	1.643,22

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				160,59	162,29
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,1877	13,28	15,37	2,49	2,88
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,4294	19,27	22,30	8,27	9,58
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		10,76	12,46
	SINAPI_I	38785	LUMINARIA HERMETICA IP-65 PARA 2 DUAS LAMPADAS DE 14/16/18/20 W (NAO INCLUI REATOR E LAMPADAS)	UN	1,0000	126,87	126,87	126,87	126,87
	SINAPI_I	39387	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	UN	2,0000	11,48	11,48	22,96	22,96
						MATERIAL (C) - TOTAL		149,83	149,83

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				441,15	446,71
	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4000	18,47	20,18	7,39	8,07
	SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,0000	23,49	25,93	46,98	51,86
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		54,37	59,93
	SINAPI_I	11186	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	M2	1,0000	355,46	355,46	355,46	355,46
	SINAPI_I	0442	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	UN	4,0000	7,83	7,83	31,32	31,32
						MATERIAL (C) - TOTAL		386,78	386,78

129	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 129_SEE	TAMPÃO FOFO 40X40CM C/INSCRIÇÃO (GOINFRA + SINAPI)	UN				233,26	233,72
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,1500	19,27	22,30	2,89	3,35
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		2,89	3,35
	SINAPI_I	21071	TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRICAO EM RELEVO DO TIPO DE REDE)	UN	1,0000	230,37	230,37	230,37	230,37
						MATERIAL (C) - TOTAL		230,37	230,37

130	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 130_SEE	CINTA PARA POSTE 290 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN				34,68	35,70
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,2000	13,28	15,37	2,66	3,07
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,2000	19,27	22,30	3,85	4,46
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		6,51	7,53
	COTAÇÃO	COT 455_SEE	(04639/ORSE) Cinta aço galvanizado 300mm	UND	1,0000	28,17	28,17	28,17	28,17
						MATERIAL (C) - TOTAL		28,17	28,17

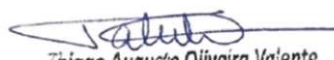
137	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 137_SEE	CINTA PARA POSTE 330 MM (GOINFRA + ORSE)	UN				19,83	20,85
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,2000	13,28	15,37	2,66	3,07
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,2000	19,27	22,30	3,85	4,46
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		6,51	7,53
	COTAÇÃO	COT 457_SEE	(04642/ORSE) CINTA AÇO GALVANIZADO PARA POSTE 330 MM	UND	1,0000	13,32	13,32	13,32	13,32
						MATERIAL (C) - TOTAL		13,32	13,32

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				152,12	157,24
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	1,0000	13,28	15,37	13,28	15,37
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	1,0000	19,27	22,30	19,27	22,30
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		32,55	37,67
	COTAÇÃO	COT 088_SEE	(07611/ORSE) Acionador manual (botoneira) tipo quebra-vidro, para incêndio	UN	1,0000	119,57	119,57	119,57	119,57
						MATERIAL (C) - TOTAL		119,57	119,57


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 "APERTE AQUI" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN				76,72	80,82
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,8000	13,28	15,37	10,62	12,30
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,8000	19,27	22,30	15,42	17,84
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		26,04	30,14
	COTAÇÃO	COT 090_SEE	(12850/ORSE) Acionador Manual Convencional - Modelo AM-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui"	UN	1,0000	50,68	50,68	50,68	50,68

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

						MATERIAL (C) - TOTAL		50,68	50,68
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				836,66	877,62
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	8,0000	13,28	15,37	106,24	122,96
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	8,0000	19,27	22,30	154,16	178,40
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							260,40	301,36
	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	409,22	409,22	409,22	409,22
	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							576,26	576,26
198	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 198_SEE	CINTA PARA POSTE 240 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN				23,25	24,27
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,2000	13,28	15,37	2,66	3,07
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,2000	19,27	22,30	3,85	4,46
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							6,51	7,53
	COTAÇÃO	COT 462_SEE	(10512/ORSE) Cinta aço galvanizado 250mm	UND	1,0000	16,74	16,74	16,74	16,74
	MATERIAL (C) - TOTAL							16,74	16,74
199	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 199_SEE	ESTACA A TRADO DIAM.40 CM S/FERRO (GOINFRA)	M				86,79	89,87
	GOINFRA_1	0005	SERVEENTE	h	0,6479	11,66	13,49	7,55	8,74
	GOINFRA_1	0004	PEDREIRO	h	0,5656	19,27	22,30	10,90	12,61
	GOINFRA_1	0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	0,0809	14,00	16,20	1,13	1,31
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							19,58	22,66
	GOINFRA_1	2804	AREIA GROSSA	m3	0,0726	154,63	154,63	11,22	11,22
	GOINFRA_1	2386	BRITA Nº 1	m3	0,0894	145,72	145,72	13,03	13,03
	GOINFRA_1	2497	BRITA Nº 2	m3	0,0894	145,17	145,17	12,98	12,98
	GOINFRA_1	1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	46,8488	0,64	0,64	29,98	29,98
	MATERIAL (C) - TOTAL							67,21	67,21
200	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 200_SEE	PAREDE DE CONTENÇÃO COM CANALETA DE CONCRETO 14X19X19 CM, ARMADA COM DUAS BARRAS DE AÇO 50-A 8,0 MM (5/16"), IMPERMEABILIZADA, REBOCADA E PINTADA (1 FACE) - ALTURA MÁXIMA DE 1 M (GOINFRA)	M2				273,20	282,96
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							0,00	0,00
	GOINFRA	110106	CORTINA CANALETA CONCRETO 14X19X19 PARA SER CHEIA CONCRETO ARMADO (0,0568M3/M2) - EXCLUSO O CONCRETO	m2	1,0000	125,12	128,62	125,12	128,62
	GOINFRA	51032	CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.)	m3	0,0568	585,78	590,50	33,27	33,54
	GOINFRA	51026	LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.)	m3	0,0568	35,10	40,59	1,99	2,31
	GOINFRA	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	3,9500	10,96	11,37	43,29	44,91
	GOINFRA	121101	IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE ARRIMO COM 4 DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA	m2	2,0000	18,38	18,74	36,76	37,48
	GOINFRA	200150	CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML)	m2	1,0000	4,78	4,95	4,78	4,95
	GOINFRA	200403	REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgC/M3)	m2	1,0000	16,02	18,09	16,02	18,09
	GOINFRA	261000	PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR	m2	1,0000	11,97	13,06	11,97	13,06
	MATERIAL (C) - TOTAL							273,20	282,96
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				99,29	100,57
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,2500	13,28	15,37	3,32	3,84
	GOINFRA_1	0004	PEDREIRO	h	0,2500	19,27	22,30	4,82	5,58
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							8,14	9,42
	SINAPI_1	37401	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	1,0000	88,07	88,07	88,07	88,07
	GOINFRA_1	2221	PARAFUSO COM BUCHA S-8	un	4,0000	0,77	0,77	3,08	3,08
	MATERIAL (C) - TOTAL							91,15	91,15
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				180,58	186,48
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	1,1500	13,28	15,37	15,27	17,68
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	1,1500	19,27	22,30	22,16	25,65
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							37,43	43,33
	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	141,82	141,82	141,82	141,82
	GOINFRA_1	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	2,8200	0,47	0,47	1,33	1,33
	MATERIAL (C) - TOTAL							143,15	143,15
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				12,89	13,72

