

| | | |
|--|---------------------------|---------------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-1 | | CRE CRE-APARECIDA |

NOTA EXPLICATIVA ORÇAMENTÁRIA - GEPI

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

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

Após a elaboração das planilhas, verifica-se que a ONERADA é a mais vantajosa, e o prazo da intervenção estabelecido pelo cronograma físico financeiro é de 450 dias.


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


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

| | | |
|--|---------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | | CRE CRE-APARECIDA |
| REFERÊNCIA GOINFRA E SINAPI - ONERADA | DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 |

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

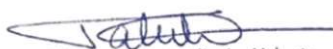
| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | PREÇO SEM BDI | PREÇO COM BDI | PARTICIP. (%) |
|---------------------------------------|--|---------------------|---------------------|---------------|
| 1. | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 416.152,84 | 507.914,54 | 11,36 |
| 2. | PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | 141.949,08 | 173.248,85 | 3,88 |
| 3. | PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO | 98.386,37 | 120.080,56 | 2,69 |
| 4. | PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 180.738,59 | 220.591,45 | 4,94 |
| 5. | 1ª ETAPA - CANTEIRO DE OBRAS | 60.965,09 | 74.407,89 | 1,66 |
| 6. | 1ª ETAPA - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, MUROS, PAREDE DE CONTENÇÃO E CALÇADA EXTERNA | 136.720,38 | 166.867,22 | 3,73 |
| 7. | 1ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DOS BLOCO 01, BLOCO 02 E ESTACIONAMENTO | 90.504,45 | 110.460,68 | 2,47 |
| 8. | 1ª ETAPA - BLOCO 02 SALAS DE AULA - PADRÃO SEDUC | 176.008,34 | 214.818,18 | 4,81 |
| 9. | 1ª ETAPA - BLOCO ADMINISTRATIVO MOD.02 - PADRÃO SEDUC | 255.067,46 | 311.309,83 | 6,96 |
| 10. | 1ª ETAPA - SUBESTAÇÃO 150KVA | 76.651,27 | 93.552,88 | 2,09 |
| 11. | 1ª ETAPA - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 9.920,26 | 12.107,68 | 0,27 |
| 12. | 1ª ETAPA - PROJETO ESTRUTURAL | 130.209,70 | 158.920,94 | 3,56 |
| 13. | 2ª ETAPA - SALAS DE GESSO | 50.761,99 | 61.955,01 | 1,39 |
| 14. | 2ª ETAPA - REFORMA DO BLOCO 04 E IMPLANTAÇÃO DO BLOCO 05 E DO BLOCO 06 | 134.016,36 | 163.566,97 | 3,66 |
| 15. | 2ª ETAPA - BLOCO 01 SALA DE AULA - PADRÃO SEDUC | 94.981,78 | 115.925,26 | 2,59 |
| 16. | 2ª ETAPA - BLOCO SANITÁRIO REDUZIDO - PADRÃO SEDUC | 97.529,71 | 119.035,01 | 2,66 |
| 17. | 2ª ETAPA - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 41.259,91 | 50.357,72 | 1,13 |
| 18. | 2ª ETAPA - PROJETO ESTRUTURAL | 2.510,19 | 3.063,69 | 0,07 |
| 19. | 3ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DO BLOCO 03 E BLOCO 07 | 140.393,07 | 171.349,74 | 3,83 |
| 20. | 3ª ETAPA - BLOCO 03 SALAS C/ SANITÁRIOS - PADRÃO SEDUC | 406.857,35 | 496.569,40 | 11,11 |
| 21. | 3ª ETAPA - BLOCO REFEITÓRIO COM COZINHA MOD.04 - PADRÃO SEDUC | 398.277,16 | 486.097,27 | 10,88 |
| 22. | 3ª ETAPA - RAMPA 05, RAMPA 06, RAMPA 07, RAMPA 08, RAMPA 09, ESCADA 04, PASSARELA 02, PASSARELA 04, PASSARELA 06 | 81.741,07 | 99.764,98 | 2,23 |
| 23. | 3ª ETAPA - CENTRAL DE GÁS | 12.047,95 | 14.704,52 | 0,33 |
| 24. | 3ª ETAPA - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 8.806,52 | 10.748,36 | 0,24 |
| 25. | 3ª ETAPA - PROJETO ESTRUTURAL | 116.064,87 | 141.657,17 | 3,17 |
| 26. | 4ª ETAPA - GERAL | 183.520,18 | 223.986,38 | 5,01 |
| 27. | 4ª ETAPA - PAISAGISMO | 75.745,07 | 92.446,86 | 2,07 |
| 28. | 4ª ETAPA - ACESSIBILIDADE | 33.126,29 | 40.430,64 | 0,90 |
| 29. | 4ª ETAPA - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 11.236,70 | 13.714,40 | 0,31 |
| TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (R\$) | | 3.662.150,00 | 4.469.654,08 | 100,00 |


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

| | | | | |
|--|---|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/24 | ONERADA | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

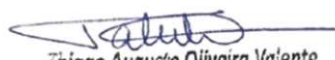
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-----------------|------------|--------------|---|------|-------------|--------|-------|-------------|-------------------|
| 1. | | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | 1,00 | | | | 416.152,84 |
| 1.1. | | | ADMINISTRAÇÃO | | | | | | 208.819,84 |
| 1.1.0.0.1. | GOINFRA | 250101 | ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS) | H | 825,00 | 0,00 | 95,02 | 95,02 | 78.391,50 |
| 1.1.0.0.2. | GOINFRA | 250103 | ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS) | H | 2.887,00 | 0,00 | 24,82 | 24,82 | 71.655,34 |
| 1.1.0.0.3. | GOINFRA | 250105 | ALMOXARIFE - (OBRAS CIVIS) | H | 3.300,00 | 0,00 | 17,81 | 17,81 | 58.773,00 |
| 1.2. | | | DIVERSOS | | | | | | 207.333,00 |
| 1.2.0.0.1. | GOINFRA | 271500 | CAFE DA MANHA | RE | 6.300,00 | 3,41 | 0,00 | 3,41 | 21.483,00 |
| 1.2.0.0.2. | GOINFRA | 271502 | CANTINA - (OBRAS CIVIS) | RE | 6.300,00 | 20,90 | 0,00 | 20,90 | 131.670,00 |
| 1.2.0.0.3. | COMPOSIÇÃO | COMP 060_SEE | VALE TRANSPORTE (RMTC) | UN | 12.600,00 | 4,30 | 0,00 | 4,30 | 54.180,00 |
| 2. | | | PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | 1,00 | | | | 141.949,08 |
| 2.1. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 4.365,90 |
| 2.1.0.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 110,00 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 3.936,90 |
| 2.1.0.0.2. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO | M3 | 110,00 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 429,00 |
| 2.2. | | | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | | | 137.583,18 |
| 2.2.1. | | | PEÇAS E ACESSÓRIOS | | | | | | 3.177,95 |
| 2.2.1.1. | | | PIA E ACESSÓRIOS | | | | | | 1.788,69 |
| 2.2.1.1.1. | GOINFRA | 80656 | TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIÂMETRO DE 1/2" - BICA MÓVEL | UN | 3,00 | 160,01 | 7,54 | 167,55 | 502,65 |
| 2.2.1.1.2. | GOINFRA | 80671 | SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" PVC | UN | 3,00 | 17,07 | 13,59 | 30,66 | 91,98 |
| 2.2.1.1.3. | GOINFRA | 80680 | VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA) | UN | 3,00 | 62,06 | 8,30 | 70,36 | 211,08 |
| 2.2.1.1.4. | GOINFRA | 80686 | CUBA INOX 56X34X17CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA N°2) | UN | 3,00 | 260,72 | 14,72 | 275,44 | 826,32 |
| 2.2.1.1.5. | GOINFRA | 80555 | LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA DIAM.1/2"(ENGATE) | UN | 3,00 | 42,79 | 9,43 | 52,22 | 156,66 |
| 2.2.2. | | | REGISTROS | | | | | | 1.389,26 |
| 2.2.2.1.1. | GOINFRA | 80903 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 1" | UN | 3,00 | 61,92 | 20,39 | 82,31 | 246,93 |
| 2.2.2.1.2. | SINAPI | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2021 | UN | 3,00 | 92,65 | 7,89 | 100,54 | 301,62 |
| 2.2.2.1.3. | GOINFRA | 80910 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 2.1/2" | UN | 1,00 | 254,83 | 43,43 | 298,26 | 298,26 |
| 2.2.2.1.4. | GOINFRA | 80911 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 3" | UN | 1,00 | 364,59 | 43,43 | 408,02 | 408,02 |
| 2.2.2.1.5. | GOINFRA | 80905 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 1.1/2" | UN | 1,00 | 102,34 | 32,09 | 134,43 | 134,43 |
| 2.2.2. | | | ÁGUA FRIA | | | | | | 12.262,78 |
| 2.2.2.1. | | | TUBOS DE PVC SOLDÁVEL | | | | | | 8.746,50 |
| 2.2.2.1.1. | GOINFRA | 81003 | TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM | M | 180,00 | 4,23 | 4,52 | 8,75 | 1.575,00 |
| 2.2.2.1.2. | SINAPI | 89447 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022 | M | 30,00 | 10,19 | 0,83 | 11,02 | 330,60 |
| 2.2.2.1.3. | SINAPI | 89449 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022 | M | 126,00 | 17,47 | 1,19 | 18,66 | 2.351,16 |
| 2.2.2.1.4. | SINAPI | 89450 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022 | M | 24,00 | 28,52 | 1,41 | 29,93 | 718,32 |
| 2.2.2.1.5. | SINAPI | 89451 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022 | M | 36,00 | 47,02 | 1,75 | 48,77 | 1.755,72 |
| 2.2.2.1.6. | SINAPI | 89452 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022 | M | 30,00 | 65,23 | 1,96 | 67,19 | 2.015,70 |
| 2.2.2.2. | | | ADAPTADORES DE PVC SOLDÁVEL | | | | | | 863,34 |
| 2.2.2.2.1. | GOINFRA | 81042 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32X1" | UN | 1,00 | 18,56 | 3,39 | 21,95 | 21,95 |
| 2.2.2.2.2. | GOINFRA | 81043 | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 50X1.1/2" | UN | 1,00 | 43,03 | 5,28 | 48,31 | 48,31 |
| 2.2.2.2.3. | SINAPI | 94713 | ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM X 2 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 04/2024 | UN | 1,00 | 230,42 | 9,73 | 240,15 | 240,15 |
| 2.2.2.2.4. | COMPOSIÇÃO | COMP 028_SEE | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL FLANGES LIVRES P/ CAIXA D'ÁGUA 85 MM X 3" (GOINFRA + SINAPI) | UN | 1,00 | 322,43 | 3,40 | 325,83 | 325,83 |
| 2.2.2.2.5. | GOINFRA | 81066 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4" | UN | 8,00 | 1,11 | 3,39 | 4,50 | 36,00 |
| 2.2.2.2.6. | GOINFRA | 81067 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1" | UN | 6,00 | 2,41 | 3,39 | 5,80 | 34,80 |
| 2.2.2.2.7. | SINAPI | 89596 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2", INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022 | UN | 2,00 | 7,68 | 2,62 | 10,30 | 20,60 |
| 2.2.2.2.8. | GOINFRA | 81071 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 75X2.1/2" | UN | 2,00 | 23,54 | 6,98 | 30,52 | 61,04 |
| 2.2.2.2.9. | GOINFRA | 81072 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 85 X 3" | UN | 2,00 | 30,35 | 6,98 | 37,33 | 74,66 |
| 2.2.2.3. | | | BUCHAS | | | | | | 62,23 |
| 2.2.2.3.1. | GOINFRA | 81179 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 50 X 25 mm | UN | 4,00 | 4,58 | 5,28 | 9,86 | 39,44 |
| 2.2.2.3.2. | GOINFRA | 81167 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL CURTA 85 X 75 mm | UN | 1,00 | 15,81 | 6,98 | 22,79 | 22,79 |
| 2.2.2.4. | | | JOELHO | | | | | | 1.425,57 |
| 2.2.2.4.1. | SINAPI | 89493 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022 | UN | 2,00 | 6,87 | 3,07 | 9,94 | 19,88 |
| 2.2.2.4.2. | SINAPI | 89481 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022 | UN | 20,00 | 2,71 | 2,52 | 5,23 | 104,60 |
| 2.2.2.4.3. | GOINFRA | 81322 | JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 32 MM (1") | UN | 9,00 | 2,52 | 6,79 | 9,31 | 83,79 |
| 2.2.2.4.4. | SINAPI | 89501 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022 | UN | 4,00 | 9,56 | 4,54 | 14,10 | 56,40 |
| 2.2.2.4.5. | GOINFRA | 81326 | JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 75 mm | UN | 4,00 | 103,30 | 13,96 | 117,26 | 469,04 |
| 2.2.2.4.6. | GOINFRA | 81327 | JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 85 mm | UN | 4,00 | 129,14 | 13,96 | 143,10 | 572,40 |
| 2.2.2.4.7. | GOINFRA | 81360 | JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA LATAO 25X1/2" | UN | 11,00 | 6,56 | 4,30 | 10,86 | 119,46 |
| 2.2.2.5. | | | TÊ | | | | | | 366,44 |
| 2.2.2.5.1. | SINAPI | 89617 | TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022 | UN | 10,00 | 4,02 | 3,38 | 7,40 | 74,00 |
| 2.2.2.5.2. | GOINFRA | 81403 | TÊ 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 32 MM | UN | 1,00 | 4,70 | 7,17 | 11,87 | 11,87 |
| 2.2.2.5.3. | GOINFRA | 81405 | TÊ 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 50 MM | UN | 5,00 | 12,05 | 11,32 | 23,37 | 116,85 |
| 2.2.2.5.4. | SINAPI | 89627 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 06/2022 | UN | 3,00 | 15,21 | 4,70 | 19,91 | 59,73 |
| 2.2.2.5.5. | GOINFRA | 81428 | TE DE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDÁVEL 85 X 60 MM | UN | 1,00 | 87,00 | 16,99 | 103,99 | 103,99 |
| 2.2.2.6. | | | ADESIVOS | | | | | | 798,70 |
| 2.2.2.6.1. | GOINFRA | 81501 | ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G | UN | 7,00 | 59,99 | 0,00 | 59,99 | 419,93 |
| 2.2.2.6.2. | GOINFRA | 81504 | SOLUÇÃO LIMPADORA 1000 CM3 | UN | 7,00 | 54,11 | 0,00 | 54,11 | 378,77 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

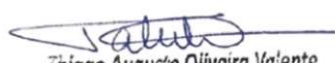
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|---------------|------------|--------------|--|------|-------------|-----------|-----------|-------------|-------------------|
| 2.2.3. | | | ESGOTO SANITÁRIO | | | | | | 18.384,58 |
| 2.2.3.1. | | | CORPO DE CAIXA SIFONADA / RALO | | | | | | 233,76 |
| 2.2.3.1.1. | GOINFRA | 81663 | CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50 | UN | 1,00 | 38,69 | 8,30 | 46,99 | 46,99 |
| 2.2.3.1.2. | GOINFRA | 81662 | CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 100 X 150 X 50 | UN | 2,00 | 21,62 | 8,30 | 29,92 | 59,84 |
| 2.2.3.1.3. | GOINFRA | 81752 | GRELHA QUADRADA ACO INOX ROTATIVO DIAM.150 MM | UN | 1,00 | 59,86 | 3,01 | 62,87 | 62,87 |
| 2.2.3.1.4. | GOINFRA | 81751 | GRELHA QUADRADA ACO INOX ROTATIVO DIAM.100 MM | UN | 2,00 | 29,02 | 3,01 | 32,03 | 64,06 |
| 2.2.3.2. | | | CURVAS | | | | | | 119,43 |
| 2.2.3.2.1. | GOINFRA | 81701 | CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO) | UN | 5,00 | 4,94 | 9,43 | 14,37 | 71,85 |
| 2.2.3.2.2. | GOINFRA | 81730 | CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO) | UN | 3,00 | 5,29 | 10,57 | 15,86 | 47,58 |
| 2.2.3.3. | | | JOELHOS | | | | | | 417,86 |
| 2.2.3.3.1. | GOINFRA | 81927 | JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM | UN | 3,00 | 3,33 | 10,57 | 13,90 | 41,70 |
| 2.2.3.3.2. | SINAPI | 89802 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 4,00 | 9,01 | 1,20 | 10,21 | 40,84 |
| 2.2.3.3.3. | SINAPI | 89806 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 2,00 | 16,33 | 4,49 | 20,82 | 41,64 |
| 2.2.3.3.4. | GOINFRA | 81936 | JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO) | UN | 17,00 | 3,49 | 10,57 | 14,06 | 239,02 |
| 2.2.3.3.5. | GOINFRA | 81938 | JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO) | UN | 2,00 | 10,34 | 16,99 | 27,33 | 54,66 |
| 2.2.3.4. | | | JUNÇÕES | | | | | | 27,00 |
| 2.2.3.4.1. | GOINFRA | 81971 | JUNCAO SIMPLES DIAM. 75 X 50 MM (ESGOTO) | UN | 1,00 | 13,04 | 13,96 | 27,00 | 27,00 |
| 2.2.3.5. | | | LUVAS | | | | | | 527,75 |
| 2.2.3.5.1. | SINAPI | 95693 | LUA 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 | 38,04 | 8,58 | 46,62 | 279,72 |
| 2.2.3.5.2. | GOINFRA | 82004 | LUA SIMPLES DIAMETRO 100 mm - (ESGOTO) | UN | 17,00 | 5,91 | 8,68 | 14,59 | 248,03 |
| 2.2.3.6. | | | TÊ | | | | | | 161,82 |
| 2.2.3.6.1. | GOINFRA | 82230 | TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO) | UN | 9,00 | 4,55 | 10,94 | 15,49 | 139,41 |
| 2.2.3.6.2. | GOINFRA | 82231 | TE SANITARIO DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO) | UN | 1,00 | 8,45 | 13,96 | 22,41 | 22,41 |
| 2.2.3.7. | | | TUBOS | | | | | | 16.896,96 |
| 2.2.3.7.1. | GOINFRA | 82301 | TUBO SOLDADAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM | M | 12,00 | 6,71 | 9,05 | 15,76 | 189,12 |
| 2.2.3.7.2. | SINAPI | 89798 | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | M | 30,00 | 10,75 | 1,46 | 12,21 | 366,30 |
| 2.2.3.7.3. | SINAPI | 89799 | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | M | 18,00 | 15,30 | 5,45 | 20,75 | 373,50 |
| 2.2.3.7.4. | SINAPI | 89800 | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | M | 234,00 | 17,51 | 9,42 | 26,93 | 6.301,62 |
| 2.2.3.7.5. | SINAPI | 89849 | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 186,00 | 40,84 | 11,13 | 51,97 | 9.666,42 |
| 2.2.4. | | | EXTRAS | | | | | | 103.757,87 |
| 2.2.4.0.1. | SINAPI | 95644 | KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA INDIVIDUALIZADA, EM PVC DN 32 MM (1"), PARA 1 MEDIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_03/2024 | UN | 1,00 | 162,45 | 60,94 | 223,39 | 223,39 |
| 2.2.4.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 229_SEE | CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE-MOLDADO (GOINFRA + SINAPI) | UN | 1,00 | 125,41 | 108,54 | 233,95 | 233,95 |
| 2.2.4.0.3. | GOINFRA | 81825 | CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80 CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA | UN | 6,00 | 173,97 | 274,90 | 448,87 | 2.693,22 |
| 2.2.4.0.4. | GOINFRA | 81826 | TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM | UN | 6,00 | 60,24 | 15,39 | 75,63 | 453,78 |
| 2.2.4.0.5. | GOINFRA | 81828 | CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA COM GRELHA METÁLICA FERRO CHATO PADRÃO GOINFRA | UN | 8,00 | 369,70 | 286,93 | 656,63 | 5.253,04 |
| 2.2.4.0.6. | COMPOSIÇÃO | COMP 554_SEE | CAIXA DE DECANTAÇÃO (GOINFRA) | UN | 1,00 | 0,00 | 1.170,82 | 1.170,82 | 1.170,82 |
| 2.2.4.0.7. | GOINFRA | 80845 | CAIXA DE ALVENARIA 20x20x25 CM (MEDIDAS INTERNAS) COM REVESTIMENTO IMPERMEABILIZADO, FUNDO DE BRITA SEM TAMPA - PARA REGISTRO/TORNEIRA JARDIM | UN | 10,00 | 24,74 | 37,29 | 62,03 | 620,30 |
| 2.2.4.0.8. | GOINFRA | 80811 | TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4" | UN | 10,00 | 55,49 | 7,54 | 63,03 | 630,30 |
| 2.2.4.0.9. | GOINFRA | 81869 | FOSSA SEPTICA 8700 LITROS COM IMPERMEABILIZAÇÃO | UN | 1,00 | 7.555,90 | 6.402,84 | 13.958,74 | 13.958,74 |
| 2.2.4.0.10. | GOINFRA | 81874 | SUMIDOURO COM DIÂMETRO=1,60M E PROFUNDIDADE=4,50 M | UN | 2,00 | 852,41 | 2.170,44 | 3.022,85 | 6.045,70 |
| 2.2.4.0.11. | SINAPI | 99273 | POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM ALVENARIA COM TUBOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIÂMETRO INTERNO = 0,60 M, PROFUNDIDADE = 1,45 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020_PA | UN | 2,00 | 1.034,94 | 541,70 | 1.576,64 | 3.153,28 |
| 2.2.4.0.12. | GOINFRA | 81841 | TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA T-60 SIMPLES PARA TRÁFEGO LEVE | UN | 2,00 | 417,28 | 54,26 | 471,54 | 943,08 |
| 2.2.4.0.13. | COMPOSIÇÃO | COMP 426_SEE | POÇO ARTESIANO 80 A 100 M, COMPLETO (COT) | UN | 1,00 | 0,00 | 39.914,57 | 39.914,57 | 39.914,57 |
| 2.2.4.0.14. | GOINFRA | 81882 | RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA EM AÇO PATINÁVEL - V=15M3-COLUNA SECA H=6M-FUNDAÇÃO+LOGOTIPO | UN | 1,00 | 26.086,96 | 1.665,86 | 27.752,82 | 27.752,82 |
| 2.2.4.0.15. | GOINFRA | 230801 | CORRENTE GALVANIZADA 4 MM PARA CADEADO | M | 48,00 | 14,81 | 0,00 | 14,81 | 710,88 |
| 3. | | | PROJETO DE INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO | | 1,00 | | | | 98.386,37 |
| 3.1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 50,45 |
| 3.1.0.0.1. | GOINFRA | 20121 | DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | M3 | 0,30 | 0,00 | 168,19 | 168,19 | 50,45 |
| 3.2. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 2.143,26 |
| 3.2.0.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 54,00 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 1.932,66 |
| 3.2.0.0.2. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO | M3 | 54,00 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 210,60 |
| 3.3. | | | INSTALAÇÕES ESPECIAIS | | | | | | 95.772,06 |
| 3.3.1. | | | PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO | | | | | | 94.854,76 |
| 3.3.1.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 040_SEE | BOMBA DE INCENDIO ELÉTRICA THS-18 7,5CV VZ=19,22 HM=48,64 | UN | 1,00 | 3.792,67 | 302,16 | 4.094,83 | 4.094,83 |
| 3.3.1.0.2. | GOINFRA | 81881 | RESERVATÓRIO METÁLICO TIPO TAÇA EM AÇO PATINÁVEL - V=10M3-COLUNA SECA H=6M-FUNDAÇÃO+LOGOTIPO | UN | 1,00 | 20.789,57 | 1.253,45 | 22.043,02 | 22.043,02 |
| 3.3.1.0.3. | GOINFRA | 81889 | TORNEIRA BOIA DIAMETRO 1" (25 MM) | UN | 1,00 | 128,01 | 12,83 | 140,84 | 140,84 |
| 3.3.1.0.4. | GOINFRA | 80910 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 2.1/2" | UN | 1,00 | 254,83 | 43,43 | 298,26 | 298,26 |
| 3.3.1.0.5. | GOINFRA | 82379 | TUBO FERRO GALVANIZADO 2.1/2" | M | 228,00 | 105,66 | 31,34 | 137,00 | 31.236,00 |
| 3.3.1.0.6. | GOINFRA | 85006 | EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC | UN | 6,00 | 205,88 | 16,27 | 222,15 | 1.332,90 |
| 3.3.1.0.7. | GOINFRA | 85003 | EXTINTOR PO QUIMICO SECO (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC | UN | 2,00 | 191,62 | 16,27 | 207,89 | 415,78 |
| 3.3.1.0.8. | GOINFRA | 85035 | TAMPÃO CEGO COM CORRENTE 2.1/2" | UN | 5,00 | 117,45 | 5,66 | 123,11 | 615,55 |
| 3.3.1.0.9. | GOINFRA | 85037 | TANQUE DE PRESSÃO DE 10 L | UN | 1,00 | 234,58 | 24,54 | 259,12 | 259,12 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO, ALTO PARAISO, CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

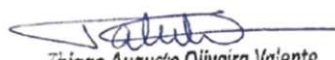
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-------------|------------|--------------|---|------|--------|----------|----------|-------------|-------------|
| 3.3.1.0.10. | GOINFRA | 85039 | PRESSOSTATO 50 A 80 PSI | UN | 1,00 | 90,45 | 24,54 | 114,99 | 114,99 |
| 3.3.1.0.11. | GOINFRA | 85041 | MANOMETRO - 0 A 10 KG/CM2 | UN | 1,00 | 172,08 | 24,54 | 196,62 | 196,62 |
| 3.3.1.0.12. | GOINFRA | 85077 | VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL 2.1/2" | UN | 2,00 | 493,41 | 43,43 | 536,84 | 1.073,68 |
| 3.3.1.0.13. | GOINFRA | 80981 | REGISTRO DE ESFERA DIAMETRO 2.1/2" | UN | 1,00 | 441,15 | 43,43 | 484,58 | 484,58 |
| 3.3.1.0.14. | GOINFRA | 80910 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 2.1/2" | UN | 2,00 | 254,83 | 43,43 | 298,26 | 596,52 |
| 3.3.1.0.15. | GOINFRA | 85056 | TÊ DE FERRO GALVANIZADO 90° X 2 1/2" | UN | 10,00 | 109,27 | 35,12 | 144,39 | 1.443,90 |
| 3.3.1.0.16. | COMPOSIÇÃO | COMP 030_SEE | COTOVELO DE FERRO GALV. 90° X 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI) | UN | 28,00 | 102,21 | 34,75 | 136,96 | 3.834,88 |
| 3.3.1.0.17. | GOINFRA | 85047 | NIPLE DUPLO FERRO GALVANIZADO 2.1/2" | UN | 4,00 | 48,09 | 15,10 | 63,19 | 252,76 |
| 3.3.1.0.18. | SINAPI | 92377 | NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 5,00 | 70,40 | 26,32 | 96,72 | 483,60 |
| 3.3.1.0.19. | COMPOSIÇÃO | COMP 077_SEE | UNIAO FERRO GALV C/ASSENTO CONICO BRONZE 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI) | UN | 5,00 | 290,12 | 15,11 | 305,23 | 1.526,15 |
| 3.3.1.0.20. | COMPOSIÇÃO | COMP 347_SEE | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA (GOINFRA + SINAPI) | UN | 1,00 | 224,99 | 5,29 | 230,28 | 230,28 |
| 3.3.1.0.21. | COMPOSIÇÃO | COMP 546_SEE | BUJÃO DE REBORDO 2.1/2" (GOINFRA + SINAPI) | UN | 1,00 | 46,54 | 2,65 | 49,19 | 49,19 |
| 3.3.1.0.22. | COMPOSIÇÃO | COMP 681_SEE | ADAPTADOR STORZ 2.1/2" (SINAPI) | UN | 5,00 | 267,63 | 5,25 | 272,88 | 1.364,40 |
| 3.3.1.0.23. | GOINFRA | 85011 | CAIXA DE INCÊNDIO METÁLICA COM SUPORTE PARA MANGUEIRA, TAMPA E MURETA 17X60X90 CM C/PINTURA | UN | 4,00 | 453,91 | 189,58 | 643,49 | 2.573,96 |
| 3.3.1.0.24. | COMPOSIÇÃO | COMP 018_SEE | CHAVE DUPLA P/ CONEXÕES TIPO STORZ EM LATÃO ENGATE RÁPIDO 1 1/2" X 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI) | UN | 4,00 | 29,09 | 3,33 | 32,42 | 129,68 |
| 3.3.1.0.25. | GOINFRA | 85025 | ESGUICHO REGULÁVEL 1.1/2" | UN | 4,00 | 165,50 | 3,14 | 168,64 | 674,56 |
| 3.3.1.0.26. | GOINFRA | 85017 | MANGUEIRA DE INCÊNDIO DI=38 MM TIPO 2 COMP. = 15 M | CJ | 8,00 | 434,00 | 7,54 | 441,54 | 3.532,32 |
| 3.3.1.0.27. | COMPOSIÇÃO | COMP 017_SEE | REDUÇÃO GIRATÓRIA TIPO STORZ LATÃO P/ INST. PREDIAL COMBATE A INCENDIO ENGATE RÁPIDO 2.1/2" X 1.1/2" (GOINFRA + SINAPI) | UN | 4,00 | 218,17 | 6,05 | 224,22 | 896,88 |
| 3.3.1.0.28. | GOINFRA | 85031 | REGISTRO GLOBO ANGULAR 2.1/2" | UN | 5,00 | 231,01 | 18,88 | 249,89 | 1.249,45 |
| 3.3.1.0.29. | COMPOSIÇÃO | COMP 129_SEE | TAMPÃO FOFO 40X40CM C/INSCRIÇÃO (GOINFRA + SINAPI) | UN | 1,00 | 234,87 | 3,33 | 247,20 | 247,20 |
| 3.3.1.0.30. | COMPOSIÇÃO | COMP 186_SEE | BOTOEIRA BOMBA DE INCÊNDIO COM MARTELO CONVENCIONAL / ANALÓGICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 2,00 | 130,15 | 37,77 | 167,92 | 335,84 |
| 3.3.1.0.31. | COMPOSIÇÃO | COMP 188_SEE | ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONVENCIONAL, TIPO "APERTE AQUI" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 5,00 | 55,18 | 30,21 | 85,39 | 426,95 |
| 3.3.1.0.32. | COMPOSIÇÃO | COMP 190_SEE | CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO, COM 01 BATERIA, CAPACIDADE: 2 BATERIAS, 8 LAÇOS (20 DISPOSITIVOS CADA), COM 2 LINHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 1,00 | 612,49 | 302,16 | 914,65 | 914,65 |
| 3.3.1.0.33. | SINAPI | 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 | UN | 21,00 | 15,21 | 5,06 | 20,27 | 425,67 |
| 3.3.1.0.34. | GOINFRA | 72338 | SIRENE METALICA ALCANCE 500 M | UN | 2,00 | 1.580,00 | 22,65 | 1.602,65 | 3.205,30 |
| 3.3.1.0.35. | COMPOSIÇÃO | COMP 024_SEE | SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR (GOINFRA + SINAPI) | UN | 8,00 | 24,18 | 1,26 | 25,44 | 203,52 |
| 3.3.1.0.36. | COMPOSIÇÃO | COMP 025_SEE | SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE EMERGÊNCIA (GOINFRA + SINAPI) | UN | 20,00 | 24,18 | 1,26 | 25,44 | 508,80 |
| 3.3.1.0.37. | COMPOSIÇÃO | COMP 235_SEE | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (300X300) PROIBIDO FUMAR (GOINFRA + SINAPI) | UN | 1,00 | 24,18 | 1,26 | 25,44 | 25,44 |
| 3.3.1.0.38. | COMPOSIÇÃO | COMP 236_SEE | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (300X300) PERIGO INFLAMÁVEL (GOINFRA + SINAPI) | UN | 1,00 | 24,18 | 1,26 | 25,44 | 25,44 |
| 3.3.1.0.39. | COMPOSIÇÃO | COMP 412_SEE | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 17 - (316X158) MENSAGEM "SAÍDA" (GOINFRA + SINAPI) | UN | 2,00 | 29,51 | 1,26 | 30,77 | 61,54 |
| 3.3.1.0.40. | COMPOSIÇÃO | COMP 041_SEE | CASA DE BOMBAS - EXCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDROSANITÁRIAS E ESPECIAIS (GOINFRA + SINAPI) | UN | 1,00 | 0,00 | 7.167,49 | 7.167,49 | 7.167,49 |
| 3.3.1.0.41. | GOINFRA | 85083 | CHAVE DE FLUXO 1" | UN | 1,00 | 141,83 | 20,39 | 162,22 | 162,22 |
| 3.3.2. | | | AGUA FRIA | | | | | | 917,30 |
| 3.3.2.0.1. | GOINFRA | 81003 | TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM | M | 90,00 | 4,23 | 4,52 | 8,75 | 787,50 |
| 3.3.2.0.2. | SINAPI | 89481 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 6,00 | 2,71 | 2,52 | 5,23 | 31,38 |
| 3.3.2.0.3. | SINAPI | 89485 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 | 3,53 | 2,52 | 6,05 | 12,10 |
| 3.3.2.0.4. | GOINFRA | 80902 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO DIAMETRO 3/4" | UN | 1,00 | 41,17 | 20,39 | 61,56 | 61,56 |
| 3.3.2.0.5. | GOINFRA | 81055 | ADAPTADOR SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 25X3/4" | UN | 1,00 | 12,37 | 3,39 | 15,76 | 15,76 |
| 3.3.2.0.6. | GOINFRA | 81066 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4" | UN | 2,00 | 1,11 | 3,39 | 4,50 | 9,00 |
| 3.4. | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | 420,60 |
| 3.4.0.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C13ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 4,00 | 82,88 | 22,27 | 105,15 | 420,60 |
| 4. | | | PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | 1,00 | | | | 180.738,59 |
| 4.1. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 6.747,30 |
| 4.1.1. | | | IMPLANTAÇÃO | | | | | | 6.747,30 |
| 4.1.1.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 170,00 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 6.084,30 |
| 4.1.1.0.2. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO | M3 | 170,00 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 663,00 |
| 4.2. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 173.991,29 |
| 4.2.1. | | | IMPLANTAÇÃO | | | | | | 44.911,14 |
| 4.2.1.0.1. | 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 | 650,00 | 5,25 | 1,41 | 6,66 | 4.329,00 |
| 4.2.1.0.2. | SINAPI | 92980 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | M | 460,00 | 9,34 | 0,31 | 9,65 | 4.439,00 |
| 4.2.1.0.3. | GOINFRA | 70583 | CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 6 MM2 | M | 550,00 | 6,05 | 2,45 | 8,50 | 4.675,00 |
| 4.2.1.0.4. | GOINFRA | 70511 | CABO FLEXÍVEL EPR/XLPE (90°C), 0,6/1 KV, 25MM2 | M | 350,00 | 26,03 | 3,20 | 29,23 | 10.230,50 |
| 4.2.1.0.5. | SINAPI | 92982 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | M | 410,00 | 14,83 | 0,45 | 15,28 | 6.264,80 |
| 4.2.1.0.6. | GOINFRA | 70930 | CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4" | UN | 3,00 | 2,14 | 3,01 | 5,15 | 15,45 |
| 4.2.1.0.7. | GOINFRA | 70929 | CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS | UN | 2,00 | 8,76 | 12,83 | 21,59 | 43,18 |
| 4.2.1.0.8. | GOINFRA | 70932 | CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4" | UN | 7,00 | 0,25 | 1,12 | 1,37 | 9,59 |
| 4.2.1.0.9. | GOINFRA | 72395 | TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO | UN | 2,00 | 4,28 | 1,12 | 5,40 | 10,80 |
| 4.2.1.0.10. | GOINFRA | 70710 | CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA | UN | 3,00 | 73,15 | 79,57 | 152,72 | 458,16 |
| 4.2.1.0.11. | SINAPI | 97887 | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020 | UN | 4,00 | 154,85 | 113,99 | 268,84 | 1.075,36 |
| 4.2.1.0.12. | GOINFRA | 70645 | CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 15X15X8 CM | UN | 9,00 | 31,35 | 26,43 | 57,78 | 520,02 |
| 4.2.1.0.13. | GOINFRA | 70647 | CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 30X30X12 CM | UN | 3,00 | 55,29 | 56,65 | 111,94 | 335,82 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