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PÇ DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

GOINFRA_I		0008	AJUDANTE	h	0,1600	13,28	15,37	2,12	2,46
GOINFRA_I		0011	ENCANADOR	h	0,1600	19,27	22,30	3,08	3,57
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		5,20	6,03
SINAPI_I		4186	NIPLE DE REDUÇÃO 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				15,22	16,95
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,1600	13,28	15,37	2,12	2,46
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,1600	19,27	22,30	3,08	3,57
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL			5,20	6,03
	SINAPI_I	4187	NIPLE DE REDUÇÃO 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

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				127,70	129,84
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,3000	13,28	15,37	3,98	4,61
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,5000	19,27	22,30	9,64	11,15
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL			13,62	15,76
	GOINFRA_I	3067	BUCHA DE NYLON S-10	un	2,0000	0,46	0,46	0,92	0,92

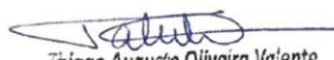
229	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 229_SEE	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE-MOLDADO (GOINFRA + SINAPI)	UN				208,12	222,70
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	3,0000	11,66	13,49	34,98	40,47
	GOINFRA_I	0004	PEDREIRO	h	3,0000	19,27	22,30	57,81	66,90
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL			92,79	107,37
	SINAPI_I	11882	CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE MOLDADO, *0,24 M X 0,45 M X 0,30* M (L X C X A)	UN	1,0000	115,33	115,33	115,33	115,33
					MATERIAL (C) - TOTAL			115,33	115,33

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				23,79	23,95
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	0,0900	11,66	13,49	1,05	1,21
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL			1,05	1,21
	GOINFRA_I	3070	BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,19	0,19	0,38	0,38
	GOINFRA_I	3393	PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,13	0,13	0,26	0,26
	SINAPI_I	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	22,10	22,10	22,10	22,10
					MATERIAL (C) - TOTAL			22,74	22,74

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				23,79	23,95
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	0,0900	11,66	13,49	1,05	1,21
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL			1,05	1,21
	GOINFRA_I	3070	BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,19	0,19	0,38	0,38
	GOINFRA_I	3393	PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,13	0,13	0,26	0,26
	SINAPI_I	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	22,10	22,10	22,10	22,10
					MATERIAL (C) - TOTAL			22,74	22,74

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				14,40	15,42
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,2000	13,28	15,37	2,66	3,07
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,2000	19,27	22,30	3,85	4,46
					MÃO DE OBRA (B) - TOTAL			6,51	7,53
	SINAPI_I	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	7,89	7,89	7,89	7,89
					MATERIAL (C) - TOTAL			7,89	7,89

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 TIPOLO FURADO 1/2 VEZ ( H=2,50M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA) - (GOINFRA)	m2				122,77	129,10

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

GOINFRA_I	0010	CARPINTEIRO	h	0,1257	19,27	22,30	2,42	2,80
GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,3974	13,28	15,37	5,28	6,11
GOINFRA_I	0006	ARMADOR	h	0,2663	19,27	22,30	5,13	5,94
GOINFRA_I	0004	PEDREIRO	h	0,5722	19,27	22,30	11,03	12,76
GOINFRA_I	0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	0,0897	14,00	16,20	1,26	1,45
GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	1,3094	11,66	13,49	15,27	17,66
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							40,39	46,72
GOINFRA_I	0104	ÁREA MÉDIA	m3	0,0557	168,68	168,68	9,40	9,40
GOINFRA_I	2497	BRITA Nº 2	m3	0,0204	145,17	145,17	2,96	2,96
GOINFRA_I	2386	BRITA Nº 1	m3	0,0204	145,72	145,72	2,97	2,97
GOINFRA_I	0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	0,0691	20,45	20,45	1,41	1,41
GOINFRA_I	2426	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Kg	0,0063	17,09	17,09	0,11	0,11
GOINFRA_I	2448	ACO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	1,1543	9,87	9,87	11,39	11,39
GOINFRA_I	2438	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	1,9914	7,23	7,23	14,40	14,40
GOINFRA_I	2437	ACO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Kg	0,6600	7,32	7,32	4,83	4,83
GOINFRA_I	1221	CAL HIDRATADA	Kg	1,7377	0,96	0,96	1,67	1,67
GOINFRA_I	1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	16,3854	0,64	0,64	10,49	10,49
GOINFRA_I	1861	PREGO 18x24	Kg	0,0286	22,56	22,56	0,65	0,65
GOINFRA_I	1858	PONTALETE 3x3"	m	0,2277	8,34	8,34	1,90	1,90
GOINFRA_I	2034	TUOLO FURADO 9x19x19 CM	un	21,5227	0,68	0,68	14,64	14,64
GOINFRA_I	2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	0,4103	13,55	13,55	5,56	5,56
MATERIAL (C) - TOTAL							82,38	82,38

309	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 309_SEE	PLACA DE ADVERTÊNCIA - "PERIGO - ALTA TENSÃO" (GOINFRA + SINAPI + ORSE)	UN				100,86	101,60
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	0,4000	11,66	13,49	4,66	5,40
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								4,66	5,40
	SINAPI_I	11950	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	UN	2,0000	0,22	0,22	0,44	0,44
	COTAÇÃO	COT 135_SEE	(10693/ORSE) PLACA DE ADVERTÊNCIA - "PERIGO - ALTA TENSÃO"	UN	1,0000	95,76	95,76	95,76	95,76
MATERIAL (C) - TOTAL								96,20	96,20

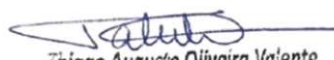
333	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 333_SEE	PERGOLADO METÁLICO MOD-1 SEDUC (PEQUENO) COM PINTURA E SEM PISO, DIMENSÃO 5,17 m x 10,28 m, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA)	UN				20.573,11	20.651,96
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								0,00	0,00
	GOINFRA	50302	ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO	M	9,0000	63,87	69,01	574,83	621,09
	GOINFRA	52004	ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)	Kg	6,0000	10,96	11,37	65,76	68,22
	GOINFRA	52014	ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)	Kg	4,0000	13,55	13,91	54,20	55,64
	GOINFRA	150204	ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO	Kg	1172,1400	16,40	16,40	19.223,10	19.223,10
	GOINFRA	261609	PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS	m2	53,1400	12,33	12,87	655,22	683,91
MATERIAL (C) - TOTAL								20.573,11	20.651,96

347	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 347_SEE	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA (GOINFRA + SINAPI)	UN				275,41	276,12
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,1400	19,27	22,30	2,70	3,12
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,1400	13,28	15,37	1,86	2,15
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								4,56	5,27
	SINAPI_I	0083	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA	UN	1,0000	269,97	269,97	269,97	269,97
	GOINFRA_I	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	1,8800	0,47	0,47	0,88	0,88
MATERIAL (C) - TOTAL								270,85	270,85

382	FORTE	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				37,61	40,71
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,6000	13,28	15,37	7,97	9,22
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,6105	19,27	22,30	11,76	13,61
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								19,73	22,83
	SINAPI_I	3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,1208	4,05	4,05	0,49	0,49
	SINAPI_I	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								17,88	17,88

383	FORTE	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				12,16	12,99
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,1600	13,28	15,37	2,12	2,46
	GOINFRA_I	0011	ENCANADOR	h	0,1600	19,27	22,30	3,08	3,57
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								5,20	6,03
	GOINFRA_I	H689	FITA VEDAROSCA 18 MM	m	1,2000	0,47	0,47	0,56	0,56
	SINAPI_I	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								6,96	6,96

400	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

COMPOSIÇÃO	COMP 400_SEE	TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E= 5CM (GOINFRA)	M2				122,62	127,38
GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,8000	11,66	13,49	9,33	10,79
GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	0,3000	19,27	22,30	5,78	6,69
GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,3700	13,28	15,37	4,91	5,69
GOINFRA_1	0006	ARMADOR	h	0,4600	19,27	22,30	8,86	10,26
GOINFRA_1	0010	CARPINTEIRO	h	0,0700	19,27	22,30	1,35	1,56
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							30,23	34,99
GOINFRA_1	2804	AREIA GROSSA	m3	0,0330	154,63	154,63	5,10	5,10
GOINFRA_1	1696	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	m2	0,4000	33,83	33,83	13,53	13,53
GOINFRA_1	1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	16,2000	0,64	0,64	10,37	10,37
GOINFRA_1	2448	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	5,2700	9,87	9,87	52,01	52,01
GOINFRA_1	0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	0,0900	20,45	20,45	1,84	1,84
GOINFRA_1	2386	BRITA Nº 1	m3	0,0400	145,72	145,72	5,83	5,83
GOINFRA_1	2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	0,2533	13,55	13,55	3,43	3,43
GOINFRA_1	1861	PREGO 18x24	Kg	0,0124	22,56	22,56	0,28	0,28
MATERIAL (C) - TOTAL							92,39	92,39

412	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 412_SEE	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD I7 - (316X158) MENSAGEM "SAÍDA" (GOINFRA + SINAPI)	UN				28,80	28,96
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,0900	11,66	13,49	1,05	1,21
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							1,05	1,21
	GOINFRA_1	3070	BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,19	0,19	0,38	0,38
	GOINFRA_1	3393	PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,13	0,13	0,26	0,26
	SINAPI_1	37559	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	1,0000	27,11	27,11	27,11	27,11
	MATERIAL (C) - TOTAL							27,75	27,75

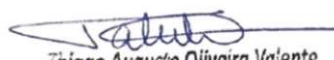
423	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 423_SEE	CONECTOR PARALELO EM BRONZE C/ PARAFUSO, P/ CABOS #16 A 50MM (COT)	UND				9,38	9,38
	COTAÇÃO	COT 453_SEE	CONECTOR PARALELO EM BRONZE C/ PARAFUSO, P/ CABOS #16 A 50MM	UND	1,0000	9,38	9,38	9,38	9,38
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							9,38	9,38
	MATERIAL (C) - TOTAL							0,00	0,00

426	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 426_SEE	POÇO ARTESIANO 80 A 100 M, COMPLETO (COT)	UN				39.914,57	39.914,57
	COTAÇÃO	COT 208_SEE	<p>Poço Artesiano com profundidade estimada entre 80 (oitenta) e 100 (cem) metros. Diâmetro de Perfuração de 8" (polegadas) na parte superior do solo, o poço será revestido com tubos e filtros em PVC geomecânico no diâmetro de 6" até a rocha de sustentação, ou total em PVC geomecânico de 4". O espaço anelar formado entre o tubo de revestimento e a perfuração será cimentado 10 (dez) metros (a contar solo) com uma pasta de cimento e areia (traço 3x1). Uma vez concluídos os serviços do poço, deverá ser construída uma laje de concreto (traço 3x1), com 1,00 x 1,00 x 0,30 cm de lado envolvendo a boca de revestimento. A laje terá declividade de 2%, do poço para a borda e ter um resalto periférico de 50 (cinquenta) centímetros sobre a superfície do terreno.</p> <p>Pré-filtro: Pré-filtro com granulometria de 1 a 3 mm, de Quartzo (lavado, calcinado e embalado), por ser um material filtrante de mineralogia comprovada, proporcionando ao cliente excelente resultado na filtragem e vazão da água.</p> <p>Moto - bomba: O poço deverá ser entregue com a moto - bomba tubular submersa mínima de 4", de no mínimo 1 hp, com o mínimo de instalação bifásica 220 v, tubo eutor de PVC rígido de 1 1/4", quadro de comando para proteção e acionamento da moto bomba, selo sanitário anelar em concreto, tubo alimentador de pré-filtro.</p>	UN	1,0000	39.914,57	39.914,57	39.914,57	39.914,57
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							39.914,57	39.914,57
	MATERIAL (C) - TOTAL							0,00	0,00