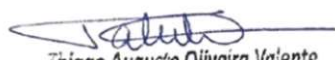
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-------------|------------|--------------|---|------|----------|--------|--------|-------------|-------------------|
| 4.2.1.0.14. | GOINFRA | 70715 | CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA | UN | 2,00 | 155,78 | 242,38 | 398,16 | 796,32 |
| 4.2.1.0.15. | GOINFRA | 81826 | TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM | UN | 2,00 | 60,24 | 15,39 | 75,63 | 151,26 |
| 4.2.1.0.16. | COMPOSIÇÃO | COMP 400_SEE | TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E= 5CM (GOINFRA) | M2 | 0,26 | 90,15 | 35,37 | 125,52 | 32,13 |
| 4.2.1.0.17. | SINAPI | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,00 | 5,98 | 10,78 | 16,76 | 16,76 |
| 4.2.1.0.18. | GOINFRA | 71121 | CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 3,00 | 4,73 | 4,90 | 9,63 | 28,89 |
| 4.2.1.0.19. | 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 | 27,00 | 10,81 | 14,17 | 24,98 | 674,46 |
| 4.2.1.0.20. | GOINFRA | 71251 | ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | M | 15,00 | 7,56 | 11,32 | 18,88 | 283,20 |
| 4.2.1.0.21. | GOINFRA | 71198 | ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 60MM | M | 50,00 | 5,19 | 18,88 | 24,07 | 1.203,50 |
| 4.2.1.0.22. | 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 | 310,00 | 18,95 | 4,70 | 23,65 | 7.331,50 |
| 4.2.1.0.23. | GOINFRA | 71745 | LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 2" | UN | 20,00 | 6,08 | 3,77 | 9,85 | 197,00 |
| 4.2.1.0.24. | SINAPI | 93668 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 58,83 | 5,20 | 64,03 | 64,03 |
| 4.2.1.0.25. | SINAPI | 93670 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 60,41 | 7,25 | 67,66 | 135,32 |
| 4.2.1.0.26. | SINAPI | 93671 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 62,13 | 9,96 | 72,09 | 72,09 |
| 4.2.1.0.27. | SINAPI | 93672 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 64,36 | 14,81 | 79,17 | 79,17 |
| 4.2.1.0.28. | SINAPI | 93673 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 67,50 | 20,73 | 88,23 | 88,23 |
| 4.2.1.0.29. | GOINFRA | 71175 | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A | UN | 2,00 | 300,64 | 33,98 | 334,62 | 669,24 |
| 4.2.1.0.30. | SINAPI | 93655 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 | 9,79 | 2,41 | 12,20 | 36,60 |
| 4.2.1.0.31. | GOINFRA | 71186 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90KA | UN | 3,00 | 157,45 | 37,77 | 195,22 | 585,66 |
| 4.2.1.0.32. | GOINFRA | 70425 | BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 2" | PR | 6,00 | 7,59 | 2,26 | 9,85 | 59,10 |
| 4.2.2. | | | DETECÇÃO E ALARME | | | | | | 10.253,79 |
| 4.2.2.0.1. | GOINFRA | 70391 | BUCHA DE NYLON S-6 | UN | 34,00 | 0,20 | 0,59 | 0,79 | 26,86 |
| 4.2.2.0.2. | GOINFRA | 70561 | CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2 | M | 400,00 | 8,56 | 5,13 | 13,69 | 5.476,00 |
| 4.2.2.0.3. | SINAPI | 91939 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 2,00 | 9,71 | 20,24 | 29,95 | 59,90 |
| 4.2.2.0.4. | GOINFRA | 70710 | CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA | UN | 3,00 | 73,15 | 79,57 | 152,72 | 458,16 |
| 4.2.2.0.5. | 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 | 5,98 | 10,78 | 16,76 | 16,76 |
| 4.2.2.0.6. | GOINFRA | 70930 | CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4" | UN | 28,00 | 2,14 | 3,01 | 5,15 | 144,20 |
| 4.2.2.0.7. | GOINFRA | 70929 | CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS | UN | 17,00 | 8,76 | 12,83 | 21,59 | 367,03 |
| 4.2.2.0.8. | GOINFRA | 70932 | CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4" | UN | 57,00 | 0,25 | 1,12 | 1,37 | 78,09 |
| 4.2.2.0.9. | GOINFRA | 72395 | TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO | UN | 17,00 | 4,28 | 1,12 | 5,40 | 91,80 |
| 4.2.2.0.10. | GOINFRA | 71121 | CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 15,00 | 4,73 | 4,90 | 9,63 | 144,45 |
| 4.2.2.0.11. | GOINFRA | 71251 | ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | M | 150,00 | 7,56 | 11,32 | 18,88 | 2.832,00 |
| 4.2.2.0.12. | GOINFRA | 71196 | ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM | M | 40,00 | 3,50 | 7,54 | 11,04 | 441,60 |
| 4.2.2.0.13. | GOINFRA | 71722 | LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 30,00 | 1,82 | 1,50 | 3,32 | 99,60 |
| 4.2.2.0.14. | GOINFRA | 71861 | PARAFUSO P/BUCHA S-6 | UN | 34,00 | 0,14 | 0,37 | 0,51 | 17,34 |
| 4.2.3. | | | QUADRO DE COMANDO DE MOTORES, INCÊNDIO 6CV | | | | | | 2.187,27 |
| 4.2.3.0.1. | GOINFRA | 70700 | CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 40X30X20 CM | UN | 1,00 | 213,05 | 75,54 | 288,59 | 288,59 |
| 4.2.3.0.2. | GOINFRA | 70424 | BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1.1/2" | PR | 4,00 | 4,18 | 1,50 | 5,68 | 22,72 |
| 4.2.3.0.3. | COMPOSIÇÃO | COMP 544_SEE | RELE DE NÍVEL (GOINFRA + ORSE) | UN | 1,00 | 209,30 | 75,54 | 284,84 | 284,84 |
| 4.2.3.0.4. | GOINFRA | 70305 | BOTONEIRA "LIGA-DESLIGA" PARA INSTALAÇÃO EM PORTA DE QUADRO | UN | 2,00 | 38,74 | 18,88 | 57,62 | 115,24 |
| 4.2.3.0.5. | COMPOSIÇÃO | COMP 860_SEE | CHAVE SELETORA 22mm 3 POSIÇÕES 2 NA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SBC) | UN | 1,00 | 28,70 | 15,11 | 43,81 | 43,81 |
| 4.2.3.0.6. | SINAPI | 93671 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 62,13 | 9,96 | 72,09 | 144,18 |
| 4.2.3.0.7. | SINAPI | 93669 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 | 60,41 | 7,25 | 67,66 | 202,98 |
| 4.2.3.0.8. | GOINFRA | 71184 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA | UN | 3,00 | 70,81 | 37,77 | 108,58 | 325,74 |
| 4.2.3.0.9. | GOINFRA | 71064 | CONTATOR TRIPOLAR - 32A, 500V NOMINAL, COMANDO 220V, CATEGORIA AC-3. | UN | 1,00 | 170,79 | 90,64 | 261,43 | 261,43 |
| 4.2.3.0.10. | GOINFRA | 70561 | CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2 | M | 20,00 | 8,56 | 5,13 | 13,69 | 273,80 |
| 4.2.3.0.11. | GOINFRA | 70288 | BORNE TERMINAL SAK 10 MM2 | UN | 6,00 | 9,07 | 8,80 | 17,87 | 107,22 |
| 4.2.3.0.12. | COMPOSIÇÃO | COMP 765_SEE | SINAIREIRO MONOBLOCO LED 110/220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 2,00 | 33,60 | 14,47 | 48,07 | 96,14 |
| 4.2.3.0.13. | GOINFRA | 70270 | BARRA DE COBRE 3/4"x1/8" (0,5214 KG/M) | M | 0,20 | 77,61 | 25,30 | 102,91 | 20,58 |
| 4.2.4. | | | SPDA | | | | | | 116.639,09 |
| 4.2.4.0.1. | GOINFRA | 70543 | CABO DE COBRE NU 35 MM2 | M | 1.100,00 | 33,05 | 6,03 | 39,08 | 42.988,00 |
| 4.2.4.0.2. | GOINFRA | 70544 | CABO DE COBRE NU 50 MM2 | M | 580,00 | 41,45 | 6,41 | 47,86 | 27.758,80 |
| 4.2.4.0.3. | SINAPI | 98111 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 | UN | 55,00 | 41,54 | 5,73 | 47,27 | 2.599,85 |
| 4.2.4.0.4. | COMPOSIÇÃO | COMP 567_SEE | TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO (GOINFRA + SINAPI) | UN | 55,00 | 159,45 | 14,75 | 174,20 | 9.581,00 |
| 4.2.4.0.5. | GOINFRA | 71381 | HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONNECTOR | UN | 55,00 | 111,62 | 15,10 | 126,72 | 6.969,60 |
| 4.2.4.0.6. | 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 | 116,00 | 5,36 | 22,66 | 28,02 | 3.250,32 |
| 4.2.4.0.7. | 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 | 522,00 | 1,79 | 3,14 | 4,93 | 2.573,46 |
| 4.2.4.0.8. | GOINFRA | 71861 | PARAFUSO P/BUCHA S-6 | UN | 360,00 | 0,14 | 0,37 | 0,51 | 183,60 |
| 4.2.4.0.9. | GOINFRA | 70391 | BUCHA DE NYLON S-6 | UN | 162,00 | 0,20 | 0,59 | 0,79 | 127,98 |
| 4.2.4.0.10. | COMPOSIÇÃO | COMP 639_SEE | PARAFUSO AUTOPERFORANTE (GOINFRA) | UN | 230,00 | 0,47 | 0,38 | 0,85 | 195,50 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

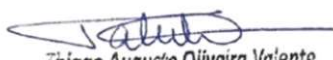
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|---------------|------------|--------------|---|------|-------------|--------|--------|-------------|-------------------|
| 4.2.4.0.11. | COMPOSIÇÃO | COMP 219_SEE | PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE) | UN | 153,33 | 0,54 | 0,00 | 0,54 | 82,80 |
| 4.2.4.0.12. | SINAPI | 96984 | ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | UN | 300,00 | 26,36 | 27,26 | 53,62 | 16.086,00 |
| 4.2.4.0.13. | GOINFRA | 70372 | BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 1" | UN | 200,00 | 1,44 | 0,37 | 1,81 | 362,00 |
| 4.2.4.0.14. | GOINFRA | 71862 | PARAFUSO P/BUCHA S-8 | UN | 200,00 | 0,28 | 0,68 | 0,96 | 192,00 |
| 4.2.4.0.15. | GOINFRA | 70392 | BUCHA DE NYLON S-8 | UN | 200,00 | 0,25 | 0,59 | 0,84 | 168,00 |
| 4.2.4.0.16. | COMPOSIÇÃO | COMP 423_SEE | CONECTOR PARALELO EM BRONZE C/ PARAFUSO, P/ CABOS #16 A 50MM (COT) | UND | 8,00 | 0,00 | 9,38 | 9,38 | 75,04 |
| 4.2.4.0.17. | COMPOSIÇÃO | COMP 435_SEE | GRAMPO TIPO X EM COBRE P/ CABOS #25 A 35MM² | UN | 8,00 | 0,00 | 19,39 | 19,39 | 155,12 |
| 4.2.4.0.18. | GOINFRA | 72528 | TERMINAL DE PRESSAO 35 MM2 | UN | 8,00 | 6,23 | 15,10 | 21,33 | 170,64 |
| 4.2.4.0.19. | GOINFRA | 72532 | TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2 | UN | 8,00 | 8,69 | 15,10 | 23,79 | 190,32 |
| 4.2.4.0.20. | GOINFRA | 70255 | ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 90 G | UN | 60,00 | 17,55 | 9,43 | 26,98 | 1.618,80 |
| 4.2.4.0.21. | COMPOSIÇÃO | COMP 126_SEE | CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90 MM (GOINFRA + ORSE) | UN | 1,00 | 5,02 | 56,66 | 61,68 | 61,68 |
| 4.2.4.0.22. | SINAPI | 96989 | CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | UN | 2,00 | 138,64 | 4,90 | 143,54 | 287,08 |
| 4.2.4.0.23. | COMPOSIÇÃO | COMP 042_SEE | MASTRO P/PARA RAO 1 1/2 6MT+ABRAC C/3 ESTAI P/MASTRO 1 1/2+SINALEIRO TOPO C/FOTOCELULA+ABRAC PARA SINALEIRO (GOINFRA + SINAPI) | UN | 2,00 | 424,09 | 56,66 | 480,75 | 961,50 |
| 5. | | | 1ª ETAPA - CANTEIRO DE OBRAS | | 1,00 | | | | 60.965,09 |
| 5.1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 46.897,26 |
| 5.1.0.0.1. | 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 | 233,60 | 66,90 | 300,50 | 15.271,41 |
| 5.1.0.0.2. | SINAPI | 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | M2 | 7,50 | 284,70 | 28,30 | 313,00 | 2.347,50 |
| 5.1.0.0.3. | GOINFRA | 20600 | TAPUME EM CHAPA COMPENSADA RESINADA 6MM COM PORTÕES E FERRAGENS - PADRÃO GOINFRA | M2 | 395,60 | 56,24 | 17,77 | 74,01 | 29.278,35 |
| 5.2. | | | FUNDAÇÕES E SONDAGENS | | | | | | 7.443,20 |
| 5.2.0.0.1. | GOINFRA | 50101 | SONDAGENS PARA INTERIOR - (OBRAS CIVIS) | M | 80,00 | 93,04 | 0,00 | 93,04 | 7.443,20 |
| 5.3. | | | DIVERSOS | | | | | | 6.624,63 |
| 5.3.0.0.1. | GOINFRA | 270501 | LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS) | M2 | 1.702,99 | 1,80 | 2,09 | 3,89 | 6.624,63 |
| 6. | | | 1ª ETAPA - MOVIMENTAÇÃO DE TERRA, MUROS, PAREDE DE CONTENÇÃO E CALÇADA EXTERNA | | 1,00 | | | | 136.720,38 |
| 6.1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 5.365,77 |
| 6.1.0.0.1. | 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 | 4,00 | 0,00 | 551,77 | 551,77 | 2.207,08 |
| 6.1.0.0.2. | GOINFRA | 20121 | DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | M3 | 16,00 | 0,00 | 168,19 | 168,19 | 2.691,04 |
| 6.1.0.0.3. | GOINFRA | 20118 | DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATE CAÇAMBA E CARGA | M3 | 11,57 | 0,00 | 40,42 | 40,42 | 467,65 |
| 6.2. | | | TRANSPORTES | | | | | | 1.816,26 |
| 6.2.0.0.1. | GOINFRA | 30101 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL | M3 | 39,57 | 35,86 | 10,04 | 45,90 | 1.816,26 |
| 6.3. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 26.744,03 |
| 6.3.1. | | | BOTA FORA - PLATÔ 01 | | | | | | 2.998,01 |
| 6.3.1.0.1. | GOINFRA | 41004 | ESCAVACAO MECANICA | M3 | 99,01 | 2,09 | 0,00 | 2,09 | 206,93 |
| 6.3.1.0.2. | GOINFRA | 41005 | CARGA MECANIZADA | M3 | 99,01 | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 157,42 |
| 6.3.1.0.3. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 990,10 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 2.633,66 |
| 6.3.2. | | | BOTA FORA - PLATÔ 02 | | | | | | 350,93 |
| 6.3.2.0.1. | GOINFRA | 41004 | ESCAVACAO MECANICA | M3 | 11,59 | 2,09 | 0,00 | 2,09 | 24,22 |
| 6.3.2.0.2. | GOINFRA | 41005 | CARGA MECANIZADA | M3 | 11,59 | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 18,42 |
| 6.3.2.0.3. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 115,90 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 308,29 |
| 6.3.3. | | | BOTA FORA PLATÔ 03 | | | | | | 3.160,61 |
| 6.3.3.0.1. | GOINFRA | 41004 | ESCAVACAO MECANICA | M3 | 104,38 | 2,09 | 0,00 | 2,09 | 218,15 |
| 6.3.3.0.2. | GOINFRA | 41005 | CARGA MECANIZADA | M3 | 104,38 | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 165,96 |
| 6.3.3.0.3. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 1.043,80 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 2.776,50 |
| 6.3.4. | | | CORTE E ATERRO - PLATÔ 01, PLATÔ 02 E PLATÔ 03 | | | | | | 20.234,48 |
| 6.3.4.0.1. | GOINFRA | 41004 | ESCAVACAO MECANICA | M3 | 15,21 | 2,09 | 0,00 | 2,09 | 31,78 |
| 6.3.4.0.2. | GOINFRA | 41010 | TRANSPORTE COM LÂMINA ATE 100 M - (OBRAS CIVIS) | M3 | 15,21 | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 24,18 |
| 6.3.4.0.3. | GOINFRA | 41146 | FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA | M3 | 349,63 | 19,57 | 0,00 | 19,57 | 6.842,25 |
| 6.3.4.0.4. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 4.370,37 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 11.625,18 |
| 6.3.4.0.5. | GOINFRA | 41008 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN) | M3 | 364,84 | 4,69 | 0,00 | 4,69 | 1.711,09 |
| 6.4. | | | ESTRUTURA | | | | | | 32.532,90 |
| 6.4.1. | | | PLATÔ 02 E 03 | | | | | | 7.849,51 |
| 6.4.1.0.1. | 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 | 27,78 | 282,56 | 0,00 | 282,56 | 7.849,51 |
| 6.4.2. | | | PLATÔ 01 E 03 | | | | | | 24.683,39 |
| 6.4.2.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 690_SEE | MURO ARRIMO EM BLOCO DE CONCRETO, SEM REVESTIMENTO (COM ALTURA ATÉ 2,60M) - INCLUSO FUNDAÇÃO (GOINFRA+SINAPI) | M2 | 53,15 | 307,72 | 156,69 | 464,41 | 24.683,39 |
| 6.5. | | | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | | | | | | 7.124,64 |
| 6.5.1. | | | MURO RECUADO FACHADA FRONTAL | | | | | | 7.124,64 |
| 6.5.1.0.1. | GOINFRA | 100160 | ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH-4ARML+100KG DE C/M3) | M2 | 135,63 | 24,14 | 28,39 | 52,53 | 7.124,64 |
| 6.6. | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | 995,49 |
| 6.6.1. | | | MURO DE ARRIMO | | | | | | 995,49 |
| 6.6.1.0.1. | GOINFRA | 121101 | IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE ARRIMO COM 4 DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA | M2 | 53,15 | 16,09 | 2,64 | 18,73 | 995,49 |
| 6.7. | | | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | 18.901,80 |
| 6.7.1. | | | PORTÕES | | | | | | 7.721,02 |
| 6.7.1.0.1. | GOINFRA | 180302 | PORTÃO DE ABRIR 02 FOLHAS DE FERRO REDONDO PT-6 C/FERRAGENS | M2 | 8,10 | 522,21 | 47,04 | 569,25 | 4.610,92 |
| 6.7.1.0.2. | GOINFRA | 180309 | PORTÃO DE CORRER E ABRIR CONJUGADO PT-8 C/FERRAGENS | M2 | 7,50 | 370,16 | 44,52 | 414,68 | 3.110,10 |
| 6.7.2. | | | GRADES | | | | | | 11.180,78 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO, ALTO PARAISO, CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

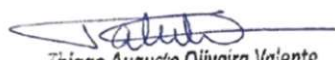
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|----------------|------------|--------------|---|------|-------------|--------|--------|-------------|------------------|
| 6.7.2.0.1. | GOINFRA | 180313 | GRADE DE FRENTE/TUBO DE AÇO COM ESTACA D=25CM ARMADA - GF-2 | M2 | 53,79 | 179,48 | 28,38 | 207,86 | 11.180,78 |
| 6.8. | | | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | | | 7.552,24 |
| 6.8.1. | | | MURO DE ARRIMO | | | | | | 1.237,32 |
| 6.8.1.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML) | M2 | 53,15 | 3,79 | 1,23 | 5,02 | 266,81 |
| 6.8.1.0.2. | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCI/M3) | M2 | 53,15 | 2,93 | 15,33 | 18,26 | 970,51 |
| 6.8.2. | | | MURO RECUADO FACHADA FRONTAL | | | | | | 6.314,92 |
| 6.8.2.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML) | M2 | 271,26 | 3,79 | 1,23 | 5,02 | 1.361,72 |
| 6.8.2.0.2. | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCI/M3) | M2 | 271,26 | 2,93 | 15,33 | 18,26 | 4.953,20 |
| 6.9. | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | 19.349,93 |
| 6.9.1. | | | CALÇADA EXTERNA | | | | | | 19.349,93 |
| 6.9.1.0.1. | GOINFRA | 220107 | LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS) | M3 | 9,61 | 185,03 | 26,36 | 211,39 | 2.031,45 |
| 6.9.1.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 002_SEE | ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO-60, 4,2 mm, MALHA 15x15 CM (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 320,12 | 10,95 | 1,13 | 12,08 | 3.867,04 |
| 6.9.1.0.3. | GOINFRA | 220059 | PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM | M2 | 320,12 | 31,88 | 10,14 | 42,02 | 13.451,44 |
| 6.10. | | | PINTURA | | | | | | 12.581,79 |
| 6.10.1. | | | MURO DE ARRIMO | | | | | | 681,38 |
| 6.10.1.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 53,15 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 681,38 |
| 6.10.2. | | | MURO RECUADO FACHADA FRONTAL | | | | | | 3.477,55 |
| 6.10.2.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 271,26 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 3.477,55 |
| 6.10.3. | | | MURO RECUADO FACHADA FRONTAL - PINGADEIRA | | | | | | 92,30 |
| 6.10.3.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 7,20 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 92,30 |
| 6.10.4. | | | DETALHE DO MURO | | | | | | 192,00 |
| 6.10.4.0.1. | GOINFRA | 261550 | PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOS C/SELADOR | M2 | 12,50 | 6,40 | 8,96 | 15,36 | 192,00 |
| 6.10.5. | | | LETREIRO DO MURO | | | | | | 970,77 |
| 6.10.5.0.1. | GOINFRA | 261620 | LETREIRO MÉDIO A GRANDE PORTE EM PAREDE FEITO A PINCEL | M2 | 7,20 | 2,07 | 132,76 | 134,83 | 970,77 |
| 6.10.6. | | | PORTÕES | | | | | | 1.122,34 |
| 6.10.6.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 44,10 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 1.122,34 |
| 6.10.7. | | | GRADES | | | | | | 2.053,56 |
| 6.10.7.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 80,69 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 2.053,56 |
| 6.10.8. | | | PISO - CALÇADA EXTERNA | | | | | | 3.991,89 |
| 6.10.8.0.1. | GOINFRA | 261703 | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS) | M2 | 320,12 | 3,51 | 8,96 | 12,47 | 3.991,89 |
| 6.11. | | | DIVERSOS | | | | | | 3.755,53 |
| 6.11.1. | | | MURO RECUADO FACHADA FRONTAL | | | | | | 329,52 |
| 6.11.1.0.1. | GOINFRA | 201410 | MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM) | M2 | 4,80 | 21,21 | 47,44 | 68,65 | 329,52 |
| 6.11.2. | | | CALÇADA EXTERNA | | | | | | 3.426,01 |
| 6.11.2.0.1. | GOINFRA | 271713 | MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9x12X30X100CM), FC28=30MPA COM ARGAM.(1CI:3ARMLC) P/ARREIMATE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV/APLOAM./REATERRO E CONC.FC28= 10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO | M | 89,08 | 20,63 | 17,83 | 38,46 | 3.426,01 |
| 7. | | | 1ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DOS BLOCO 01, BLOCO 02 E ESTACIONAMENTO | | 1,00 | | | | 90.504,45 |
| 7.1. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 796,61 |
| 7.1.1. | | | ATERRO - RAMPA 01 E RAMPA 02 | | | | | | 725,28 |
| 7.1.1.0.1. | GOINFRA | 41146 | FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA | M3 | 12,20 | 19,57 | 0,00 | 19,57 | 238,75 |
| 7.1.1.0.2. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3/KM | M3KM | 152,50 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 405,65 |
| 7.1.1.0.3. | GOINFRA | 41013 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE PERCUSSÃO (SAPO MECÂNICO) | M3 | 12,20 | 1,87 | 4,76 | 6,63 | 80,88 |
| 7.1.2. | | | ATERRO - ESCADA 01 | | | | | | 71,33 |
| 7.1.2.0.1. | GOINFRA | 41146 | FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA | M3 | 1,20 | 19,57 | 0,00 | 19,57 | 23,48 |
| 7.1.2.0.2. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3/KM | M3KM | 15,00 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 39,90 |
| 7.1.2.0.3. | GOINFRA | 41013 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE PERCUSSÃO (SAPO MECÂNICO) | M3 | 1,20 | 1,87 | 4,76 | 6,63 | 7,95 |
| 7.2. | | | ESTRUTURA | | | | | | 5.249,96 |
| 7.2.1. | | | RAMPA 01, RAMPA 02 E ESCADA 01 | | | | | | 5.249,96 |
| 7.2.1.0.1. | 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 | 18,58 | 282,56 | 0,00 | 282,56 | 5.249,96 |
| 7.3. | | | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | | | | | | 4.124,24 |
| 7.3.1. | | | GUIA DE BALIZAMENTO | | | | | | 284,62 |
| 7.3.1.0.1. | GOINFRA | 100102 | ALVENARIA DE TUIOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1CI : 2CH : 8ARML) | M2 | 3,05 | 52,13 | 41,19 | 93,32 | 284,62 |
| 7.3.2. | | | ELEMENTO VAZADO - MODELO TRIANGULAR | | | | | | 3.839,62 |
| 7.3.2.0.1. | SINAPI | 101161 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | M2 | 17,00 | 166,37 | 59,49 | 225,86 | 3.839,62 |
| 7.4. | | | COBERTURAS | | | | | | 3.290,37 |
| 7.4.1. | | | COBERTURA ADICIONAL | | | | | | 3.007,63 |
| 7.4.1.0.1. | GOINFRA | 160100 | COBERTURA COM TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA | M2 | 44,16 | 41,40 | 4,10 | 45,50 | 2.009,28 |
| 7.4.1.0.2. | GOINFRA | 160101 | CUMEIRA PARA TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA | M | 4,50 | 20,00 | 19,81 | 39,81 | 179,14 |
| 7.4.1.0.3. | GOINFRA | 160404 | EMBOCAMENTO DE BEIRAL | M | 9,00 | 0,47 | 13,52 | 13,99 | 125,91 |
| 7.4.1.0.4. | GOINFRA | 160601 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA | M | 5,60 | 24,56 | 34,95 | 59,51 | 333,25 |
| 7.4.1.0.5. | GOINFRA | 160602 | RUFO DE CHAPA GALVANIZADA | M | 9,80 | 18,66 | 18,08 | 36,74 | 360,05 |
| 7.4.2. | | | PASSARELA 01 | | | | | | 282,74 |
| 7.4.2.0.1. | GOINFRA | 160967 | COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA - TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS | M2 | 3,15 | 83,72 | 6,04 | 89,76 | 282,74 |
| 7.5. | | | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | 28.392,39 |
| 7.5.1. | | | DRENAGEM | | | | | | 11.036,87 |
| 7.5.1.0.1. | GOINFRA | 180323 | GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE FACES = 1,5CM - NBR 9050 ACESSIBILIDADE) | M2 | 21,46 | 444,78 | 69,52 | 514,30 | 11.036,87 |
| 7.5.2. | | | GUARDA-CORPO E CORRIMÃO | | | | | | 17.355,52 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

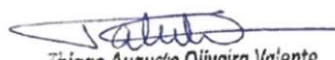
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|------------|------------|--------------|---|------|--------|--------|--------|-------------|-------------|
| 7.5.2.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 085_SEE | GUARDA-CORPO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA) | M | 5,90 | 298,52 | 41,54 | 340,06 | 2.006,35 |
| 7.5.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 084_SEE | GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA) | M | 34,25 | 326,48 | 41,54 | 368,02 | 12.604,68 |
| 7.5.2.0.3. | COMPOSIÇÃO | COMP 083_SEE | CORRIMÃO DE PISO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA) | M | 14,40 | 152,82 | 37,77 | 190,59 | 2.744,49 |
| 7.6. | | | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | | | 142,00 |
| 7.6.1. | | | GUIA DE BALIZAMENTO | | | | | | 142,00 |
| 7.6.1.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML) | M2 | 6,10 | 3,79 | 1,23 | 5,02 | 30,62 |
| 7.6.1.0.2. | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgC/M3) | M2 | 6,10 | 2,93 | 15,33 | 18,26 | 111,38 |
| 7.7. | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | 36.613,09 |
| 7.7.1. | | | ESTACIONAMENTO E RAMPA 10 | | | | | | 28.990,47 |
| 7.7.1.0.1. | GOINFRA | 220107 | LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS) | M3 | 11,78 | 185,03 | 26,36 | 211,39 | 2.490,17 |
| 7.7.1.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 002_SEE | ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO-60, 4,2 mm, MALHA 15x15 CM (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 392,83 | 10,95 | 1,13 | 12,08 | 4.745,38 |
| 7.7.1.0.3. | GOINFRA | 220061 | PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=7 CM | M2 | 392,83 | 43,64 | 11,74 | 55,38 | 21.754,92 |
| 7.7.2. | | | RAMPA 01, RAMPA 02 E PASSARELA 01 | | | | | | 7.075,40 |
| 7.7.2.0.1. | GOINFRA | 220101 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE) | M2 | 49,52 | 26,41 | 11,32 | 37,73 | 1.868,38 |
| 7.7.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 49,52 | 82,88 | 22,27 | 105,15 | 5.207,02 |
| 7.7.3. | | | ESCADA 01 | | | | | | 547,22 |
| 7.7.3.0.1. | GOINFRA | 220101 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE) | M2 | 3,83 | 26,41 | 11,32 | 37,73 | 144,50 |
| 7.7.3.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 3,83 | 82,88 | 22,27 | 105,15 | 402,72 |
| 7.8. | | | PINTURA | | | | | | 8.037,47 |
| 7.8.1. | | | COBERTURA ADICIONAL - ESTRUTURA METÁLICA | | | | | | 552,00 |
| 7.8.1.0.1. | GOINFRA | 261609 | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS | M2 | 44,16 | 8,54 | 3,96 | 12,50 | 552,00 |
| 7.8.2. | | | ELEMENTO VAZADO - MODELO TRIANGULAR | | | | | | 522,24 |
| 7.8.2.0.1. | GOINFRA | 261550 | PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 34,00 | 6,40 | 8,96 | 15,36 | 522,24 |
| 7.8.3. | | | DRENAGEM - GRELHAS | | | | | | 819,23 |
| 7.8.3.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 32,19 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 819,23 |
| 7.8.4. | | | ESTACIONAMENTO E RAMPA 10 - PISO | | | | | | 6.026,43 |
| 7.8.4.0.1. | GOINFRA | 261703 | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMAOS (PISOS E CIMENTADOS) | M2 | 392,83 | 3,51 | 8,96 | 12,47 | 4.898,59 |
| 7.8.4.0.2. | GOINFRA | 261700 | DEMARCAÇÃO DE QUADRA/VAGAS COM TINTA POLIESPORTIVA | M | 106,00 | 0,65 | 9,99 | 10,64 | 1.127,84 |
| 7.8.5. | | | GUIA DE BALIZAMENTO | | | | | | 78,20 |
| 7.8.5.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 6,10 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 78,20 |
| 7.8.6. | | | ESTRUTURA METÁLICA - PASSARELA 01 | | | | | | 39,37 |
| 7.8.6.0.1. | GOINFRA | 261609 | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS | M2 | 3,15 | 8,54 | 3,96 | 12,50 | 39,37 |
| 7.9. | | | DIVERSOS | | | | | | 3.858,32 |
| 7.9.1. | | | DRENAGEM | | | | | | 3.129,91 |
| 7.9.1.0.1. | GOINFRA | 271417 | CANALETA CONCRETO DESEMPENADO 5 CM PADRÃO GOINFRA (MEIA CANA) | M | 56,65 | 18,41 | 36,84 | 55,25 | 3.129,91 |
| 7.9.2. | | | ESTACIONAMENTO E RAMPA 10 | | | | | | 728,41 |
| 7.9.2.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 479_SEE | PLACA DE SINALIZAÇÃO, DIM.: 60 X 80 CM - "ESTACIONAMENTO RESERVADO - IDOSOS", INCLUSO BARROTE PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ORSE) | UN | 2,00 | 225,98 | 0,00 | 225,98 | 451,96 |
| 7.9.2.0.2. | SINAPI | 102513 | PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRILICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF. 05/2021 | M2 | 5,78 | 21,47 | 26,36 | 47,83 | 276,45 |
| 8. | | | 1ª ETAPA - BLOCO 02 SALAS DE AULA - PADRÃO SEDUC | | 1,00 | | | | 176.008,34 |
| 8.1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 643,93 |
| 8.1.0.0.1. | GOINFRA | 20701 | LOCAÇÃO DA OBRA. EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA | M2 | 127,26 | 3,43 | 1,63 | 5,06 | 643,93 |
| 8.2. | | | TRANSPORTES | | | | | | 408,51 |
| 8.2.0.0.1. | GOINFRA | 30101 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL | M3 | 8,90 | 35,86 | 10,04 | 45,90 | 408,51 |
| 8.3. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 1.194,96 |
| 8.3.1. | | | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO | | | | | | 1.194,96 |
| 8.3.1.0.1. | GOINFRA | 41140 | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA | M2 | 127,26 | 0,00 | 2,76 | 2,76 | 351,23 |
| 8.3.1.0.2. | GOINFRA | 41013 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE PERCUSSÃO (SAPO MECÂNICO) | M3 | 127,26 | 1,87 | 4,76 | 6,63 | 843,73 |
| 8.4. | | | FUNDAÇÕES E SONDAGENS | | | | | | 15.045,40 |
| 8.4.1. | | | ESTACAS | | | | | | 10.365,59 |
| 8.4.1.0.1. | GOINFRA | 50302 | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO | M | 87,00 | 31,85 | 38,82 | 70,67 | 6.148,29 |
| 8.4.1.0.2. | SINAPI | 95577 | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF. 09/2021_PS | KG | 291,00 | 9,08 | 0,93 | 10,01 | 2.912,91 |
| 8.4.1.0.3. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 97,27 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 1.304,39 |
| 8.4.2. | | | BLOCOS | | | | | | 4.589,81 |
| 8.4.2.0.1. | GOINFRA | 50901 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | M3 | 4,79 | 0,00 | 45,32 | 45,32 | 217,08 |
| 8.4.2.0.2. | GOINFRA | 50902 | APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) | M2 | 8,46 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 47,20 |
| 8.4.2.0.3. | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF. 01/2024 | M3 | 0,42 | 567,98 | 247,22 | 815,20 | 342,38 |
| 8.4.2.0.4. | GOINFRA | 51036 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 4,58 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 2.632,90 |
| 8.4.2.0.5. | GOINFRA | 51060 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO | M3 | 4,58 | 0,10 | 41,31 | 41,41 | 189,65 |
| 8.4.2.0.6. | GOINFRA | 52004 | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 30,20 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 329,18 |
| 8.4.2.0.7. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 62,00 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 831,42 |
| 8.4.3. | | | CONTROLE TECNOLÓGICO | | | | | | 90,00 |
| 8.4.3.0.1. | GOINFRA | 50251 | CORPO DE PROVA | UN | 6,00 | 15,00 | 0,00 | 15,00 | 90,00 |
| 8.5. | | | ESTRUTURA | | | | | | 39.326,51 |
| 8.5.1. | | | VIGAS BALDRAMES | | | | | | 4.299,17 |
| 8.5.1.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 3,67 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 131,34 |
| 8.5.1.0.2. | GOINFRA | 50902 | APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) | M2 | 12,23 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 68,24 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

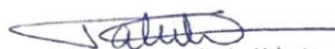
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|---------------|------------|--------------|--|------|--------|----------|--------|-------------|------------------|
| 8.5.1.0.3. | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF 01/2024 | M3 | 0,35 | 567,98 | 247,22 | 815,20 | 285,32 |
| 8.5.1.0.4. | GOINFRA | 60191 | FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES | M2 | 30,57 | 22,83 | 11,50 | 34,33 | 1.049,46 |
| 8.5.1.0.5. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 2,14 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 1.230,22 |
| 8.5.1.0.6. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 2,14 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 111,49 |
| 8.5.1.0.7. | GOINFRA | 40904 | REATERO COM APILOAMENTO MECÂNICO | M3 | 1,53 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 5,96 |
| 8.5.1.0.8. | GOINFRA | 52004 | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 85,60 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 933,04 |
| 8.5.1.0.9. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 36,10 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 484,10 |
| 8.5.2. | | | PILARES | | | | | | 7.163,20 |
| 8.5.2.0.1. | GOINFRA | 60205 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 48,41 | 28,26 | 23,87 | 52,13 | 2.523,61 |
| 8.5.2.0.2. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 2,51 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 1.442,92 |
| 8.5.2.0.3. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 2,51 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 130,77 |
| 8.5.2.0.4. | GOINFRA | 60305 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 202,20 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 2.139,27 |
| 8.5.2.0.5. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 69,10 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 926,63 |
| 8.5.3. | | | VIGAS DE COBERTURA | | | | | | 8.485,46 |
| 8.5.3.0.1. | GOINFRA | 60205 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 62,48 | 28,26 | 23,87 | 52,13 | 3.257,08 |
| 8.5.3.0.2. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 4,33 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 2.489,18 |
| 8.5.3.0.3. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 4,33 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 225,59 |
| 8.5.3.0.4. | GOINFRA | 60303 | ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | KG | 27,10 | 7,90 | 3,01 | 10,91 | 295,66 |
| 8.5.3.0.5. | GOINFRA | 60304 | ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 130,30 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 1.420,27 |
| 8.5.3.0.6. | GOINFRA | 60305 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 10,50 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 111,09 |
| 8.5.3.0.7. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 51,20 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 686,59 |
| 8.5.4. | | | LAJE | | | | | | 17.453,14 |
| 8.5.4.1. | | | LAJE PRÉ-MOLDADA | | | | | | 17.453,14 |
| 8.5.4.1.1. | 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 | 104,31 | 125,43 | 41,89 | 167,32 | 17.453,14 |
| 8.5.5. | | | VERGAS E CONTRAVERGAS | | | | | | 1.655,54 |
| 8.5.5.0.1. | GOINFRA | 60010 | VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA | M3 | 0,62 | 1.911,17 | 759,06 | 2.670,23 | 1.655,54 |
| 8.5.6. | | | CONTROLE TECNOLÓGICO | | | | | | 270,00 |
| 8.5.6.0.1. | GOINFRA | 60487 | CORPO DE PROVA | UN | 18,00 | 15,00 | 0,00 | 15,00 | 270,00 |
| 8.6. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 9.894,38 |
| 8.6.0.0.1. | SINAPI | 91936 | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | UN | 16,00 | 6,64 | 8,16 | 14,80 | 236,80 |
| 8.6.0.0.2. | SINAPI | 91939 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | UN | 4,00 | 9,71 | 20,24 | 29,95 | 119,80 |
| 8.6.0.0.3. | SINAPI | 91941 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | UN | 6,00 | 4,15 | 6,15 | 10,30 | 61,80 |
| 8.6.0.0.4. | SINAPI | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | UN | 3,00 | 5,98 | 10,78 | 16,76 | 50,28 |
| 8.6.0.0.5. | GOINFRA | 70930 | CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4" | UN | 20,00 | 2,14 | 3,01 | 5,15 | 103,00 |
| 8.6.0.0.6. | GOINFRA | 70929 | CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS | UN | 10,00 | 8,76 | 12,83 | 21,59 | 215,90 |
| 8.6.0.0.7. | GOINFRA | 70932 | CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4" | UN | 30,00 | 0,25 | 1,12 | 1,37 | 41,10 |
| 8.6.0.0.8. | GOINFRA | 71121 | CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 1,00 | 4,73 | 4,90 | 9,63 | 9,63 |
| 8.6.0.0.9. | GOINFRA | 71251 | ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | M | 28,00 | 7,56 | 11,32 | 18,88 | 528,64 |
| 8.6.0.0.10. | GOINFRA | 70371 | BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4" | UN | 18,67 | 1,34 | 0,37 | 1,71 | 31,92 |
| 8.6.0.0.11. | GOINFRA | 70391 | BUCHA DE NYLON S-6 | UN | 78,67 | 0,20 | 0,59 | 0,79 | 62,14 |
| 8.6.0.0.12. | GOINFRA | 71861 | PARAFUSO P/BUCHA S-6 | UN | 78,67 | 0,14 | 0,37 | 0,51 | 40,12 |
| 8.6.0.0.13. | SINAPI | 91854 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | M | 55,00 | 4,11 | 4,91 | 9,02 | 496,10 |
| 8.6.0.0.14. | 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 | 55,00 | 4,71 | 2,59 | 7,30 | 401,50 |
| 8.6.0.0.15. | SINAPI | 91847 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | M | 20,00 | 8,34 | 3,12 | 11,46 | 229,20 |
| 8.6.0.0.16. | SINAPI | 91850 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | M | 20,00 | 4,88 | 3,78 | 8,66 | 173,20 |
| 8.6.0.0.17. | 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 | 450,00 | 2,99 | 1,05 | 4,04 | 1.818,00 |
| 8.6.0.0.18. | GOINFRA | 70564 | CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM² | M | 100,00 | 3,63 | 2,26 | 5,89 | 589,00 |
| 8.6.0.0.19. | GOINFRA | 71440 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) | UN | 1,00 | 9,84 | 7,92 | 17,76 | 17,76 |
| 8.6.0.0.20. | GOINFRA | 71441 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES) | UN | 2,00 | 14,15 | 13,96 | 28,11 | 56,22 |
| 8.6.0.0.21. | COMPOSIÇÃO | COMP 693_SEE | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 20,00 | 91,28 | 14,60 | 105,88 | 2.117,60 |
| 8.6.0.0.22. | SINAPI | 100903 | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 PS | UN | 40,00 | 17,02 | 6,99 | 24,01 | 960,40 |
| 8.6.0.0.23. | GOINFRA | 71722 | LULA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 9,33 | 1,82 | 1,50 | 3,32 | 30,98 |
| 8.6.0.0.24. | 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 | 506,86 | 21,72 | 528,58 | 528,58 |
| 8.6.0.0.25. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 2,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 40,74 |
| 8.6.0.0.26. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 6,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 122,22 |
| 8.6.0.0.27. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 2,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 40,74 |
| 8.6.0.0.28. | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 3,00 | 9,26 | 1,73 | 10,99 | 32,97 |
| 8.6.0.0.29. | GOINFRA | 71450 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA | UN | 2,00 | 119,17 | 22,65 | 141,82 | 283,64 |
| 8.6.0.0.30. | SINAPI | 93655 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 5,00 | 9,79 | 2,41 | 12,20 | 61,00 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-------------|------------|--------------|---|------|----------|----------|--------|-------------|-------------|
| 8.6.0.0.31. | SINAPI | 93670 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 60,41 | 7,25 | 67,66 | 67,66 |
| 8.6.0.0.32. | GOINFRA | 71184 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA | UN | 3,00 | 70,81 | 37,77 | 108,58 | 325,74 |
| 8.7. | | | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | | | | | | 7.110,80 |
| 8.7.0.0.1. | GOINFRA | 100160 | ALVENARIA DE TUIJO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CIM3) | M2 | 123,96 | 24,14 | 28,39 | 52,53 | 6.511,61 |
| 8.7.0.0.2. | SINAPI | 93200 | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 | M | 50,10 | 4,54 | 7,42 | 11,96 | 599,19 |
| 8.8. | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | 1.320,63 |
| 8.8.1. | | | VIGAS BALDRAMES | | | | | | 1.320,63 |
| 8.8.1.0.1. | GOINFRA | 120902 | IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM | M2 | 37,70 | 12,97 | 22,06 | 35,03 | 1.320,63 |
| 8.9. | | | ESTRUTURAS METÁLICAS | | | | | | 32.524,31 |
| 8.9.0.0.1. | SINAPI | 100775 | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA | KG | 2.429,00 | 12,59 | 0,80 | 13,39 | 32.524,31 |
| 8.10. | | | COBERTURAS | | | | | | 8.912,36 |
| 8.10.0.0.1. | GOINFRA | 160100 | COBERTURA COM TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA | M2 | 162,19 | 41,40 | 4,10 | 45,50 | 7.379,64 |
| 8.10.0.0.2. | GOINFRA | 160101 | CUMEIRA PARA TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA | M | 16,55 | 20,00 | 19,81 | 39,81 | 658,85 |
| 8.10.0.0.3. | GOINFRA | 160403 | EMBOCAMENTO LATERAL (OTOES) | M | 19,60 | 10,01 | 10,95 | 20,96 | 410,81 |
| 8.10.0.0.4. | GOINFRA | 160404 | EMBOCAMENTO DE BEIRAL | M | 33,10 | 0,47 | 13,52 | 13,99 | 463,06 |
| 8.11. | | | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | 7.086,53 |
| 8.11.1. | | | PORTA | | | | | | 2.198,41 |
| 8.11.1.0.1. | GOINFRA | 180501 | PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS | M2 | 3,36 | 607,93 | 46,36 | 654,29 | 2.198,41 |
| 8.11.2. | | | JANELAS | | | | | | 4.888,12 |
| 8.11.2.0.1. | GOINFRA | 180401 | JANELA DE CORRER CHAPA/VIDRO J9/J10/J12/J13 C/FERRAGENS | M2 | 19,20 | 205,03 | 49,56 | 254,59 | 4.888,12 |
| 8.12. | | | VIDROS | | | | | | 3.502,84 |
| 8.12.0.0.1. | GOINFRA | 190102 | VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO | M2 | 19,20 | 182,44 | 0,00 | 182,44 | 3.502,84 |
| 8.13. | | | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | | | 6.120,76 |
| 8.13.0.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML) | M2 | 262,92 | 3,79 | 1,23 | 5,02 | 1.319,85 |
| 8.13.0.0.2. | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCIM3) | M2 | 262,92 | 2,93 | 15,33 | 18,26 | 4.800,91 |
| 8.14. | | | FORROS | | | | | | 3.430,12 |
| 8.14.0.0.1. | GOINFRA | 210515 | GESSO CORRIDO EM TETO | M2 | 83,78 | 6,66 | 14,03 | 20,69 | 1.733,40 |
| 8.14.0.0.2. | GOINFRA | 210498 | FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS SECAS ESPESSURA DE 12,5MM | M2 | 26,40 | 51,15 | 13,12 | 64,27 | 1.696,72 |
| 8.15. | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | 21.525,49 |
| 8.15.1. | | | LASTRO IMPERMEABILIZADO | | | | | | 4.524,58 |
| 8.15.1.0.1. | GOINFRA | 220101 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE) | M2 | 119,92 | 26,41 | 11,32 | 37,73 | 4.524,58 |
| 8.15.2. | | | GRANITINA | | | | | | 14.122,15 |
| 8.15.2.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML) E=2CM, JUNTA PLÁSTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 119,92 | 82,88 | 22,27 | 105,15 | 12.609,58 |
| 8.15.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 757_SEE | RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI) | M | 67,92 | 21,91 | 0,36 | 22,27 | 1.512,57 |
| 8.15.3. | | | PASSEIO (CALÇADA) | | | | | | 2.878,76 |
| 8.15.3.0.1. | GOINFRA | 220100 | PASSEIO PROTEÇÃO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1:2,5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APILOAMENTO/ATERRO INTERNO) | M2 | 29,70 | 46,76 | 40,44 | 87,20 | 2.589,84 |
| 8.15.3.0.2. | GOINFRA | 220902 | RODAPE DE MASSA (ICI3 ARMG) | M | 28,95 | 1,51 | 8,47 | 9,98 | 288,92 |
| 8.16. | | | MARCENARIA | | | | | | 1.763,47 |
| 8.16.0.0.1. | GOINFRA | 240106 | BATE CARTEIRA ENVERNIZADO E ASSENT. 2,5 X 12 CM | M | 40,68 | 27,46 | 15,89 | 43,35 | 1.763,47 |
| 8.17. | | | PINTURA | | | | | | 11.315,71 |
| 8.17.1. | | | PINTURA BARRADO - INTERNO | | | | | | 2.339,66 |
| 8.17.1.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOIS | M2 | 85,11 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 1.032,38 |
| 8.17.1.0.2. | GOINFRA | 261550 | PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOIS C/SELADOR | M2 | 85,11 | 6,40 | 8,96 | 15,36 | 1.307,28 |
| 8.17.2. | | | PINTURA ACIMA BARRADO - INTERNO | | | | | | 2.007,58 |
| 8.17.2.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOIS | M2 | 84,07 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 1.019,76 |
| 8.17.2.0.2. | GOINFRA | 261001 | PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOIS | M2 | 84,07 | 3,82 | 7,93 | 11,75 | 987,82 |
| 8.17.3. | | | PINTURA FORRO | | | | | | 2.272,12 |
| 8.17.3.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOIS | M2 | 104,90 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 1.272,43 |
| 8.17.3.0.2. | GOINFRA | 261307 | PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOIS SEM SELADOR | M2 | 104,90 | 3,82 | 5,71 | 9,53 | 999,69 |
| 8.17.4. | | | PINTURA EXTERNA | | | | | | 1.064,82 |
| 8.17.4.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOIS C/SELADOR | M2 | 83,06 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 1.064,82 |
| 8.17.5. | | | PINTURA CALÇADA DE PROTEÇÃO | | | | | | 370,35 |
| 8.17.5.0.1. | GOINFRA | 261703 | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOIS (PISOS E CIMENTADOS) | M2 | 29,70 | 3,51 | 8,96 | 12,47 | 370,35 |
| 8.17.6. | | | PINTURA PORTAS | | | | | | 256,53 |
| 8.17.6.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C. FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 10,08 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 256,53 |
| 8.17.7. | | | PINTURA JANELAS | | | | | | 977,28 |
| 8.17.7.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C. FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 38,40 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 977,28 |
| 8.17.8. | | | PINTURA ESTRUTURA METÁLICA | | | | | | 2.027,37 |
| 8.17.8.0.1. | GOINFRA | 261609 | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOIS | M2 | 162,19 | 8,54 | 3,96 | 12,50 | 2.027,37 |
| 8.18. | | | DIVERSOS | | | | | | 4.881,63 |
| 8.18.1. | | | GERAL | | | | | | 4.513,05 |
| 8.18.1.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 582_SEE | QUADRO ESCOLAR MISTO 4,20x1,25M - FÓRMICA BRANCA BRILHANTE (3,08x1,25M) E FELTRO VERDE COM FUNDO EM CORTIÇA 6MM (1,05x1,25M) (GOINFRA + SINAPI) | UN | 2,00 | 1.048,11 | 892,96 | 1.941,07 | 3.882,14 |
| 8.18.1.0.2. | GOINFRA | 270501 | LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS) | M2 | 162,19 | 1,80 | 2,09 | 3,89 | 630,91 |
| 8.18.2. | | | SINALIZAÇÃO | | | | | | 368,58 |
| 8.18.2.0.1. | 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 | 2,00 | 68,78 | 14,40 | 83,18 | 166,36 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