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				108,64	109,66
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,2000	19,27	22,30	3,85	4,46
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,2000	13,28	15,37	2,66	3,07
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							6,51	7,53
	SINAPI_1	1370	DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 "	UN	1,0000	102,13	102,13	102,13	102,13
	MATERIAL (C) - TOTAL							102,13	102,13

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				13,50	15,55
	GOINFRA_1	0021	SERRALHEIRO	h	0,3300	19,27	22,30	6,36	7,36
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,5000	13,28	15,37	6,64	7,69
	MÃO DE OBRA (B) - TOTAL							13,00	15,05
	GOINFRA_1	1334	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	un	0,0500	9,90	9,90	0,50	0,50
	MATERIAL (C) - TOTAL							0,50	0,50

435	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 435_SEE	GRAMPO TIPO X EM COBRE P/ CABOS #25 A 35MM² (COT)	UN				19,39	19,39
	COTAÇÃO	COT 454_SEE	GRAMPO TIPO X EM COBRE P/ CABOS #25 A 35MM²	UND	1,0000	19,39	19,39	19,39	19,39

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

		MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	19,39	19,39
		MATERIAL (C) - TOTAL	0,00	0,00

450	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
	COMPOSIÇÃO	COMP 450_SEE	PLACAS EM BRAILE PARA CORRIMÃO (GOINFRA + CPOS)	UN		DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,0900	11,66	13,49	1,05	1,21
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		1,05	1,21
	GOINFRA_1	3070	BUCHA DE NYLON S-6	un	2,0000	0,19	0,19	0,38	0,38
	GOINFRA_1	3393	PARAFUSO P/BUCHA S-6	un	2,0000	0,13	0,13	0,26	0,26
	COTAÇÃO	COT 569_SEE	(M.04.000.024097/CPOS) PLACA PARA SINALIZAÇÃO TÁTIL EM BRAILE (PAVIMENTO), PARA CORRIMÃO, COM O VERSO AUTO-ADERENTE, CONFORME NBR 9050-2015	UN	1,0000	10,39	10,39	10,39	10,39
						MATERIAL (C) - TOTAL		11,03	11,03

451	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
	COMPOSIÇÃO	COMP 451_SEE	PLACAS EM BRAILE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS/NOMEAR AMBIENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN		DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		96,15	96,15
	COTAÇÃO	COT 382_SEE	(13294/ORSE) Placa indicativa em acrílico e=2mm, em braille, com esferas em inox e texto em alto relevo, dim.: 8 x 28 cm, fornecimento e instalação	UN	1,0000	96,15	96,15	96,15	96,15
						MATERIAL (C) - TOTAL		96,15	96,15

476	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
	COMPOSIÇÃO	COMP 476_SEE	MAPA TÁTIL EM CHAPA DE ACRÍLICO 70X50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN		DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,7500	13,28	15,37	9,96	11,53
	GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	0,7500	19,27	22,30	14,45	16,73
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		24,41	28,26
	COTAÇÃO	COT 408_SEE	(09092/ORSE) Mapa Tátil em acrílico 70 x 50cm	UN	1,0000	1.633,97	1.633,97	1.633,97	1.633,97
	GOINFRA_1	3067	BUCHA DE NYLON S-10	un	4,0000	0,46	0,46	1,84	1,84
	GOINFRA_1	3390	PARAFUSO P/BUCHA S-10	un	4,0000	0,58	0,58	2,32	2,32
						MATERIAL (C) - TOTAL		1.633,97	1.633,97


497	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
	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		DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,6000	13,28	15,37	7,97	9,22
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,6000	19,27	22,30	11,56	13,38
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		19,53	22,60
	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

498	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
	COMPOSIÇÃO	COMP 498_SEE	PLACA DE COMUNICAÇÃO VISUAL SEC XXI, MODELO S - PLACA DE SALA/PORTA, TAMANHO 0,21 X 0,31 M, CHAPA DOBRADA #18, PINTADA E ADESIVADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN		DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,2924	13,28	15,37	3,88	4,49
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,1368	19,27	22,30	2,64	3,05
	GOINFRA_1	0018	PINTOR	h	0,1157	19,27	22,30	2,23	2,58
	GOINFRA_1	0021	SERRALHEIRO	h	0,0900	19,27	22,30	1,73	2,01
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		10,48	12,13
	GOINFRA_1	1326	ESTRUTURA METALICA MR250 / ASTM A36 - COTAÇÃO (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	Kg	1,6720	14,91	14,91	24,93	24,93
	COTAÇÃO	COT 509_SEE	(11392/ORSE) Adesivo em vinil para plotagem em letreiro de chapa galvanizada (c/aplicação)	m2	0,0800	145,85	145,85	11,67	11,67
	GOINFRA_1	2977	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35MM) X 25MM	un	4,0000	0,47	0,47	1,88	1,88
	GOINFRA_1	2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	0,0309	43,75	43,75	1,35	1,35
	GOINFRA_1	3071	BUCHA DE NYLON S-8	un	4,0000	0,25	0,25	1,00	1,00
	GOINFRA_1	3394	PARAFUSO P/BUCHA S-8	un	4,0000	0,26	0,26	1,04	1,04
	GOINFRA_1	2055	TINTA ESMALTE	l	0,0262	31,04	31,04	0,81	0,81
	GOINFRA_1	1970	DILUENTE AGUARRÁS	l	0,0172	18,70	18,70	0,32	0,32
	GOINFRA_1	1672	LIXA PARA FERRO Nº 100	un	0,0432	2,89	2,89	0,12	0,12
	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	0,0013	2,50	2,50	0,00	0,00
						MATERIAL (C) - TOTAL		43,12	43,12

499	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
	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		DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,3335	13,28	15,37	4,43	5,13
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,1881	19,27	22,30	3,62	4,19
	GOINFRA_1	0018	PINTOR	h	0,1368	19,27	22,30	2,64	3,05
	GOINFRA_1	0021	SERRALHEIRO	h	0,0900	19,27	22,30	1,73	2,01
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		12,42	14,38
	GOINFRA_1	1326	ESTRUTURA METALICA MR250 / ASTM A36 - COTAÇÃO (FABRICAÇÃO E MONTAGEM)	Kg	2,5960	14,91	14,91	38,71	38,71