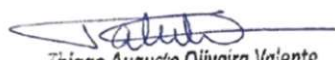
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|---------------|------------|--------------|--|------|-------------|----------|--------|-------------|-------------------|
| 8.18.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 451_SEE | PLACAS EM BRAILLE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS/NOMEAR AMBIENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 2,00 | 101,11 | 0,00 | 101,11 | 202,22 |
| 9. | | | 1ª ETAPA - BLOCO ADMINISTRATIVO MOD.02 - PADRÃO SEDUC | | 1,00 | | | | 255.067,46 |
| 9.1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 767,14 |
| 9.1.0.0.1. | GOINFRA | 20701 | LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA | M2 | 151,61 | 3,43 | 1,63 | 5,06 | 767,14 |
| 9.2. | | | TRANSPORTES | | | | | | 486,99 |
| 9.2.0.0.1. | GOINFRA | 30101 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL | M3 | 10,61 | 35,86 | 10,04 | 45,90 | 486,99 |
| 9.3. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 1.568,47 |
| 9.3.1. | | | GERAL | | | | | | 1.423,61 |
| 9.3.1.0.1. | GOINFRA | 41140 | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOIAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA | M2 | 151,61 | 0,00 | 2,76 | 2,76 | 418,44 |
| 9.3.1.0.2. | GOINFRA | 41013 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE PERCUSSÃO (SAPO MECÂNICO) | M3 | 151,61 | 1,87 | 4,76 | 6,63 | 1.005,17 |
| 9.3.2. | | | RASGO - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | | | 144,86 |
| 9.3.2.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 3,65 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 130,63 |
| 9.3.2.0.2. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APOIAMENTO MECÂNICO | M3 | 3,65 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 14,23 |
| 9.4. | | | FUNDAÇÕES E SONDAGENS | | | | | | 19.608,40 |
| 9.4.1. | | | ESTACAS | | | | | | 14.745,80 |
| 9.4.1.0.1. | GOINFRA | 50302 | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO | M | 156,00 | 31,85 | 38,82 | 70,67 | 11.024,52 |
| 9.4.1.0.2. | SINAPI | 95577 | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF. 09/2021_PS | KG | 266,54 | 9,08 | 0,93 | 10,01 | 2.668,06 |
| 9.4.1.0.3. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 78,54 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 1.053,22 |
| 9.4.2. | | | BLOCOS E ARRANQUES | | | | | | 4.772,60 |
| 9.4.2.0.1. | GOINFRA | 50901 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | M3 | 4,18 | 0,00 | 45,32 | 45,32 | 189,43 |
| 9.4.2.0.2. | GOINFRA | 50902 | APIOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) | M2 | 7,60 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 42,40 |
| 9.4.2.0.3. | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF. 01/2024 | M3 | 0,38 | 567,98 | 247,22 | 815,20 | 309,77 |
| 9.4.2.0.4. | GOINFRA | 51036 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 4,18 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 2.402,95 |
| 9.4.2.0.5. | GOINFRA | 51060 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO | M3 | 4,18 | 0,10 | 41,31 | 41,41 | 173,09 |
| 9.4.2.0.6. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 13,60 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 182,37 |
| 9.4.2.0.7. | GOINFRA | 52004 | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 135,10 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 1.472,59 |
| 9.4.3. | | | CONTROLE TECNOLÓGICO | | | | | | 90,00 |
| 9.4.3.0.1. | GOINFRA | 50251 | CORPO DE PROVA | UN | 6,00 | 15,00 | 0,00 | 15,00 | 90,00 |
| 9.5. | | | ESTRUTURA | | | | | | 44.431,49 |
| 9.5.1. | | | VIGAS BALDRAME | | | | | | 5.457,93 |
| 9.5.1.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 6,56 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 234,78 |
| 9.5.1.0.2. | GOINFRA | 50902 | APIOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) | M2 | 9,00 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 50,22 |
| 9.5.1.0.3. | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF. 01/2024 | M3 | 0,45 | 567,98 | 247,22 | 815,20 | 366,84 |
| 9.5.1.0.4. | GOINFRA | 60191 | FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES | M2 | 38,57 | 22,83 | 11,50 | 34,33 | 1.324,10 |
| 9.5.1.0.5. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 2,70 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 1.552,14 |
| 9.5.1.0.6. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 2,70 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 140,67 |
| 9.5.1.0.7. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APOIAMENTO MECÂNICO | M3 | 3,85 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 15,01 |
| 9.5.1.0.8. | GOINFRA | 52004 | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 103,10 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 1.123,79 |
| 9.5.1.0.9. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 48,50 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 650,38 |
| 9.5.2. | | | PILARES | | | | | | 7.953,54 |
| 9.5.2.0.1. | GOINFRA | 60205 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 56,64 | 28,26 | 23,87 | 52,13 | 2.952,64 |
| 9.5.2.0.2. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 2,90 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 1.667,12 |
| 9.5.2.0.3. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 2,90 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 151,09 |
| 9.5.2.0.4. | GOINFRA | 60305 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 215,90 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 2.284,22 |
| 9.5.2.0.5. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 67,00 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 898,47 |
| 9.5.3. | | | VIGAS DA COBERTURA | | | | | | 10.630,48 |
| 9.5.3.0.1. | GOINFRA | 60205 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 75,72 | 28,26 | 23,87 | 52,13 | 3.947,28 |
| 9.5.3.0.2. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 4,97 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 2.857,10 |
| 9.5.3.0.3. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 4,97 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 258,93 |
| 9.5.3.0.4. | GOINFRA | 60303 | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | KG | 27,30 | 7,90 | 3,01 | 10,91 | 297,84 |
| 9.5.3.0.5. | GOINFRA | 60305 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 230,30 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 2.436,57 |
| 9.5.3.0.6. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 62,10 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 832,76 |
| 9.5.4. | | | LAJE PRÉ MOLDADA | | | | | | 18.624,22 |
| 9.5.4.0.1. | 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 | 125,02 | 112,96 | 36,01 | 148,97 | 18.624,22 |
| 9.5.5. | | | VERGAS E CONTRAVERGAS | | | | | | 1.495,32 |
| 9.5.5.0.1. | GOINFRA | 60010 | VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA | M3 | 0,56 | 1.911,17 | 759,06 | 2.670,23 | 1.495,32 |
| 9.5.6. | | | CONTROLE TECNOLÓGICO | | | | | | 270,00 |
| 9.5.6.0.1. | GOINFRA | 60487 | CORPO DE PROVA | UN | 18,00 | 15,00 | 0,00 | 15,00 | 270,00 |
| 9.6. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 20.473,86 |
| 9.6.0.0.1. | 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 | 1.500,00 | 2,99 | 1,05 | 4,04 | 6.060,00 |
| 9.6.0.0.2. | GOINFRA | 70682 | CAIXA METÁLICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4" | UN | 16,00 | 5,62 | 5,66 | 11,28 | 180,48 |
| 9.6.0.0.3. | SINAPI | 91939 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | UN | 8,00 | 9,71 | 20,24 | 29,95 | 239,60 |
| 9.6.0.0.4. | COMPOSIÇÃO | COMP 860_SEE | CHAVE SELETORA 22mm 3 POSIÇÕES 2 NA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SBC) | UN | 26,00 | 28,70 | 15,11 | 43,81 | 1.139,06 |
| 9.6.0.0.5. | SINAPI | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | UN | 18,00 | 5,98 | 10,78 | 16,76 | 301,68 |


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

| | | | | |
|--|---|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

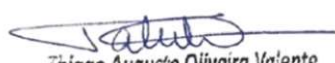
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-------------|------------|--------------|---|------|--------|----------|--------|-------------|-------------|
| 9.6.0.0.6. | GOINFRA | 70925 | CONDULETE DE PVC - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4" | UN | 26,00 | 1,27 | 3,01 | 4,28 | 111,28 |
| 9.6.0.0.7. | GOINFRA | 70924 | CONDULETE DE PVC - CAIXA COM 5 ENTRADAS | UN | 13,00 | 7,85 | 12,83 | 20,68 | 268,84 |
| 9.6.0.0.8. | GOINFRA | 70927 | CONDULETE DE PVC - TAMPÃO DE 3/4" | UN | 39,00 | 0,71 | 1,12 | 1,83 | 71,37 |
| 9.6.0.0.9. | SINAPI | 91914 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 6,00 | 5,79 | 10,80 | 16,59 | 99,54 |
| 9.6.0.0.10. | SINAPI | 93673 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 67,50 | 20,73 | 88,23 | 88,23 |
| 9.6.0.0.11. | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 14,00 | 9,26 | 1,73 | 10,99 | 153,86 |
| 9.6.0.0.12. | SINAPI | 93655 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | 9,79 | 2,41 | 12,20 | 24,40 |
| 9.6.0.0.13. | GOINFRA | 71184 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA | UN | 3,00 | 70,81 | 37,77 | 108,58 | 325,74 |
| 9.6.0.0.14. | GOINFRA | 71450 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA | UN | 8,00 | 119,17 | 22,65 | 141,82 | 1.134,56 |
| 9.6.0.0.15. | 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 | 120,00 | 5,29 | 4,90 | 10,19 | 1.222,80 |
| 9.6.0.0.16. | 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 | 150,00 | 4,71 | 2,59 | 7,30 | 1.095,00 |
| 9.6.0.0.17. | GOINFRA | 71201 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 3/4" | M | 12,00 | 5,78 | 6,41 | 12,19 | 146,28 |
| 9.6.0.0.18. | SINAPI | 91867 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 65,00 | 5,60 | 3,44 | 9,04 | 587,60 |
| 9.6.0.0.19. | GOINFRA | 71440 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) | UN | 11,00 | 9,84 | 7,92 | 17,76 | 195,36 |
| 9.6.0.0.20. | GOINFRA | 71441 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES) | UN | 1,00 | 14,15 | 13,96 | 28,11 | 28,11 |
| 9.6.0.0.21. | COMPOSIÇÃO | COMP 693_SEE | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 19,00 | 91,28 | 14,60 | 105,88 | 2.011,72 |
| 9.6.0.0.22. | SINAPI | 100903 | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 PS | UN | 38,00 | 17,02 | 6,99 | 24,01 | 912,38 |
| 9.6.0.0.23. | GOINFRA | 71741 | LUVA PVC ROSQUEAVEI DIÂMETRO 3/4" | UN | 15,00 | 1,45 | 1,12 | 2,57 | 38,55 |
| 9.6.0.0.24. | GOINFRA | 71646 | LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS) | UN | 3,00 | 32,59 | 12,18 | 44,77 | 134,31 |
| 9.6.0.0.25. | GOINFRA | 72201 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-44E - 150A | UN | 1,00 | 1.839,74 | 226,62 | 2.066,36 | 2.066,36 |
| 9.6.0.0.26. | GOINFRA | 72385 | TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC | UN | 13,00 | 4,15 | 1,12 | 5,27 | 68,51 |
| 9.6.0.0.27. | GOINFRA | 72585 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V | UN | 5,00 | 13,80 | 10,94 | 24,74 | 123,70 |
| 9.6.0.0.28. | SINAPI | 92008 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 26,00 | 25,13 | 20,07 | 45,20 | 1.175,20 |
| 9.6.0.0.29. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 3,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 61,11 |
| 9.6.0.0.30. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 4,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 81,48 |
| 9.6.0.0.31. | 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 | 27,30 | 25,60 | 52,90 | 105,80 |
| 9.6.0.0.32. | GOINFRA | 70371 | BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4" | UN | 51,33 | 1,34 | 0,37 | 1,71 | 87,78 |
| 9.6.0.0.33. | GOINFRA | 71861 | PARAFUSO P/BUCHA S-6 | UN | 95,33 | 0,14 | 0,37 | 0,51 | 48,62 |
| 9.6.0.0.34. | GOINFRA | 70391 | BUCHA DE NYLON S-6 | UN | 95,33 | 0,20 | 0,59 | 0,79 | 75,31 |
| 9.6.0.0.35. | GOINFRA | 70421 | BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 3/4" | PR | 4,00 | 1,94 | 0,37 | 2,31 | 9,24 |
| 9.7. | | | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | | | 7.120,89 |
| 9.7.1. | | | PEÇAS E ACESSÓRIOS | | | | | | 4.214,62 |
| 9.7.1.1. | | | VASO SANITÁRIO E ACESSÓRIOS | | | | | | 2.630,68 |
| 9.7.1.1.1. | GOINFRA | 80502 | VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (1ª LINHA) | UN | 2,00 | 271,07 | 71,38 | 342,45 | 684,90 |
| 9.7.1.1.2. | GOINFRA | 80510 | ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO | UN | 2,00 | 13,21 | 5,66 | 18,87 | 37,74 |
| 9.7.1.1.3. | GOINFRA | 80514 | TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPUDE - (ENTRADA) | UN | 2,00 | 41,99 | 5,28 | 47,27 | 94,54 |
| 9.7.1.1.4. | GOINFRA | 80513 | TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (CURTO 1.1/4") | UN | 2,00 | 10,04 | 12,08 | 22,12 | 44,24 |
| 9.7.1.1.5. | GOINFRA | 80517 | VÁLVULA DE DESCARGA DUPLO ACIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO | UN | 2,00 | 347,19 | 61,48 | 408,67 | 817,34 |
| 9.7.1.1.6. | GOINFRA | 80520 | CONJUNTO DE FIXACAO P/VASO SANITARIO (PAR) | CJ | 2,00 | 7,84 | 7,54 | 15,38 | 30,76 |
| 9.7.1.1.7. | COMPOSIÇÃO | COMP 427_SEE | DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " (GOINFRA + SINAPI) | UN | 2,00 | 119,79 | 7,56 | 127,35 | 254,70 |
| 9.7.1.1.8. | GOINFRA | 80526 | ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO | UN | 2,00 | 177,72 | 5,66 | 183,38 | 366,76 |
| 9.7.1.1.9. | SINAPI | 95544 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | 23,48 | 8,25 | 31,73 | 63,46 |
| 9.7.1.1.10. | COMPOSIÇÃO | COMP 586_SEE | SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M COM ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL 500M INCLUSO (GOINFRA) | UN | 2,00 | 62,57 | 6,56 | 69,13 | 138,26 |
| 9.7.1.1.11. | COMPOSIÇÃO | COMP 584_SEE | SABONETEIRA TIPO DISPENSER COM SABONETE LÍQUIDO INCLUSO (GOINFRA) | UN | 2,00 | 42,37 | 6,62 | 48,99 | 97,98 |
| 9.7.1.2. | | | LAVATÓRIO E ACESSÓRIOS | | | | | | 1.127,34 |
| 9.7.1.2.1. | GOINFRA | 80556 | LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE) | UN | 3,00 | 4,46 | 9,43 | 13,89 | 41,67 |
| 9.7.1.2.2. | SINAPI | 86883 | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 3,00 | 8,87 | 2,19 | 11,06 | 33,18 |
| 9.7.1.2.3. | GOINFRA | 80572 | TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2" | UN | 3,00 | 138,96 | 7,54 | 146,50 | 439,50 |
| 9.7.1.2.4. | GOINFRA | 80580 | VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIÂMETRO 1" | UN | 3,00 | 73,45 | 5,66 | 79,11 | 237,33 |
| 9.7.1.2.5. | GOINFRA | 80587 | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA | UN | 3,00 | 89,49 | 14,72 | 104,21 | 312,63 |
| 9.7.1.2.6. | GOINFRA | 80811 | TORNEIRA DE JARDIM COM BICO PARA MANGUEIRA DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4" | UN | 1,00 | 55,49 | 7,54 | 63,03 | 63,03 |
| 9.7.1.3. | | | REGISTROS | | | | | | 456,60 |
| 9.7.1.3.1. | SINAPI | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 1,00 | 92,65 | 7,89 | 100,54 | 100,54 |
| 9.7.1.3.2. | SINAPI | 94794 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 | 164,66 | 13,37 | 178,03 | 356,06 |
| 9.7.2. | | | ÁGUA FRIA | | | | | | 1.287,72 |
| 9.7.2.1. | | | TUBOS DE PVC SOLDÁVEL | | | | | | 486,63 |
| 9.7.2.1.1. | GOINFRA | 81003 | TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM | M | 7,00 | 4,23 | 4,52 | 8,75 | 61,25 |
| 9.7.2.1.2. | SINAPI | 89447 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 2,00 | 10,19 | 0,83 | 11,02 | 22,04 |
| 9.7.2.1.3. | SINAPI | 89449 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 7,00 | 17,47 | 1,19 | 18,66 | 130,62 |
| 9.7.2.1.4. | GOINFRA | 81007 | TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 60 MM | M | 7,00 | 27,75 | 11,21 | 38,96 | 272,72 |


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

| | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

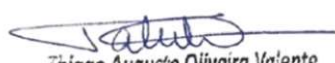
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|------------|------------|--------------|---|------|--------|--------|--------|-------------|-------------|
| 9.7.2.2. | | | ADAPTADORES DE PVC SOLDÁVEL | | | | | | 70,80 |
| 9.7.2.2.1. | GOINFRA | 81066 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4" | UN | 2,00 | 1,11 | 3,39 | 4,50 | 9,00 |
| 9.7.2.2.2. | SINAPI | 89596 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1 1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 6,00 | 7,68 | 2,62 | 10,30 | 61,80 |
| 9.7.2.3. | | | BUCHAS | | | | | | 80,39 |
| 9.7.2.3.1. | GOINFRA | 81165 | BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL CURTA 60 X 50 mm | UN | 2,00 | 6,41 | 6,79 | 13,20 | 26,40 |
| 9.7.2.3.2. | GOINFRA | 81184 | BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA 60 X 50 mm | UN | 2,00 | 14,12 | 5,28 | 19,40 | 38,80 |
| 9.7.2.3.3. | GOINFRA | 81182 | BUCHA DE REDUCAO SOLDÁVEL LONGA 60 X 32 mm | UN | 1,00 | 9,91 | 5,28 | 15,19 | 15,19 |
| 9.7.2.4. | | | JOELHO | | | | | | 258,97 |
| 9.7.2.4.1. | SINAPI | 89481 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 6,00 | 2,71 | 2,52 | 5,23 | 31,38 |
| 9.7.2.4.2. | SINAPI | 89501 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 6,00 | 9,56 | 4,54 | 14,10 | 84,60 |
| 9.7.2.4.3. | GOINFRA | 81325 | JOELHO 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 60 mm | UN | 2,00 | 28,54 | 10,57 | 39,11 | 78,22 |
| 9.7.2.4.4. | SINAPI | 103974 | JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 | 7,67 | 2,80 | 10,47 | 10,47 |
| 9.7.2.4.5. | GOINFRA | 81360 | JOELHO DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA LATAO 25X1/2" | UN | 5,00 | 6,56 | 4,30 | 10,86 | 54,30 |
| 9.7.2.5. | | | TÊ | | | | | | 162,73 |
| 9.7.2.5.1. | SINAPI | 89617 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 | 4,02 | 3,38 | 7,40 | 14,80 |
| 9.7.2.5.2. | GOINFRA | 81405 | TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 50 MM | UN | 2,00 | 12,05 | 11,32 | 23,37 | 46,74 |
| 9.7.2.5.3. | GOINFRA | 81406 | TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 60 MM | UN | 2,00 | 32,28 | 11,32 | 43,60 | 87,20 |
| 9.7.2.5.4. | GOINFRA | 81442 | TE 90 GRAUS SOLDÁVEL COM ROSCA NA BOLSA CENTRAL 25 X 25 X 3/4" | UN | 1,00 | 6,45 | 7,54 | 13,99 | 13,99 |
| 9.7.2.6. | | | ADESIVOS | | | | | | 228,20 |
| 9.7.2.6.1. | GOINFRA | 81501 | ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G | UN | 2,00 | 59,99 | 0,00 | 59,99 | 119,98 |
| 9.7.2.6.2. | GOINFRA | 81504 | SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3 | UN | 2,00 | 54,11 | 0,00 | 54,11 | 108,22 |
| 9.7.3. | | | ESGOTO SANITÁRIO | | | | | | 1.061,02 |
| 9.7.3.1. | | | CORPO DE CAIXA SIFONADA / RALO | | | | | | 355,59 |
| 9.7.3.1.1. | GOINFRA | 81663 | CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50 | UN | 3,00 | 38,69 | 8,30 | 46,99 | 140,97 |
| 9.7.3.1.2. | GOINFRA | 81696 | PROLONGAMENTO PARA CAIXA SIFONADA 150 MM | M | 3,00 | 40,51 | 21,14 | 61,65 | 184,95 |
| 9.7.3.1.3. | GOINFRA | 81791 | GRELHA REDONDA BRANCA DIAM. 150 MM | UN | 3,00 | 6,88 | 3,01 | 9,89 | 29,67 |
| 9.7.3.2. | | | CURVAS | | | | | | 47,58 |
| 9.7.3.2.1. | GOINFRA | 81730 | CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO) | UN | 3,00 | 5,29 | 10,57 | 15,86 | 47,58 |
| 9.7.3.3. | | | JOELHOS | | | | | | 172,60 |
| 9.7.3.3.1. | 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 | 2,00 | 5,45 | 4,55 | 10,00 | 20,00 |
| 9.7.3.3.2. | GOINFRA | 81927 | JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM | UN | 3,00 | 3,33 | 10,57 | 13,90 | 41,70 |
| 9.7.3.3.3. | GOINFRA | 81936 | JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO) | UN | 4,00 | 3,49 | 10,57 | 14,06 | 56,24 |
| 9.7.3.3.4. | GOINFRA | 81938 | JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO) | UN | 2,00 | 10,34 | 16,99 | 27,33 | 54,66 |
| 9.7.3.4. | | | JUNÇÕES | | | | | | 14,21 |
| 9.7.3.4.1. | SINAPI | 89783 | JUNÇÃO SIMPLES, 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 | 1,00 | 8,15 | 6,06 | 14,21 | 14,21 |
| 9.7.3.5. | | | TÊ | | | | | | 46,47 |
| 9.7.3.5.1. | GOINFRA | 82230 | TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO) | UN | 3,00 | 4,55 | 10,94 | 15,49 | 46,47 |
| 9.7.3.6. | | | TUBOS | | | | | | 424,57 |
| 9.7.3.6.1. | GOINFRA | 82301 | TUBO SOLDÁVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM | M | 6,00 | 6,71 | 9,05 | 15,76 | 94,56 |
| 9.7.3.6.2. | 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 | 16,00 | 10,75 | 1,46 | 12,21 | 195,36 |
| 9.7.3.6.3. | 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 | 5,00 | 17,51 | 9,42 | 26,93 | 134,65 |
| 9.7.4. | | | EXTRAS | | | | | | 557,53 |
| 9.7.4.0.1. | GOINFRA | 81825 | CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80 CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA | UN | 1,00 | 173,97 | 274,90 | 448,87 | 448,87 |
| 9.7.4.0.2. | GOINFRA | 81826 | TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM | UN | 1,00 | 60,24 | 15,39 | 75,63 | 75,63 |
| 9.7.4.0.3. | GOINFRA | 81885 | TERMINAL DE VENTILACAO DIAMETRO 50 MM (ESGOTO) | UN | 3,00 | 8,38 | 2,63 | 11,01 | 33,03 |
| 9.8. | | | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | | | | | | 19.647,92 |
| 9.8.0.0.1. | GOINFRA | 100160 | ALVENARIA DE TUIOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CUM3) | M2 | 123,38 | 24,14 | 28,39 | 52,53 | 6.481,15 |
| 9.8.0.0.2. | SINAPI | 93200 | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 | M | 56,50 | 4,54 | 7,42 | 11,96 | 675,74 |
| 9.8.0.0.3. | GOINFRA | 100160 | ALVENARIA DE TUIOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CUM3) | M2 | 27,14 | 24,14 | 28,39 | 52,53 | 1.425,66 |
| 9.8.0.0.4. | SINAPI | 96359 | PARADE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS | M2 | 55,25 | 84,19 | 11,88 | 96,07 | 5.307,86 |
| 9.8.0.0.5. | COMPOSIÇÃO | COMP 629_SEE | TRATAMENTO ACÚSTICO COM LÃ DE VIDRO (SINAPI) | M³ | 55,25 | 27,18 | 1,81 | 28,99 | 1.601,69 |
| 9.8.0.0.6. | SINAPI | 101161 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | M2 | 18,40 | 166,37 | 59,49 | 225,86 | 4.155,82 |
| 9.9. | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | 2.278,13 |
| 9.9.1. | | | VIGAS BALDRAMES | | | | | | 1.668,82 |
| 9.9.1.0.1. | GOINFRA | 120902 | IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM | M2 | 47,64 | 12,97 | 22,06 | 35,03 | 1.668,82 |
| 9.9.2. | | | ALVENARIAS ÁREAS MOLHADAS | | | | | | 418,74 |
| 9.9.2.0.1. | GOINFRA | 120209 | IMPERMEABILIZACAO-C/CEMENTO CRISTALIZANTE 3 DEMAOS | M2 | 16,37 | 12,09 | 13,49 | 25,58 | 418,74 |
| 9.9.3. | | | IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO ÁREA MOLHADA | | | | | | 190,57 |
| 9.9.3.0.1. | GOINFRA | 120209 | IMPERMEABILIZACAO-C/CEMENTO CRISTALIZANTE 3 DEMAOS | M2 | 7,45 | 12,09 | 13,49 | 25,58 | 190,57 |
| 9.10. | | | ESTRUTURAS METÁLICAS | | | | | | 41.200,09 |


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

| | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

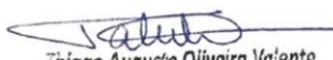
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|------------------|------------|--------------|---|------|----------|--------|--------|-------------|------------------|
| 9.10.0.0.1. | SINAPI | 100775 | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA | KG | 3.076,93 | 12,59 | 0,80 | 13,39 | 41.200,09 |
| 9.11. | | | COBERTURAS | | | | | | 10.402,07 |
| 9.11.0.0.1. | GOINFRA | 160100 | COBERTURA COM TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA | M2 | 190,61 | 41,40 | 4,10 | 45,50 | 8.672,75 |
| 9.11.0.0.2. | GOINFRA | 160101 | CUMEIRA PARA TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA | M | 19,45 | 20,00 | 19,81 | 39,81 | 774,30 |
| 9.11.0.0.3. | GOINFRA | 160403 | EMBOCAMENTO LATERAL (OÍTOES) | M | 19,60 | 10,01 | 10,95 | 20,96 | 410,81 |
| 9.11.0.0.4. | GOINFRA | 160404 | EMBOCAMENTO DE BEIRAL | M | 38,90 | 0,47 | 13,52 | 13,99 | 544,21 |
| 9.12. | | | ESQUADRIAS DE MADEIRA | | | | | | 2.420,43 |
| 9.12.1. | | | PORTA | | | | | | 2.420,43 |
| 9.12.1.0.1. | GOINFRA | 170110 | PORTA LISA 90X210 COM PORTAL E ALISAR SEM FERRAGENS | UN | 3,00 | 652,76 | 154,05 | 806,81 | 2.420,43 |
| 9.13. | | | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | 13.616,68 |
| 9.13.1. | | | PORTAS | | | | | | 7.588,48 |
| 9.13.1.0.1. | GOINFRA | 180501 | PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS | M2 | 5,67 | 607,93 | 46,36 | 654,29 | 3.709,82 |
| 9.13.1.0.2. | GOINFRA | 180501 | PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS | M2 | 2,94 | 607,93 | 46,36 | 654,29 | 1.923,61 |
| 9.13.1.0.3. | GOINFRA | 180515 | PORTA DE ABRIR DE 02 FOLHAS (VENEZIANA / VIDRO) PF-11 C/FERRAGENS | M2 | 4,20 | 419,13 | 46,36 | 465,49 | 1.955,05 |
| 9.13.2. | | | JANELAS | | | | | | 6.028,20 |
| 9.13.2.0.1. | GOINFRA | 180401 | JANELA DE CORRER CHAPA/VIDRO J9/J10/J12/J13 C/FERRAGENS | M2 | 19,20 | 205,03 | 49,56 | 254,59 | 4.888,12 |
| 9.13.2.0.2. | GOINFRA | 180380 | JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J4 C/FERRAGENS | M2 | 0,50 | 662,50 | 49,56 | 712,06 | 356,03 |
| 9.13.2.0.3. | COMPOSIÇÃO | COMP 007_SEE | GUICHÊ CANTONEIRA/GRADE PARA VIDRO (GOINFRA + SINAPI) | M² | 2,16 | 293,46 | 69,53 | 362,99 | 784,05 |
| 9.14. | | | VIDROS | | | | | | 5.641,48 |
| 9.14.1. | | | PORTA | | | | | | 3.988,13 |
| 9.14.1.0.1. | GOINFRA | 190102 | VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO | M2 | 21,86 | 182,44 | 0,00 | 182,44 | 3.988,13 |
| 9.14.2. | | | JANELAS | | | | | | 1.653,35 |
| 9.14.2.0.1. | SINAPI | 102176 | INSTALAÇÃO DE VIDRO LAMINADO, E = 8 MM (4+4), ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS | M2 | 2,10 | 733,93 | 53,38 | 787,31 | 1.653,35 |
| 9.15. | | | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | | | 11.215,77 |
| 9.15.0.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10C1:30 ARML) | M2 | 351,84 | 3,79 | 1,23 | 5,02 | 1.766,23 |
| 9.15.0.0.2. | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH-4 ARFC+100kgC1/M3) | M2 | 304,36 | 2,93 | 15,33 | 18,26 | 5.557,61 |
| 9.15.0.0.3. | GOINFRA | 200201 | EMBOCO (1C1-4 ARML) | M2 | 47,48 | 9,42 | 14,11 | 23,53 | 1.117,20 |
| 9.15.0.0.4. | 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 | 47,48 | 38,57 | 19,87 | 58,44 | 2.774,73 |
| 9.16. | | | FORROS | | | | | | 2.415,97 |
| 9.16.0.0.1. | GOINFRA | 210515 | GESSO CORRIDO EM TETO | M2 | 116,77 | 6,66 | 14,03 | 20,69 | 2.415,97 |
| 9.17. | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | 26.224,95 |
| 9.17.1. | | | LASTRO IMPERMEABILIZADO | | | | | | 5.429,34 |
| 9.17.1.0.1. | GOINFRA | 220101 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE) | M2 | 143,90 | 26,41 | 11,32 | 37,73 | 5.429,34 |
| 9.17.2. | | | GRANITINA | | | | | | 17.264,76 |
| 9.17.2.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 143,90 | 82,88 | 22,27 | 105,15 | 15.131,08 |
| 9.17.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 757_SEE | RODAPE FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI) | M | 95,81 | 21,91 | 0,36 | 22,27 | 2.133,68 |
| 9.17.3. | | | PAREDES DRYWALL | | | | | | 319,70 |
| 9.17.3.0.1. | GOINFRA | 220111 | RODAPE DE CONCRETO POLIDO 7 CM CANTO VIVO | M | 39,47 | 2,76 | 5,34 | 8,10 | 319,70 |
| 9.17.4. | | | PASSEIO (CALÇADA) | | | | | | 3.211,15 |
| 9.17.4.0.1. | GOINFRA | 220100 | PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1:2,5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APLOAMENTO/ATERRO INTERNO) | M2 | 33,18 | 46,76 | 40,44 | 87,20 | 2.893,29 |
| 9.17.4.0.2. | GOINFRA | 220902 | RODAPE DE MASSA (IC13 ARMG) | M | 31,85 | 1,51 | 8,47 | 9,98 | 317,86 |
| 9.18. | | | FERRAGENS | | | | | | 485,94 |
| 9.18.1. | | | PORTA DE MADEIRA | | | | | | 485,94 |
| 9.18.1.0.1. | GOINFRA | 230202 | DOBRADICA 3" X 3 1/2" CROMADA | UN | 9,00 | 7,82 | 9,43 | 17,25 | 155,25 |
| 9.18.1.0.2. | GOINFRA | 230105 | FECHADURA TIPO ALAVANCA REF.: LAFONTE 6236 B/8766 - B19 IMAB OU EQUIV. | UN | 3,00 | 88,00 | 22,23 | 110,23 | 330,69 |
| 9.19. | | | PINTURA | | | | | | 18.213,87 |
| 9.19.1. | | | PINTURA BARRADO - INTERNO | | | | | | 4.817,34 |
| 9.19.1.0.1. | GOINFRA | 261550 | PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOS C/SELADOR | M2 | 175,24 | 6,40 | 8,96 | 15,36 | 2.691,68 |
| 9.19.1.0.2. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 175,24 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 2.125,66 |
| 9.19.2. | | | PINTURA ACIMA BARRADO - INTERNO | | | | | | 4.081,31 |
| 9.19.2.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 163,58 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 1.984,22 |
| 9.19.2.0.2. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 163,58 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 2.097,09 |
| 9.19.3. | | | COBOGÓS | | | | | | 565,24 |
| 9.19.3.0.1. | GOINFRA | 261550 | PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOS C/SELADOR | M2 | 36,80 | 6,40 | 8,96 | 15,36 | 565,24 |
| 9.19.4. | | | PINTURA FORRO | | | | | | 2.529,23 |
| 9.19.4.1. | | | ÁREA MOLHADA | | | | | | 2.529,23 |
| 9.19.4.1.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 116,77 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 1.416,42 |
| 9.19.4.1.2. | GOINFRA | 261307 | PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR | M2 | 116,77 | 3,82 | 5,71 | 9,53 | 1.112,81 |
| 9.19.5. | | | PINTURA EXTERNA | | | | | | 970,34 |
| 9.19.5.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 75,69 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 970,34 |
| 9.19.6. | | | CALÇADA DE PROTEÇÃO | | | | | | 413,75 |
| 9.19.6.0.1. | GOINFRA | 261703 | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS) | M2 | 33,18 | 3,51 | 8,96 | 12,47 | 413,75 |
| 9.19.7. | | | PORTAS | | | | | | 1.341,37 |
| 9.19.7.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 38,43 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 978,04 |
| 9.19.7.0.2. | GOINFRA | 261560 | PINTURA ESMALTE SINTETICO 2 DEMÃOS EM ESQ. MADEIRA | M2 | 17,01 | 6,40 | 14,96 | 21,36 | 363,33 |
| 9.19.8. | | | JANELAS | | | | | | 1.112,67 |
| 9.19.8.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 43,72 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 1.112,67 |
| 9.19.9. | | | ESTRUTURA METÁLICA | | | | | | 2.382,62 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