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

COTAÇÃO	COT 509_SEE	(11392/ORSE) Adesivo em vinil para plotagem em letreiro de chapa galvanizada (c/aplicação)	m2	0,1400	145,85	145,85	20,42	20,42
GOINFRA_1	2212	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	l	0,0502	43,75	43,75	2,19	2,19
GOINFRA_1	2977	PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35MM) X 25MM	un	4,0000	0,47	0,47	1,88	1,88
GOINFRA_1	2055	TINTA ESMALTE	l	0,0425	31,04	31,04	1,32	1,32
GOINFRA_1	3071	BUCHA DE NYLON S-8	un	4,0000	0,25	0,25	1,00	1,00
GOINFRA_1	3394	PARAFUSO P/BUCHA S-8	un	4,0000	0,26	0,26	1,04	1,04
GOINFRA_1	1970	DILUENTE AGUARRAS	l	0,0279	18,70	18,70	0,52	0,52
GOINFRA_1	1672	LIXA PARA FERRO Nº 100	un	0,0702	2,89	2,89	0,20	0,20
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	0,01	0,01
MATERIAL (C) - TOTAL							67,29	67,29

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 ROLIÇA E CAPEAMENTO COM CONCRETO USINADO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (GOINFRA + ORSE)	M2				144,08	148,85
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	1,8800	11,66	13,49	21,92	25,36
	GOINFRA_1	0025	OFICIAL "B"	h	0,4400	19,27	22,30	8,48	9,81
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								30,40	35,17
	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	46,10	46,10	46,10	46,10
	GOINFRA_1	2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	0,5600	13,55	13,55	7,59	7,59
	GOINFRA_1	1968	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	m	0,9700	7,18	7,18	6,96	6,96
	GOINFRA_1	1862	PREGO 19x27	Kg	0,0300	25,97	25,97	0,78	0,78
	GOINFRA_1	2380	ESCORO ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	m	1,7100	3,43	3,43	5,87	5,87
	GOINFRA_1	2438	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	2,5000	7,23	7,23	18,08	18,08
	GOINFRA_1	2666	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA	cm3	0,0500	563,60	563,60	28,18	28,18
	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	2,50	2,50	0,12	0,12
MATERIAL (C) - TOTAL								113,68	113,68


501	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Coefic.	Custo Unitário		Custo Total (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						Desonerado	Não Desoner.	Desonerado	Não Desoner.
	COMPOSIÇÃO	COMP 501_SEE	CONECTOR CUNHA COM ESTRIBO PARA CABO 50MM2 (GOINFRA + COT)	UN				24,10	26,15
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,4000	13,28	15,37	5,31	6,15
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,4000	19,27	22,30	7,71	8,92
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								13,02	15,07
	COTAÇÃO	COT 209_SEE	CONECTOR CUNHA COM ESTRIBO PARA CABO 50MM2	UN	1,0000	11,08	11,08	11,08	11,08
MATERIAL (C) - TOTAL								11,08	11,08

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				63,38	65,59
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,4320	13,28	15,37	5,74	6,64
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,4320	19,27	22,30	8,32	9,63
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								14,06	16,27
	COTAÇÃO	COT 281_SEE	(10479/ORSE) Válvula UGV-1 3/4"	UN	1,0000	49,32	49,32	49,32	49,32
MATERIAL (C) - TOTAL								49,32	49,32

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				43,65	45,86
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,4320	13,28	15,37	5,74	6,64
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,4320	19,27	22,30	8,32	9,63
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								14,06	16,27
	COTAÇÃO	COT 282_SEE	(10480/ORSE) Válvula UGV-1 1/2"	UN	1,0000	29,59	29,59	29,59	29,59
MATERIAL (C) - TOTAL								29,59	29,59

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				274,40	284,64
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	2,0000	19,27	22,30	38,54	44,60
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	2,0000	13,28	15,37	26,56	30,74
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								65,10	75,34
	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	-	-	-	48,82	49,18
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,0700	13,28	15,37	0,93	1,08
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,0700	19,27	22,30	1,35	1,56
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								2,28	2,64
	SINAPI_1	12411	PLUG OU BUJAO DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	UN	1,0000	46,54	46,54	46,54	46,54
MATERIAL (C) - TOTAL								46,54	46,54

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

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	-	-	-	1.060,76	1.122,39
	GOINFRA	81840	TAMPA PARA CAIXA PASSAGEM FERRO FUNDIDO T-33 - TRÁFEGO LEVE	Un	1,0000	212,65	215,99	212,65	215,99
	GOINFRA	81938	JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Un	1,0000	23,91	26,22	23,91	26,22
	GOINFRA	82235	TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 100 MM (ESGOTO)	Un	1,0000	27,76	30,12	27,76	30,12
	GOINFRA	82304	TUBO SOLDADAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	m	3,0000	32,98	35,64	98,94	106,92
	GOINFRA	100102	ALVENARIA DE TUBOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1C1 : 2CH : 8ARML)	m2	8,0000	83,72	89,25	669,76	714,00
	GOINFRA	220050	LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE)	m2	1,0000	27,74	29,14	27,74	29,14
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					1.060,76	1.122,39
			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	-	-	-	163,23	165,21
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,9494	13,28	15,37	12,61	14,59
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					12,61	14,59
	SINAPI_1	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	150,62	150,62	150,62	150,62
			MATERIAL (C) - TOTAL					150,62	150,62

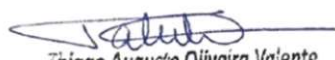
582	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
	COMPOSIÇÃO	COMP 582_SEE	QUADRO ESCOLAR MISTO 4,20x1,25M - FÓRMICA BRANCA BRILHANTE (3,08x1,25M) E FELTRO VERDE COM FUNDO EM CORTIÇA 6MM (1,05x1,25M) (GOINFRA + SINAPI)	UN	-	-	-	1.849,35	1.969,51
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	21,8625	11,66	13,49	254,92	294,93
	GOINFRA_1	0004	PEDREIRO	h	7,3851	19,27	22,30	142,31	164,69
	GOINFRA_1	0018	PINTOR	h	0,4222	19,27	22,30	8,14	9,42
	GOINFRA_1	0024	MARCENEIRO	h	18,6424	19,27	22,30	359,24	415,73
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					764,61	884,77
	GOINFRA_1	2249	COMPENSADO 10 MM MOVELEIRO COLA BRANCA 2,20X1,60 M - VIROLINHA OU EQUIVALENTE	m2	5,2000	56,13	56,13	291,88	291,88
	GOINFRA_1	1243	COLA FÓRMICA (1L = 0,83KG)	l	4,4732	40,14	40,14	179,55	179,55
	GOINFRA_1	1674	LIXA PARA PAREDE Nº 100	un	3,8536	1,20	1,20	4,62	4,62
	SINAPI_1	1338	CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS	M2	1,0000	77,70	77,70	77,70	77,70
	GOINFRA_1	2381	CORTIÇA 60X90CMX6MM	un	2,4305	108,64	108,64	264,05	264,05
	GOINFRA_1	2303	FELTRO	m2	1,3100	10,15	10,15	13,30	13,30
	GOINFRA_1	1704	MADEIRA DE LEI PARA TELHADO (ANGELIM VERMELHO)	m3	0,0253	4.466,49	4.466,49	113,00	113,00
	GOINFRA_1	2221	PARAFUSO COM BUCHA S-8	un	75,0000	0,77	0,77	57,75	57,75
	GOINFRA_1	1708	MASSA A OLEO	Kg	3,1500	17,90	17,90	56,39	56,39
	GOINFRA_1	1970	DILUENTE AGUARRÁS	l	0,0929	18,70	18,70	1,74	1,74
	GOINFRA_1	1970	DILUENTE AGUARRÁS	l	0,3988	18,70	18,70	7,46	7,46
	GOINFRA_1	2237	VERNIZ ACRILICO	l	0,6920	25,00	25,00	17,30	17,30
			MATERIAL (C) - TOTAL					1.084,74	1.084,74

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	-	-	-	51,67	52,55
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,3162	11,66	13,49	3,69	4,27
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,0996	19,27	22,30	1,92	2,22
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					5,61	6,49
	GOINFRA_1	2860	SUPORTE DISPENSER - PARA SABONETE OU ÁLCOOL	un	1,0000	44,60	44,60	44,60	44,60
	GOINFRA_1	2862	SABONETE LÍQUIDO (D= 1,00)	Kg	0,2275	6,43	6,43	1,46	1,46
			MATERIAL (C) - TOTAL					46,06	46,06

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	-	-	-	68,62	69,49
	GOINFRA_1	0005	SERVENTE	h	0,3162	11,66	13,49	3,69	4,27
	GOINFRA_1	0011	ENCANADOR	h	0,0966	19,27	22,30	1,86	2,15
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					5,55	6,42
	GOINFRA_1	2853	SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M EM ABS	un	1,0000	50,75	50,75	50,75	50,75
	GOINFRA_1	2854	ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL DE 500M	RL	1,0000	12,32	12,32	12,32	12,32
			MATERIAL (C) - TOTAL					63,07	63,07

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	-	-	-	177,77	180,33
	GOINFRA_1	0012	ELETRICISTA	h	0,5000	19,27	22,30	9,64	11,15
	GOINFRA_1	0008	AJUDANTE	h	0,5000	13,28	15,37	6,64	7,69
			MÃO DE OBRA (B) - TOTAL					16,28	18,84
	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	161,49	161,49	161,49	161,49
			MATERIAL (C) - TOTAL					161,49	161,49

641	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PÇ DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

COMPOSIÇÃO		COMP 641_SEE	SINALIZAÇÃO DE DEGRAUS FOTOLUMINESCENTE 7X3CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)	UN	-	-	-	4,52	4,76
GOINFRA_1		0018	PINTOR	h	0,0800	19,27	22,30	1,54	1,78
						MÃO DE OBRA (B) - TOTAL		1,54	1,78
COTAÇÃO		COT 452_SEE	(12515/ORSE) FITA AUTO-ADESIVA FOTOLUMINESCENTE 5,0CM X 9M	M	0,0710	42,03	42,03	2,98	2,98
						MATERIAL (C) - TOTAL		2,98	2,98

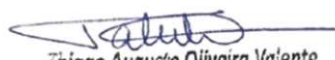
643	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
			COMPOSIÇÃO		COMP 643_SEE	REVESTIMENTO COM PORCELANATO FORMATO MAIOR QUE 45X45CM (SINAPI + GOINFRA)	M2	-	-
			GOINFRA_1		0005	SERVEANTE	h	0,9494	11,66
			GOINFRA_1		0028	AZULEJISTA	h	0,5807	19,27
								MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	
								22,26	25,76
			SINAPI_1		38195	PISO EM PORCELANATO, BORDA RETA, EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2025 CM2	M2	1,0500	86,32
			GOINFRA_1		2390	ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE	Kg	7,5000	1,29
			GOINFRA_1		2690	ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO	Kg	0,1464	7,49
								MATERIAL (C) - TOTAL	
								101,42	101,42

644	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
			COMPOSIÇÃO		COMP 644_SEE	REVESTIMENTO COM PORCELANATO FORMATO MENOR OU IGUAL A 45X45CM (GOINFRA + SINAPI)	M2	-	-
			GOINFRA_1		0005	SERVEANTE	h	0,9494	11,66
			GOINFRA_1		0028	AZULEJISTA	h	0,5807	19,27
								MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	
								22,26	25,76
			SINAPI_1		21108	PISO EM PORCELANATO RETIFICADO EXTRA, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	M2	1,0500	73,08
			GOINFRA_1		2390	ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE	Kg	7,5000	1,29
			GOINFRA_1		2690	ARGAMASSA DE REJUNTAMENTO	Kg	0,1464	7,49
								MATERIAL (C) - TOTAL	
								87,51	87,51

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	-	-
			GOINFRA_1		0008	AJUDANTE	h	0,2500	13,28
			GOINFRA_1		0012	ELETRICISTA	h	0,2500	19,27
								MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	
								8,14	9,42
			SINAPI_1		0402	GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM	UN	1,0000	19,96
								MATERIAL (C) - TOTAL	
								19,96	19,96

681	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
			COMPOSIÇÃO		COMP 681_SEE	ADAPTADOR STORZ 2,1/2" (SINAPI)	UN	-	-
			SINAPI_1		2696	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	0,1500	18,58
			SINAPI_1		0246	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	H	0,1500	11,37
								MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	
								4,50	5,16
			SINAPI_1		20974	UNIAO TIPO STORZ, COM EMPATACAO INTERNA TIPO ANEL DE EXPANSAO, ENGATE RAPIDO 2 1/2", PARA MANGUEIRA DE COMBATE A INCENDIO PREDIAL	UN	1,0000	262,85
								MATERIAL (C) - TOTAL	
								262,85	262,85