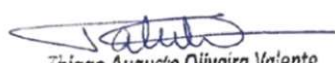
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|----------------|------------|--------------|---|------|-------------|-----------|--------|-------------|------------------|
| 9.19.9.0.1. | GOINFRA | 261609 | PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS | M2 | 190,61 | 8,54 | 3,96 | 12,50 | 2.382,62 |
| 9.20. | | | DIVERSOS | | | | | | 6.846,92 |
| 9.20.1. | | | GERAL | | | | | | 5.004,02 |
| 9.20.1.0.1. | GOINFRA | 271608 | BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO | M2 | 2,97 | 433,88 | 52,08 | 485,96 | 1.443,30 |
| 9.20.1.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 128_SEE | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (SINAPI) | M2 | 2,64 | 403,58 | 60,18 | 463,76 | 1.224,32 |
| 9.20.1.0.3. | COMPOSIÇÃO | COMP 476_SEE | MAPA TÁTIL EM CHAPA DE ACRÍLICO 70X50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 1,00 | 1.718,31 | 28,33 | 1.746,64 | 1.746,64 |
| 9.20.1.0.4. | GOINFRA | 270501 | LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS) | M2 | 151,61 | 1,80 | 2,09 | 3,89 | 589,76 |
| 9.20.2. | | | SINALIZAÇÕES | | | | | | 1.842,90 |
| 9.20.2.0.1. | 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 | 10,00 | 68,78 | 14,40 | 83,18 | 831,80 |
| 9.20.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 451_SEE | PLACAS EM BRAILE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS/NOMEAR AMBIENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 10,00 | 101,11 | 0,00 | 101,11 | 1.011,10 |
| 10. | | | 1ª ETAPA - SUBESTAÇÃO 150KVA | | 1,00 | | | | 76.651,27 |
| 10.1. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 303,62 |
| 10.1.0.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 7,65 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 273,79 |
| 10.1.0.0.2. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO | M3 | 7,65 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 29,83 |
| 10.2. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 66.779,54 |
| 10.2.0.0.1. | GOINFRA | 70633 | CAIXA DE PASSAGEM - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO | M3 | 0,70 | 0,00 | 47,27 | 47,27 | 33,27 |
| 10.2.0.0.2. | GOINFRA | 81833 | CAIXA DE INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO | M3 | 0,03 | 0,00 | 47,27 | 47,27 | 1,27 |
| 10.2.0.0.3. | SINAPI | 100613 | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 11 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,7 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 11/2019 | UN | 1,00 | 1.118,15 | 505,04 | 1.623,19 | 1.623,19 |
| 10.2.0.0.4. | GOINFRA | 72080 | POSTE/TRAFO - CAMINHÃO MUNCK 12 TON. (MÍNIMO 4H/DIA) | H | 4,00 | 200,00 | 0,00 | 200,00 | 800,00 |
| 10.2.0.0.5. | COMPOSIÇÃO | COMP 117_SEE | POSTE TIPO DUPLO T 11/600 SEM FUNDAÇÃO (SINAPI) | UN | 1,00 | 1.659,25 | 0,00 | 1.659,25 | 1.659,25 |
| 10.2.0.0.6. | SINAPI | 102106 | TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 150 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 | 23.619,85 | 353,59 | 23.973,44 | 23.973,44 |
| 10.2.0.0.7. | GOINFRA | 71180 | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 250-A | UN | 1,00 | 899,73 | 33,98 | 933,71 | 933,71 |
| 10.2.0.0.8. | SINAPI | 92992 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021 | M | 216,00 | 86,74 | 4,48 | 91,22 | 19.703,52 |
| 10.2.0.0.9. | SINAPI | 92988 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021 | M | 54,00 | 48,01 | 3,01 | 51,02 | 2.755,08 |
| 10.2.0.0.10. | GOINFRA | 71216 | ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 2 1/2" - PESADO | M | 54,00 | 68,67 | 52,87 | 121,54 | 6.563,16 |
| 10.2.0.0.11. | GOINFRA | 71726 | LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 2 1/2" | UN | 12,00 | 9,37 | 9,43 | 18,80 | 225,60 |
| 10.2.0.0.12. | GOINFRA | 70505 | CABECOTE DE LIGA DE ALUMÍNIO DIAM. 2 1/2" | UN | 1,00 | 21,93 | 9,43 | 31,36 | 31,36 |
| 10.2.0.0.13. | GOINFRA | 71206 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 2 1/2" | M | 3,00 | 27,06 | 25,30 | 52,36 | 157,08 |
| 10.2.0.0.14. | GOINFRA | 71746 | LUVA PVC ROSQUEÁVEL DIÂMETRO 2 1/2" | UN | 2,00 | 11,17 | 7,54 | 18,71 | 37,42 |
| 10.2.0.0.15. | GOINFRA | 71146 | CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM. 2 1/2" | UN | 1,00 | 16,44 | 30,21 | 46,65 | 46,65 |
| 10.2.0.0.16. | GOINFRA | 71203 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 1 1/2" | M | 7,00 | 15,95 | 13,96 | 29,91 | 209,37 |
| 10.2.0.0.17. | GOINFRA | 71744 | LUVA PVC ROSQUEÁVEL DIÂMETRO 1 1/2" | UN | 1,00 | 4,25 | 3,39 | 7,64 | 7,64 |
| 10.2.0.0.18. | GOINFRA | 71144 | CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM. 1 1/2" | UN | 1,00 | 7,04 | 14,56 | 21,60 | 21,60 |
| 10.2.0.0.19. | GOINFRA | 70696 | CAIXA METÁLICA PARA PROTEÇÃO GERAL 820X750X266MM DE 250A A 350A | UN | 3,00 | 827,32 | 49,56 | 876,88 | 2.630,64 |
| 10.2.0.0.20. | GOINFRA | 71750 | MANILHA-SAPATILHA EM AÇO GALVANIZADO | UN | 3,00 | 19,74 | 15,10 | 34,84 | 104,52 |
| 10.2.0.0.21. | GOINFRA | 71476 | ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV | UN | 3,00 | 89,77 | 7,54 | 97,31 | 291,93 |
| 10.2.0.0.22. | COMPOSIÇÃO | COMP 663_SEE | GANCHOS OLHAL (SINAPI + GOINFRA) | UN | 3,00 | 17,96 | 9,45 | 27,41 | 82,23 |
| 10.2.0.0.23. | GOINFRA | 70386 | BRAÇO C AÇO GALVANIZADO , CONFORME NTD-17 | UN | 1,00 | 192,90 | 7,54 | 200,44 | 200,44 |
| 10.2.0.0.24. | COMPOSIÇÃO | COMP 046_SEE | CAPUZ PARA PROTEÇÃO DOS PARA RAIOS (GOINFRA + COT) | UN | 3,00 | 17,00 | 1,26 | 18,26 | 54,78 |
| 10.2.0.0.25. | GOINFRA | 71833 | PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO ÓXIDO DE ZINCO S/CENTELHADOR C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 15KV.10KA | UN | 3,00 | 213,73 | 56,65 | 270,38 | 811,14 |
| 10.2.0.0.26. | SINAPI | 102110 | SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO DUPLO T - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2020 | UN | 2,00 | 215,86 | 16,19 | 232,05 | 464,10 |
| 10.2.0.0.27. | GOINFRA | 70544 | CABO DE COBRE NU 50 MM2 | M | 25,00 | 41,45 | 6,41 | 47,86 | 1.196,50 |
| 10.2.0.0.28. | GOINFRA | 70541 | CABO DE COBRE NU 16 MM2 (6,94 M/KG) | M | 2,00 | 15,61 | 3,01 | 18,62 | 37,24 |
| 10.2.0.0.29. | COMPOSIÇÃO | COMP 126_SEE | CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90 MM (GOINFRA + ORSE) | UN | 1,00 | 5,02 | 56,66 | 61,68 | 61,68 |
| 10.2.0.0.30. | GOINFRA | 70218 | ARAME DE AÇO GALVANIZADO Nº 12 BWG | M | 3,00 | 0,72 | 1,53 | 2,25 | 6,75 |
| 10.2.0.0.31. | GOINFRA | 71381 | HASTE REV.COBRÉ(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR | UN | 5,00 | 111,62 | 15,10 | 126,72 | 633,60 |
| 10.2.0.0.32. | COMPOSIÇÃO | COMP 535_SEE | CONECTOR CUNHA ESTRIBO, COM CAPA, PARA CABO XLPE #150MM² (GOINFRA + SINAPI) | UN | 3,00 | 36,64 | 15,11 | 51,75 | 155,25 |
| 10.2.0.0.33. | COMPOSIÇÃO | COMP 501_SEE | CONECTOR CUNHA COM ESTRIBO PARA CABO 50MM2 (GOINFRA + SINAPI) | UN | 5,00 | 12,19 | 15,11 | 27,30 | 136,50 |
| 10.2.0.0.34. | COMPOSIÇÃO | COMP 399_SEE | GRAMPO LINHA VIVA DE LATÃO ESTANHADO, DIÂMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIÂMETRO DE DERIVAÇÃO DE 10 A 70 MM2 (GOINFRA + SINAPI) | UN | 3,00 | 73,11 | 15,11 | 88,22 | 264,66 |
| 10.2.0.0.35. | SINAPI | 98111 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_ 12/2020 | UN | 1,00 | 41,54 | 5,73 | 47,27 | 47,27 |
| 10.2.0.0.36. | COMPOSIÇÃO | COMP 567_SEE | TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO (GOINFRA + SINAPI) | UN | 1,00 | 159,45 | 14,75 | 174,20 | 174,20 |
| 10.2.0.0.37. | SINAPI | 97893 | CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF_ 12/2020 | UN | 1,00 | 304,47 | 221,15 | 525,62 | 525,62 |
| 10.2.0.0.38. | COMPOSIÇÃO | COMP 400_SEE | TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPa E= 5CM (GOINFRA) | M2 | 0,64 | 90,15 | 35,37 | 125,52 | 80,33 |
| 10.2.0.0.39. | GOINFRA | 72329 | SAPATILHA DE AÇO GALVANIZADO PARA POSTE COM TRANSFORMADOR | UN | 1,00 | 3,61 | 15,10 | 18,71 | 18,71 |
| 10.2.0.0.40. | GOINFRA | 71981 | PORCA SEXTAVADA DIÂMETRO 1/4" | UN | 10,00 | 0,14 | 0,24 | 0,38 | 3,80 |
| 10.2.0.0.41. | GOINFRA | 70251 | ARRUELA LISA D=1/4" | UN | 10,00 | 0,10 | 0,00 | 0,10 | 1,00 |
| 10.2.0.0.42. | GOINFRA | 71870 | PARAFUSO SEXTAVADO D = 1/4" X 5/8" | UN | 10,00 | 0,30 | 0,24 | 0,54 | 5,40 |
| 10.2.0.0.43. | COMPOSIÇÃO | COMP 219_SEE | PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE) | UN | 16,00 | 0,54 | 0,00 | 0,54 | 8,64 |
| 10.3. | | | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | 2.277,00 |
| 10.3.0.0.1. | GOINFRA | 180302 | PORTÃO DE ABRIR 02 FOLHAS DE FERRO REDONDO PT-6 C/ERRAGENS | M2 | 4,00 | 522,21 | 47,04 | 569,25 | 2.277,00 |


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

| | | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | ONERADA | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | ONERADA |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

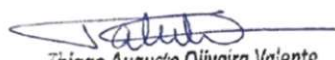
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|----------------|------------|--------------|--|------|-------------|--------|-------|-------------|-----------------|
| 10.4. | | | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | | | 931,20 |
| 10.4.0.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML) | M2 | 40,00 | 3,79 | 1,23 | 5,02 | 200,80 |
| 10.4.0.0.2. | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgCI/M3) | M2 | 40,00 | 2,93 | 15,33 | 18,26 | 730,40 |
| 10.5. | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | 264,82 |
| 10.5.0.0.1. | GOINFRA | 220102 | PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5 | M2 | 7,50 | 22,18 | 13,13 | 35,31 | 264,82 |
| 10.6. | | | PINTURA | | | | | | 716,40 |
| 10.6.0.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 40,00 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 512,80 |
| 10.6.0.0.2. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 8,00 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 203,60 |
| 10.7. | | | DIVERSOS | | | | | | 5.378,69 |
| 10.7.0.0.1. | GOINFRA | 201410 | MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM) | M2 | 3,04 | 21,21 | 47,44 | 68,65 | 208,69 |
| 10.7.0.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 272_SEE | MURO DE ALVENARIA TIPOLO FURADO 1/2 VEZ (H=2,50M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA) - (GOINFRA) | M2 | 40,00 | 81,90 | 47,35 | 129,25 | 5.170,00 |
| 11. | | | 1ª ETAPA - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | 1,00 | | | | 9.920,26 |
| 11.1. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 9.920,26 |
| 11.1.1. | | | ADICIONAL - QD. BLOCO 02 SALAS - PADRÃO SEDUC | | | | | | 3.480,42 |
| 11.1.1.0.1. | GOINFRA | 70709 | CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO BRITA SEM TAMPA | UN | 7,00 | 24,02 | 37,29 | 61,31 | 429,17 |
| 11.1.1.0.2. | GOINFRA | 70634 | CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM | M2 | 0,28 | 74,42 | 19,00 | 93,42 | 26,15 |
| 11.1.1.0.3. | SINAPI | 91939 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 2,00 | 9,71 | 20,24 | 29,95 | 59,90 |
| 11.1.1.0.4. | GOINFRA | 70930 | CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4" | UN | 5,00 | 2,14 | 3,01 | 5,15 | 25,75 |
| 11.1.1.0.5. | GOINFRA | 70929 | CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS | UN | 3,00 | 8,76 | 12,83 | 21,59 | 64,77 |
| 11.1.1.0.6. | GOINFRA | 70932 | CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4" | UN | 10,00 | 0,25 | 1,12 | 1,37 | 13,70 |
| 11.1.1.0.7. | GOINFRA | 72395 | TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO | UN | 3,00 | 4,28 | 1,12 | 5,40 | 16,20 |
| 11.1.1.0.8. | SINAPI | 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 220,00 | 2,99 | 1,05 | 4,04 | 888,80 |
| 11.1.1.0.9. | GOINFRA | 71121 | CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 3,00 | 4,73 | 4,90 | 9,63 | 28,89 |
| 11.1.1.0.10. | GOINFRA | 71141 | CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM. 3/4" | UN | 3,00 | 3,22 | 3,77 | 6,99 | 20,97 |
| 11.1.1.0.11. | SINAPI | 91917 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 2,00 | 7,05 | 12,03 | 19,08 | 38,16 |
| 11.1.1.0.12. | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 9,26 | 1,73 | 10,99 | 10,99 |
| 11.1.1.0.13. | GOINFRA | 71252 | ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1" | M | 9,00 | 11,07 | 15,10 | 26,17 | 235,53 |
| 11.1.1.0.14. | GOINFRA | 71251 | ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | M | 12,00 | 7,56 | 11,32 | 18,88 | 226,56 |
| 11.1.1.0.15. | GOINFRA | 71196 | ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM | M | 60,00 | 3,50 | 7,54 | 11,04 | 662,40 |
| 11.1.1.0.16. | SINAPI | 91867 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 10,00 | 5,60 | 3,44 | 9,04 | 90,40 |
| 11.1.1.0.17. | 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 | 1,00 | 101,10 | 15,78 | 116,88 | 116,88 |
| 11.1.1.0.18. | COMPOSIÇÃO | COMP 794_SEE | LUMINÁRIA ESPETO DE JARDIM LED 5W BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SBC) | UN | 6,00 | 34,13 | 36,97 | 71,10 | 426,60 |
| 11.1.1.0.19. | GOINFRA | 71722 | LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 2,00 | 1,82 | 1,50 | 3,32 | 6,64 |
| 11.1.1.0.20. | GOINFRA | 71721 | LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1" | UN | 2,00 | 2,30 | 2,26 | 4,56 | 9,12 |
| 11.1.1.0.21. | GOINFRA | 71741 | LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4" | UN | 4,00 | 1,45 | 1,12 | 2,57 | 10,28 |
| 11.1.1.0.22. | SINAPI | 101632 | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | UN | 1,00 | 28,25 | 0,58 | 28,83 | 28,83 |
| 11.1.1.0.23. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 2,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 40,74 |
| 11.1.1.0.24. | GOINFRA | 70422 | BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1" | PR | 1,00 | 2,62 | 0,37 | 2,99 | 2,99 |
| 11.1.2. | | | ADICIONAL - QD. BLOCO ADMINISTRATIVO MOD.02 - PADRÃO SEDUC | | | | | | 6.439,84 |
| 11.1.2.0.1. | GOINFRA | 70709 | CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO BRITA SEM TAMPA | UN | 3,00 | 24,02 | 37,29 | 61,31 | 183,93 |
| 11.1.2.0.2. | GOINFRA | 70634 | CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM | M2 | 0,12 | 74,42 | 19,00 | 93,42 | 11,21 |
| 11.1.2.0.3. | SINAPI | 91939 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 2,00 | 9,71 | 20,24 | 29,95 | 59,90 |
| 11.1.2.0.4. | GOINFRA | 70691 | CAIXA METALICA RETANGULAR 4" X 2" X 2" | UN | 3,00 | 2,53 | 5,66 | 8,19 | 24,57 |
| 11.1.2.0.5. | GOINFRA | 70930 | CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4" | UN | 39,00 | 2,14 | 3,01 | 5,15 | 200,85 |
| 11.1.2.0.6. | GOINFRA | 70929 | CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS | UN | 19,00 | 8,76 | 12,83 | 21,59 | 410,21 |
| 11.1.2.0.7. | GOINFRA | 70932 | CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4" | UN | 56,00 | 0,25 | 1,12 | 1,37 | 76,72 |
| 11.1.2.0.8. | GOINFRA | 72395 | TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO | UN | 19,00 | 4,28 | 1,12 | 5,40 | 102,60 |
| 11.1.2.0.9. | 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 | 350,00 | 2,99 | 1,05 | 4,04 | 1.414,00 |
| 11.1.2.0.10. | GOINFRA | 71121 | CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 3,00 | 4,73 | 4,90 | 9,63 | 28,89 |
| 11.1.2.0.11. | GOINFRA | 71141 | CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM. 3/4" | UN | 6,00 | 3,22 | 3,77 | 6,99 | 41,94 |
| 11.1.2.0.12. | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 9,26 | 1,73 | 10,99 | 10,99 |
| 11.1.2.0.13. | GOINFRA | 71251 | ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | M | 75,00 | 7,56 | 11,32 | 18,88 | 1.416,00 |
| 11.1.2.0.14. | GOINFRA | 71196 | ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM | M | 30,00 | 3,50 | 7,54 | 11,04 | 331,20 |
| 11.1.2.0.15. | GOINFRA | 71201 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 3/4" | M | 20,00 | 5,78 | 6,41 | 12,19 | 243,80 |
| 11.1.2.0.16. | SINAPI | 91867 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 20,00 | 5,60 | 3,44 | 9,04 | 180,80 |
| 11.1.2.0.17. | GOINFRA | 71440 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) | UN | 1,00 | 9,84 | 7,92 | 17,76 | 17,76 |
| 11.1.2.0.18. | GOINFRA | 71442 | INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES) | UN | 1,00 | 20,48 | 20,01 | 40,49 | 40,49 |
| 11.1.2.0.19. | COMPOSIÇÃO | COMP 794_SEE | LUMINÁRIA ESPETO DE JARDIM LED 5W BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SBC) | UN | 2,00 | 34,13 | 36,97 | 71,10 | 142,20 |
| 11.1.2.0.20. | COMPOSIÇÃO | COMP 693_SEE | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 6,00 | 91,28 | 14,60 | 105,88 | 635,28 |
| 11.1.2.0.21. | SINAPI | 100903 | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 PS | UN | 12,00 | 17,02 | 6,99 | 24,01 | 288,12 |
| 11.1.2.0.22. | GOINFRA | 71722 | LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 4,00 | 1,82 | 1,50 | 3,32 | 13,28 |
| 11.1.2.0.23. | GOINFRA | 71741 | LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4" | UN | 10,00 | 1,45 | 1,12 | 2,57 | 25,70 |


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

| | | | | |
|--|---|-------------------------------|---------------------------------------|---------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/24 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | ONERADA |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

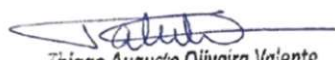
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|----------------|------------|--------------|---|------|-------------|--------|--------|-------------|-------------------|
| 11.1.2.0.24. | SINAPI | 101632 | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | UN | 1,00 | 28,25 | 0,58 | 28,83 | 28,83 |
| 11.1.2.0.25. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 2,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 40,74 |
| 11.1.2.0.26. | COMPOSIÇÃO | COMP 226_SEE | REFLETOR DE LED PARA USO EXTERNO COM POTÊNCIA DE 100 W - FORMATO RETANGULAR, CORPO DE ALUMINIO E DIFUSOR DE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 4,00 | 101,10 | 15,78 | 116,88 | 467,52 |
| 11.1.2.0.27. | GOINFRA | 70421 | BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4" | PR | 1,00 | 1,94 | 0,37 | 2,31 | 2,31 |
| 12. | | | 1ª ETAPA - PROJETO ESTRUTURAL. | | 1,00 | | | | 130.209,70 |
| 12.1. | | | FUNDAÇÕES E SONDAGENS | | | | | | 25.761,52 |
| 12.1.1. | | | ESTACAS - FACHADA | | | | | | 17.404,01 |
| 12.1.1.0.1. | GOINFRA | 50302 | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO | M | 146,00 | 31,85 | 38,82 | 70,67 | 10.317,82 |
| 12.1.1.0.2. | SINAPI | 95577 | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS | KG | 515,00 | 9,08 | 0,93 | 10,01 | 5.155,15 |
| 12.1.1.0.3. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 144,00 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 1.931,04 |
| 12.1.2. | | | ESTACAS - PASSARELA 01 | | | | | | 966,33 |
| 12.1.2.0.1. | GOINFRA | 50302 | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO | M | 8,00 | 31,85 | 38,82 | 70,67 | 565,36 |
| 12.1.2.0.2. | SINAPI | 95577 | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS | KG | 28,00 | 9,08 | 0,93 | 10,01 | 280,28 |
| 12.1.2.0.3. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 9,00 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 120,69 |
| 12.1.3. | | | BLOCOS - FACHADA | | | | | | 7.391,18 |
| 12.1.3.0.1. | GOINFRA | 50901 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | M3 | 6,81 | 0,00 | 45,32 | 45,32 | 308,62 |
| 12.1.3.0.2. | GOINFRA | 50902 | APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) | M2 | 11,71 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 65,34 |
| 12.1.3.0.3. | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024 | M3 | 0,35 | 567,98 | 247,22 | 815,20 | 285,32 |
| 12.1.3.0.4. | GOINFRA | 51036 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 6,45 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 3.707,91 |
| 12.1.3.0.5. | GOINFRA | 51060 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO | M3 | 6,45 | 0,10 | 41,31 | 41,41 | 267,09 |
| 12.1.3.0.6. | GOINFRA | 52004 | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 223,40 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 2.435,06 |
| 12.1.3.0.7. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 24,00 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 321,84 |
| 12.2. | | | ESTRUTURA | | | | | | 50.971,70 |
| 12.2.1. | | | VIGAS BALDRAME - FACHADA | | | | | | 2.963,06 |
| 12.2.1.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 2,39 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 85,53 |
| 12.2.1.0.2. | GOINFRA | 41002 | APILOAMENTO | M2 | 6,83 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 38,11 |
| 12.2.1.0.3. | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024 | M3 | 0,12 | 567,98 | 247,22 | 815,20 | 97,82 |
| 12.2.1.0.4. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 1,47 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 845,05 |
| 12.2.1.0.5. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 1,47 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 76,58 |
| 12.2.1.0.6. | GOINFRA | 60304 | ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 45,10 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 491,59 |
| 12.2.1.0.7. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 22,60 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 303,06 |
| 12.2.1.0.8. | GOINFRA | 60205 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 19,60 | 28,26 | 23,87 | 52,13 | 1.021,74 |
| 12.2.1.0.9. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO | M3 | 0,92 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 3,58 |
| 12.2.2. | | | VIGAS DA COBERTURA - FACHADA | | | | | | 11.348,18 |
| 12.2.2.0.1. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 5,59 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 3.213,52 |
| 12.2.2.0.2. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 5,59 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 291,23 |
| 12.2.2.0.3. | 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 | 33,00 | 7,98 | 0,70 | 8,68 | 286,44 |
| 12.2.2.0.4. | GOINFRA | 60305 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 105,10 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 1.111,95 |
| 12.2.2.0.5. | GOINFRA | 60304 | ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 49,80 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 542,82 |
| 12.2.2.0.6. | GOINFRA | 60303 | ACO CA-50 A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | KG | 50,90 | 7,90 | 3,01 | 10,91 | 555,31 |
| 12.2.2.0.7. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 62,70 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 840,80 |
| 12.2.2.0.8. | GOINFRA | 60205 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 86,44 | 28,26 | 23,87 | 52,13 | 4.506,11 |
| 12.2.3. | | | VIGAS PLATIBANDA - FACHADA | | | | | | 2.958,96 |
| 12.2.3.0.1. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 1,47 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 845,05 |
| 12.2.3.0.2. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 1,47 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 76,58 |
| 12.2.3.0.3. | GOINFRA | 60304 | ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 44,90 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 489,41 |
| 12.2.3.0.4. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 22,60 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 303,06 |
| 12.2.3.0.5. | GOINFRA | 60205 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 23,88 | 28,26 | 23,87 | 52,13 | 1.244,86 |
| 12.2.4. | | | PILARES - FACHADA | | | | | | 33.701,50 |
| 12.2.4.0.1. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 13,62 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 7.829,72 |
| 12.2.4.0.2. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 13,62 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 709,60 |
| 12.2.4.0.3. | SINAPI | 92764 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 1.389,40 | 7,86 | 0,50 | 8,36 | 11.615,38 |
| 12.2.4.0.4. | GOINFRA | 60305 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 111,50 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 1.179,67 |
| 12.2.4.0.5. | GOINFRA | 60303 | ACO CA-50 A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | KG | 155,50 | 7,90 | 3,01 | 10,91 | 1.696,50 |
| 12.2.4.0.6. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 130,20 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 1.745,98 |
| 12.2.4.0.7. | GOINFRA | 60205 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 171,20 | 28,26 | 23,87 | 52,13 | 8.924,65 |
| 12.3. | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | 833,71 |
| 12.3.1. | | | VIGAS BALDRAME | | | | | | 833,71 |
| 12.3.1.0.1. | GOINFRA | 120902 | IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM | M2 | 23,80 | 12,97 | 22,06 | 35,03 | 833,71 |
| 12.4. | | | ESTRUTURAS METÁLICAS | | | | | | 52.642,77 |
| 12.4.1. | | | BLOCO 01 | | | | | | 51.098,91 |
| 12.4.1.0.1. | 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 | 3.816,20 | 12,59 | 0,80 | 13,39 | 51.098,91 |
| 12.4.2. | | | PASSARELA 01 | | | | | | 1.543,86 |
| 12.4.2.0.1. | 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 | 115,30 | 12,59 | 0,80 | 13,39 | 1.543,86 |


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

| | | | | |
|--|---|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

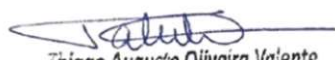
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|----------------|------------|--------------|---|------|-------------|----------|--------|-------------|-------------------|
| 13. | | | 2ª ETAPA - SALAS DE GESSO | | 1,00 | | | | 50.761,99 |
| 13.1. | | | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | | | 670,72 |
| 13.1.1. | | | DRENAGEM AR-CONDICIONADO | | | | | | 670,72 |
| 13.1.1.0.1. | 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 | 6,00 | 17,51 | 9,42 | 26,93 | 161,58 |
| 13.1.1.0.2. | GOINFRA | 81643 | CAP DIAMETRO 100 MM ESGOTO PRIMARIO | UN | 6,00 | 11,02 | 4,52 | 15,54 | 93,24 |
| 13.1.1.0.3. | GOINFRA | 81501 | ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G | UN | 1,00 | 59,99 | 0,00 | 59,99 | 59,99 |
| 13.1.1.0.4. | GOINFRA | 81504 | SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3 | UN | 1,00 | 54,11 | 0,00 | 54,11 | 54,11 |
| 13.1.1.0.5. | SINAPI | 86913 | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 | UN | 3,00 | 62,98 | 3,96 | 66,94 | 200,82 |
| 13.1.1.0.6. | GOINFRA | 70378 | BRACADEIRA METALICA TIPO "D" DIAM. 4" | UN | 6,00 | 7,40 | 9,43 | 16,83 | 100,98 |
| 13.2. | | | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | | | | | | 15.058,96 |
| 13.2.0.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 009_SEE | PARDE 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 | 153,71 | 83,41 | 14,56 | 97,97 | 15.058,96 |
| 13.3. | | | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | 5.134,98 |
| 13.3.1. | | | PORTAS | | | | | | 2.843,67 |
| 13.3.1.0.1. | SINAPI | 91315 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-LOCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 | UN | 3,00 | 724,02 | 223,87 | 947,89 | 2.843,67 |
| 13.3.2. | | | JANELAS | | | | | | 2.291,31 |
| 13.3.2.0.1. | GOINFRA | 180401 | JANELA DE CORRER CHAPA/VIDRO J9/J10/J12/J13 C/FERRAGENS | M2 | 9,00 | 205,03 | 49,56 | 254,59 | 2.291,31 |
| 13.4. | | | VIDROS | | | | | | 1.641,96 |
| 13.4.0.0.1. | GOINFRA | 190102 | VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO | M2 | 9,00 | 182,44 | 0,00 | 182,44 | 1.641,96 |
| 13.5. | | | FORROS | | | | | | 9.844,96 |
| 13.5.0.0.1. | GOINFRA | 210498 | FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS SECAS ESPESSURA DE 12,5MM | M2 | 131,25 | 51,15 | 13,12 | 64,27 | 8.435,43 |
| 13.5.0.0.2. | GOINFRA | 210506 | TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM | M | 79,50 | 17,73 | 0,00 | 17,73 | 1.409,53 |
| 13.6. | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | 1.051,38 |
| 13.6.0.0.1. | GOINFRA | 220111 | RODAPE DE CONCRETO POLIDO 7 CM CANTO VIVO | M | 129,80 | 2,76 | 5,34 | 8,10 | 1.051,38 |
| 13.7. | | | PINTURA | | | | | | 11.535,82 |
| 13.7.1. | | | PINTURA DAS PORTAS | | | | | | 358,04 |
| 13.7.1.0.1. | GOINFRA | 260901 | PINTURA VERNIZ EM MADEIRA 2 DEMAOS | M2 | 15,12 | 17,00 | 6,68 | 23,68 | 358,04 |
| 13.7.2. | | | PINTURA DAS JANELAS | | | | | | 458,10 |
| 13.7.2.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 18,00 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 458,10 |
| 13.7.3. | | | PINTURA DO TETO | | | | | | 2.842,87 |
| 13.7.3.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 131,25 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 1.592,06 |
| 13.7.3.0.2. | GOINFRA | 261307 | PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR | M2 | 131,25 | 3,82 | 5,71 | 9,53 | 1.250,81 |
| 13.7.4. | | | PINTURA DAS PAREDES | | | | | | 7.876,81 |
| 13.7.4.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 302,42 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 3.668,35 |
| 13.7.4.0.2. | GOINFRA | 261001 | PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS | M2 | 120,97 | 3,82 | 7,93 | 11,75 | 1.421,39 |
| 13.7.4.0.3. | GOINFRA | 261550 | PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 181,45 | 6,40 | 8,96 | 15,36 | 2.787,07 |
| 13.8. | | | DIVERSOS | | | | | | 5.823,21 |
| 13.8.0.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 582_SEE | QUADRO ESCOLAR MISTO 4,20x1,25M - FÓRMICA BRANCA BRILHANTE (3,08x1,25M) E FELTRO VERDE COM FUNDO EM CORTIÇA 6MM (1,05x1,25M) (GOINFRA + SINAPI) | UN | 3,00 | 1.048,11 | 892,96 | 1.941,07 | 5.823,21 |
| 14. | | | 2ª ETAPA - REFORMA DO BLOCO 04 E IMPLANTAÇÃO DO BLOCO 05 E DO BLOCO 06 | | 1,00 | | | | 134.016,36 |
| 14.1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 6.112,27 |
| 14.1.0.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 232_SEE | DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONSTRUÇÕES EM ALVENARIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - SEM REAPROVEITAMENTO (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 301,73 | 8,23 | 5,36 | 13,59 | 4.100,51 |
| 14.1.0.0.2. | GOINFRA | 20118 | DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | M3 | 20,46 | 0,00 | 40,42 | 40,42 | 826,99 |
| 14.1.0.0.3. | GOINFRA | 20106 | REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | M2 | 27,45 | 0,00 | 6,46 | 6,46 | 177,32 |
| 14.1.0.0.4. | GOINFRA | 20121 | DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | M3 | 5,99 | 0,00 | 168,19 | 168,19 | 1.007,45 |
| 14.2. | | | TRANSPORTES | | | | | | 3.354,37 |
| 14.2.0.0.1. | GOINFRA | 30101 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL | M3 | 73,08 | 35,86 | 10,04 | 45,90 | 3.354,37 |
| 14.3. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 3.471,80 |
| 14.3.1. | | | BOTA FORA - PLATÔ 04 | | | | | | 1.056,77 |
| 14.3.1.0.1. | GOINFRA | 41004 | ESCAVACAO MECANICA | M3 | 34,90 | 2,09 | 0,00 | 2,09 | 72,94 |
| 14.3.1.0.2. | GOINFRA | 41005 | CARGA MECANIZADA | M3 | 34,90 | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 55,49 |
| 14.3.1.0.3. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 349,00 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 928,34 |
| 14.3.2. | | | BOTA FORA - PLATÔ 05 | | | | | | 467,82 |
| 14.3.2.0.1. | GOINFRA | 41004 | ESCAVACAO MECANICA | M3 | 15,45 | 2,09 | 0,00 | 2,09 | 32,29 |
| 14.3.2.0.2. | GOINFRA | 41005 | CARGA MECANIZADA | M3 | 15,45 | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 24,56 |
| 14.3.2.0.3. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 154,50 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 410,97 |
| 14.3.3. | | | CORTE E ATERRO - PLATÔ 04 E PLATÔ 05 | | | | | | 1.850,91 |
| 14.3.3.0.1. | GOINFRA | 41004 | ESCAVACAO MECANICA | M3 | 77,81 | 2,09 | 0,00 | 2,09 | 162,62 |
| 14.3.3.0.2. | GOINFRA | 41010 | TRANSPORTE COM LÂMINA ATE 100 M - (OBRAS CIVIS) | M3 | 22,11 | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 35,15 |
| 14.3.3.0.3. | GOINFRA | 41005 | CARGA MECANIZADA | M3 | 55,70 | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 88,56 |
| 14.3.3.0.4. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 557,00 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 1.481,62 |
| 14.3.3.0.5. | GOINFRA | 41008 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN) | M3 | 17,69 | 4,69 | 0,00 | 4,69 | 82,96 |
| 14.3.4. | | | ATERRO - ESCADA 05 | | | | | | 96,30 |
| 14.3.4.0.1. | GOINFRA | 41146 | FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA | M3 | 1,62 | 19,57 | 0,00 | 19,57 | 31,70 |
| 14.3.4.0.2. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 20,25 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 53,86 |
| 14.3.4.0.3. | GOINFRA | 41013 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE PERCUSSÃO (SAPO MECÂNICO) | M3 | 1,62 | 1,87 | 4,76 | 6,63 | 10,74 |
| 14.4. | | | ESTRUTURA | | | | | | 15.540,79 |


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

| | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

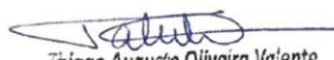
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-----------------|------------|--------------|---|------|--------|--------|-------|-------------|------------------|
| 14.4.1. | | | PLATÔ 04 E PLATÔ 05 | | | | | | 15.229,98 |
| 14.4.1.0.1. | COMPOSIÇÃO | 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 | 53,90 | 282,56 | 0,00 | 282,56 | 15.229,98 |
| 14.4.2. | | | ESCADA 05 | | | | | | 310,81 |
| 14.4.2.0.1. | 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 | 1,10 | 282,56 | 0,00 | 282,56 | 310,81 |
| 14.5. | | | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | | | | | | 1.368,35 |
| 14.5.1. | | | BASE PARA BANCADAS | | | | | | 1.045,18 |
| 14.5.1.0.1. | GOINFRA | 100102 | ALVENARIA DE TUILO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1C1 : 2CH : 8ARML) | M2 | 11,20 | 52,13 | 41,19 | 93,32 | 1.045,18 |
| 14.5.2. | | | LABORATÓRIO CIÊNCIAS | | | | | | 323,17 |
| 14.5.2.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 298_SEE | APICOAMENTO MANUAL DE REVESTIMENTO ARGAMASSADO (GOINFRA) | M2 | 77,13 | 0,00 | 4,19 | 4,19 | 323,17 |
| 14.6. | | | COBERTURAS | | | | | | 1.242,21 |
| 14.6.1. | | | PASSARELA 03 | | | | | | 260,30 |
| 14.6.1.0.1. | GOINFRA | 160967 | COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS | M2 | 2,90 | 83,72 | 6,04 | 89,76 | 260,30 |
| 14.6.2. | | | BLOCO 04 | | | | | | 981,91 |
| 14.6.2.0.1. | GOINFRA | 160601 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA | M | 16,50 | 24,56 | 34,95 | 59,51 | 981,91 |
| 14.7. | | | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | 42.039,43 |
| 14.7.1. | | | DRENAGEM | | | | | | 15.819,86 |
| 14.7.1.0.1. | GOINFRA | 180323 | GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE FACES = 1,5CM - NBR 9050 ACESSIBILIDADE) | M2 | 30,76 | 444,78 | 69,52 | 514,30 | 15.819,86 |
| 14.7.2. | | | GUARDA-CORPO E CORRIMÃO | | | | | | 16.996,03 |
| 14.7.2.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 085_SEE | GUARDA-CORPO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA) | M | 46,30 | 298,52 | 41,54 | 340,06 | 15.744,77 |
| 14.7.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 084_SEE | GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA) | M | 3,40 | 326,48 | 41,54 | 368,02 | 1.251,26 |
| 14.7.3. | | | BLOCO 04 | | | | | | 9.223,54 |
| 14.7.3.0.1. | GOINFRA | 180501 | PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS | M2 | 7,56 | 607,93 | 46,36 | 654,29 | 4.946,43 |
| 14.7.3.0.2. | GOINFRA | 180401 | JANELA DE CORRER CHAPA/VIDRO J9/J10/J12/J13 C/FERRAGENS | M2 | 16,80 | 205,03 | 49,56 | 254,59 | 4.277,11 |
| 14.8. | | | VIDROS | | | | | | 2.145,49 |
| 14.8.1. | | | JANELAS - BLOCO 04 | | | | | | 2.145,49 |
| 14.8.1.0.1. | GOINFRA | 190102 | VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO | M2 | 11,76 | 182,44 | 0,00 | 182,44 | 2.145,49 |
| 14.9. | | | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | | | 11.259,27 |
| 14.9.1. | | | BASE PARA BANCADAS | | | | | | 2.244,33 |
| 14.9.1.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10C1:30 ARML) | M2 | 25,80 | 3,79 | 1,23 | 5,02 | 129,51 |
| 14.9.1.0.2. | GOINFRA | 200201 | EMBOÇO (1C1:4 ARML) | M2 | 25,80 | 9,42 | 14,11 | 23,53 | 607,07 |
| 14.9.1.0.3. | 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 | 25,80 | 38,57 | 19,87 | 58,44 | 1.507,75 |
| 14.9.2. | | | LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS | | | | | | 9.014,94 |
| 14.9.2.0.1. | 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 | 77,13 | 38,57 | 19,87 | 58,44 | 4.507,47 |
| 14.9.2.0.2. | 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 | 77,13 | 38,57 | 19,87 | 58,44 | 4.507,47 |
| 14.10. | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | 2.949,56 |
| 14.10.1. | | | PASSARELA 03 | | | | | | 378,62 |
| 14.10.1.0.1. | GOINFRA | 220101 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE) | M2 | 2,65 | 26,41 | 11,32 | 37,73 | 99,98 |
| 14.10.1.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 2,65 | 82,88 | 22,27 | 105,15 | 278,64 |
| 14.10.2. | | | PÁTIO DESCOBERTO | | | | | | 2.393,90 |
| 14.10.2.0.1. | GOINFRA | 220107 | LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS) | M3 | 1,19 | 185,03 | 26,36 | 211,39 | 251,55 |
| 14.10.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 002_SEE | ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO-60, 4,2 mm, MALHA 15x15 CM (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 39,60 | 10,95 | 1,13 | 12,08 | 478,36 |
| 14.10.2.0.3. | GOINFRA | 220059 | PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM | M2 | 39,60 | 31,88 | 10,14 | 42,02 | 1.663,99 |
| 14.10.3. | | | ESCADA 05 | | | | | | 177,04 |
| 14.10.3.0.1. | GOINFRA | 220107 | LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS) | M3 | 0,11 | 185,03 | 26,36 | 211,39 | 23,25 |
| 14.10.3.0.2. | GOINFRA | 220059 | PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM | M2 | 3,66 | 31,88 | 10,14 | 42,02 | 153,79 |
| 14.11. | | | PINTURA | | | | | | 23.391,48 |
| 14.11.1. | | | ESTRUTURA METÁLICA - PASSARELA 03 | | | | | | 36,25 |
| 14.11.1.0.1. | GOINFRA | 261609 | PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS | M2 | 2,90 | 8,54 | 3,96 | 12,50 | 36,25 |
| 14.11.2. | | | PISO - PÁTIO DESCOBERTO | | | | | | 493,81 |
| 14.11.2.0.1. | GOINFRA | 261703 | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS) | M2 | 39,60 | 3,51 | 8,96 | 12,47 | 493,81 |
| 14.11.3. | | | PISO - ESCADA 05 | | | | | | 45,64 |
| 14.11.3.0.1. | GOINFRA | 261703 | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS) | M2 | 3,66 | 3,51 | 8,96 | 12,47 | 45,64 |
| 14.11.4. | | | DRENAGEM - GRELHAS | | | | | | 1.174,26 |
| 14.11.4.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 46,14 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 1.174,26 |
| 14.11.5. | | | PORTAS E JANELAS NOVAS - BLOCO 04 | | | | | | 1.432,32 |
| 14.11.5.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 56,28 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 1.432,32 |
| 14.11.6. | | | ESQUADRIAS EXISTENTES - BLOCO 04 | | | | | | 818,40 |
| 14.11.6.0.1. | GOINFRA | 260105 | REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A OLEO OU ESMALTE | M2 | 24,00 | 1,68 | 6,97 | 8,65 | 207,60 |
| 14.11.6.0.2. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 24,00 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 610,80 |
| 14.11.7. | | | PAREDES E LAJE - BLOCO 04 | | | | | | 19.390,80 |
| 14.11.7.0.1. | GOINFRA | 260104 | REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A LATEX | M2 | 702,06 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 3.917,49 |
| 14.11.7.0.2. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 565,49 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 6.859,39 |
| 14.11.7.0.3. | GOINFRA | 261307 | PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR | M2 | 184,44 | 3,82 | 5,71 | 9,53 | 1.757,71 |