690	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
			COMPOSIÇÃO		COMP 690_SEE	MURO ARRIMO EM BLOCO DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO (COM ALTURA ATÉ 2,60M) - INCLUSO FUNDAÇÃO (GOINFRA+SINAPI)	M2	-	-
			GOINFRA_1		0010	CARPINTEIRO	h	0,3549	19,27
			GOINFRA_1		0008	AJUDANTE	h	1,8418	13,28
			GOINFRA_1		0006	ARMADOR	h	1,4714	19,27
			GOINFRA_1		0004	PEDREIRO	h	1,3379	19,27
			GOINFRA_1		0032	OPERADOR DE BETONEIRA	h	0,2612	14,00
			GOINFRA_1		0005	SERVEANTE	h	3,6428	11,66
			GOINFRA_1		0025	OFICIAL "B"	h	0,1188	19,27
								MÃO DE OBRA (B) - TOTAL	
								133,86	154,89
			GOINFRA_1		2386	BRITA Nº 1	m3	0,1381	145,72
			GOINFRA_1		2497	BRITA Nº 2	m3	0,0264	145,17
			GOINFRA_1		1215	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Kg	77,7345	0,64
			GOINFRA_1		1861	PREGO 18x24	Kg	0,0660	22,56
			GOINFRA_1		2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	1,3530	13,55
			GOINFRA_1		2426	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Kg	0,0290	17,09
			GOINFRA_1		0102	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Kg	0,4018	20,45
			GOINFRA_1		2448	ACO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	1,3357	9,87
			GOINFRA_1		2437	ACO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Kg	1,7285	7,32
			GOINFRA_1		2438	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	0,6285	7,23
			GOINFRA_1		2439	ACO CA-50 10,0 MM (3/8")	Kg	8,2107	7,01
			GOINFRA_1		2440	ACO CA-50 12,5 MM (1/2")	Kg	6,7965	6,66
			SINAPI_1		34548	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 17,5* CM	M	0,2970	5,09
			SINAPI_1		34555	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	UN	9,6166	4,94
			SINAPI_1		37395	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	CENTO	0,0071	40,33

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO

UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

SINAPI	87292	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	0,0091	617,34	624,77	5,62	5,69
SINAPI	94968	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	M3	0,0041	401,21	407,01	1,64	1,67
GOINFRA_I	2804	AREIA GROSSA	m3	0,1453	154,63	154,63	22,47	22,47
GOINFRA_I	0104	AREIA MÉDIA	m3	0,0139	168,68	168,68	2,34	2,34
GOINFRA_I	1221	CAL HIDRATADA	Kg	1,5758	0,96	0,96	1,51	1,51
MATERIAL (C) - TOTAL							314,47	314,57

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	-	-	-	103,86	105,84
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,3866	13,28	15,37	5,13	5,94
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,3866	19,27	22,30	7,45	8,62
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								12,58	14,56
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


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	-	-	-	43,26	43,77
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,1000	19,27	22,30	1,93	2,23
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,1000	13,28	15,37	1,33	1,54
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								3,26	3,77
COTAÇÃO	COT 520_SEE	(11731/ORSE)	Canaleta plástica 50 x 80mm	M	1,0000	40,00	40,00	40,00	40,00
MATERIAL (C) - TOTAL								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	-	-	-	220,95	225,05
	GOINFRA_I	0012	ELETRICISTA	h	0,8000	19,27	22,30	15,42	17,84
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,8000	13,28	15,37	10,62	12,30
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								26,04	30,14
COTAÇÃO	COT 521_SEE	(09496/ORSE)	Chapa de acrílico	M2	1,0000	192,09	192,09	192,09	192,09
GOINFRA_I	2977		PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35MM) X 25MM	un	6,0000	0,47	0,47	2,82	2,82
MATERIAL (C) - TOTAL								194,91	194,91

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	-	-	-	90,48	92,02
	GOINFRA_I	0025	OFICIAL "B"	h	0,3000	19,27	22,30	5,78	6,69
	GOINFRA_I	0008	AJUDANTE	h	0,3000	13,28	15,37	3,98	4,61
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								9,76	11,30
GOINFRA_I	2417		MASSA PLASTICA	Kg	0,0300	33,85	33,85	1,02	1,02
GOINFRA_I	1672		LIXA PARA FERRO Nº 100	un	0,0300	2,89	2,89	0,09	0,09
GOINFRA_I	1264		DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	un	0,0070	14,76	14,76	0,10	0,10
GOINFRA_I	2246		ELETRODO 2,5 OK	Kg	0,0100	26,87	26,87	0,27	0,27
GOINFRA_I	1120		AÇO CA-25	Kg	0,1500	7,45	7,45	1,12	1,12
GOINFRA_I	2448		AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Kg	0,4000	9,87	9,87	3,95	3,95
GOINFRA_I	1334		DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	un	0,0900	9,90	9,90	0,89	0,89
SINAPI_I	0567		CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M	M	3,4000	10,33	10,33	35,12	35,12
GOINFRA_I	2941		FABRICAÇÃO / MONTAGEM	un	1,0000	38,16	38,16	38,16	38,16
MATERIAL (C) - TOTAL								80,72	80,72

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 ROLIÇA E CAPEAMENTO COM CONCRETO USINADO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (GOINFRA + ORSE)	M2	-	-	-	161,58	167,12
	GOINFRA_I	0005	SERVENTE	h	2,1900	11,66	13,49	25,54	29,54
	GOINFRA_I	0025	OFICIAL "B"	h	0,5100	19,27	22,30	9,83	11,37
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								35,37	40,91
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	46,10	46,10	46,10	46,10
GOINFRA_I	2023		TABUA PARA FORMA (30CM)	m	0,6500	13,55	13,55	8,81	8,81
GOINFRA_I	1968		SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	m	0,9700	7,18	7,18	6,96	6,96
GOINFRA_I	1862		PREÇO 19x27	Kg	0,0300	25,97	25,97	0,78	0,78
GOINFRA_I	2380		ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	m	1,7100	3,43	3,43	5,87	5,87
GOINFRA_I	2438		AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	2,5000	7,23	7,23	18,08	18,08
GOINFRA_I	2666		CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA	m3	0,0700	563,60	563,60	39,45	39,45
GOINFRA_I	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	2,50	2,50	0,16	0,16
MATERIAL (C) - TOTAL								126,21	126,21

728	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO



UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ANTÔNIO ALVES FORTES		CÓDIGO INEP 52030822
OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO		CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA
CRE CRE-APARECIDA	ENDEREÇO PC DAS BANDEIRAS S/N JD ALTO PARAISO , JARDIM CRISTAL , CEP:74982-310	REFERÊNCIA GOINFRA OUT/2023 DESONERADA
DATA 01/02/2024	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1726,64	REFERÊNCIA SINAPI DEZ/23 DESONERADA

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

COMPOSIÇÃO		COMP 728_SEE	LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA COBERTURA, H=16CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA ROLIÇA E CAPEAMENTO COM CONCRETO USINADO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (GOINFRA + ORSE)	M2	-	-	-	191,66	197,99
GOINFRA_1	0005		SERVENTE	h	2.5000	11,66	13,49	29,15	33,73
GOINFRA_1	0025		OFICIAL "B"	h	0,5800	19,27	22,30	11,18	12,93
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								40,33	46,66
COTAÇÃO	COT 526_SEE	(07534/ORSE) Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=16cm, el. enchimento em bloco EPS, h=12cm	M2	1,0000	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
GOINFRA_1	2023	TABUA PARA FORMA (30CM)	m	0,7400	13,55	13,55	10,03	10,03	10,03
GOINFRA_1	1968	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	m	0,9700	7,18	7,18	6,96	6,96	6,96
GOINFRA_1	1862	PREGO 19x27	Kg	0,0300	25,97	25,97	0,78	0,78	0,78
GOINFRA_1	2380	ESCORO ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	m	1,7100	3,43	3,43	5,87	5,87	5,87
GOINFRA_1	2438	ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Kg	2,5000	7,23	7,23	18,08	18,08	18,08
GOINFRA_1	2666	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA	m3	0,0700	563,60	563,60	39,45	39,45	39,45
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	2,50	2,50	0,16	0,16	0,16
MATERIAL (C) - TOTAL								151,33	151,33

754	FORTE	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	-	-	-	92,13	95,12
GOINFRA_1	0004		PEDREIRO	h	0,5569	19,27	22,30	10,73	12,42
GOINFRA_1	0005		SERVENTE	h	0,7091	11,66	13,49	8,27	9,57
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								19,00	21,99
GOINFRA_1	2223		PISO FUNDIDO DE GRANITINA 8MM (INCLUSO EXECUÇÃO COM JUNTA 27 MM, GRANILHA, POLIMENTOS, ESTUCAMENTO E APLICAÇÃO DE CERA)	m2	1,0000	57,69	57,69	57,69	57,69
GOINFRA_1	1215		CIMENTO PORTLAND CPPII-32	Kg	17,7200	0,64	0,64	11,34	11,34
GOINFRA_1	0104		AREIA MÉDIA	m3	0,0243	168,68	168,68	4,10	4,10
SINAPI_1	7350		TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA, PEDRAS E OUTROS	L	0,0400	41,38	41,38	1,66	1,66
MATERIAL (C) - TOTAL								73,13	73,13

757	FORTE	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	-	-	-	21,15	21,19
GOINFRA_1	0004		PEDREIRO	h	0,0100	19,27	22,30	0,19	0,22
GOINFRA_1	0005		SERVENTE	h	0,0100	11,66	13,49	0,12	0,13
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								0,31	0,35
GOINFRA_1	2224		RODAPE FUNDIDO DE GRANITINA 7 CM	m	1,0000	20,67	20,67	20,67	20,67
SINAPI_1	7350		TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA, PEDRAS E OUTROS	L	0,0040	41,38	41,38	0,17	0,17
MATERIAL (C) - TOTAL								20,84	20,84

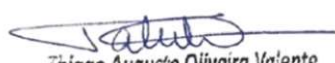
767	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO		COMP 767_SEE	BOMBA DE INCÊNDIO ELÉTRICA TRIFÁSICA BPI-22R, POTÊNCIA 7,5 CV- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SINAPI + SBC)	UN	-	-	-	5.437,62	5.487,70
GOINFRA_1	0008		AJUDANTE	h	3,9220	13,28	15,37	52,08	60,28
GOINFRA_1	0012		ELETRICISTA	h	0,6330	19,27	22,30	12,20	14,12
GOINFRA_1	0011		ENCANADOR	h	3,2890	19,27	22,30	63,38	73,34
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								127,66	147,74
COTAÇÃO	COT 571_SEE	(030314/SBC) BOMBA INCENDIO BPI-22R 7,5CV 220/380/440V TRIFASICA SCHNEIDER	UN	1,0000	5.301,90	5.301,90	5.301,90	5.301,90	5.301,90
SINAPI_1	11267	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	UN	4,0000	1,56	1,56	6,24	6,24	6,24
SINAPI_1	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4 " (6,3 MM)	M	0,2000	3,12	3,12	0,62	0,62	0,62
SINAPI_1	39997	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	UN	4,0000	0,30	0,30	1,20	1,20	1,20

794	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO		COMP 794_SEE	LUMINÁRIA ESPETO DE JARDIM LED 5W BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SBC)	UN	-	-	-	60,96	65,97
GOINFRA_1	0008		AJUDANTE	h	0,9790	13,28	15,37	13,00	15,05
GOINFRA_1	0012		ELETRICISTA	h	0,9790	19,27	22,30	18,87	21,83
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								31,87	36,88
COTAÇÃO	COT 572_SEE	(004616/SBC) LUMINARIA - ESPETO DE JARDIM LED 5W LUZ BRANCO QUENTE BIVOLT EMPALUX	UN	1,0000	29,09	29,09	29,09	29,09	29,09
MATERIAL (C) - TOTAL								29,09	29,09

810	FORTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID	COEFIC.	CUSTO UNITÁRIO		CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E)	
						DESONERADO	NÃO DESONER.	DESONERADO	NÃO DESONER.
COMPOSIÇÃO		COMP 810_SEE	RES. METÁLICO TIPO TAÇA (V=15M³) COLUNA SECA (H=10M) C/ FUNDAÇÃO, LOGO E INSTALAÇÃO (COT)	UN	-	-	-	39.796,67	39.796,67
MÃO DE OBRA (B) - TOTAL								0,00	0,00
COTAÇÃO	COT 584_SEE	RES. METÁLICO TIPO TAÇA (V=15M³) COLUNA SECA (H=10M) C/ FUNDAÇÃO, LOGO E INSTALAÇÃO (COT)	UN	1,0000	39.796,67	39.796,67	39.796,67	39.796,67	39.796,67
MATERIAL (C) - TOTAL								39.796,67	39.796,67

  
Thiago Augusto Oliveira Valente  
Engº Civil  
CREA 18538/D-GO