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

| | | | | |
|--|---|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

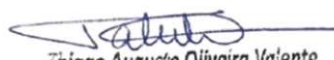
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------------|------------|--------------|--|------|--------|----------|--------|-------------|-------------|
| 14.11.7.0.4. | GOINFRA | 261550 | PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOS C/SELADOR | M2 | 190,53 | 6,40 | 8,96 | 15,36 | 2.926,54 |
| 14.11.7.0.5. | GOINFRA | 261001 | PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS | M2 | 190,53 | 3,82 | 7,93 | 11,75 | 2.238,72 |
| 14.11.7.0.6. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 131,90 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 1.690,95 |
| 14.12. | | | DIVERSOS | | | | | | 21.141,34 |
| 14.12.1. | | | PÁTIO DESCOBERTO | | | | | | 3.528,72 |
| 14.12.1.0.1. | GOINFRA | 271303 | BANCO DE CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA - PADRÃO GOINFRA | M | 12,00 | 180,88 | 113,18 | 294,06 | 3.528,72 |
| 14.12.2. | | | DRENAGEM | | | | | | 4.248,72 |
| 14.12.2.0.1. | GOINFRA | 271417 | CANALETA CONCRETO DESEMPENADO 5 CM PADRÃO GOINFRA (MEIA CANA) | M | 76,90 | 18,41 | 36,84 | 55,25 | 4.248,72 |
| 14.12.3. | | | BLOCO 04 | | | | | | 13.363,90 |
| 14.12.3.0.1. | GOINFRA | 271608 | BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO | M2 | 27,50 | 433,88 | 52,08 | 485,96 | 13.363,90 |
| 15. | | | 2ª ETAPA - BLOCO 01 SALA DE AULA - PADRÃO SEDUC | | 1,00 | | | | 94.981,78 |
| 15.1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 325,15 |
| 15.1.0.0.1. | GOINFRA | 20701 | LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA | M2 | 64,26 | 3,43 | 1,63 | 5,06 | 325,15 |
| 15.2. | | | TRANSPORTES | | | | | | 206,09 |
| 15.2.0.0.1. | GOINFRA | 30101 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL | M3 | 4,49 | 35,86 | 10,04 | 45,90 | 206,09 |
| 15.3. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 535,92 |
| 15.3.1. | | | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO | | | | | | 535,92 |
| 15.3.1.0.1. | GOINFRA | 41140 | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOIAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA | M2 | 64,26 | 0,00 | 2,76 | 2,76 | 177,35 |
| 15.3.1.0.2. | GOINFRA | 41002 | APOIAMENTO | M2 | 64,26 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 358,57 |
| 15.4. | | | FUNDAÇÕES E SONDAGENS | | | | | | 7.843,54 |
| 15.4.1. | | | ESTACAS | | | | | | 5.041,05 |
| 15.4.1.0.1. | GOINFRA | 50302 | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO | M | 42,00 | 31,85 | 38,82 | 70,67 | 2.968,14 |
| 15.4.1.0.2. | SINAPI | 95577 | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS | KG | 144,00 | 9,08 | 0,93 | 10,01 | 1.441,44 |
| 15.4.1.0.3. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 47,09 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 631,47 |
| 15.4.2. | | | BLOCOS | | | | | | 2.712,49 |
| 15.4.2.0.1. | GOINFRA | 50901 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | M3 | 2,93 | 0,00 | 45,32 | 45,32 | 132,78 |
| 15.4.2.0.2. | GOINFRA | 50902 | APOIAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) | M2 | 5,04 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 28,12 |
| 15.4.2.0.3. | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024 | M3 | 0,25 | 567,98 | 247,22 | 815,20 | 203,80 |
| 15.4.2.0.4. | GOINFRA | 51036 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 2,73 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 1.569,39 |
| 15.4.2.0.5. | GOINFRA | 51060 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO | M3 | 2,73 | 0,10 | 41,31 | 41,41 | 113,04 |
| 15.4.2.0.6. | GOINFRA | 52004 | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 6,60 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 71,94 |
| 15.4.2.0.7. | GOINFRA | 52005 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 9,70 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 102,62 |
| 15.4.2.0.8. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 36,60 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 490,80 |
| 15.4.3. | | | CONTROLE TECNOLÓGICO | | | | | | 90,00 |
| 15.4.3.0.1. | GOINFRA | 50251 | CORPO DE PROVA | UN | 6,00 | 15,00 | 0,00 | 15,00 | 90,00 |
| 15.5. | | | ESTRUTURA | | | | | | 21.461,22 |
| 15.5.1. | | | VIGAS BALDRAMES | | | | | | 2.436,28 |
| 15.5.1.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 2,09 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 74,80 |
| 15.5.1.0.2. | GOINFRA | 50902 | APOIAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) | M2 | 6,97 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 38,89 |
| 15.5.1.0.3. | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024 | M3 | 0,20 | 567,98 | 247,22 | 815,20 | 163,04 |
| 15.5.1.0.4. | GOINFRA | 60191 | FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES | M2 | 17,42 | 22,83 | 11,50 | 34,33 | 598,02 |
| 15.5.1.0.5. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 1,22 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 701,34 |
| 15.5.1.0.6. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 1,22 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 63,56 |
| 15.5.1.0.7. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APOIAMENTO MECÂNICO | M3 | 0,87 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 3,39 |
| 15.5.1.0.8. | GOINFRA | 52004 | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 47,80 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 521,02 |
| 15.5.1.0.9. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 20,30 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 272,22 |
| 15.5.2. | | | PILARES | | | | | | 3.943,83 |
| 15.5.2.0.1. | GOINFRA | 60205 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 29,57 | 28,26 | 23,87 | 52,13 | 1.541,48 |
| 15.5.2.0.2. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 1,51 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 868,05 |
| 15.5.2.0.3. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 1,51 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 78,67 |
| 15.5.2.0.4. | GOINFRA | 60305 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 89,80 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 950,08 |
| 15.5.2.0.5. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 37,70 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 505,55 |
| 15.5.3. | | | VIGAS DE COBERTURA | | | | | | 5.015,41 |
| 15.5.3.0.1. | GOINFRA | 60205 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 38,62 | 28,26 | 23,87 | 52,13 | 2.013,26 |
| 15.5.3.0.2. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 2,65 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 1.523,40 |
| 15.5.3.0.3. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 2,65 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 138,06 |
| 15.5.3.0.4. | GOINFRA | 60303 | ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | KG | 13,60 | 7,90 | 3,01 | 10,91 | 148,37 |
| 15.5.3.0.5. | GOINFRA | 60304 | ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 46,70 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 509,03 |
| 15.5.3.0.6. | GOINFRA | 60305 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 9,80 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 103,68 |
| 15.5.3.0.7. | SINAPI | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 24,60 | 7,98 | 0,70 | 8,68 | 213,52 |
| 15.5.3.0.8. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 27,30 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 366,09 |
| 15.5.4. | | | LAJE | | | | | | 8.807,72 |
| 15.5.4.1. | | | LAJE PRÉ-MOLDADA | | | | | | 8.807,72 |
| 15.5.4.1.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 727_SEE | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA COBERTURA, H=14CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA ROÇA E CAPEAMENTO COM CONCRETO USINADO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (GOINFRA + ORSE) | M2 | 52,64 | 125,43 | 41,89 | 167,32 | 8.807,72 |
| 15.5.5. | | | VERGAS E CONTRAVERGAS | | | | | | 987,98 |
| 15.5.5.0.1. | GOINFRA | 60010 | VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA | M3 | 0,37 | 1.911,17 | 759,06 | 2.670,23 | 987,98 |
| 15.5.6. | | | CONTROLE TECNOLÓGICO | | | | | | 270,00 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

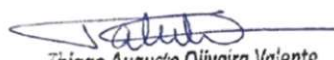
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-----------------|------------|--------------|--|------|----------|--------|-------|-------------|------------------|
| 15.5.6.0.1. | GOINFRA | 60487 | CORPO DE PROVA | UN | 18,00 | 15,00 | 0,00 | 15,00 | 270,00 |
| 15.6. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 5.640,92 |
| 15.6.0.0.1. | GOINFRA | 71251 | ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | M | 15,00 | 7,56 | 11,32 | 18,88 | 283,20 |
| 15.6.0.0.2. | GOINFRA | 71121 | CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 3,00 | 4,73 | 4,90 | 9,63 | 28,89 |
| 15.6.0.0.3. | GOINFRA | 70351 | BRACADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 3/4" | UN | 10,00 | 0,73 | 0,37 | 1,10 | 11,00 |
| 15.6.0.0.4. | GOINFRA | 70391 | BUCHA DE NYLON S-6 | UN | 20,00 | 0,20 | 0,59 | 0,79 | 15,80 |
| 15.6.0.0.5. | GOINFRA | 71861 | PARAFUSO P/BUCHA S-6 | UN | 20,00 | 0,14 | 0,37 | 0,51 | 10,20 |
| 15.6.0.0.6. | GOINFRA | 71701 | LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 11,00 | 3,17 | 1,50 | 4,67 | 51,37 |
| 15.6.0.0.7. | GOINFRA | 70421 | BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4" | PR | 3,00 | 1,94 | 0,37 | 2,31 | 6,93 |
| 15.6.0.0.8. | SINAPI | 91845 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 40,00 | 4,71 | 2,59 | 7,30 | 292,00 |
| 15.6.0.0.9. | SINAPI | 91854 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 25,00 | 4,11 | 4,91 | 9,02 | 225,50 |
| 15.6.0.0.10. | GOINFRA | 70351 | BRACADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 3/4" | UN | 40,00 | 0,73 | 0,37 | 1,10 | 44,00 |
| 15.6.0.0.11. | GOINFRA | 71861 | PARAFUSO P/BUCHA S-6 | UN | 80,00 | 0,14 | 0,37 | 0,51 | 40,80 |
| 15.6.0.0.12. | GOINFRA | 70391 | BUCHA DE NYLON S-6 | UN | 80,00 | 0,20 | 0,59 | 0,79 | 63,20 |
| 15.6.0.0.13. | GOINFRA | 70929 | CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS | UN | 6,00 | 8,76 | 12,83 | 21,59 | 129,54 |
| 15.6.0.0.14. | GOINFRA | 70930 | CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4" | UN | 12,00 | 2,14 | 3,01 | 5,15 | 61,80 |
| 15.6.0.0.15. | GOINFRA | 70932 | CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4" | UN | 18,00 | 0,25 | 1,12 | 1,37 | 24,66 |
| 15.6.0.0.16. | SINAPI | 91936 | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 8,00 | 6,64 | 8,16 | 14,80 | 118,40 |
| 15.6.0.0.17. | COMPOSIÇÃO | COMP 693_SEE | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 10,00 | 91,28 | 14,60 | 105,88 | 1.058,80 |
| 15.6.0.0.18. | SINAPI | 100903 | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS | UN | 20,00 | 17,02 | 6,99 | 24,01 | 480,20 |
| 15.6.0.0.19. | GOINFRA | 71440 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) | UN | 1,00 | 9,84 | 7,92 | 17,76 | 17,76 |
| 15.6.0.0.20. | SINAPI | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,00 | 5,98 | 10,78 | 16,76 | 16,76 |
| 15.6.0.0.21. | GOINFRA | 71441 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES) | UN | 1,00 | 14,15 | 13,96 | 28,11 | 28,11 |
| 15.6.0.0.22. | SINAPI | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,00 | 5,98 | 10,78 | 16,76 | 16,76 |
| 15.6.0.0.23. | SINAPI | 92008 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 2,00 | 25,13 | 20,07 | 45,20 | 90,40 |
| 15.6.0.0.24. | SINAPI | 91941 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 2,00 | 4,15 | 6,15 | 10,30 | 20,60 |
| 15.6.0.0.25. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 2,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 40,74 |
| 15.6.0.0.26. | SINAPI | 91939 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 2,00 | 9,71 | 20,24 | 29,95 | 59,90 |
| 15.6.0.0.27. | 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 | 250,00 | 2,99 | 1,05 | 4,04 | 1.010,00 |
| 15.6.0.0.28. | GOINFRA | 70561 | CABO ISOLADO PP 3 X 2,5 MM2 | M | 20,00 | 8,56 | 5,13 | 13,69 | 273,80 |
| 15.6.0.0.29. | SINAPI | 101883 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 482,50 | 21,52 | 504,02 | 504,02 |
| 15.6.0.0.30. | SINAPI | 93670 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 60,41 | 7,25 | 67,66 | 67,66 |
| 15.6.0.0.31. | GOINFRA | 71184 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA | UN | 3,00 | 70,81 | 37,77 | 108,58 | 325,74 |
| 15.6.0.0.32. | SINAPI | 93655 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 | 9,79 | 2,41 | 12,20 | 36,60 |
| 15.6.0.0.33. | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 4,00 | 9,26 | 1,73 | 10,99 | 43,96 |
| 15.6.0.0.34. | GOINFRA | 71450 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA | UN | 1,00 | 119,17 | 22,65 | 141,82 | 141,82 |
| 15.7. | | | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | | | | | | 3.970,15 |
| 15.7.0.0.1. | GOINFRA | 100160 | ALVENARIA DE TIPOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CUM3) | M2 | 69,09 | 24,14 | 28,39 | 52,53 | 3.629,29 |
| 15.7.0.0.2. | SINAPI | 93200 | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_03/2024 | M | 28,50 | 4,54 | 7,42 | 11,96 | 340,86 |
| 15.8. | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | 753,14 |
| 15.8.1. | | | VIGAS BALDRAMES | | | | | | 753,14 |
| 15.8.1.0.1. | GOINFRA | 120902 | IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM | M2 | 21,50 | 12,97 | 22,06 | 35,03 | 753,14 |
| 15.9. | | | ESTRUTURAS METÁLICAS | | | | | | 17.929,21 |
| 15.9.0.0.1. | SINAPI | 100775 | ESTRUTURA TRELÇADA 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 | 1.339,00 | 12,59 | 0,80 | 13,39 | 17.929,21 |
| 15.10. | | | COBERTURAS | | | | | | 5.059,69 |
| 15.10.0.0.1. | GOINFRA | 160100 | COBERTURA COM TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA | M2 | 88,69 | 41,40 | 4,10 | 45,50 | 4.035,39 |
| 15.10.0.0.2. | GOINFRA | 160101 | CUMEEIRA PARA TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA | M | 9,05 | 20,00 | 19,81 | 39,81 | 360,28 |
| 15.10.0.0.3. | GOINFRA | 160403 | EMBOCAMENTO LATERAL (OITOES) | M | 19,60 | 10,01 | 10,95 | 20,96 | 410,81 |
| 15.10.0.0.4. | GOINFRA | 160404 | EMBOCAMENTO DE BEIRAL | M | 18,10 | 0,47 | 13,52 | 13,99 | 253,21 |
| 15.11. | | | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | 3.543,26 |
| 15.11.1. | | | PORTA | | | | | | 1.099,20 |
| 15.11.1.0.1. | GOINFRA | 180501 | PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS | M2 | 1,68 | 607,93 | 46,36 | 654,29 | 1.099,20 |
| 15.11.2. | | | JANELAS | | | | | | 2.444,06 |
| 15.11.2.0.1. | GOINFRA | 180401 | JANELA DE CORRER CHAPA/VIDRO J9/J10/J12/J13 C/FERRAGENS | M2 | 9,60 | 205,03 | 49,56 | 254,59 | 2.444,06 |
| 15.12. | | | VIDROS | | | | | | 1.751,42 |
| 15.12.0.0.1. | GOINFRA | 190102 | VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO | M2 | 9,60 | 182,44 | 0,00 | 182,44 | 1.751,42 |
| 15.13. | | | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | | | 3.642,61 |
| 15.13.0.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CT:30 ARML) | M2 | 156,47 | 3,79 | 1,23 | 5,02 | 785,47 |
| 15.13.0.0.2. | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCUM3) | M2 | 156,47 | 2,93 | 15,33 | 18,26 | 2.857,14 |
| 15.14. | | | FORROS | | | | | | 1.614,70 |
| 15.14.0.0.1. | GOINFRA | 210515 | GESSO CORRIDO EM TETO | M2 | 41,92 | 6,66 | 14,03 | 20,69 | 867,32 |


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

| | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

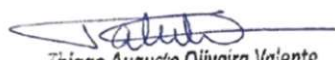
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-----------------|------------|--------------|---|------|-------------|----------|--------|-------------|------------------|
| 15.14.0.0.2. | SINAPI | 99054 | ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO, MONTADA NA OBRA). AF_08/2023_PS | M2 | 13,20 | 26,50 | 30,12 | 56,62 | 747,38 |
| 15.15. | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | 11.382,02 |
| 15.15.1. | | | LASTRO IMPERMEABILIZADO | | | | | | 2.266,44 |
| 15.15.1.0.1. | GOINFRA | 220101 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE) | M2 | 60,07 | 26,41 | 11,32 | 37,73 | 2.266,44 |
| 15.15.2. | | | GRANITIVA | | | | | | 7.096,47 |
| 15.15.2.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 60,07 | 82,88 | 22,27 | 105,15 | 6.316,36 |
| 15.15.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 757_SEE | RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI) | M | 35,03 | 21,91 | 0,36 | 22,27 | 780,11 |
| 15.15.3. | | | PASSEIO (CALÇADA) | | | | | | 2.019,11 |
| 15.15.3.0.1. | GOINFRA | 220100 | PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1:2:5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APIOLOAMENTO/ATERRO INTERNO) | M2 | 20,70 | 46,76 | 40,44 | 87,20 | 1.805,04 |
| 15.15.3.0.2. | GOINFRA | 220902 | RODAPE DE MASSA (1C1:3 ARMG) | M | 21,45 | 1,51 | 8,47 | 9,98 | 214,07 |
| 15.16. | | | MARcenARIA | | | | | | 893,44 |
| 15.16.0.0.1. | GOINFRA | 240106 | BATE CARTEIRA ENVERNIZADO E ASSENT. 2,5 X 12 CM | M | 20,61 | 27,46 | 15,89 | 43,35 | 893,44 |
| 15.17. | | | PINTURA | | | | | | 6.054,25 |
| 15.17.1. | | | PINTURA BARRADO - INTERNO | | | | | | 1.161,72 |
| 15.17.1.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 42,26 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 512,61 |
| 15.17.1.0.2. | GOINFRA | 261550 | PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOS C/SELADOR | M2 | 42,26 | 6,40 | 8,96 | 15,36 | 649,11 |
| 15.17.2. | | | PINTURA ACIMA BARRADO - INTERNO | | | | | | 872,57 |
| 15.17.2.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 36,54 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 443,23 |
| 15.17.2.0.2. | GOINFRA | 261001 | PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS | M2 | 36,54 | 3,82 | 7,93 | 11,75 | 429,34 |
| 15.17.3. | | | PINTURA FORRO | | | | | | 1.193,67 |
| 15.17.3.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 55,11 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 668,48 |
| 15.17.3.0.2. | GOINFRA | 261307 | PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR | M2 | 55,11 | 3,82 | 5,71 | 9,53 | 525,19 |
| 15.17.4. | | | PINTURA EXTERNA | | | | | | 842,65 |
| 15.17.4.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 65,73 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 842,65 |
| 15.17.5. | | | PINTURA CALÇADA DE PROTEÇÃO | | | | | | 258,12 |
| 15.17.5.0.1. | GOINFRA | 261703 | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS) | M2 | 20,70 | 3,51 | 8,96 | 12,47 | 258,12 |
| 15.17.6. | | | PINTURA PORTAS | | | | | | 128,26 |
| 15.17.6.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 5,04 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 128,26 |
| 15.17.7. | | | PINTURA JANELAS | | | | | | 488,64 |
| 15.17.7.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 19,20 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 488,64 |
| 15.17.8. | | | PINTURA ESTRUTURA METÁLICA | | | | | | 1.108,62 |
| 15.17.8.0.1. | GOINFRA | 261609 | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS | M2 | 88,69 | 8,54 | 3,96 | 12,50 | 1.108,62 |
| 15.18. | | | DIVERSOS | | | | | | 2.375,05 |
| 15.18.1. | | | GERAL | | | | | | 2.190,76 |
| 15.18.1.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 582_SEE | QUADRO ESCOLAR MISTO 4,20x1,25M - FÓRMICA BRANCA BRILHANTE (3,08x1,25M) E FELTRO VERDE COM FUNDO EM CORTIÇA 6MM (1,05x1,25M) (GOINFRA + SINAPI) | UN | 1,00 | 1.048,11 | 892,96 | 1.941,07 | 1.941,07 |
| 15.18.1.0.2. | GOINFRA | 270501 | LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS) | M2 | 64,19 | 1,80 | 2,09 | 3,89 | 249,69 |
| 15.18.2. | | | SINALIZAÇÃO | | | | | | 184,29 |
| 15.18.2.0.1. | 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 | 1,00 | 68,78 | 14,40 | 83,18 | 83,18 |
| 15.18.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 451_SEE | PLACAS EM BRAILE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS/NOMEAR AMBIENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 1,00 | 101,11 | 0,00 | 101,11 | 101,11 |
| 16. | | | 2ª ETAPA - BLOCO SANITÁRIO REDUZIDO - PADRÃO SEDUC | | 1,00 | | | | 97.529,71 |
| 16.1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 168,04 |
| 16.1.0.0.1. | GOINFRA | 20701 | LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA | M2 | 33,21 | 3,43 | 1,63 | 5,06 | 168,04 |
| 16.2. | | | TRANSPORTES | | | | | | 106,48 |
| 16.2.0.0.1. | GOINFRA | 30101 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL | M3 | 2,32 | 35,86 | 10,04 | 45,90 | 106,48 |
| 16.3. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 351,52 |
| 16.3.1. | | | GERAL | | | | | | 311,83 |
| 16.3.1.0.1. | GOINFRA | 41140 | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APIOLOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA | M2 | 33,21 | 0,00 | 2,76 | 2,76 | 91,65 |
| 16.3.1.0.2. | GOINFRA | 41013 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE PERCUSSÃO (SAPO MECÂNICO) | M3 | 33,21 | 1,87 | 4,76 | 6,63 | 220,18 |
| 16.3.2. | | | INST. ELÉTRICAS | | | | | | 39,69 |
| 16.3.2.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 1,00 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 35,79 |
| 16.3.2.0.2. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APIOLOAMENTO MECÂNICO | M3 | 1,00 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 3,90 |
| 16.4. | | | FUNDAÇÕES E SONDAgens | | | | | | 7.152,68 |
| 16.4.1. | | | ESTACAS | | | | | | 4.610,32 |
| 16.4.1.0.1. | GOINFRA | 50302 | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO | M | 39,00 | 31,85 | 38,82 | 70,67 | 2.756,13 |
| 16.4.1.0.2. | SINAPI | 95577 | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS | KG | 130,55 | 9,08 | 0,93 | 10,01 | 1.306,80 |
| 16.4.1.0.3. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 40,82 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 547,39 |
| 16.4.2. | | | BLOCOS | | | | | | 2.542,36 |
| 16.4.2.0.1. | GOINFRA | 50901 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | M3 | 2,72 | 0,00 | 45,32 | 45,32 | 123,27 |
| 16.4.2.0.2. | GOINFRA | 50902 | APIOLOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) | M2 | 4,68 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 26,11 |
| 16.4.2.0.3. | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024 | M3 | 0,23 | 567,98 | 247,22 | 815,20 | 187,49 |
| 16.4.2.0.4. | GOINFRA | 51036 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 2,72 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 1.563,64 |
| 16.4.2.0.5. | GOINFRA | 51060 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO | M3 | 2,72 | 0,10 | 41,31 | 41,41 | 112,63 |
| 16.4.2.0.6. | GOINFRA | 52004 | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 6,60 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 71,94 |
| 16.4.2.0.7. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 34,10 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 457,28 |
| 16.5. | | | ESTRUTURA | | | | | | 15.427,69 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO, ALTO PARAISO, CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|------------------|------------|--------------|--|------|--------|----------|--------|-------------|------------------|
| 16.5.1. | | | VIGAS BALDRAMES | | | | | | 3.116,21 |
| 16.5.1.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 3,66 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 130,99 |
| 16.5.1.0.2. | GOINFRA | 50902 | APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) | M2 | 5,23 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 29,18 |
| 16.5.1.0.3. | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF 01/2024 | M3 | 0,26 | 567,98 | 247,22 | 815,20 | 211,95 |
| 16.5.1.0.4. | GOINFRA | 60191 | FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES | M2 | 20,93 | 22,83 | 11,50 | 34,33 | 718,52 |
| 16.5.1.0.5. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 1,57 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 902,54 |
| 16.5.1.0.6. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 1,57 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 81,79 |
| 16.5.1.0.7. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO | M3 | 2,09 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 8,15 |
| 16.5.1.0.8. | GOINFRA | 60304 | ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 62,30 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 679,07 |
| 16.5.1.0.9. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 26,40 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 354,02 |
| 16.5.2. | | | PILARES | | | | | | 4.935,06 |
| 16.5.2.0.1. | GOINFRA | 60205 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 37,06 | 28,26 | 23,87 | 52,13 | 1.931,93 |
| 16.5.2.0.2. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 1,81 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 1.040,51 |
| 16.5.2.0.3. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 1,81 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 94,30 |
| 16.5.2.0.4. | GOINFRA | 60305 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 119,30 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 1.262,19 |
| 16.5.2.0.5. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 45,20 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 606,13 |
| 16.5.3. | | | VIGAS DE COBERTURA | | | | | | 3.465,94 |
| 16.5.3.0.1. | GOINFRA | 60205 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 26,44 | 28,26 | 23,87 | 52,13 | 1.378,31 |
| 16.5.3.0.2. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 1,45 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 833,56 |
| 16.5.3.0.3. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 1,45 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 75,54 |
| 16.5.3.0.4. | GOINFRA | 60304 | ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 69,00 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 752,10 |
| 16.5.3.0.5. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 31,80 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 426,43 |
| 16.5.4. | | | LAJE | | | | | | 3.563,36 |
| 16.5.4.0.1. | 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 | 23,92 | 112,96 | 36,01 | 148,97 | 3.563,36 |
| 16.5.5. | | | OUTROS | | | | | | 347,12 |
| 16.5.5.0.1. | GOINFRA | 60010 | VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA | M3 | 0,13 | 1.911,17 | 759,06 | 2.670,23 | 347,12 |
| 16.6. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 2.948,45 |
| 16.6.0.0.1. | 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 | 2,99 | 1,05 | 4,04 | 606,00 |
| 16.6.0.0.2. | 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 | 3,49 | 1,04 | 4,53 | 90,60 |
| 16.6.0.0.3. | GOINFRA | 70682 | CAIXA METÁLICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4" | UN | 9,00 | 5,62 | 5,66 | 11,28 | 101,52 |
| 16.6.0.0.4. | GOINFRA | 80845 | CAIXA DE ALVENARIA 20x20x25 CM (MEDIDAS INTERNAS) COM REVESTIMENTO IMPERMEABILIZADO, FUNDO DE BRITA SEM TAMPA - PARA REGISTRO/TORNEIRA JARDIM | UN | 1,00 | 24,74 | 37,29 | 62,03 | 62,03 |
| 16.6.0.0.5. | 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 | 482,50 | 21,52 | 504,02 | 504,02 |
| 16.6.0.0.6. | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 3,00 | 9,26 | 1,73 | 10,99 | 32,97 |
| 16.6.0.0.7. | GOINFRA | 71450 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA | UN | 1,00 | 119,17 | 22,65 | 141,82 | 141,82 |
| 16.6.0.0.8. | GOINFRA | 71194 | ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM | M | 50,00 | 2,63 | 6,41 | 9,04 | 452,00 |
| 16.6.0.0.9. | GOINFRA | 70371 | BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4" | UN | 4,00 | 1,34 | 0,37 | 1,71 | 6,84 |
| 16.6.0.0.10. | GOINFRA | 70421 | BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 3/4" | PR | 4,00 | 1,94 | 0,37 | 2,31 | 9,24 |
| 16.6.0.0.11. | SINAPI | 91867 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 | M | 6,00 | 5,60 | 3,44 | 9,04 | 54,24 |
| 16.6.0.0.12. | 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 | 2,62 | 5,03 | 7,65 | 61,20 |
| 16.6.0.0.13. | GOINFRA | 71141 | CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM. 3/4" | UN | 4,00 | 3,22 | 3,77 | 6,99 | 27,96 |
| 16.6.0.0.14. | GOINFRA | 71331 | FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M | UN | 2,00 | 8,59 | 15,10 | 23,69 | 47,38 |
| 16.6.0.0.15. | GOINFRA | 71321 | FITA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM | UN | 1,00 | 25,36 | 7,54 | 32,90 | 32,90 |
| 16.6.0.0.16. | GOINFRA | 71440 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) | UN | 2,00 | 9,84 | 7,92 | 17,76 | 35,52 |
| 16.6.0.0.17. | GOINFRA | 71441 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES) | UN | 2,00 | 14,15 | 13,96 | 28,11 | 56,22 |
| 16.6.0.0.18. | GOINFRA | 71646 | LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS) | UN | 7,00 | 32,59 | 12,18 | 44,77 | 313,39 |
| 16.6.0.0.19. | COMPOSIÇÃO | COMP 693_SEE | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 1,00 | 91,28 | 14,60 | 105,88 | 105,88 |
| 16.6.0.0.20. | SINAPI | 100903 | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020 PS | UN | 2,00 | 17,02 | 6,99 | 24,01 | 48,02 |
| 16.6.0.0.21. | 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 | 27,30 | 25,60 | 52,90 | 158,70 |
| 16.7. | | | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | | | 17.595,21 |
| 16.7.1. | | | PEÇAS E ACESSÓRIOS | | | | | | 10.191,67 |
| 16.7.1.1. | | | VASO SANITÁRIO E ACESSÓRIOS | | | | | | 6.945,49 |
| 16.7.1.1.1. | 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 | 662,41 | 32,76 | 695,17 | 695,17 |
| 16.7.1.1.2. | GOINFRA | 80502 | VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (1ª LINHA) | UN | 4,00 | 271,07 | 71,38 | 342,45 | 1.369,80 |
| 16.7.1.1.3. | GOINFRA | 80517 | VÁLVULA DE DESCARGA DUPLO ACIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO | UN | 4,00 | 347,19 | 61,48 | 408,67 | 1.634,68 |
| 16.7.1.1.4. | GOINFRA | 80519 | VÁLVULA DE DESCARGA PARA Pcd COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO | UN | 1,00 | 426,72 | 61,48 | 488,20 | 488,20 |
| 16.7.1.1.5. | GOINFRA | 80520 | CONJUNTO DE FIXAÇÃO P/VASO SANITÁRIO (PAR) | CJ | 5,00 | 7,84 | 7,54 | 15,38 | 76,90 |
| 16.7.1.1.6. | GOINFRA | 80513 | TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (CURTO 1.1/4") | UN | 5,00 | 10,04 | 12,08 | 22,12 | 110,60 |
| 16.7.1.1.7. | GOINFRA | 80514 | TUBO DE LIGAÇÃO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPIQUE - (ENTRADA) | UN | 5,00 | 41,99 | 5,28 | 47,27 | 236,35 |
| 16.7.1.1.8. | GOINFRA | 80510 | ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO | UN | 5,00 | 13,21 | 5,66 | 18,87 | 94,35 |
| 16.7.1.1.9. | GOINFRA | 80526 | ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO | UN | 5,00 | 177,72 | 5,66 | 183,38 | 916,90 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|---------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | ONERADA |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

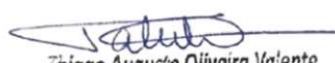
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------------|------------|--------------|---|------|-------|--------|-------|-------------|-------------|
| 16.7.1.1.10. | COMPOSIÇÃO | COMP 586_SEE | SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M COM ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL 500M INCLUSO (GOINFRA) | UN | 5,00 | 62,57 | 6,56 | 69,13 | 345,65 |
| 16.7.1.1.11. | COMPOSIÇÃO | COMP 427_SEE | DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " (GOINFRA + SINAPI) | UN | 5,00 | 119,79 | 7,56 | 127,35 | 636,75 |
| 16.7.1.1.12. | COMPOSIÇÃO | COMP 584_SEE | SABONETEIRA TIPO DISPENSER COM SABONETE LÍQUIDO INCLUSO (GOINFRA) | UN | 5,00 | 42,37 | 6,62 | 48,99 | 244,95 |
| 16.7.1.1.13. | SINAPI | 95544 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 3,00 | 23,48 | 8,25 | 31,73 | 95,19 |
| 16.7.1.2. | | | LAVATÓRIO E ACESSÓRIOS | | | | | | 2.511,01 |
| 16.7.1.2.1. | GOINFRA | 80542 | LAVATÓRIO MÉDIO SEM COLUNA | UN | 1,00 | 94,21 | 61,93 | 156,14 | 156,14 |
| 16.7.1.2.2. | GOINFRA | 80550 | FIXACAO P/LAVATORIO (PAR) | PAR | 5,00 | 6,75 | 5,66 | 12,41 | 62,05 |
| 16.7.1.2.3. | GOINFRA | 80556 | LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE) | UN | 5,00 | 4,46 | 9,43 | 13,89 | 69,45 |
| 16.7.1.2.4. | SINAPI | 86883 | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 5,00 | 8,87 | 2,19 | 11,06 | 55,30 |
| 16.7.1.2.5. | GOINFRA | 80573 | TORNEIRA DE MESA PARA P-D COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2" | UN | 1,00 | 762,14 | 7,54 | 769,68 | 769,68 |
| 16.7.1.2.6. | GOINFRA | 80572 | TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2" | UN | 4,00 | 138,96 | 7,54 | 146,50 | 586,00 |
| 16.7.1.2.7. | GOINFRA | 80580 | VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1" | UN | 5,00 | 73,45 | 5,66 | 79,11 | 395,55 |
| 16.7.1.2.8. | GOINFRA | 80587 | CUBA DE LOUÇA DE EMBUTIR REDONDA | UN | 4,00 | 89,49 | 14,72 | 104,21 | 416,84 |
| 16.7.1.3. | | | REGISTROS | | | | | | 735,17 |
| 16.7.1.3.1. | SINAPI | 94794 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 3,00 | 164,66 | 13,37 | 178,03 | 534,09 |
| 16.7.1.3.2. | SINAPI | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 | 92,65 | 7,89 | 100,54 | 201,08 |
| 16.7.2. | | | ÁGUA FRIA | | | | | | 4.054,39 |
| 16.7.2.1. | | | TUBOS DE PVC SOLDÁVEL | | | | | | 1.535,70 |
| 16.7.2.1.1. | GOINFRA | 81003 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 24,00 | 4,23 | 4,52 | 8,75 | 210,00 |
| 16.7.2.1.2. | SINAPI | 89449 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 24,00 | 17,47 | 1,19 | 18,66 | 447,84 |
| 16.7.2.1.3. | SINAPI | 89451 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 18,00 | 47,02 | 1,75 | 48,77 | 877,86 |
| 16.7.2.2. | | | ADAPTADORES DE PVC SOLDÁVEL | | | | | | 177,00 |
| 16.7.2.2.1. | GOINFRA | 81066 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4" | UN | 5,00 | 1,11 | 3,39 | 4,50 | 22,50 |
| 16.7.2.2.2. | SINAPI | 89596 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 15,00 | 7,68 | 2,62 | 10,30 | 154,50 |
| 16.7.2.3. | | | LUVAS DE PVC | | | | | | 283,75 |
| 16.7.2.3.1. | GOINFRA | 81102 | LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 25 mm | UN | 5,00 | 1,05 | 3,39 | 4,44 | 22,20 |
| 16.7.2.3.2. | SINAPI | 89558 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 5,00 | 7,16 | 2,48 | 9,64 | 48,20 |
| 16.7.2.3.3. | GOINFRA | 81105 | LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 50 mm | UN | 5,00 | 5,81 | 5,28 | 11,09 | 55,45 |
| 16.7.2.3.4. | GOINFRA | 81107 | LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 75 mm | UN | 5,00 | 24,60 | 6,98 | 31,58 | 157,90 |
| 16.7.2.4. | | | BUCHAS | | | | | | 147,52 |
| 16.7.2.4.1. | 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 | 9,26 | 2,34 | 11,60 | 46,40 |
| 16.7.2.4.2. | GOINFRA | 81185 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 75 X 50 MM | UN | 4,00 | 18,30 | 6,98 | 25,28 | 101,12 |
| 16.7.2.5. | | | JOELHO | | | | | | 404,50 |
| 16.7.2.5.1. | SINAPI | 89481 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 10,00 | 2,71 | 2,52 | 5,23 | 52,30 |
| 16.7.2.5.2. | SINAPI | 89501 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 10,00 | 9,56 | 4,54 | 14,10 | 141,00 |
| 16.7.2.5.3. | GOINFRA | 81380 | JOELHO 90 GRAUS C/ROSCA E BUCHA LATAO DIAM.1/2" | UN | 10,00 | 12,82 | 8,30 | 21,12 | 211,20 |
| 16.7.2.6. | | | TÊ | | | | | | 619,60 |
| 16.7.2.6.1. | GOINFRA | 81405 | TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 50 MM | UN | 10,00 | 12,05 | 11,32 | 23,37 | 233,70 |
| 16.7.2.6.2. | SINAPI | 89627 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 5,00 | 15,21 | 4,70 | 19,91 | 99,55 |
| 16.7.2.6.3. | GOINFRA | 81427 | TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL 75 X 50 MM | UN | 3,00 | 56,34 | 16,99 | 73,33 | 219,99 |
| 16.7.2.6.4. | GOINFRA | 81445 | TE 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL 25 X 25 X 1/2" | UN | 4,00 | 9,42 | 7,17 | 16,59 | 66,36 |
| 16.7.2.7. | | | UNIÃO | | | | | | 544,02 |
| 16.7.2.7.1. | GOINFRA | 81462 | UNIAO SOLDÁVEL DIAMETRO 25 mm | UN | 4,00 | 8,95 | 3,39 | 12,34 | 49,36 |
| 16.7.2.7.2. | GOINFRA | 81465 | UNIAO SOLDÁVEL DIAMETRO 50 mm | UN | 4,00 | 29,01 | 5,28 | 34,29 | 137,16 |
| 16.7.2.7.3. | GOINFRA | 81467 | UNIAO SOLDÁVEL DIAMETRO 75 mm | UN | 2,00 | 171,58 | 7,17 | 178,75 | 357,50 |
| 16.7.2.8. | | | ADESIVOS | | | | | | 342,30 |
| 16.7.2.8.1. | GOINFRA | 81501 | ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G | UN | 3,00 | 59,99 | 0,00 | 59,99 | 179,97 |
| 16.7.2.8.2. | GOINFRA | 81504 | SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3 | UN | 3,00 | 54,11 | 0,00 | 54,11 | 162,33 |
| 16.7.3. | | | ESGOTO SANITÁRIO | | | | | | 2.300,15 |
| 16.7.3.1. | | | CORPO DE CAIXA SIFONADA / RALO | | | | | | 140,97 |
| 16.7.3.1.1. | GOINFRA | 81663 | CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50 | UN | 3,00 | 38,69 | 8,30 | 46,99 | 140,97 |
| 16.7.3.2. | | | CURVAS | | | | | | 79,30 |
| 16.7.3.2.1. | GOINFRA | 81730 | CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO) | UN | 5,00 | 5,29 | 10,57 | 15,86 | 79,30 |
| 16.7.3.3. | | | JOELHOS | | | | | | 403,67 |
| 16.7.3.3.1. | 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 | 5,45 | 4,55 | 10,00 | 60,00 |
| 16.7.3.3.2. | 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 | 9,01 | 1,20 | 10,21 | 51,05 |
| 16.7.3.3.3. | GOINFRA | 81924 | JOELHO 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO) | UN | 2,00 | 9,09 | 16,99 | 26,08 | 52,16 |
| 16.7.3.3.4. | SINAPI | 89801 | JOELHO 90 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 | 8,00 | 8,36 | 1,20 | 9,56 | 76,48 |
| 16.7.3.3.5. | GOINFRA | 81938 | JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO) | UN | 6,00 | 10,34 | 16,99 | 27,33 | 163,98 |
| 16.7.3.4. | | | JUNÇÕES | | | | | | 398,80 |
| 16.7.3.4.1. | GOINFRA | 81928 | JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 50 MM | UN | 5,00 | 3,77 | 10,57 | 14,34 | 71,70 |


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

| | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

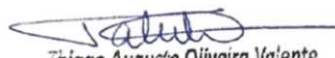
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------------|------------|--------------|--|------|--------|--------|--------|-------------|-------------|
| 16.7.3.4.2. | GOINFRA | 81973 | JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO) | UN | 3,00 | 15,79 | 17,36 | 33,15 | 99,45 |
| 16.7.3.4.3. | GOINFRA | 81975 | JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO) | UN | 5,00 | 28,17 | 17,36 | 45,53 | 227,65 |
| 16.7.3.5. | | | LUVAS | | | | | | 88,29 |
| 16.7.3.5.1. | GOINFRA | 82001 | LUVA SIMPLES DIAMETRO 40 MM - (ESGOTO) | UN | 3,00 | 1,72 | 5,28 | 7,00 | 21,00 |
| 16.7.3.5.2. | GOINFRA | 82002 | LUVA SIMPLES DIAMETRO 50 MM - (ESGOTO) | UN | 3,00 | 2,56 | 5,28 | 7,84 | 23,52 |
| 16.7.3.5.3. | GOINFRA | 82004 | LUVA SIMPLES DIAMETRO 100 mm - (ESGOTO) | UN | 3,00 | 5,91 | 8,68 | 14,59 | 43,77 |
| 16.7.3.6. | | | REDUÇÕES | | | | | | 65,70 |
| 16.7.3.6.1. | GOINFRA | 82103 | REDUCAO EXCENTRICA 100 X 50 MM (ESGOTO) | UN | 3,00 | 6,80 | 15,10 | 21,90 | 65,70 |
| 16.7.3.7. | | | TÊ | | | | | | 61,96 |
| 16.7.3.7.1. | GOINFRA | 82230 | TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO) | UN | 4,00 | 4,55 | 10,94 | 15,49 | 61,96 |
| 16.7.3.8. | | | TUBOS | | | | | | 1.061,46 |
| 16.7.3.8.1. | GOINFRA | 82301 | TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM | M | 18,00 | 6,71 | 9,05 | 15,76 | 283,68 |
| 16.7.3.8.2. | 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 | 10,75 | 1,46 | 12,21 | 293,04 |
| 16.7.3.8.3. | 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 | 17,51 | 9,42 | 26,93 | 484,74 |
| 16.7.4. | | | EXTRAS | | | | | | 1.049,00 |
| 16.7.4.0.1. | GOINFRA | 81825 | CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80 CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA | UN | 2,00 | 173,97 | 274,90 | 448,87 | 897,74 |
| 16.7.4.0.2. | GOINFRA | 81826 | TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPa E=5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM | UN | 2,00 | 60,24 | 15,39 | 75,63 | 151,26 |
| 16.8. | | | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | | | | | | 5.635,18 |
| 16.8.0.0.1. | GOINFRA | 100160 | ALVENARIA DE TUIOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH4ARML+100KG DE CIM3) | M2 | 101,06 | 24,14 | 28,39 | 52,53 | 5.308,68 |
| 16.8.0.0.2. | SINAPI | 93200 | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF 03/2024 | M | 27,30 | 4,54 | 7,42 | 11,96 | 326,50 |
| 16.9. | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | 2.542,28 |
| 16.9.0.0.1. | GOINFRA | 120902 | IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM | M2 | 27,68 | 12,97 | 22,06 | 35,03 | 969,63 |
| 16.9.0.0.2. | GOINFRA | 120209 | IMPERMEABILIZACAO C/ CIMENTO CRISTALIZANTE 3 DEMAOS | M2 | 61,48 | 12,09 | 13,49 | 25,58 | 1.572,65 |
| 16.10. | | | ESTRUTURAS METÁLICAS | | | | | | 8.931,13 |
| 16.10.0.0.1. | SINAPI | 100775 | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIDO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020_PSA | KG | 667,00 | 12,59 | 0,80 | 13,39 | 8.931,13 |
| 16.11. | | | COBERTURAS | | | | | | 4.676,04 |
| 16.11.0.0.1. | GOINFRA | 160401 | COBERTURA COM TELHA PLAN RESINADA COR VERMELHA | M2 | 48,51 | 74,40 | 6,16 | 80,56 | 3.907,96 |
| 16.11.0.0.2. | GOINFRA | 160402 | CUMEIRA P/ TELHA PLAN RESINADA COR VERMELHA | M | 7,35 | 19,07 | 19,81 | 38,88 | 285,76 |
| 16.11.0.0.3. | GOINFRA | 160403 | EMBOCAMENTO LATERAL (OTTOES) | M | 13,20 | 10,01 | 10,95 | 20,96 | 276,67 |
| 16.11.0.0.4. | GOINFRA | 160404 | EMBOCAMENTO DE BEIRAL | M | 14,70 | 0,47 | 13,52 | 13,99 | 205,65 |
| 16.12. | | | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | 6.268,06 |
| 16.12.0.0.1. | GOINFRA | 180380 | JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J4 C/FERRAGENS | M2 | 0,36 | 662,50 | 49,56 | 712,06 | 256,34 |
| 16.12.0.0.2. | GOINFRA | 180381 | JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J3/J5/J6/J8 C/FERRAGENS | M2 | 1,80 | 379,94 | 49,56 | 429,50 | 773,10 |
| 16.12.0.0.3. | GOINFRA | 180501 | PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS | M2 | 5,25 | 607,93 | 46,36 | 654,29 | 3.435,02 |
| 16.12.0.0.4. | GOINFRA | 180509 | PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA DE AÇO PARA SANITÁRIO PF-10 C/FERRAGENS | M2 | 4,32 | 371,14 | 46,36 | 417,50 | 1.803,60 |
| 16.13. | | | VIDROS | | | | | | 429,45 |
| 16.13.0.0.1. | GOINFRA | 190105 | VIDRO MINI-BOREAL - COLOCADO | M2 | 2,16 | 198,82 | 0,00 | 198,82 | 429,45 |
| 16.14. | | | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | | | 11.288,83 |
| 16.14.0.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML) | M2 | 187,63 | 3,79 | 1,23 | 5,02 | 941,90 |
| 16.14.0.0.2. | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgCI/M3) | M2 | 79,00 | 2,93 | 15,33 | 18,26 | 1.442,54 |
| 16.14.0.0.3. | GOINFRA | 200201 | EMBOCO (1CI:4 ARML) | M2 | 108,63 | 9,42 | 14,11 | 23,53 | 2.556,06 |
| 16.14.0.0.4. | 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 | 38,57 | 19,87 | 58,44 | 6.348,33 |
| 16.15. | | | FORROS | | | | | | 2.090,05 |
| 16.15.0.0.1. | GOINFRA | 210499 | FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS MOLHADAS, ESPESSURA DE 12,5 MM | M2 | 19,88 | 61,78 | 13,12 | 74,90 | 1.489,01 |
| 16.15.0.0.2. | GOINFRA | 210506 | TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM | M | 33,90 | 17,73 | 0,00 | 17,73 | 601,04 |
| 16.16. | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | 5.366,18 |
| 16.16.0.0.1. | GOINFRA | 220101 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE) | M2 | 29,10 | 26,41 | 11,32 | 37,73 | 1.097,94 |
| 16.16.0.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1CI:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 29,10 | 82,88 | 22,27 | 105,15 | 3.059,86 |
| 16.16.0.0.3. | COMPOSIÇÃO | COMP 757_SEE | RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI) | M | 5,12 | 21,91 | 0,36 | 22,27 | 114,02 |
| 16.16.0.0.4. | GOINFRA | 220100 | PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPEM.5 CM 1:2:5:3,5 (INCLUO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APIOAMENTO/ATERRO INTERNO) | M2 | 12,55 | 46,76 | 40,44 | 87,20 | 1.094,36 |
| 16.17. | | | FERRAGENS | | | | | | 707,25 |
| 16.17.0.0.1. | GOINFRA | 230174 | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM | UN | 3,00 | 83,81 | 13,21 | 97,02 | 291,06 |
| 16.17.0.0.2. | GOINFRA | 230176 | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM | UN | 3,00 | 125,52 | 13,21 | 138,73 | 416,19 |
| 16.18. | | | PINTURA | | | | | | 3.194,65 |
| 16.18.1. | | | PINTURA COM BARRADO - TINTA ESMALTE | | | | | | 150,36 |
| 16.18.1.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 5,47 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 66,35 |
| 16.18.1.0.2. | GOINFRA | 261550 | PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 5,47 | 6,40 | 8,96 | 15,36 | 84,01 |
| 16.18.2. | | | PINTURA ACIMA DO BARRADO - TINTA ACRÍLICA | | | | | | 483,80 |
| 16.18.2.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 20,26 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 245,75 |
| 16.18.2.0.2. | GOINFRA | 261001 | PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS | M2 | 20,26 | 3,82 | 7,93 | 11,75 | 238,05 |
| 16.18.3. | | | PINTURA DO TETO - TINTA PVA | | | | | | 430,59 |
| 16.18.3.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 19,88 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 241,14 |
| 16.18.3.0.2. | GOINFRA | 261307 | PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR | M2 | 19,88 | 3,82 | 5,71 | 9,53 | 189,45 |
| 16.18.4. | | | PINTURA EXTERNA | | | | | | 682,92 |
| 16.18.4.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 53,27 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 682,92 |
| 16.18.5. | | | ESQUADRIAS | | | | | | 840,61 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

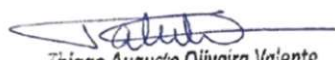
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-----------------|------------|--------------|--|------|-------------|--------|-------|-------------|------------------|
| 16.18.5.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 33,03 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 840,61 |
| 16.18.6. | | | ESTRUT. METÁLICA DA COBERTURA | | | | | | 606,37 |
| 16.18.6.0.1. | GOINFRA | 261609 | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS | M2 | 48,51 | 8,54 | 3,96 | 12,50 | 606,37 |
| 16.19. | | | DIVERSOS | | | | | | 2.650,54 |
| 16.19.0.0.1. | GOINFRA | 271608 | BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO | M2 | 2,44 | 433,88 | 52,08 | 485,96 | 1.185,74 |
| 16.19.0.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 128_SEE | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (SINAPI) | M2 | 2,88 | 403,58 | 60,18 | 463,76 | 1.335,62 |
| 16.19.0.0.3. | GOINFRA | 270501 | LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS) | M2 | 33,21 | 1,80 | 2,09 | 3,89 | 129,18 |
| 17. | | | 2ª ETAPA - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | 1,00 | | | | 41.259,91 |
| 17.1. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 41.259,91 |
| 17.1.1. | | | ADICIONAL - QD. BLOCO SANITÁRIO REDUZIDO MOD.01 - PADRÃO SEDUC | | | | | | 939,40 |
| 17.1.1.0.1. | GOINFRA | 70930 | CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4" | UN | 1,00 | 2,14 | 3,01 | 5,15 | 5,15 |
| 17.1.1.0.2. | GOINFRA | 70929 | CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS | UN | 1,00 | 8,76 | 12,83 | 21,59 | 21,59 |
| 17.1.1.0.3. | GOINFRA | 70932 | CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4" | UN | 4,00 | 0,25 | 1,12 | 1,37 | 5,48 |
| 17.1.1.0.4. | GOINFRA | 72395 | TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO | UN | 1,00 | 4,28 | 1,12 | 5,40 | 5,40 |
| 17.1.1.0.5. | 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 | 45,00 | 2,99 | 1,05 | 4,04 | 181,80 |
| 17.1.1.0.6. | COMPOSIÇÃO | COMP 635_SEE | SINALIZADOR/SIRENE AUDIOVISUAL COM 01 ACIONADOR/BOTONEIRA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + CPQS) | UN | 1,00 | 282,35 | 18,89 | 301,24 | 301,24 |
| 17.1.1.0.7. | SINAPI | 91939 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 2,00 | 9,71 | 20,24 | 29,95 | 59,90 |
| 17.1.1.0.8. | SINAPI | 91941 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,00 | 4,15 | 6,15 | 10,30 | 10,30 |
| 17.1.1.0.9. | GOINFRA | 71141 | CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM. 3/4" | UN | 5,00 | 3,22 | 3,77 | 6,99 | 34,95 |
| 17.1.1.0.10. | SINAPI | 91867 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 15,00 | 5,60 | 3,44 | 9,04 | 135,60 |
| 17.1.1.0.11. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 2,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 40,74 |
| 17.1.1.0.12. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 1,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 20,37 |
| 17.1.1.0.13. | 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 | 1,00 | 101,10 | 15,78 | 116,88 | 116,88 |
| 17.1.2. | | | ADICIONAL - QD. BLOCO 01 SALA - PADRÃO SEDUC | | | | | | 3.904,04 |
| 17.1.2.0.1. | GOINFRA | 70709 | CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO BRITA SEM TAMPA | UN | 9,00 | 24,02 | 37,29 | 61,31 | 551,79 |
| 17.1.2.0.2. | GOINFRA | 70634 | CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E-5CM | M2 | 0,36 | 74,42 | 19,00 | 93,42 | 33,63 |
| 17.1.2.0.3. | SINAPI | 91939 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,00 | 9,71 | 20,24 | 29,95 | 29,95 |
| 17.1.2.0.4. | GOINFRA | 70930 | CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4" | UN | 2,00 | 2,14 | 3,01 | 5,15 | 10,30 |
| 17.1.2.0.5. | GOINFRA | 70929 | CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS | UN | 2,00 | 8,76 | 12,83 | 21,59 | 43,18 |
| 17.1.2.0.6. | GOINFRA | 70932 | CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4" | UN | 8,00 | 0,25 | 1,12 | 1,37 | 10,96 |
| 17.1.2.0.7. | GOINFRA | 72395 | TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO | UN | 2,00 | 4,28 | 1,12 | 5,40 | 10,80 |
| 17.1.2.0.8. | SINAPI | 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 250,00 | 2,99 | 1,05 | 4,04 | 1.010,00 |
| 17.1.2.0.9. | SINAPI | 91914 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 4,00 | 5,79 | 10,80 | 16,59 | 66,36 |
| 17.1.2.0.10. | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 9,26 | 1,73 | 10,99 | 10,99 |
| 17.1.2.0.11. | GOINFRA | 71201 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 3/4" | M | 15,00 | 5,78 | 6,41 | 12,19 | 182,85 |
| 17.1.2.0.12. | SINAPI | 91867 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 6,00 | 5,60 | 3,44 | 9,04 | 54,24 |
| 17.1.2.0.13. | GOINFRA | 71196 | ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM | M | 100,00 | 3,50 | 7,54 | 11,04 | 1.104,00 |
| 17.1.2.0.14. | COMPOSIÇÃO | COMP 375_SEE | REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI) | UN | 2,00 | 31,27 | 11,96 | 43,23 | 86,46 |
| 17.1.2.0.15. | GOINFRA | 71741 | LUVA PVC ROSQUEAVEL DIÂMETRO 3/4" | UN | 2,00 | 1,45 | 1,12 | 2,57 | 5,14 |
| 17.1.2.0.16. | COMPOSIÇÃO | COMP 794_SEE | LUMINÁRIA ESPETO DE JARDIM LED 5W BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SBC) | UN | 9,00 | 34,13 | 36,97 | 71,10 | 639,90 |
| 17.1.2.0.17. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 1,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 20,37 |
| 17.1.2.0.18. | SINAPI | 101632 | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020 | UN | 1,00 | 28,25 | 0,58 | 28,83 | 28,83 |
| 17.1.2.0.19. | GOINFRA | 70423 | BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1.1/4" | PR | 1,00 | 3,17 | 1,12 | 4,29 | 4,29 |
| 17.1.3. | | | QD. LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS | | | | | | 24.547,05 |
| 17.1.3.0.1. | 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 | 1.400,00 | 2,99 | 1,05 | 4,04 | 5.656,00 |
| 17.1.3.0.2. | GOINFRA | 70564 | CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM2 | M | 230,00 | 3,63 | 2,26 | 5,89 | 1.354,70 |
| 17.1.3.0.3. | GOINFRA | 70930 | CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4" | UN | 57,00 | 2,14 | 3,01 | 5,15 | 293,55 |
| 17.1.3.0.4. | GOINFRA | 70929 | CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS | UN | 30,00 | 8,76 | 12,83 | 21,59 | 647,70 |
| 17.1.3.0.5. | GOINFRA | 70932 | CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4" | UN | 93,00 | 0,25 | 1,12 | 1,37 | 127,41 |
| 17.1.3.0.6. | GOINFRA | 72395 | TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO | UN | 30,00 | 4,28 | 1,12 | 5,40 | 162,00 |
| 17.1.3.0.7. | GOINFRA | 70710 | CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA | UN | 3,00 | 73,15 | 79,57 | 152,72 | 458,16 |
| 17.1.3.0.8. | GOINFRA | 70682 | CAIXA METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL DUPLA 4" | UN | 22,00 | 5,62 | 5,66 | 11,28 | 248,16 |
| 17.1.3.0.9. | SINAPI | 91939 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 10,00 | 9,71 | 20,24 | 29,95 | 299,50 |
| 17.1.3.0.10. | SINAPI | 91941 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 10,00 | 4,15 | 6,15 | 10,30 | 103,00 |
| 17.1.3.0.11. | SINAPI | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 30,00 | 5,98 | 10,78 | 16,76 | 502,80 |
| 17.1.3.0.12. | SINAPI | 91914 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 20,00 | 5,79 | 10,80 | 16,59 | 331,80 |
| 17.1.3.0.13. | GOINFRA | 71142 | CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM. 1" | UN | 3,00 | 3,94 | 4,90 | 8,84 | 26,52 |
| 17.1.3.0.14. | GOINFRA | 71121 | CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 6,00 | 4,73 | 4,90 | 9,63 | 57,78 |
| 17.1.3.0.15. | GOINFRA | 71174 | DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A | UN | 1,00 | 69,79 | 33,98 | 103,77 | 103,77 |
| 17.1.3.0.16. | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 11,00 | 9,26 | 1,73 | 10,99 | 120,89 |


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

| | | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | ONERADA | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | ONERADA |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

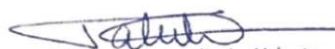
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|----------------|------------|--------------|--|------|----------|--------|-------|-------------|------------------|
| 17.1.3.0.17. | SINAPI | 93655 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | UN | 4,00 | 9,79 | 2,41 | 12,20 | 48,80 |
| 17.1.3.0.18. | GOINFRA | 71184 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA | UN | 3,00 | 70,81 | 37,77 | 108,58 | 325,74 |
| 17.1.3.0.19. | GOINFRA | 71450 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA | UN | 7,00 | 119,17 | 22,65 | 141,82 | 992,74 |
| 17.1.3.0.20. | 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 | 50,00 | 5,29 | 4,90 | 10,19 | 509,50 |
| 17.1.3.0.21. | GOINFRA | 71194 | ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM | M | 70,00 | 2,63 | 6,41 | 9,04 | 632,80 |
| 17.1.3.0.22. | SINAPI | 91856 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | M | 20,00 | 5,92 | 5,46 | 11,38 | 227,60 |
| 17.1.3.0.23. | GOINFRA | 71251 | ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | M | 90,00 | 7,56 | 11,32 | 18,88 | 1.699,20 |
| 17.1.3.0.24. | SINAPI | 91867 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | M | 100,00 | 5,60 | 3,44 | 9,04 | 904,00 |
| 17.1.3.0.25. | GOINFRA | 71201 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 3/4" | M | 60,00 | 5,78 | 6,41 | 12,19 | 731,40 |
| 17.1.3.0.26. | GOINFRA | 71202 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 1" | M | 6,00 | 8,86 | 7,54 | 16,40 | 98,40 |
| 17.1.3.0.27. | SINAPI | 91868 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | M | 25,00 | 8,27 | 4,17 | 12,44 | 311,00 |
| 17.1.3.0.28. | GOINFRA | 71440 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) | UN | 4,00 | 9,84 | 7,92 | 17,76 | 71,04 |
| 17.1.3.0.29. | GOINFRA | 71441 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES) | UN | 1,00 | 14,15 | 13,96 | 28,11 | 28,11 |
| 17.1.3.0.30. | GOINFRA | 71442 | INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES) | UN | 1,00 | 20,48 | 20,01 | 40,49 | 40,49 |
| 17.1.3.0.31. | COMPOSIÇÃO | COMP 693_SEE | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 31,00 | 91,28 | 14,60 | 105,88 | 3.282,28 |
| 17.1.3.0.32. | SINAPI | 100903 | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020 PS | UN | 62,00 | 17,02 | 6,99 | 24,01 | 1.488,62 |
| 17.1.3.0.33. | GOINFRA | 71741 | LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4" | UN | 40,00 | 1,45 | 1,12 | 2,57 | 102,80 |
| 17.1.3.0.34. | GOINFRA | 71742 | LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1" | UN | 5,00 | 2,04 | 1,88 | 3,92 | 19,60 |
| 17.1.3.0.35. | GOINFRA | 71701 | LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 10,00 | 3,17 | 1,50 | 4,67 | 46,70 |
| 17.1.3.0.36. | SINAPI | 101880 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | UN | 1,00 | 583,14 | 26,07 | 609,21 | 609,21 |
| 17.1.3.0.37. | COMPOSIÇÃO | COMP 375_SEE | REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI) | UN | 3,00 | 31,27 | 11,96 | 43,23 | 129,69 |
| 17.1.3.0.38. | GOINFRA | 72585 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V | UN | 4,00 | 13,80 | 10,94 | 24,74 | 98,96 |
| 17.1.3.0.39. | 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 | 25,13 | 20,07 | 45,20 | 271,20 |
| 17.1.3.0.40. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 4,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 81,48 |
| 17.1.3.0.41. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 6,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 122,22 |
| 17.1.3.0.42. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 25,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 509,25 |
| 17.1.3.0.43. | GOINFRA | 70371 | BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4" | UN | 187,33 | 1,34 | 0,37 | 1,71 | 320,34 |
| 17.1.3.0.44. | GOINFRA | 71861 | PARAFUSO P/BUCHA S-6 | UN | 255,33 | 0,14 | 0,37 | 0,51 | 130,22 |
| 17.1.3.0.45. | GOINFRA | 70391 | BUCHA DE NYLON S-6 | UN | 255,33 | 0,20 | 0,59 | 0,79 | 201,71 |
| 17.1.3.0.46. | GOINFRA | 70422 | BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 1" | PR | 3,00 | 2,62 | 0,37 | 2,99 | 8,97 |
| 17.1.3.0.47. | GOINFRA | 70421 | BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 3/4" | PR | 4,00 | 1,94 | 0,37 | 2,31 | 9,24 |
| 17.1.4. | | | SALAS DE GESSO | | | | | | 11.869,42 |
| 17.1.4.0.1. | 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 | 1.150,00 | 2,99 | 1,05 | 4,04 | 4.646,00 |
| 17.1.4.0.2. | GOINFRA | 70583 | CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 6 MM² | M | 10,00 | 6,05 | 2,45 | 8,50 | 85,00 |
| 17.1.4.0.3. | GOINFRA | 70681 | CAIXA METÁLICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL SIMPLES 2" | UN | 36,00 | 4,72 | 5,66 | 10,38 | 373,68 |
| 17.1.4.0.4. | GOINFRA | 70645 | CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 15X15X8 CM | UN | 1,00 | 31,35 | 26,43 | 57,78 | 57,78 |
| 17.1.4.0.5. | SINAPI | 91939 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | UN | 9,00 | 9,71 | 20,24 | 29,95 | 269,55 |
| 17.1.4.0.6. | SINAPI | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | UN | 3,00 | 5,98 | 10,78 | 16,76 | 50,28 |
| 17.1.4.0.7. | SINAPI | 91941 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | UN | 6,00 | 4,15 | 6,15 | 10,30 | 61,80 |
| 17.1.4.0.8. | GOINFRA | 71122 | CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1" | UN | 6,00 | 5,28 | 5,28 | 10,56 | 63,36 |
| 17.1.4.0.9. | SINAPI | 91914 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | UN | 10,00 | 5,79 | 10,80 | 16,59 | 165,90 |
| 17.1.4.0.10. | SINAPI | 91920 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | UN | 4,00 | 7,88 | 13,38 | 21,26 | 85,04 |
| 17.1.4.0.11. | SINAPI | 93671 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | UN | 1,00 | 62,13 | 9,96 | 72,09 | 72,09 |
| 17.1.4.0.12. | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | UN | 8,00 | 9,26 | 1,73 | 10,99 | 87,92 |
| 17.1.4.0.13. | GOINFRA | 71450 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA | UN | 1,00 | 119,17 | 22,65 | 141,82 | 141,82 |
| 17.1.4.0.14. | GOINFRA | 71184 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA | UN | 3,00 | 70,81 | 37,77 | 108,58 | 325,74 |
| 17.1.4.0.15. | GOINFRA | 71252 | ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1" | M | 45,00 | 11,07 | 15,10 | 26,17 | 1.177,65 |
| 17.1.4.0.16. | 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 | 45,00 | 5,29 | 4,90 | 10,19 | 458,55 |
| 17.1.4.0.17. | GOINFRA | 71194 | ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA LEVE - DIAM. 25MM | M | 115,00 | 2,63 | 6,41 | 9,04 | 1.039,60 |
| 17.1.4.0.18. | GOINFRA | 71201 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIÂMETRO 3/4" | M | 15,00 | 5,78 | 6,41 | 12,19 | 182,85 |
| 17.1.4.0.19. | SINAPI | 91873 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | M | 6,00 | 11,93 | 8,01 | 19,94 | 119,64 |
| 17.1.4.0.20. | SINAPI | 91867 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | M | 9,00 | 5,60 | 3,44 | 9,04 | 81,36 |
| 17.1.4.0.21. | GOINFRA | 71440 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) | UN | 3,00 | 9,84 | 7,92 | 17,76 | 53,28 |
| 17.1.4.0.22. | GOINFRA | 71721 | LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1" | UN | 6,00 | 2,30 | 2,26 | 4,56 | 27,36 |
| 17.1.4.0.23. | GOINFRA | 71741 | LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4" | UN | 10,00 | 1,45 | 1,12 | 2,57 | 25,70 |
| 17.1.4.0.24. | SINAPI | 91886 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | UN | 2,00 | 4,93 | 8,96 | 13,89 | 27,78 |
| 17.1.4.0.25. | GOINFRA | 71646 | LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS) | UN | 36,00 | 32,59 | 12,18 | 44,77 | 1.611,72 |


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

| | | | | |
|--|---|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | ONERADA | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

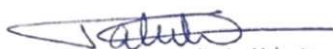
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|----------------|------------|--------------|--|------|-------------|--------|--------|-------------|-------------------|
| 17.1.4.0.26. | GOINFRA | 72171 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM PVC CB 24E - 80A | UN | 1,00 | 148,84 | 113,31 | 262,15 | 262,15 |
| 17.1.4.0.27. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 9,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 183,33 |
| 17.1.4.0.28. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 6,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 122,22 |
| 17.1.4.0.29. | GOINFRA | 70422 | BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1" | PR | 2,00 | 2,62 | 0,37 | 2,99 | 5,98 |
| 17.1.4.0.30. | GOINFRA | 70423 | BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1.1/4" | PR | 1,00 | 3,17 | 1,12 | 4,29 | 4,29 |
| 18. | | | 2ª ETAPA - PROJETO ESTRUTURAL | | 1,00 | | | | 2.510,19 |
| 18.1. | | | FUNDAÇÕES E SONDAGENS | | | | | | 966,33 |
| 18.1.1. | | | ESTACAS - PASSARELA 03 | | | | | | 966,33 |
| 18.1.1.0.1. | GOINFRA | 50302 | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO | M | 8,00 | 31,85 | 38,82 | 70,67 | 565,36 |
| 18.1.1.0.2. | SINAPI | 95577 | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF. 09/2021_PS | KG | 28,00 | 9,08 | 0,93 | 10,01 | 280,28 |
| 18.1.1.0.3. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 9,00 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 120,69 |
| 18.2. | | | ESTRUTURAS METÁLICAS | | | | | | 1.543,86 |
| 18.2.1. | | | PASSARELA 03 | | | | | | 1.543,86 |
| 18.2.1.0.1. | 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 | 115,30 | 12,59 | 0,80 | 13,39 | 1.543,86 |
| 19. | | | 3ª ETAPA - IMPLANTAÇÃO DO BLOCO 03 E BLOCO 07 | | 1,00 | | | | 140.393,07 |
| 19.1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 9.597,13 |
| 19.1.1. | | | RETIRADA DE ÁRVORES | | | | | | 1.655,31 |
| 19.1.1.0.1. | 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 | 3,00 | 0,00 | 551,77 | 551,77 | 1.655,31 |
| 19.1.2. | | | RETIRADA RESERVATÓRIO METÁLICO | | | | | | 913,28 |
| 19.1.2.0.1. | GOINFRA | 72080 | POSTE-TRAFO - CAMINHÃO MUNCK 12 TON. (MÍNIMO 4H/DIA) | H | 4,00 | 200,00 | 0,00 | 200,00 | 800,00 |
| 19.1.2.0.2. | SINAPI | 88267 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 4,00 | 6,52 | 21,80 | 28,32 | 113,28 |
| 19.1.3. | | | DEMOLIÇÃO EDIFICAÇÃO | | | | | | 6.100,14 |
| 19.1.3.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 232_SEE | DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONSTRUÇÕES EM ALVENARIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - SEM REAPROVEITAMENTO (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 448,87 | 8,23 | 5,36 | 13,59 | 6.100,14 |
| 19.1.4. | | | DEMOLIÇÃO RAMPAS E CALÇADAS | | | | | | 928,40 |
| 19.1.4.0.1. | GOINFRA | 20121 | DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | M3 | 5,52 | 0,00 | 168,19 | 168,19 | 928,40 |
| 19.2. | | | TRANSPORTES | | | | | | 9.518,28 |
| 19.2.0.0.1. | GOINFRA | 30101 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL | M3 | 207,37 | 35,86 | 10,04 | 45,90 | 9.518,28 |
| 19.3. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 22.529,89 |
| 19.3.1. | | | BOTA FORA - PLATÔ 06 | | | | | | 3.738,06 |
| 19.3.1.0.1. | GOINFRA | 41004 | ESCAVACAO MECANICA | M3 | 123,45 | 2,09 | 0,00 | 2,09 | 258,01 |
| 19.3.1.0.2. | GOINFRA | 41005 | CARGA MECANIZADA | M3 | 123,45 | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 196,28 |
| 19.3.1.0.3. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 1.234,50 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 3.283,77 |
| 19.3.2. | | | BOTA FORA - PLATÔ 07 | | | | | | 2.912,02 |
| 19.3.2.0.1. | GOINFRA | 41004 | ESCAVACAO MECANICA | M3 | 96,17 | 2,09 | 0,00 | 2,09 | 200,99 |
| 19.3.2.0.2. | GOINFRA | 41005 | CARGA MECANIZADA | M3 | 96,17 | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 152,91 |
| 19.3.2.0.3. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 961,70 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 2.558,12 |
| 19.3.3. | | | BOTA FORA PLATÔ 08 | | | | | | 633,74 |
| 19.3.3.0.1. | GOINFRA | 41004 | ESCAVACAO MECANICA | M3 | 20,93 | 2,09 | 0,00 | 2,09 | 43,74 |
| 19.3.3.0.2. | GOINFRA | 41005 | CARGA MECANIZADA | M3 | 20,93 | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 33,27 |
| 19.3.3.0.3. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 209,30 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 556,73 |
| 19.3.4. | | | CORTE E ATERRO - PLATÔ 06, PLATÔ 07 E PLATÔ 08 | | | | | | 12.818,15 |
| 19.3.4.0.1. | GOINFRA | 41004 | ESCAVACAO MECANICA | M3 | 155,60 | 2,09 | 0,00 | 2,09 | 325,20 |
| 19.3.4.0.2. | GOINFRA | 41010 | TRANSPORTE COM LÂMINA ATE 100 M - (OBRAS CIVIS) | M3 | 155,60 | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 247,40 |
| 19.3.4.0.3. | GOINFRA | 41146 | FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA | M3 | 200,24 | 19,57 | 0,00 | 19,57 | 3.918,69 |
| 19.3.4.0.4. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 2.503,00 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 6.657,98 |
| 19.3.4.0.5. | GOINFRA | 41008 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN) | M3 | 355,84 | 4,69 | 0,00 | 4,69 | 1.668,88 |
| 19.3.5. | | | ATERRO ESCADA 02, ESCADA 03, RAPA 03 E RAMPA 04 | | | | | | 2.427,92 |
| 19.3.5.0.1. | GOINFRA | 41146 | FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA | M3 | 40,84 | 19,57 | 0,00 | 19,57 | 799,23 |
| 19.3.5.0.2. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 510,50 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 1.357,93 |
| 19.3.5.0.3. | GOINFRA | 41013 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE PERCUSSÃO (SAPO MECÂNICO) | M3 | 40,84 | 1,87 | 4,76 | 6,63 | 270,76 |
| 19.4. | | | ESTRUTURA | | | | | | 32.019,69 |
| 19.4.1. | | | PLATÔ 06, PLATÔ 07 E PLATÔ 08 | | | | | | 13.274,66 |
| 19.4.1.0.1. | 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 | 46,98 | 282,56 | 0,00 | 282,56 | 13.274,66 |
| 19.4.2. | | | ESCADA 02, ESCADA 03, RAMPA 03 E RAMPA 04 | | | | | | 18.745,03 |
| 19.4.2.0.1. | 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 | 66,34 | 282,56 | 0,00 | 282,56 | 18.745,03 |
| 19.5. | | | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | | | | | | 306,08 |
| 19.5.1. | | | GUIA DE BALIZAENTO | | | | | | 306,08 |
| 19.5.1.0.1. | GOINFRA | 100102 | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1C1 : 2CH : 8ARML) | M2 | 3,28 | 52,13 | 41,19 | 93,32 | 306,08 |
| 19.6. | | | COBERTURAS | | | | | | 5.915,17 |
| 19.6.1. | | | COBERTURA ADICIONAL | | | | | | 5.035,53 |
| 19.6.1.0.1. | GOINFRA | 160100 | COBERTURA COM TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA | M2 | 89,20 | 41,40 | 4,10 | 45,50 | 4.058,60 |
| 19.6.1.0.2. | GOINFRA | 160101 | CUMEIreira PARA TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA | M | 9,10 | 20,00 | 19,81 | 39,81 | 362,27 |
| 19.6.1.0.3. | GOINFRA | 160404 | EMBOCAMENTO DE BEIRAL | M | 18,20 | 0,47 | 13,52 | 13,99 | 254,61 |
| 19.6.1.0.4. | GOINFRA | 160602 | RUFO DE CHAPA GALVANIZADA | M | 9,80 | 18,66 | 18,08 | 36,74 | 360,05 |
| 19.6.2. | | | RAMPA 04 | | | | | | 879,64 |
| 19.6.2.0.1. | GOINFRA | 160967 | COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA - TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS | M2 | 9,80 | 83,72 | 6,04 | 89,76 | 879,64 |
| 19.7. | | | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | 38.800,50 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

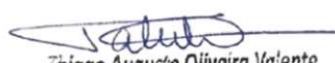
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-----------------|------------|--------------|---|------|-------------|--------|--------|-------------|-------------------|
| 19.7.1. | | | DRENAGEM | | | | | | 15.480,43 |
| 19.7.1.0.1. | GOINFRA | 180323 | GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE FACES = 1,5CM - NBR 9050 ACESSIBILIDADE) | M2 | 30,10 | 444,78 | 69,52 | 514,30 | 15.480,43 |
| 19.7.2. | | | GUARDA-CORPO E CORRIMÃO | | | | | | 23.320,07 |
| 19.7.2.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 084_SEE | GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA) | M | 57,10 | 326,48 | 41,54 | 368,02 | 21.013,94 |
| 19.7.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 083_SEE | CORRIMÃO DE PISO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA) | M | 12,10 | 152,82 | 37,77 | 190,59 | 2.306,13 |
| 19.8. | | | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | | | 76,35 |
| 19.8.1. | | | GUIA DE BALIZAMENTO | | | | | | 76,35 |
| 19.8.1.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10C1:30 ARML) | M2 | 3,28 | 3,79 | 1,23 | 5,02 | 16,46 |
| 19.8.1.0.2. | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgC1M3) | M2 | 3,28 | 2,93 | 15,33 | 18,26 | 59,89 |
| 19.9. | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | 13.942,22 |
| 19.9.1. | | | HALL / BICICLETÁRIO | | | | | | 5.300,84 |
| 19.9.1.0.1. | GOINFRA | 220101 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE) | M2 | 37,10 | 26,41 | 11,32 | 37,73 | 1.399,78 |
| 19.9.1.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 37,10 | 82,88 | 22,27 | 105,15 | 3.901,06 |
| 19.9.2. | | | ESCADA 02, ESCADA 03, RAMPAS 03 E RAMPAS 04 | | | | | | 8.641,38 |
| 19.9.2.0.1. | GOINFRA | 220101 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE) | M2 | 60,48 | 26,41 | 11,32 | 37,73 | 2.281,91 |
| 19.9.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 60,48 | 82,88 | 22,27 | 105,15 | 6.359,47 |
| 19.10. | | | PINTURA | | | | | | 2.428,60 |
| 19.10.1. | | | ESTRUTURA METÁLICA - COBERTURA ADICIONAL | | | | | | 1.115,00 |
| 19.10.1.0.1. | GOINFRA | 261609 | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS | M2 | 89,20 | 8,54 | 3,96 | 12,50 | 1.115,00 |
| 19.10.2. | | | ESTRUTURA METÁLICA - RAMPAS 04 | | | | | | 122,50 |
| 19.10.2.0.1. | GOINFRA | 261609 | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS | M2 | 9,80 | 8,54 | 3,96 | 12,50 | 122,50 |
| 19.10.3. | | | GRELHAS - DRENAGEM | | | | | | 1.149,06 |
| 19.10.3.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 45,15 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 1.149,06 |
| 19.10.4. | | | GUIA DE BALIZAMENTO | | | | | | 42,04 |
| 19.10.4.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 3,28 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 42,04 |
| 19.11. | | | DIVERSOS | | | | | | 5.259,16 |
| 19.11.1. | | | DRENAGEM | | | | | | 4.157,56 |
| 19.11.1.0.1. | GOINFRA | 271417 | CANAleta CONCRETO DESEMPENADO 5 CM PADRÃO GOINFRA (MEIA CANA) | M | 75,25 | 18,41 | 36,84 | 55,25 | 4.157,56 |
| 19.11.2. | | | BICICLETÁRIO | | | | | | 1.101,60 |
| 19.11.2.0.1. | GOINFRA | 180318 | GUARDA BICICLETAS | M | 5,00 | 215,51 | 4,81 | 220,32 | 1.101,60 |
| 20. | | | 3ª ETAPA - BLOCO 03 SALAS C/ SANITÁRIOS - PADRÃO SEDUC | | 1,00 | | | | 406.857,35 |
| 20.1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 1.287,87 |
| 20.1.0.0.1. | GOINFRA | 20701 | LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA | M2 | 254,52 | 3,43 | 1,63 | 5,06 | 1.287,87 |
| 20.2. | | | TRANSPORTES | | | | | | 817,47 |
| 20.2.0.0.1. | GOINFRA | 30101 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL | M3 | 17,81 | 35,86 | 10,04 | 45,90 | 817,47 |
| 20.3. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 2.483,19 |
| 20.3.1. | | | GERAL | | | | | | 2.389,93 |
| 20.3.1.0.1. | GOINFRA | 41140 | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA | M2 | 254,52 | 0,00 | 2,76 | 2,76 | 702,47 |
| 20.3.1.0.2. | GOINFRA | 41013 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE PERCUSSÃO (SAPO MECÂNICO) | M3 | 254,52 | 1,87 | 4,76 | 6,63 | 1.687,46 |
| 20.3.2. | | | RASGO - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | | | 93,26 |
| 20.3.2.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 2,35 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 84,10 |
| 20.3.2.0.2. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APOLOAMENTO MECÂNICO | M3 | 2,35 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 9,16 |
| 20.4. | | | FUNDAÇÕES E SONDAgens | | | | | | 36.699,88 |
| 20.4.1. | | | ESTACAS | | | | | | 25.246,84 |
| 20.4.1.0.1. | GOINFRA | 50302 | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO | M | 200,00 | 31,85 | 38,82 | 70,67 | 14.134,00 |
| 20.4.1.0.2. | SINAPI | 95577 | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS | KG | 810,09 | 9,08 | 0,93 | 10,01 | 8.109,00 |
| 20.4.1.0.3. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 224,00 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 3.003,84 |
| 20.4.2. | | | BLOCOS | | | | | | 11.363,04 |
| 20.4.2.0.1. | GOINFRA | 50901 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | M3 | 11,24 | 0,00 | 45,32 | 45,32 | 509,39 |
| 20.4.2.0.2. | GOINFRA | 50902 | APOLOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) | M2 | 18,00 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 100,44 |
| 20.4.2.0.3. | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024 | M3 | 0,90 | 567,98 | 247,22 | 815,20 | 733,68 |
| 20.4.2.0.4. | GOINFRA | 51032 | CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.) | M3 | 11,24 | 555,69 | 35,98 | 591,67 | 6.650,37 |
| 20.4.2.0.5. | GOINFRA | 51060 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO | M3 | 11,24 | 0,10 | 41,31 | 41,41 | 465,44 |
| 20.4.2.0.6. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 147,20 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 1.973,95 |
| 20.4.2.0.7. | GOINFRA | 52004 | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 85,30 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 929,77 |
| 20.4.3. | | | CONTROLE TECNOLÓGICO | | | | | | 90,00 |
| 20.4.3.0.1. | GOINFRA | 50251 | CORPO DE PROVA | UN | 6,00 | 15,00 | 0,00 | 15,00 | 90,00 |
| 20.5. | | | ESTRUTURA | | | | | | 76.904,06 |
| 20.5.1. | | | VIGAS BALDRAME | | | | | | 11.968,58 |
| 20.5.1.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 14,28 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 511,08 |
| 20.5.1.0.2. | GOINFRA | 50902 | APOLOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) | M2 | 19,60 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 109,36 |
| 20.5.1.0.3. | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024 | M3 | 0,98 | 567,98 | 247,22 | 815,20 | 798,89 |
| 20.5.1.0.4. | GOINFRA | 60191 | FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES | M2 | 84,00 | 22,83 | 11,50 | 34,33 | 2.883,72 |
| 20.5.1.0.5. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 5,88 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 3.380,23 |
| 20.5.1.0.6. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 5,88 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 306,34 |
| 20.5.1.0.7. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APOLOAMENTO MECÂNICO | M3 | 8,40 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 32,76 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

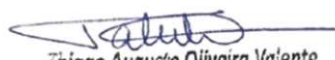
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------------|------------|--------------|---|------|--------|----------|--------|-------------|------------------|
| 20.5.1.0.8. | GOINFRA | 52004 | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 231,00 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 2.517,90 |
| 20.5.1.0.9. | GOINFRA | 52005 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 9,90 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 104,74 |
| 20.5.1.0.10. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 98,70 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 1.323,56 |
| 20.5.2. | | | PILARES | | | | | | 15.553,63 |
| 20.5.2.0.1. | GOINFRA | 60205 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 111,98 | 28,26 | 23,87 | 52,13 | 5.837,51 |
| 20.5.2.0.2. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 5,78 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 3.322,74 |
| 20.5.2.0.3. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 5,78 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 301,13 |
| 20.5.2.0.4. | GOINFRA | 60305 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 389,00 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 4.115,62 |
| 20.5.2.0.5. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 147,40 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 1.976,63 |
| 20.5.3. | | | VIGAS DA COBERTURA | | | | | | 20.862,13 |
| 20.5.3.0.1. | GOINFRA | 60205 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 158,01 | 28,26 | 23,87 | 52,13 | 8.237,06 |
| 20.5.3.0.2. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 10,24 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 5.886,66 |
| 20.5.3.0.3. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 10,24 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 533,50 |
| 20.5.3.0.4. | GOINFRA | 60303 | ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | KG | 54,80 | 7,90 | 3,01 | 10,91 | 597,86 |
| 20.5.3.0.5. | GOINFRA | 60304 | ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 256,00 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 2.790,40 |
| 20.5.3.0.6. | GOINFRA | 60305 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 69,70 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 737,42 |
| 20.5.3.0.7. | SINAPI | 92763 | ARMACÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | 18,00 | 7,98 | 0,70 | 8,68 | 156,24 |
| 20.5.3.0.8. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 143,40 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 1.922,99 |
| 20.5.4. | | | LAJE PRÉ MOLDADA | | | | | | 25.526,09 |
| 20.5.4.0.1. | GOINFRA | 61101 | FORRO EM LAJE PRÉ-MOLDADA INCLUSO CAPEAMENTO/ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO/ESCORAMENTO E FORMA/DESFORMA | M2 | 208,70 | 101,84 | 20,47 | 122,31 | 25.526,09 |
| 20.5.5. | | | VERGAS E CONTRAVERGAS | | | | | | 2.723,63 |
| 20.5.5.0.1. | GOINFRA | 60010 | VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA | M3 | 1,02 | 1.911,17 | 759,06 | 2.670,23 | 2.723,63 |
| 20.5.6. | | | CONTROLE TECNOLÓGICO | | | | | | 270,00 |
| 20.5.6.0.1. | GOINFRA | 60487 | CORPO DE PROVA | UN | 18,00 | 15,00 | 0,00 | 15,00 | 270,00 |
| 20.6. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 17.120,88 |
| 20.6.0.0.1. | GOINFRA | 70391 | BUCHA DE NYLON S-6 | UN | 70,00 | 0,20 | 0,59 | 0,79 | 55,30 |
| 20.6.0.0.2. | 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 | 900,00 | 2,99 | 1,05 | 4,04 | 3.636,00 |
| 20.6.0.0.3. | GOINFRA | 70564 | CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM² | M | 125,00 | 3,63 | 2,26 | 5,89 | 736,25 |
| 20.6.0.0.4. | SINAPI | 91936 | CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 36,00 | 6,64 | 8,16 | 14,80 | 532,80 |
| 20.6.0.0.5. | SINAPI | 91939 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 7,00 | 9,71 | 20,24 | 29,95 | 209,65 |
| 20.6.0.0.6. | 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 | 4,15 | 6,15 | 10,30 | 82,40 |
| 20.6.0.0.7. | SINAPI | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 12,00 | 5,98 | 10,78 | 16,76 | 201,12 |
| 20.6.0.0.8. | GOINFRA | 70930 | CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4" | UN | 40,00 | 2,14 | 3,01 | 5,15 | 206,00 |
| 20.6.0.0.9. | GOINFRA | 70929 | CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS | UN | 20,00 | 8,76 | 12,83 | 21,59 | 431,80 |
| 20.6.0.0.10. | GOINFRA | 70932 | CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4" | UN | 60,00 | 0,25 | 1,12 | 1,37 | 82,20 |
| 20.6.0.0.11. | GOINFRA | 71184 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA | UN | 3,00 | 70,81 | 37,77 | 108,58 | 325,74 |
| 20.6.0.0.12. | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 6,00 | 9,26 | 1,73 | 10,99 | 65,94 |
| 20.6.0.0.13. | SINAPI | 93655 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 | 9,79 | 2,41 | 12,20 | 36,60 |
| 20.6.0.0.14. | SINAPI | 93671 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 | 62,13 | 9,96 | 72,09 | 72,09 |
| 20.6.0.0.15. | GOINFRA | 71251 | ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | M | 42,00 | 7,56 | 11,32 | 18,88 | 792,96 |
| 20.6.0.0.16. | 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 | 150,00 | 4,71 | 2,59 | 7,30 | 1.095,00 |
| 20.6.0.0.17. | SINAPI | 91854 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 75,00 | 4,11 | 4,91 | 9,02 | 676,50 |
| 20.6.0.0.18. | GOINFRA | 71450 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA | UN | 3,00 | 119,17 | 22,65 | 141,82 | 425,46 |
| 20.6.0.0.19. | GOINFRA | 71440 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) | UN | 7,00 | 9,84 | 7,92 | 17,76 | 124,32 |
| 20.6.0.0.20. | GOINFRA | 71441 | INTERRUPTOR SIMPLES (2 SECOES) | UN | 3,00 | 14,15 | 13,96 | 28,11 | 84,33 |
| 20.6.0.0.21. | SINAPI | 100903 | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 PS | UN | 66,00 | 17,02 | 6,99 | 24,01 | 1.584,66 |
| 20.6.0.0.22. | COMPOSIÇÃO | COMP 693_SEE | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 33,00 | 91,28 | 14,60 | 105,88 | 3.494,04 |
| 20.6.0.0.23. | GOINFRA | 71646 | LUMINÁRIA PLAFON LED QUADRADA DE SOBREPOR, 18W, 20X20 CM (MEDIDAS APROXIMADAS) | UN | 12,00 | 32,59 | 12,18 | 44,77 | 537,24 |
| 20.6.0.0.24. | GOINFRA | 71722 | LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 14,00 | 1,82 | 1,50 | 3,32 | 46,48 |
| 20.6.0.0.25. | GOINFRA | 71861 | PARAFUSO P/BUCHA S-6 | UN | 70,00 | 0,14 | 0,37 | 0,51 | 35,70 |
| 20.6.0.0.26. | 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 | 506,86 | 21,72 | 528,58 | 528,58 |
| 20.6.0.0.27. | GOINFRA | 72395 | TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO | UN | 20,00 | 4,28 | 1,12 | 5,40 | 108,00 |
| 20.6.0.0.28. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 7,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 142,59 |
| 20.6.0.0.29. | GOINFRA | 72585 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V | UN | 3,00 | 13,80 | 10,94 | 24,74 | 74,22 |
| 20.6.0.0.30. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 10,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 203,70 |
| 20.6.0.0.31. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 2,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 40,74 |
| 20.6.0.0.32. | COMPOSIÇÃO | COMP 477_SEE | SINALIZADOR/SIRENE AUDIOVISUAL COM 02 ACIONADORES/BOTONEIRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + CPOS) | UN | 1,00 | 414,70 | 37,77 | 452,47 | 452,47 |
| 20.7. | | | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | | | 30.877,91 |
| 20.7.1. | | | PEÇAS E ACESSÓRIOS | | | | | | 19.773,30 |
| 20.7.1.1. | | | REGISTROS | | | | | | 913,20 |
| 20.7.1.1.1. | SINAPI | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 | 92,65 | 7,89 | 100,54 | 201,08 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

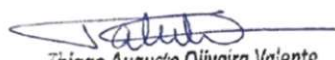
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------------|------------|--------------|---|------|-------|--------|-------|-------------|-------------|
| 20.7.1.1.2. | SINAPI | 94794 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 4,00 | 164,66 | 13,37 | 178,03 | 712,12 |
| 20.7.1.2. | | | LAVATÓRIOS E ACESSÓRIOS | | | | | | 4.844,88 |
| 20.7.1.2.1. | GOINFRA | 80590 | CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR OVAL MÉDIA | UN | 8,00 | 99,92 | 14,72 | 114,64 | 917,12 |
| 20.7.1.2.2. | GOINFRA | 80542 | LAVATÓRIO MÉDIO SEM COLUNA | UN | 2,00 | 94,21 | 61,93 | 156,14 | 312,28 |
| 20.7.1.2.3. | GOINFRA | 80572 | TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2" | UN | 8,00 | 138,96 | 7,54 | 146,50 | 1.172,00 |
| 20.7.1.2.4. | GOINFRA | 80573 | TORNEIRA DE MESA PARA P&D COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2" | UN | 2,00 | 762,14 | 7,54 | 769,68 | 1.539,36 |
| 20.7.1.2.5. | SINAPI | 86883 | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 10,00 | 8,87 | 2,19 | 11,06 | 110,60 |
| 20.7.1.2.6. | GOINFRA | 80556 | LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE) | UN | 10,00 | 4,46 | 9,43 | 13,89 | 138,90 |
| 20.7.1.2.7. | 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 | 10,00 | 58,46 | 4,52 | 62,98 | 629,80 |
| 20.7.1.2.8. | GOINFRA | 80550 | FIXAÇÃO PLAVATÓRIO (PAR) | PAR | 2,00 | 6,75 | 5,66 | 12,41 | 24,82 |
| 20.7.1.3. | | | VASOS SANITÁRIOS E ACESSÓRIOS | | | | | | 13.210,70 |
| 20.7.1.3.1. | GOINFRA | 80502 | VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (1ª LINHA) | UN | 8,00 | 271,07 | 71,38 | 342,45 | 2.739,60 |
| 20.7.1.3.2. | SINAPI | 95471 | VASO SANITÁRIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | 662,41 | 32,76 | 695,17 | 1.390,34 |
| 20.7.1.3.3. | GOINFRA | 80517 | VÁLVULA DE DESCARGA DUPLO ACIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO | UN | 8,00 | 347,19 | 61,48 | 408,67 | 3.269,36 |
| 20.7.1.3.4. | GOINFRA | 80519 | VÁLVULA DE DESCARGA PARA P&D COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO | UN | 2,00 | 426,72 | 61,48 | 488,20 | 976,40 |
| 20.7.1.3.5. | GOINFRA | 80513 | TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (CURTO 1.1/4") | UN | 10,00 | 10,04 | 12,08 | 22,12 | 221,20 |
| 20.7.1.3.6. | GOINFRA | 80514 | TUBO DE LIGAÇÃO PVC CROMADO 1.1/2" / ESPEDE - (ENTRADA) | UN | 10,00 | 41,99 | 5,28 | 47,27 | 472,70 |
| 20.7.1.3.7. | GOINFRA | 80510 | ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO | UN | 10,00 | 13,21 | 5,66 | 18,87 | 188,70 |
| 20.7.1.3.8. | GOINFRA | 80520 | CONJUNTO DE FIXAÇÃO P/VASO SANITARIO (PAR) | CJ | 10,00 | 7,84 | 7,54 | 15,38 | 153,80 |
| 20.7.1.3.9. | GOINFRA | 80526 | ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO | UN | 10,00 | 177,72 | 5,66 | 183,38 | 1.833,80 |
| 20.7.1.3.10. | COMPOSIÇÃO | COMP 586_SEE | SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600MM COM ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL 500M INCLUSO (GOINFRA) | UN | 10,00 | 62,57 | 6,56 | 69,13 | 691,30 |
| 20.7.1.3.11. | COMPOSIÇÃO | COMP 427_SEE | DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " (GOINFRA + SINAPI) | UN | 10,00 | 119,79 | 7,56 | 127,35 | 1.273,50 |
| 20.7.1.4. | | | OUTROS | | | | | | 804,52 |
| 20.7.1.4.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 584_SEE | SABONETEIRA TIPO DISPENSER COM SABONETE LÍQUIDO INCLUSO (GOINFRA) | UN | 8,00 | 42,37 | 6,62 | 48,99 | 391,92 |
| 20.7.1.4.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 209_SEE | TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (GOINFRA + SINAPI) | UN | 4,00 | 93,70 | 9,45 | 103,15 | 412,60 |
| 20.7.2. | | | ÁGUA FRIA | | | | | | 4.368,00 |
| 20.7.2.1. | | | TUBOS PVC SOLDÁVEL | | | | | | 1.812,12 |
| 20.7.2.1.1. | GOINFRA | 81003 | TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM | M | 30,00 | 4,23 | 4,52 | 8,75 | 262,50 |
| 20.7.2.1.2. | SINAPI | 89449 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 36,00 | 17,47 | 1,19 | 18,66 | 671,76 |
| 20.7.2.1.3. | SINAPI | 89451 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 18,00 | 47,02 | 1,75 | 48,77 | 877,86 |
| 20.7.2.2. | | | BUCHA DE REDUÇÃO | | | | | | 39,44 |
| 20.7.2.2.1. | GOINFRA | 81179 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 50 X 25 mm | UN | 4,00 | 4,58 | 5,28 | 9,86 | 39,44 |
| 20.7.2.3. | | | JOELHOS | | | | | | 557,49 |
| 20.7.2.3.1. | SINAPI | 89481 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 15,00 | 2,71 | 2,52 | 5,23 | 78,45 |
| 20.7.2.3.2. | SINAPI | 89501 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 16,00 | 9,56 | 4,54 | 14,10 | 225,60 |
| 20.7.2.3.3. | GOINFRA | 81380 | JOELHO 90 GRAUS C/ROSCA E BUCHA LATAO DIAM.1/2" | UN | 12,00 | 12,82 | 8,30 | 21,12 | 253,44 |
| 20.7.2.4. | | | TÊ | | | | | | 1.075,09 |
| 20.7.2.4.1. | GOINFRA | 81405 | TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 50 MM | UN | 7,00 | 12,05 | 11,32 | 23,37 | 163,59 |
| 20.7.2.4.2. | GOINFRA | 81407 | TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 75 MM | UN | 3,00 | 61,58 | 16,99 | 78,57 | 235,71 |
| 20.7.2.4.3. | SINAPI | 89627 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 12,00 | 15,21 | 4,70 | 19,91 | 238,92 |
| 20.7.2.4.4. | SINAPI | 89630 | TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 5,00 | 53,42 | 7,41 | 60,83 | 304,15 |
| 20.7.2.4.5. | GOINFRA | 81445 | TE 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL 25 X 25 X 1/2" | UN | 8,00 | 9,42 | 7,17 | 16,59 | 132,72 |
| 20.7.2.5. | | | ADAPTADORES DE PVC SOLDÁVEL | | | | | | 212,40 |
| 20.7.2.5.1. | GOINFRA | 81066 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4" | UN | 6,00 | 1,11 | 3,39 | 4,50 | 27,00 |
| 20.7.2.5.2. | SINAPI | 89596 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 18,00 | 7,68 | 2,62 | 10,30 | 185,40 |
| 20.7.2.6. | | | ADESIVOS | | | | | | 456,40 |
| 20.7.2.6.1. | GOINFRA | 81501 | ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G | UN | 4,00 | 59,99 | 0,00 | 59,99 | 239,96 |
| 20.7.2.6.2. | GOINFRA | 81504 | SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3 | UN | 4,00 | 54,11 | 0,00 | 54,11 | 216,44 |
| 20.7.2.7. | | | LUVAS | | | | | | 215,06 |
| 20.7.2.7.1. | GOINFRA | 81102 | LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 25 mm | UN | 5,00 | 1,05 | 3,39 | 4,44 | 22,20 |
| 20.7.2.7.2. | GOINFRA | 81105 | LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 50 mm | UN | 6,00 | 5,81 | 5,28 | 11,09 | 66,54 |
| 20.7.2.7.3. | GOINFRA | 81107 | LUVA SOLDÁVEL DIAMETRO 75 mm | UN | 4,00 | 24,60 | 6,98 | 31,58 | 126,32 |
| 20.7.3. | | | UNIÃO | | | | | | 647,75 |
| 20.7.3.0.1. | GOINFRA | 81462 | UNIAO SOLDÁVEL DIAMETRO 25 mm | UN | 4,00 | 8,95 | 3,39 | 12,34 | 49,36 |
| 20.7.3.0.2. | GOINFRA | 81464 | UNIAO SOLDÁVEL DIAMETRO 40 mm | UN | 3,00 | 27,04 | 5,28 | 32,32 | 96,96 |
| 20.7.3.0.3. | GOINFRA | 81465 | UNIAO SOLDÁVEL DIAMETRO 50 mm | UN | 5,00 | 29,01 | 5,28 | 34,29 | 171,45 |
| 20.7.3.0.4. | SINAPI | 89612 | UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 | 160,63 | 4,36 | 164,99 | 329,98 |
| 20.7.4. | | | ESGOTO SANITÁRIO | | | | | | 3.366,42 |
| 20.7.4.1. | | | JOELHOS | | | | | | 465,07 |
| 20.7.4.1.1. | 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 | 5,00 | 5,45 | 4,55 | 10,00 | 50,00 |


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

| | | | | |
|--|---|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

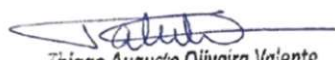
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------------|---------|--------|---|------|----------|--------|--------|-------------|-------------|
| 20.7.4.1.2. | SINAPI | 89802 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022 | UN | 7,00 | 9,01 | 1,20 | 10,21 | 71,47 |
| 20.7.4.1.3. | GOINFRA | 81936 | JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 50 MM (ESGOTO) | UN | 5,00 | 3,49 | 10,57 | 14,06 | 70,30 |
| 20.7.4.1.4. | GOINFRA | 81938 | JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO) | UN | 10,00 | 10,34 | 16,99 | 27,33 | 273,30 |
| 20.7.4.2. | | | CURVAS | | | | | | 158,60 |
| 20.7.4.2.1. | GOINFRA | 81730 | CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO) | UN | 10,00 | 5,29 | 10,57 | 15,86 | 158,60 |
| 20.7.4.3. | | | JUNÇÃO | | | | | | 400,30 |
| 20.7.4.3.1. | GOINFRA | 81961 | JUNCAO 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO) | UN | 5,00 | 3,70 | 10,94 | 14,64 | 73,20 |
| 20.7.4.3.2. | GOINFRA | 81973 | JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 50 MM (ESGOTO) | UN | 3,00 | 15,79 | 17,36 | 33,15 | 99,45 |
| 20.7.4.3.3. | GOINFRA | 81975 | JUNCAO SIMPLES DIAM. 100 X 100 MM (ESGOTO) | UN | 5,00 | 28,17 | 17,36 | 45,53 | 227,65 |
| 20.7.4.4. | | | LUVAS | | | | | | 175,85 |
| 20.7.4.4.1. | GOINFRA | 82001 | LUVA SIMPLES DIAMETRO 40 MM - (ESGOTO) | UN | 5,00 | 1,72 | 5,28 | 7,00 | 35,00 |
| 20.7.4.4.2. | GOINFRA | 82002 | LUVA SIMPLES DIAMETRO 50 MM - (ESGOTO) | UN | 4,00 | 2,56 | 5,28 | 7,84 | 31,36 |
| 20.7.4.4.3. | GOINFRA | 82003 | LUVA SIMPLES DIAMETRO 75 MM - (ESGOTO) | UN | 3,00 | 5,39 | 6,79 | 12,18 | 36,54 |
| 20.7.4.4.4. | GOINFRA | 82004 | LUVA SIMPLES DIAMETRO 100 mm - (ESGOTO) | UN | 5,00 | 5,91 | 8,68 | 14,59 | 72,95 |
| 20.7.4.5. | | | REDUÇÕES | | | | | | 98,85 |
| 20.7.4.5.1. | GOINFRA | 81885 | TERMINAL DE VENTILACAO DIAMETRO 50 MM (ESGOTO) | UN | 5,00 | 8,38 | 2,63 | 11,01 | 55,05 |
| 20.7.4.5.2. | GOINFRA | 82103 | REDUCAO EXCENTRICA 100 X 50 MM (ESGOTO) | UN | 2,00 | 6,80 | 15,10 | 21,90 | 43,80 |
| 20.7.4.6. | | | TÊ SANITÁRIO | | | | | | 77,45 |
| 20.7.4.6.1. | GOINFRA | 82230 | TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO) | UN | 5,00 | 4,55 | 10,94 | 15,49 | 77,45 |
| 20.7.4.7. | | | TUBOS | | | | | | 1.802,34 |
| 20.7.4.7.1. | GOINFRA | 82301 | TUBO SOLDADAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM | M | 24,00 | 6,71 | 9,05 | 15,76 | 378,24 |
| 20.7.4.7.2. | 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 | 10,75 | 1,46 | 12,21 | 293,04 |
| 20.7.4.7.3. | 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 | 42,00 | 17,51 | 9,42 | 26,93 | 1.131,06 |
| 20.7.4.8. | | | CORPO DE CAIXA SIFONADA / RALO | | | | | | 187,96 |
| 20.7.4.8.1. | GOINFRA | 81663 | CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50 | UN | 4,00 | 38,69 | 8,30 | 46,99 | 187,96 |
| 20.7.5. | | | EXTRAS | | | | | | 2.722,44 |
| 20.7.5.0.1. | GOINFRA | 81825 | CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80 CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA | UN | 4,00 | 173,97 | 274,90 | 448,87 | 1.795,48 |
| 20.7.5.0.2. | GOINFRA | 81840 | TAMPA PARA CAIXA PASSAGEM FERRO FUNDIDO T-33 - TRÁFEGO LEVE | UN | 4,00 | 207,00 | 24,74 | 231,74 | 926,96 |
| 20.8. | | | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | | | | | | 19.259,78 |
| 20.8.0.0.1. | GOINFRA | 100160 | ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CIM3) | M2 | 340,62 | 24,14 | 28,39 | 52,53 | 17.892,76 |
| 20.8.0.0.2. | SINAPI | 93200 | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF 03/2024 | M | 114,30 | 4,54 | 7,42 | 11,96 | 1.367,02 |
| 20.9. | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | 6.150,63 |
| 20.9.1. | | | VIGAS BALDRAMES | | | | | | 3.630,50 |
| 20.9.1.0.1. | GOINFRA | 120902 | IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM | M2 | 103,64 | 12,97 | 22,06 | 35,03 | 3.630,50 |
| 20.9.2. | | | ALVENARIAS ÁREAS MOLHADAS | | | | | | 1.597,72 |
| 20.9.2.0.1. | GOINFRA | 120209 | IMPERMEABILIZACAO-C/CEMENTO CRISTALIZANTE 3 DEMAOS | M2 | 62,46 | 12,09 | 13,49 | 25,58 | 1.597,72 |
| 20.9.3. | | | IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO ÁREA MOLHADA | | | | | | 922,41 |
| 20.9.3.0.1. | GOINFRA | 120209 | IMPERMEABILIZACAO-C/CEMENTO CRISTALIZANTE 3 DEMAOS | M2 | 36,06 | 12,09 | 13,49 | 25,58 | 922,41 |
| 20.10. | | | ESTRUTURAS METÁLICAS | | | | | | 57.202,08 |
| 20.10.0.0.1. | SINAPI | 100775 | ESTRUTURA TRELÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUNDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020_PSA | KG | 4.272,00 | 12,59 | 0,80 | 13,39 | 57.202,08 |
| 20.11. | | | COBERTURAS | | | | | | 16.694,77 |
| 20.11.0.0.1. | GOINFRA | 160100 | COBERTURA COM TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA | M2 | 310,66 | 41,40 | 4,10 | 45,50 | 14.135,03 |
| 20.11.0.0.2. | GOINFRA | 160101 | CUMEIEIRA PARA TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA | M | 31,70 | 20,00 | 19,81 | 39,81 | 1.261,97 |
| 20.11.0.0.3. | GOINFRA | 160403 | EMBOCAMENTO LATERAL (OITOES) | M | 19,60 | 10,01 | 10,95 | 20,96 | 410,81 |
| 20.11.0.0.4. | GOINFRA | 160404 | EMBOCAMENTO DE BEIRAL | M | 63,40 | 0,47 | 13,52 | 13,99 | 886,96 |
| 20.12. | | | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | 22.430,34 |
| 20.12.1. | | | PORTAS | | | | | | 12.778,85 |
| 20.12.1.0.1. | GOINFRA | 180501 | PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS | M2 | 12,18 | 607,93 | 46,36 | 654,29 | 7.969,25 |
| 20.12.1.0.2. | GOINFRA | 180509 | PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA DE AÇO PARA SANITÁRIO PF-10 C/FERRAGENS | M2 | 11,52 | 371,14 | 46,36 | 417,50 | 4.809,60 |
| 20.12.2. | | | JANELAS | | | | | | 9.651,49 |
| 20.12.2.0.1. | GOINFRA | 180381 | JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J3/J5/J6/J8 C/FERRAGENS | M2 | 5,40 | 379,94 | 49,56 | 429,50 | 2.319,30 |
| 20.12.2.0.2. | GOINFRA | 180401 | JANELA DE CORRER CHAPA/VIDRO J9/J10/J12/J13 C/FERRAGENS | M2 | 28,80 | 205,03 | 49,56 | 254,59 | 7.332,19 |
| 20.13. | | | VIDROS | | | | | | 6.239,44 |
| 20.13.0.0.1. | GOINFRA | 190102 | VIDRO LISO 4 MM - COLOCADO | M2 | 34,20 | 182,44 | 0,00 | 182,44 | 6.239,44 |
| 20.14. | | | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | | | 23.310,42 |
| 20.14.0.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10Cf:30 ARML) | M2 | 574,33 | 3,79 | 1,23 | 5,02 | 2.883,13 |
| 20.14.0.0.2. | GOINFRA | 200201 | EMBOÇO (1CI:4 ARML) | M2 | 156,02 | 9,42 | 14,11 | 23,53 | 3.671,15 |
| 20.14.0.0.3. | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgCf/M3) | M2 | 418,31 | 2,93 | 15,33 | 18,26 | 7.638,34 |
| 20.14.0.0.4. | 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 | 156,02 | 38,57 | 19,87 | 58,44 | 9.117,80 |
| 20.15. | | | FORROS | | | | | | 9.238,07 |
| 20.15.1. | | | ÁREA MOLHADA | | | | | | 4.394,57 |
| 20.15.1.0.1. | GOINFRA | 210499 | FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS MOLHADAS, ESPESSURA DE 12,5 MM | M2 | 45,80 | 61,78 | 13,12 | 74,90 | 3.430,42 |
| 20.15.1.0.2. | GOINFRA | 210506 | TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM | M | 54,38 | 17,73 | 0,00 | 17,73 | 964,15 |
| 20.15.2. | | | ÁREA COMUM | | | | | | 4.843,50 |
| 20.15.2.0.1. | GOINFRA | 210515 | GESSO CORRIDO EM TETO | M2 | 125,73 | 6,66 | 14,03 | 20,69 | 2.601,35 |
| 20.15.2.0.2. | SINAPI | 99054 | ACABAMENTOS PARA FORRO (SANCA DE GESSO, MONTADA NA OBRA). AF 08/2023_PS | M2 | 39,60 | 26,50 | 30,12 | 56,62 | 2.242,15 |


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

| | | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | ONERADA | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | ONERADA |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

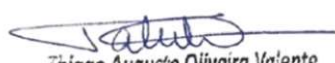
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-----------------|------------|--------------|---|------|-------------|----------|--------|-------------|-------------------|
| 20.16. | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | 39.141,92 |
| 20.16.1. | | | LASTRO IMPERMEABILIZADO | | | | | | 8.928,42 |
| 20.16.1.0.1. | GOINFRA | 220101 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE) | M2 | 236,64 | 26,41 | 11,32 | 37,73 | 8.928,42 |
| 20.16.2. | | | GRANITIVA | | | | | | 25.598,26 |
| 20.16.2.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 236,64 | 82,88 | 22,27 | 105,15 | 24.882,69 |
| 20.16.2.0.2. | GOINFRA | 221102 | RODAPÊ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM | M | 32,90 | 21,75 | 0,00 | 21,75 | 715,57 |
| 20.16.3. | | | PASSEIO (CALCADA) | | | | | | 4.615,24 |
| 20.16.3.0.1. | GOINFRA | 220100 | PASSEIO PROTECAO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1:2,5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APILOAMENTO/ATERRO INTERNO) | M2 | 47,88 | 46,76 | 40,44 | 87,20 | 4.175,13 |
| 20.16.3.0.2. | GOINFRA | 220902 | RODAPE DE MASSA (IC13 ARMG) | M | 44,10 | 1,51 | 8,47 | 9,98 | 440,11 |
| 20.17. | | | FERRAGENS | | | | | | 2.246,88 |
| 20.17.0.0.1. | GOINFRA | 230174 | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 40 CM | UN | 6,00 | 83,81 | 13,21 | 97,02 | 582,12 |
| 20.17.0.0.2. | GOINFRA | 230176 | BARRA DE APOIO EM AÇO INOX - 80 CM | UN | 12,00 | 125,52 | 13,21 | 138,73 | 1.664,76 |
| 20.18. | | | MARcenARIA | | | | | | 2.645,21 |
| 20.18.0.0.1. | GOINFRA | 240106 | BATE CARTEIRA ENVERNIZADO E ASSENT. 2,5 X 12 CM | M | 61,02 | 27,46 | 15,89 | 43,35 | 2.645,21 |
| 20.19. | | | PINTURA | | | | | | 22.706,22 |
| 20.19.1. | | | PINTURA BARRADO - INTERNO | | | | | | 4.321,96 |
| 20.19.1.0.1. | GOINFRA | 261550 | PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMÃOS C/SELADOR | M2 | 157,22 | 6,40 | 8,96 | 15,36 | 2.414,89 |
| 20.19.1.0.2. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 157,22 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 1.907,07 |
| 20.19.2. | | | PINTURA ACIMA BARRADO - INTERNO | | | | | | 3.402,18 |
| 20.19.2.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 142,47 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 1.728,16 |
| 20.19.2.0.2. | GOINFRA | 261001 | PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS | M2 | 142,47 | 3,82 | 7,93 | 11,75 | 1.674,02 |
| 20.19.3. | | | PINTURA FORRO | | | | | | 5.430,80 |
| 20.19.3.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 250,73 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 3.041,35 |
| 20.19.3.0.2. | GOINFRA | 261307 | PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR | M2 | 250,73 | 3,82 | 5,71 | 9,53 | 2.389,45 |
| 20.19.4. | | | PINTURA EXTERNA | | | | | | 1.520,70 |
| 20.19.4.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 118,62 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 1.520,70 |
| 20.19.5. | | | CALÇADA DE PROTEÇÃO | | | | | | 597,06 |
| 20.19.5.0.1. | GOINFRA | 261703 | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS) | M2 | 47,88 | 3,51 | 8,96 | 12,47 | 597,06 |
| 20.19.6. | | | PORTAS | | | | | | 1.809,49 |
| 20.19.6.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C. FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 71,10 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 1.809,49 |
| 20.19.7. | | | JANELAS | | | | | | 1.740,78 |
| 20.19.7.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C. FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 68,40 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 1.740,78 |
| 20.19.8. | | | ESTRUTURA METÁLICA | | | | | | 3.883,25 |
| 20.19.8.0.1. | GOINFRA | 261609 | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS | M2 | 310,66 | 8,54 | 3,96 | 12,50 | 3.883,25 |
| 20.20. | | | DIVERSOS | | | | | | 13.400,33 |
| 20.20.1. | | | GERAL | | | | | | 12.110,30 |
| 20.20.1.0.1. | GOINFRA | 271608 | BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO | M2 | 5,02 | 433,88 | 52,08 | 485,96 | 2.439,51 |
| 20.20.1.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 128_SEE | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (SINAPI) | M2 | 5,76 | 403,58 | 60,18 | 463,76 | 2.671,25 |
| 20.20.1.0.3. | 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 | 3,00 | 1.048,11 | 892,96 | 1.941,07 | 5.823,21 |
| 20.20.1.0.4. | GOINFRA | 270501 | LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS) | M2 | 302,40 | 1,80 | 2,09 | 3,89 | 1.176,33 |
| 20.20.2. | | | SINALIZAÇÃO | | | | | | 1.290,03 |
| 20.20.2.0.1. | 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 | 7,00 | 68,78 | 14,40 | 83,18 | 582,26 |
| 20.20.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 451_SEE | PLACAS EM BRAILLE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS/NOMEAR AMBIENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 7,00 | 101,11 | 0,00 | 101,11 | 707,77 |
| 21. | | | 3ª ETAPA - BLOCO REFEITÓRIO COM COZINHA MOD.04 - PADRÃO SEDUC | | 1,00 | | | | 398.277,16 |
| 21.1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 1.543,45 |
| 21.1.0.0.1. | GOINFRA | 20701 | LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA | M2 | 305,03 | 3,43 | 1,63 | 5,06 | 1.543,45 |
| 21.2. | | | TRANSPORTES | | | | | | 979,96 |
| 21.2.0.0.1. | GOINFRA | 30101 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL | M3 | 21,35 | 35,86 | 10,04 | 45,90 | 979,96 |
| 21.3. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 3.572,68 |
| 21.3.1. | | | GERAL | | | | | | 2.864,22 |
| 21.3.1.0.1. | GOINFRA | 41140 | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA | M2 | 305,03 | 0,00 | 2,76 | 2,76 | 841,88 |
| 21.3.1.0.2. | GOINFRA | 41013 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE PERCUSSÃO (SAPO MECÂNICO) | M3 | 305,03 | 1,87 | 4,76 | 6,63 | 2.022,34 |
| 21.3.2. | | | INST. ELÉTRICAS | | | | | | 708,46 |
| 21.3.2.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 17,85 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 638,85 |
| 21.3.2.0.2. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO | M3 | 17,85 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 69,61 |
| 21.4. | | | FUNDAÇÕES E SONDAGENS | | | | | | 21.271,64 |
| 21.4.1. | | | ESTACAS | | | | | | 12.361,01 |
| 21.4.1.0.1. | GOINFRA | 50302 | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO | M | 154,00 | 31,85 | 38,82 | 70,67 | 10.883,18 |
| 21.4.1.0.2. | SINAPI | 95577 | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS | KG | 33,90 | 9,08 | 0,93 | 10,01 | 339,33 |
| 21.4.1.0.3. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 84,90 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 1.138,50 |
| 21.4.2. | | | BLOCOS | | | | | | 8.820,63 |
| 21.4.2.0.1. | GOINFRA | 50901 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | M3 | 8,66 | 0,00 | 45,32 | 45,32 | 392,47 |
| 21.4.2.0.2. | GOINFRA | 50902 | APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) | M2 | 13,32 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 74,32 |
| 21.4.2.0.3. | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024 | M3 | 0,58 | 567,98 | 247,22 | 815,20 | 472,81 |
| 21.4.2.0.4. | GOINFRA | 51035 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=20 MPA (O.C.) | M3 | 8,08 | 558,14 | 0,00 | 558,14 | 4.509,77 |


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

| | | | | |
|--|---|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

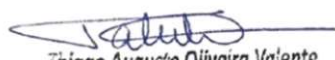
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------------|------------|--------------|---|------|----------|----------|--------|-------------|-------------|
| 21.4.2.0.5. | GOINFRA | 51060 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO | M3 | 8,08 | 0,10 | 41,31 | 41,41 | 334,59 |
| 21.4.2.0.6. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 38,90 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 521,64 |
| 21.4.2.0.7. | GOINFRA | 52003 | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | KG | 32,60 | 7,90 | 3,01 | 10,91 | 355,66 |
| 21.4.2.0.8. | GOINFRA | 52005 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 204,10 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 2.159,37 |
| 21.4.3. | | | CONTROLE TECNOLÓGICO | | | | | | 90,00 |
| 21.4.3.0.1. | GOINFRA | 50251 | CORPO DE PROVA | UN | 6,00 | 15,00 | 0,00 | 15,00 | 90,00 |
| 21.5. | | | ESTRUTURA | | | | | | 64.918,17 |
| 21.5.1. | | | VIGAS BALDRAMES | | | | | | 12.641,44 |
| 21.5.1.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 16,24 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 581,22 |
| 21.5.1.0.2. | GOINFRA | 50902 | APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS) | M2 | 16,72 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 93,29 |
| 21.5.1.0.3. | SINAPI | 96616 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_ 01/2024 | M3 | 0,84 | 567,98 | 247,22 | 815,20 | 684,76 |
| 21.5.1.0.4. | GOINFRA | 60191 | FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES | M2 | 95,65 | 22,83 | 11,50 | 34,33 | 3.283,66 |
| 21.5.1.0.5. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 6,69 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 3.845,88 |
| 21.5.1.0.6. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 6,69 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 348,54 |
| 21.5.1.0.7. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO | M3 | 9,56 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 37,28 |
| 21.5.1.0.8. | GOINFRA | 52003 | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | KG | 5,60 | 7,90 | 3,01 | 10,91 | 61,09 |
| 21.5.1.0.9. | GOINFRA | 52004 | ACO CA-50A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 157,60 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 1.717,84 |
| 21.5.1.0.10. | GOINFRA | 52005 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 67,10 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 709,91 |
| 21.5.1.0.11. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 95,30 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 1.277,97 |
| 21.5.2. | | | PILARES | | | | | | 16.868,14 |
| 21.5.2.0.1. | GOINFRA | 60209 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=4V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 93,40 | 34,80 | 46,83 | 81,63 | 7.624,24 |
| 21.5.2.0.2. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 5,23 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 3.006,57 |
| 21.5.2.0.3. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 5,23 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 272,48 |
| 21.5.2.0.4. | GOINFRA | 60305 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 380,00 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 4.020,40 |
| 21.5.2.0.5. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 145,00 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 1.944,45 |
| 21.5.3. | | | VIGAS DE COBERTURA | | | | | | 20.056,87 |
| 21.5.3.0.1. | GOINFRA | 60209 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO RESINADO 12MM-VIGA/PILAR U=4V - (OBRAS CIVIS) | M2 | 120,50 | 34,80 | 46,83 | 81,63 | 9.836,41 |
| 21.5.3.0.2. | GOINFRA | 60524 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA (O.C.) | M3 | 8,96 | 574,87 | 0,00 | 574,87 | 5.150,83 |
| 21.5.3.0.3. | GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | M3 | 8,96 | 0,10 | 52,00 | 52,10 | 466,81 |
| 21.5.3.0.4. | GOINFRA | 60303 | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | KG | 22,90 | 7,90 | 3,01 | 10,91 | 249,83 |
| 21.5.3.0.5. | GOINFRA | 60304 | ACO CA-50A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | KG | 64,00 | 7,89 | 3,01 | 10,90 | 697,60 |
| 21.5.3.0.6. | GOINFRA | 60305 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | KG | 196,40 | 7,57 | 3,01 | 10,58 | 2.077,91 |
| 21.5.3.0.7. | SINAPI | 92763 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022 | KG | 25,70 | 7,98 | 0,70 | 8,68 | 223,07 |
| 21.5.3.0.8. | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 101,00 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 1.354,41 |
| 21.5.4. | | | LAJE | | | | | | 13.613,10 |
| 21.5.4.0.1. | GOINFRA | 61101 | FORRO EM LAJE PRE-MOLDADA INCLUSO CAPEAMENTO/ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO/ESCORAMENTO E FORMA/DESFORMA | M2 | 111,30 | 101,84 | 20,47 | 122,31 | 13.613,10 |
| 21.5.5. | | | VERGA E CONTRAVERGA | | | | | | 1.468,62 |
| 21.5.5.0.1. | GOINFRA | 60010 | VERGA/CONTRAVERGA EM CONCRETO ARMADO FCK = 20 MPA | M3 | 0,55 | 1.911,17 | 759,06 | 2.670,23 | 1.468,62 |
| 21.5.6. | | | CONTROLE TECNOLÓGICO | | | | | | 270,00 |
| 21.5.6.0.1. | GOINFRA | 60487 | CORPO DE PROVA | UN | 18,00 | 15,00 | 0,00 | 15,00 | 270,00 |
| 21.6. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 20.176,93 |
| 21.6.0.0.1. | GOINFRA | 81833 | CAIXA DE INSPEÇÃO - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO | M3 | 0,05 | 0,00 | 47,27 | 47,27 | 2,55 |
| 21.6.0.0.2. | GOINFRA | 70633 | CAIXA DE PASSAGEM - ESCAVAÇÃO MANUAL / REATERRO/ APILOAMENTO DO FUNDO | M3 | 0,29 | 0,00 | 47,27 | 47,27 | 13,61 |
| 21.6.0.0.3. | 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 | 9,71 | 20,24 | 29,95 | 269,55 |
| 21.6.0.0.4. | SINAPI | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023 | UN | 22,00 | 5,98 | 10,78 | 16,76 | 368,72 |
| 21.6.0.0.5. | SINAPI | 91941 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023 | UN | 1,00 | 4,15 | 6,15 | 10,30 | 10,30 |
| 21.6.0.0.6. | GOINFRA | 70681 | CAIXA METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL SIMPLES 2" | UN | 33,00 | 4,72 | 5,66 | 10,38 | 342,54 |
| 21.6.0.0.7. | GOINFRA | 70645 | CAIXA DE PASSAGEM METÁLICA DE EMBUTIR 15X15X8 CM | UN | 3,00 | 31,35 | 26,43 | 57,78 | 173,34 |
| 21.6.0.0.8. | GOINFRA | 70924 | CONDULETE DE PVC - CAIXA COM 5 ENTRADAS | UN | 12,00 | 7,85 | 12,83 | 20,68 | 248,16 |
| 21.6.0.0.9. | GOINFRA | 70926 | CONDULETE DE PVC - ADAPTADOR DE SAÍDA 1" | UN | 36,00 | 1,54 | 3,01 | 4,55 | 163,80 |
| 21.6.0.0.10. | GOINFRA | 70928 | CONDULETE DE PVC - TAMPÃO DE 1" | UN | 36,00 | 0,72 | 1,12 | 1,84 | 66,24 |
| 21.6.0.0.11. | GOINFRA | 72385 | TAMPA CEGA PARA CONDULETE DE PVC | UN | 12,00 | 4,15 | 1,12 | 5,27 | 63,24 |
| 21.6.0.0.12. | GOINFRA | 70391 | BUCHA DE NYLON S-6 | UN | 326,00 | 0,20 | 0,59 | 0,79 | 257,54 |
| 21.6.0.0.13. | COMPOSIÇÃO | COMP 219_SEE | PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE) | UN | 326,00 | 0,54 | 0,00 | 0,54 | 176,04 |
| 21.6.0.0.14. | SINAPI | 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023 | M | 1.065,00 | 2,99 | 1,05 | 4,04 | 4.302,60 |
| 21.6.0.0.15. | GOINFRA | 70564 | CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 4 MM² | M | 25,00 | 3,63 | 2,26 | 5,89 | 147,25 |
| 21.6.0.0.16. | GOINFRA | 70565 | CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 6 MM² | M | 66,00 | 4,84 | 2,45 | 7,29 | 481,14 |
| 21.6.0.0.17. | SINAPI | 91932 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023 | M | 66,00 | 12,77 | 2,77 | 15,54 | 1.025,64 |
| 21.6.0.0.18. | SINAPI | 92982 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020 | M | 5,00 | 14,83 | 0,45 | 15,28 | 76,40 |
| 21.6.0.0.19. | 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 | 20,00 | 23,29 | 2,20 | 25,49 | 509,80 |
| 21.6.0.0.20. | COMPOSIÇÃO | COMP 632_SEE | INTERRUPTOR P/ VENTILADOR (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) - (GOINFRA + COT) | UN | 5,00 | 23,81 | 13,98 | 37,79 | 188,95 |
| 21.6.0.0.21. | GOINFRA | 71440 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) | UN | 9,00 | 9,84 | 7,92 | 17,76 | 159,84 |
| 21.6.0.0.22. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 6,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 122,22 |
| 21.6.0.0.23. | GOINFRA | 72585 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V | UN | 1,00 | 13,80 | 10,94 | 24,74 | 24,74 |


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

| | | | | |
|--|---|----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------------|------------|--------------|---|------|--------|----------|--------|-------------|-------------|
| 21.6.0.0.24. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 13,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 264,81 |
| 21.6.0.0.25. | GOINFRA | 72585 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V | UN | 1,00 | 13,80 | 10,94 | 24,74 | 24,74 |
| 21.6.0.0.26. | COMPOSIÇÃO | COMP 217_SEE | TOMADA INDUSTRIAL NÃO METÁLICA SOBREPOR FÊMEA 3 POLOS + TERRA 32 A 220/240 (GOINFRA+ORSE) | UN | 3,00 | 34,70 | 18,89 | 53,59 | 160,77 |
| 21.6.0.0.27. | GOINFRA | 71173 | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 10 A 35-A | UN | 1,00 | 59,39 | 33,98 | 93,37 | 93,37 |
| 21.6.0.0.28. | GOINFRA | 71175 | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A | UN | 1,00 | 300,64 | 33,98 | 334,62 | 334,62 |
| 21.6.0.0.29. | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | UN | 7,00 | 9,26 | 1,73 | 10,99 | 76,93 |
| 21.6.0.0.30. | SINAPI | 93656 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | UN | 1,00 | 9,79 | 2,41 | 12,20 | 12,20 |
| 21.6.0.0.31. | SINAPI | 93657 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | UN | 1,00 | 10,35 | 3,32 | 13,67 | 13,67 |
| 21.6.0.0.32. | SINAPI | 93659 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | UN | 2,00 | 15,86 | 6,92 | 22,78 | 45,56 |
| 21.6.0.0.33. | GOINFRA | 71184 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA | UN | 4,00 | 70,81 | 37,77 | 108,58 | 434,32 |
| 21.6.0.0.34. | GOINFRA | 71457 | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) TETRAPOLAR DE 63A-30mA | UN | 1,00 | 180,44 | 37,77 | 218,21 | 218,21 |
| 21.6.0.0.35. | GOINFRA | 70371 | BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4" | UN | 56,00 | 1,34 | 0,37 | 1,71 | 95,76 |
| 21.6.0.0.36. | GOINFRA | 70421 | BUCHA E ARRUELA METÁLICA DIAM. 3/4" | PR | 28,00 | 1,94 | 0,37 | 2,31 | 64,68 |
| 21.6.0.0.37. | SINAPI | 91867 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | M | 83,00 | 5,60 | 3,44 | 9,04 | 750,32 |
| 21.6.0.0.38. | GOINFRA | 71741 | LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4" | UN | 28,00 | 1,45 | 1,12 | 2,57 | 71,96 |
| 21.6.0.0.39. | 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 | 15,00 | 5,79 | 10,80 | 16,59 | 248,85 |
| 21.6.0.0.40. | GOINFRA | 71201 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 3/4" | M | 91,00 | 5,78 | 6,41 | 12,19 | 1.109,29 |
| 21.6.0.0.41. | GOINFRA | 71741 | LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4" | UN | 31,00 | 1,45 | 1,12 | 2,57 | 79,67 |
| 21.6.0.0.42. | SINAPI | 91917 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023 | UN | 2,00 | 7,05 | 12,03 | 19,08 | 38,16 |
| 21.6.0.0.43. | GOINFRA | 71202 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 1" | M | 5,00 | 8,86 | 7,54 | 16,40 | 82,00 |
| 21.6.0.0.44. | GOINFRA | 71742 | LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 1" | UN | 3,00 | 2,04 | 1,88 | 3,92 | 11,76 |
| 21.6.0.0.45. | GOINFRA | 71145 | CURVA DE 90 GRAUS DE PVC RÍGIDO DIAM. 2" | UN | 8,00 | 8,60 | 14,34 | 22,94 | 183,52 |
| 21.6.0.0.46. | 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 | 14,00 | 18,95 | 4,70 | 23,65 | 331,10 |
| 21.6.0.0.47. | GOINFRA | 71745 | LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 2" | UN | 5,00 | 6,08 | 3,77 | 9,85 | 49,25 |
| 21.6.0.0.48. | SINAPI | 97599 | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020 | UN | 5,00 | 15,21 | 5,06 | 20,27 | 101,35 |
| 21.6.0.0.49. | COMPOSIÇÃO | COMP 119_SEE | LUMINÁRIA HERMÉTICA/BLINDADA 2X18/20W COM 2 LÂMPADAS DE LED (GOINFRA + SINAPI) | PC | 7,00 | 122,40 | 12,47 | 134,87 | 944,09 |
| 21.6.0.0.50. | SINAPI | 103782 | LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2022 | UN | 8,00 | 17,56 | 13,52 | 31,08 | 248,64 |
| 21.6.0.0.51. | COMPOSIÇÃO | COMP 693_SEE | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 16,00 | 91,28 | 14,60 | 105,88 | 1.694,08 |
| 21.6.0.0.52. | SINAPI | 100903 | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020 PS | UN | 32,00 | 17,02 | 6,99 | 24,01 | 768,32 |
| 21.6.0.0.53. | GOINFRA | 71613 | LUMINÁRIA TIPO ARANDELA DE USO EXTERNO BLINDADA COM GRADE (GRANDE) - BASE E-27 | UN | 2,00 | 153,41 | 12,18 | 165,59 | 331,18 |
| 21.6.0.0.54. | GOINFRA | 71538 | LÂMPADA BULBO LED, BASE E27, BIVOLT 12/15 W, 1000 A 1400 LUMENS, LUZ BRANCA | UN | 2,00 | 13,58 | 3,01 | 16,59 | 33,18 |
| 21.6.0.0.55. | GOINFRA | 72201 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-44E - 150A | UN | 1,00 | 1.839,74 | 226,62 | 2.066,36 | 2.066,36 |
| 21.7. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 14.136,90 |
| 21.7.1. | | | SPDA | | | | | | 8.019,05 |
| 21.7.1.0.1. | 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 | 12,00 | 5,36 | 22,66 | 28,02 | 336,24 |
| 21.7.1.0.2. | GOINFRA | 71321 | FITA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM | UN | 2,00 | 25,36 | 7,54 | 32,90 | 65,80 |
| 21.7.1.0.3. | 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 | 71,00 | 1,79 | 3,14 | 4,93 | 350,03 |
| 21.7.1.0.4. | 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 | 8,00 | 15,42 | 9,96 | 25,38 | 203,04 |
| 21.7.1.0.5. | COMPOSIÇÃO | COMP 712_SEE | CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE C/4 PARAFUSOS P/CABOS DE COBRE 16-70MM² REF.TEL-560 (PARA-RAIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 8,00 | 46,50 | 5,42 | 51,92 | 415,36 |
| 21.7.1.0.6. | GOINFRA | 71035 | CONECTOR TIPO PARAFUSO FENDIDO 35 MM2 | UN | 8,00 | 11,40 | 11,32 | 22,72 | 181,76 |
| 21.7.1.0.7. | GOINFRA | 70543 | CABO DE COBRE NU 35 MM2 | M | 131,57 | 33,05 | 6,03 | 39,08 | 5.141,81 |
| 21.7.1.0.8. | COMPOSIÇÃO | COMP 713_SEE | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA A FOGO 3/8"x3,45M (RE-BAR) TEL-760, EXCLUSIVE CLIPS (GOINFRA + ORSE) | UN | 11,00 | 47,00 | 30,91 | 77,91 | 857,01 |
| 21.7.1.0.9. | GOINFRA | 71201 | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 3/4" | M | 24,00 | 5,78 | 6,41 | 12,19 | 292,56 |
| 21.7.1.0.10. | GOINFRA | 70371 | BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4" | UN | 16,00 | 1,34 | 0,37 | 1,71 | 27,36 |
| 21.7.1.0.11. | GOINFRA | 71862 | PARAFUSO P/BUCHA S-8 | UN | 16,00 | 0,28 | 0,68 | 0,96 | 15,36 |
| 21.7.1.0.12. | GOINFRA | 70392 | BUCHA DE NYLON S-8 | UN | 16,00 | 0,25 | 0,59 | 0,84 | 13,44 |
| 21.7.1.0.13. | GOINFRA | 71861 | PARAFUSO P/BUCHA S-6 | UN | 71,00 | 0,14 | 0,37 | 0,51 | 36,21 |
| 21.7.1.0.14. | GOINFRA | 70391 | BUCHA DE NYLON S-6 | UN | 71,00 | 0,20 | 0,59 | 0,79 | 56,09 |
| 21.7.1.0.15. | GOINFRA | 70255 | ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 90 G | UN | 1,00 | 17,55 | 9,43 | 26,98 | 26,98 |
| 21.7.2. | | | ATERRAMENTO | | | | | | 6.117,85 |
| 21.7.2.0.1. | GOINFRA | 71381 | HASTE REV.COBRE(COPPERWELD) 5/8" X 3,00 M C/CONECTOR | UN | 8,00 | 111,62 | 15,10 | 126,72 | 1.013,76 |
| 21.7.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 712_SEE | CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE C/4 PARAFUSOS P/CABOS DE COBRE 16-70MM² REF.TEL-560 (PARA-RAIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 2,00 | 46,50 | 5,42 | 51,92 | 103,84 |
| 21.7.2.0.3. | SINAPI | 98111 | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF. 12/2020 | UN | 2,00 | 41,54 | 5,73 | 47,27 | 94,54 |
| 21.7.2.0.4. | COMPOSIÇÃO | COMP 567_SEE | TAMPA DE FERRO FUNDIDO 300MM PARA CAIXA DE INSPEÇÃO DE ATERRAMENTO (GOINFRA + SINAPI) | UN | 2,00 | 159,45 | 14,75 | 174,20 | 348,40 |
| 21.7.2.0.5. | GOINFRA | 70255 | ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 90 G | UN | 5,00 | 17,55 | 9,43 | 26,98 | 134,90 |
| 21.7.2.0.6. | GOINFRA | 70544 | CABO DE COBRE NU 50 MM2 | M | 91,11 | 41,45 | 6,41 | 47,86 | 4.360,73 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

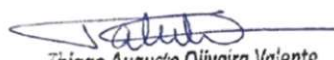
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|------------------|------------|--------------|--|------|-------|----------|-------|-------------|------------------|
| 21.7.2.0.7. | COMPOSIÇÃO | COMP 126_SEE | CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90 MM (GOINFRA + ORSE) | UN | 1,00 | 5,02 | 56,66 | 61,68 | 61,68 |
| 21.8. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 635,04 |
| 21.8.0.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 16,00 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 572,64 |
| 21.8.0.0.2. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APOLOAMENTO MECÂNICO | M3 | 16,00 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 62,40 |
| 21.9. | | | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | | | | | | 23.988,41 |
| 21.9.1. | | | PEÇAS E ACESSÓRIOS | | | | | | 11.741,49 |
| 21.9.1.1. | | | VASO SANITÁRIO | | | | | | 1.107,27 |
| 21.9.1.1.1. | GOINFRA | 80502 | VASO SANITÁRIO CONVENCIONAL (1ª LINHA) | UN | 1,00 | 271,07 | 71,38 | 342,45 | 342,45 |
| 21.9.1.1.2. | GOINFRA | 80517 | VÁLVULA DE DESCARGA DUPLO ACIONAMENTO COM ACABAMENTO CROMADO ANTIVANDALISMO | UN | 1,00 | 347,19 | 61,48 | 408,67 | 408,67 |
| 21.9.1.1.3. | GOINFRA | 80513 | TUBO PARA VÁLVULA DE DESCARGA (CURTO 1.1/4") | UN | 1,00 | 10,04 | 12,08 | 22,12 | 22,12 |
| 21.9.1.1.4. | GOINFRA | 80520 | CONJUNTO DE FIXAÇÃO P/VASO SANITARIO (PAR) | CJ | 1,00 | 7,84 | 7,54 | 15,38 | 15,38 |
| 21.9.1.1.5. | GOINFRA | 80510 | ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO | UN | 1,00 | 13,21 | 5,66 | 18,87 | 18,87 |
| 21.9.1.1.6. | GOINFRA | 80514 | TUBO DE LIGAÇÃO PVC CROMADO 1.1/2" /ESPUDE - (ENTRADA) | UN | 1,00 | 41,99 | 5,28 | 47,27 | 47,27 |
| 21.9.1.1.7. | GOINFRA | 80526 | ASSENTO EM POLIPROPILENO COM SISTEMA DE FECHAMENTO SUAVE PARA VASO SANITÁRIO | UN | 1,00 | 177,72 | 5,66 | 183,38 | 183,38 |
| 21.9.1.1.8. | COMPOSIÇÃO | COMP 586_SEE | SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600MM COM ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL 500M INCLUSO (GOINFRA) | UN | 1,00 | 62,57 | 6,56 | 69,13 | 69,13 |
| 21.9.1.2. | | | LAVATÓRIO | | | | | | 2.106,30 |
| 21.9.1.2.1. | GOINFRA | 80541 | LAVATÓRIO MÉDIO COM COLUNA | UN | 2,00 | 182,50 | 65,71 | 248,21 | 496,42 |
| 21.9.1.2.2. | GOINFRA | 80590 | CUBA DE LOUCA DE EMBUTIR OVAL MÉDIA | UN | 2,00 | 99,92 | 14,72 | 114,64 | 229,28 |
| 21.9.1.2.3. | GOINFRA | 80572 | TORNEIRA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO PARA LAVATÓRIO DIÂMETRO DE 1/2" | UN | 4,00 | 138,96 | 7,54 | 146,50 | 586,00 |
| 21.9.1.2.4. | GOINFRA | 80580 | VALVULA PARA LAVATORIO OU BEBEDOURO METALICO DIAMETRO 1" | UN | 4,00 | 73,45 | 5,66 | 79,11 | 316,44 |
| 21.9.1.2.5. | GOINFRA | 80563 | SIFAO PARA LAVATORIO PVC CROMADO DIAM.1"X1.1/2" | UN | 4,00 | 43,07 | 13,59 | 56,66 | 226,64 |
| 21.9.1.2.6. | GOINFRA | 80556 | LIGAÇÃO FLEXÍVEL PVC DIAM.1/2" (ENGATE) | UN | 4,00 | 4,46 | 9,43 | 13,89 | 55,56 |
| 21.9.1.2.7. | COMPOSIÇÃO | COMP 584_SEE | SABONETEIRA TIPO DISPENSER COM SABONETE LÍQUIDO INCLUSO (GOINFRA) | UN | 4,00 | 42,37 | 6,62 | 48,99 | 195,96 |
| 21.9.1.3. | | | PIA | | | | | | 7.581,50 |
| 21.9.1.3.1. | GOINFRA | 80686 | CUBA INOX 56X34X17CM E=0,6MM-AÇO 304 (CUBA Nº2) | UN | 3,00 | 260,72 | 14,72 | 275,44 | 826,32 |
| 21.9.1.3.2. | GOINFRA | 80693 | TANQUE (PANELAO) INOX 60 X 70 X 40 CM CH.18 | UN | 2,00 | 2.300,00 | 18,88 | 2.318,88 | 4.637,76 |
| 21.9.1.3.3. | GOINFRA | 80680 | VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA) | UN | 5,00 | 62,06 | 8,30 | 70,36 | 351,80 |
| 21.9.1.3.4. | GOINFRA | 80660 | TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA OU BEBEDOURO DIÂMETRO DE 1/2" E 3/4" | UN | 2,00 | 157,99 | 7,54 | 165,53 | 331,06 |
| 21.9.1.3.5. | GOINFRA | 80656 | TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIÂMETRO DE 1/2" - BICA MÓVEL | UN | 3,00 | 160,01 | 7,54 | 167,55 | 502,65 |
| 21.9.1.3.6. | GOINFRA | 80555 | LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA DIAM.1/2"(ENGATE) | UN | 3,00 | 42,79 | 9,43 | 52,22 | 156,66 |
| 21.9.1.3.7. | GOINFRA | 80670 | SIFAO PARA PIA 1.1/2" X 2" METAL | UN | 3,00 | 198,81 | 13,59 | 212,40 | 637,20 |
| 21.9.1.3.8. | GOINFRA | 80672 | SIFAO PARA PIA 1.1/2"X2" PVC CROMADO | UN | 2,00 | 36,86 | 13,59 | 50,45 | 100,90 |
| 21.9.1.3.9. | GOINFRA | 81085 | ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM | UN | 5,00 | 2,15 | 5,28 | 7,43 | 37,15 |
| 21.9.1.4. | | | TANQUE | | | | | | 799,12 |
| 21.9.1.4.1. | GOINFRA | 80804 | TANQUE DE LOUÇA COM COLUNA TAMANHO MÉDIO | UN | 1,00 | 600,92 | 72,28 | 673,20 | 673,20 |
| 21.9.1.4.2. | SINAPI | 86913 | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 | 62,98 | 3,96 | 66,94 | 66,94 |
| 21.9.1.4.3. | GOINFRA | 80830 | VÁLVULA PARA TANQUE METÁLICA DIAM. 1" SEM LADRAO | UN | 1,00 | 25,89 | 5,66 | 31,55 | 31,55 |
| 21.9.1.4.4. | GOINFRA | 80820 | SIFAO PARA TANQUE 1" X 1.1/2" - PVC | UN | 1,00 | 13,84 | 13,59 | 27,43 | 27,43 |
| 21.9.1.5. | | | CHUVEIRO | | | | | | 147,30 |
| 21.9.1.5.1. | GOINFRA | 80721 | CHUVEIRO ELÉTRICO EM PVC COM BRAÇO METÁLICO | UN | 1,00 | 97,21 | 18,88 | 116,09 | 116,09 |
| 21.9.1.5.2. | SINAPI | 95545 | SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 | 22,96 | 8,25 | 31,21 | 31,21 |
| 21.9.2. | | | ÁGUA FRIA | | | | | | 3.033,79 |
| 21.9.2.1. | | | TUBOS | | | | | | 1.048,62 |
| 21.9.2.1.1. | SINAPI | 89450 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 12,00 | 28,52 | 1,41 | 29,93 | 359,16 |
| 21.9.2.1.2. | SINAPI | 89449 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 6,00 | 17,47 | 1,19 | 18,66 | 111,96 |
| 21.9.2.1.3. | GOINFRA | 81003 | TUBO SOLDÁVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM | M | 66,00 | 4,23 | 4,52 | 8,75 | 577,50 |
| 21.9.2.2. | | | JOELHOS | | | | | | 97,40 |
| 21.9.2.2.1. | GOINFRA | 81360 | JOELHO DE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA LATAO 25X1/2" | UN | 7,00 | 6,56 | 4,30 | 10,86 | 76,02 |
| 21.9.2.2.2. | GOINFRA | 81381 | JOELHO 90 GRAUS C/ROSCA E BUCHA LATAO DIAM. 3/4 | UN | 1,00 | 13,08 | 8,30 | 21,38 | 21,38 |
| 21.9.2.3. | | | CURVAS | | | | | | 481,98 |
| 21.9.2.3.1. | GOINFRA | 81541 | CURVA 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 60 MM | UN | 2,00 | 41,49 | 10,57 | 52,06 | 104,12 |
| 21.9.2.3.2. | GOINFRA | 81540 | CURVA 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 50 MM | UN | 5,00 | 16,69 | 10,57 | 27,26 | 136,30 |
| 21.9.2.3.3. | GOINFRA | 81537 | CURVA 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 MM | UN | 22,00 | 4,19 | 6,79 | 10,98 | 241,56 |
| 21.9.2.4. | | | BUCHA DE REDUÇÃO | | | | | | 42,30 |
| 21.9.2.4.1. | GOINFRA | 81181 | BUCHA DE REDUÇÃO SOLDÁVEL LONGA 60 X 25 mm | UN | 3,00 | 8,82 | 5,28 | 14,10 | 42,30 |
| 21.9.2.5. | | | REGISTRO | | | | | | 960,48 |
| 21.9.2.5.1. | SINAPI | 89596 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/2 , INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 | 7,68 | 2,62 | 10,30 | 10,30 |
| 21.9.2.5.2. | GOINFRA | 81066 | ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO C/ BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 25X3/4" | UN | 9,00 | 1,11 | 3,39 | 4,50 | 40,50 |
| 21.9.2.5.3. | GOINFRA | 80946 | REGISTRO DE PRESSÃO C/CANOPLA CROMADA DIAM.3/4" | UN | 1,00 | 82,33 | 23,03 | 105,36 | 105,36 |
| 21.9.2.5.4. | SINAPI | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 8,00 | 92,65 | 7,89 | 100,54 | 804,32 |
| 21.9.2.6. | | | TE | | | | | | 403,01 |
| 21.9.2.6.1. | GOINFRA | 81402 | TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 25 MM | UN | 5,00 | 1,55 | 7,17 | 8,72 | 43,60 |
| 21.9.2.6.2. | SINAPI | 89627 | TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 | 15,21 | 4,70 | 19,91 | 19,91 |
| 21.9.2.6.3. | GOINFRA | 81445 | TE 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL 25 X 25 X 1/2" | UN | 7,00 | 9,42 | 7,17 | 16,59 | 116,13 |
| 21.9.2.6.4. | GOINFRA | 81406 | TE 90 GRAUS SOLDÁVEL DIAMETRO 60 MM | UN | 3,00 | 32,28 | 11,32 | 43,60 | 130,80 |
| 21.9.2.6.5. | COMPOSIÇÃO | COMP 089_SEE | TE DE REDUÇÃO 90 GRAUS SOLDÁVEL 60 X 50 MM (GOINFRA + COT) | UN | 1,00 | 61,98 | 13,22 | 75,20 | 75,20 |
| 21.9.2.6.6. | GOINFRA | 81444 | TE 90 GRAUS SOLDÁVEL COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL 25X25X3/4" | UN | 1,00 | 10,20 | 7,17 | 17,37 | 17,37 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

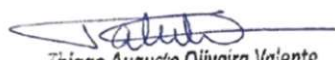
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|----------------|---------|--------|---|------|----------|--------|--------|-------------|------------------|
| 21.9.3. | | | ESGOTO | | | | | | 5.305,22 |
| 21.9.3.1. | | | CAIXA SIFONADA | | | | | | 439,44 |
| 21.9.3.1.1. | GOINFRA | 81663 | CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 150 X 50 | UN | 4,00 | 38,69 | 8,30 | 46,99 | 187,96 |
| 21.9.3.1.2. | GOINFRA | 81752 | GRELHA QUADRADA ACO INOX ROTATIVO DIAM.150 MM | UN | 4,00 | 59,86 | 3,01 | 62,87 | 251,48 |
| 21.9.3.2. | | | CURVAS | | | | | | 811,37 |
| 21.9.3.2.1. | GOINFRA | 81702 | CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO) | UN | 2,00 | 32,68 | 12,45 | 45,13 | 90,26 |
| 21.9.3.2.2. | GOINFRA | 81550 | CURVA 45 GRAUS SOLDADAVEL DIAMETRO 50 MM | UN | 10,00 | 13,22 | 10,57 | 23,79 | 237,90 |
| 21.9.3.2.3. | GOINFRA | 81701 | CURVA 45 GRAUS DIAMETRO 40 MM (ESGOTO) | UN | 7,00 | 4,94 | 9,43 | 14,37 | 100,59 |
| 21.9.3.2.4. | GOINFRA | 81733 | CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 100 MM (ESGOTO) | UN | 1,00 | 30,01 | 16,99 | 47,00 | 47,00 |
| 21.9.3.2.5. | GOINFRA | 81731 | CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 50 MM (ESGOTO) | UN | 12,00 | 10,79 | 10,57 | 21,36 | 256,32 |
| 21.9.3.2.6. | GOINFRA | 81730 | CURVA 90 GRAUS CURTA DIAM. 40 MM (ESGOTO) | UN | 5,00 | 5,29 | 10,57 | 15,86 | 79,30 |
| 21.9.3.3. | | | JOELHO | | | | | | 321,26 |
| 21.9.3.3.1. | 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 | 7,00 | 9,01 | 1,20 | 10,21 | 71,47 |
| 21.9.3.3.2. | SINAPI | 89801 | JOELHO 90 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 | 16,00 | 8,36 | 1,20 | 9,56 | 152,96 |
| 21.9.3.3.3. | GOINFRA | 81927 | JOELHO 90 GRAUS C/ANEL 40 MM | UN | 5,00 | 3,33 | 10,57 | 13,90 | 69,50 |
| 21.9.3.3.4. | GOINFRA | 81938 | JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO) | UN | 1,00 | 10,34 | 16,99 | 27,33 | 27,33 |
| 21.9.3.4. | | | JUNÇÃO SIMPLES | | | | | | 126,88 |
| 21.9.3.4.1. | GOINFRA | 81970 | JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO) | UN | 1,00 | 8,49 | 10,94 | 19,43 | 19,43 |
| 21.9.3.4.2. | SINAPI | 104353 | JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 1,00 | 32,17 | 7,44 | 39,61 | 39,61 |
| 21.9.3.4.3. | GOINFRA | 81965 | JUNCAO INVERTIDA DIAMETRO 75 X 50 MM (ESGOTO) | UN | 1,00 | 12,99 | 6,41 | 19,40 | 19,40 |
| 21.9.3.4.4. | GOINFRA | 81972 | JUNCAO SIMPLES DIAMETRO 75 X 75 MM (ESGOTO) | UN | 1,00 | 15,03 | 13,96 | 28,99 | 28,99 |
| 21.9.3.4.5. | GOINFRA | 82101 | REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO) | UN | 1,00 | 5,86 | 13,59 | 19,45 | 19,45 |
| 21.9.3.5. | | | TE SANITARIO | | | | | | 463,57 |
| 21.9.3.5.1. | GOINFRA | 82233 | TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 50 MM (ESGOTO) | UN | 14,00 | 10,22 | 17,36 | 27,58 | 386,12 |
| 21.9.3.5.2. | GOINFRA | 82230 | TE SANITARIO DIAMETRO 50 X 50 MM (ESGOTO) | UN | 5,00 | 4,55 | 10,94 | 15,49 | 77,45 |
| 21.9.3.6. | | | LUVAS | | | | | | 88,40 |
| 21.9.3.6.1. | GOINFRA | 82002 | LUVA SIMPLES DIAMETRO 50 MM - (ESGOTO) | UN | 6,00 | 2,56 | 5,28 | 7,84 | 47,04 |
| 21.9.3.6.2. | GOINFRA | 82004 | LUVA SIMPLES DIAMETRO 100 mm - (ESGOTO) | UN | 2,00 | 5,91 | 8,68 | 14,59 | 29,18 |
| 21.9.3.6.3. | GOINFRA | 82003 | LUVA SIMPLES DIAMETRO 75 MM - (ESGOTO) | UN | 1,00 | 5,39 | 6,79 | 12,18 | 12,18 |
| 21.9.3.7. | | | BUCHA DE REDUÇÃO | | | | | | 38,10 |
| 21.9.3.7.1. | GOINFRA | 81602 | BUCHA DE REDUCAO LONGA 50 X 40 MM - (ESGOTO) | UN | 5,00 | 2,34 | 5,28 | 7,62 | 38,10 |
| 21.9.3.8. | | | TUBOS | | | | | | 3.016,20 |
| 21.9.3.8.1. | GOINFRA | 82302 | TUBO SOLDADAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM | M | 60,00 | 10,60 | 11,32 | 21,92 | 1.315,20 |
| 21.9.3.8.2. | GOINFRA | 82301 | TUBO SOLDADAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM | M | 24,00 | 6,71 | 9,05 | 15,76 | 378,24 |
| 21.9.3.8.3. | 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 | 42,00 | 17,51 | 9,42 | 26,93 | 1.131,06 |
| 21.9.3.8.4. | SINAPI | 89713 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 6,00 | 18,32 | 13,63 | 31,95 | 191,70 |
| 21.9.4. | | | ACESSÓRIOS | | | | | | 3.907,91 |
| 21.9.4.0.1. | SINAPI | 98106 | CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF_12/2020 | UN | 1,00 | 642,32 | 444,06 | 1.086,38 | 1.086,38 |
| 21.9.4.0.2. | GOINFRA | 81825 | CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80 CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA | UN | 4,00 | 173,97 | 274,90 | 448,87 | 1.795,48 |
| 21.9.4.0.3. | GOINFRA | 81840 | TAMPA PARA CAIXA PASSAGEM FERRO FUNDIDO T-33 - TRÁFEGO LEVE | UN | 4,00 | 207,00 | 24,74 | 231,74 | 926,96 |
| 21.9.4.0.4. | GOINFRA | 81885 | TERMINAL DE VENTILACAO DIAMETRO 50 MM (ESGOTO) | UN | 9,00 | 8,38 | 2,63 | 11,01 | 99,09 |
| 21.10. | | | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | | | | | | 27.324,62 |
| 21.10.0.0.1. | GOINFRA | 100102 | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1C1 : 2CH : 8ARML) | M2 | 11,90 | 52,13 | 41,19 | 93,32 | 1.110,50 |
| 21.10.0.0.2. | GOINFRA | 100160 | ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE CIM3) | M2 | 186,50 | 24,14 | 28,39 | 52,53 | 9.796,84 |
| 21.10.0.0.3. | SINAPI | 93200 | FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ARGAMASSA APLICADA COM BISNAGA. AF_05/2024 | M | 67,00 | 4,54 | 7,42 | 11,96 | 801,32 |
| 21.10.0.0.4. | SINAPI | 101161 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | M2 | 69,14 | 166,37 | 59,49 | 225,86 | 15.615,96 |
| 21.11. | | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | 5.718,57 |
| 21.11.1. | | | VIGAS BALDRAMES | | | | | | 3.933,86 |
| 21.11.1.0.1. | GOINFRA | 120902 | IMPERMEABILIZACAO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM | M2 | 112,30 | 12,97 | 22,06 | 35,03 | 3.933,86 |
| 21.11.2. | | | ALVENARIAS ÁREAS MOLHADAS | | | | | | 1.784,71 |
| 21.11.2.0.1. | GOINFRA | 120209 | IMPERMEABILIZACAO-C/CIEMENTO CRISTALIZANTE 3 DEMAOS | M2 | 69,77 | 12,09 | 13,49 | 25,58 | 1.784,71 |
| 21.12. | | | ESTRUTURAS METÁLICAS | | | | | | 74.984,00 |
| 21.12.0.0.1. | SINAPI | 100775 | ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PSA | KG | 5.600,00 | 12,59 | 0,80 | 13,39 | 74.984,00 |
| 21.13. | | | COBERTURAS | | | | | | 17.837,71 |
| 21.13.0.0.1. | GOINFRA | 160100 | COBERTURA COM TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA | M2 | 341,70 | 41,40 | 4,10 | 45,50 | 15.547,35 |
| 21.13.0.0.2. | GOINFRA | 160101 | CUMEIRA PARA TELHA AMERICANA RESINADA COR VERMELHA | M | 25,50 | 20,00 | 19,81 | 39,81 | 1.015,15 |
| 21.13.0.0.3. | GOINFRA | 160403 | EMBOCAMENTO LATERAL (OITOES) | M | 26,80 | 10,01 | 10,95 | 20,96 | 561,72 |
| 21.13.0.0.4. | GOINFRA | 160404 | EMBOCAMENTO DE BEIRAL | M | 51,00 | 0,47 | 13,52 | 13,99 | 713,49 |
| 21.14. | | | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | 18.266,05 |
| 21.14.1. | | | PORTAS | | | | | | 14.029,15 |
| 21.14.1.0.1. | GOINFRA | 180501 | PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS | M2 | 15,97 | 607,93 | 46,36 | 654,29 | 10.449,01 |
| 21.14.1.0.2. | GOINFRA | 180505 | PORTA DE ABRIR DE 02 FOLHAS EM VENEZIANA PF-5 C/FERRAGENS | M2 | 2,34 | 477,02 | 46,36 | 523,38 | 1.224,70 |
| 21.14.1.0.3. | GOINFRA | 180501 | PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM CHAPA METÁLICA PF-1 C/FERRAGENS | M2 | 3,60 | 607,93 | 46,36 | 654,29 | 2.355,44 |


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

| | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

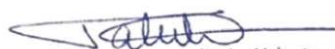
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-----------------|------------|--------------|--|------|-------------|--------|-------|-------------|------------------|
| 21.14.2. | | | JANELAS | | | | | | 2.515,27 |
| 21.14.2.0.1. | GOINFRA | 180380 | JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J4 C/FERRAGENS | M2 | 0,72 | 662,50 | 49,56 | 712,06 | 512,68 |
| 21.14.2.0.2. | GOINFRA | 180401 | JANELA DE CORRER CHAPA/VIDRO J9/J10/J12/J13 C/FERRAGENS | M2 | 2,40 | 205,03 | 49,56 | 254,59 | 611,01 |
| 21.14.2.0.3. | GOINFRA | 180381 | JANELA MAXIM AR CHAPA/VIDRO J3/J5/J6/J8 C/FERRAGENS | M2 | 3,24 | 379,94 | 49,56 | 429,50 | 1.391,58 |
| 21.14.3. | | | PORTA DE ENROLAR | | | | | | 1.721,63 |
| 21.14.3.0.1. | GOINFRA | 180303 | PORTA DE ENROLAR C/FERRAGENS | M2 | 4,75 | 303,18 | 59,27 | 362,45 | 1.721,63 |
| 21.15. | | | VIDROS | | | | | | 1.264,49 |
| 21.15.0.0.1. | GOINFRA | 190105 | VIDRO MINI-BOREAL - COLOCADO | M2 | 6,36 | 198,82 | 0,00 | 198,82 | 1.264,49 |
| 21.16. | | | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | | | 24.424,05 |
| 21.16.0.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CT:30 ARML) | M2 | 332,68 | 3,79 | 1,23 | 5,02 | 1.670,05 |
| 21.16.0.0.2. | GOINFRA | 200201 | EMBOÇO (1CT:4 ARML) | M2 | 261,80 | 9,42 | 14,11 | 23,53 | 6.160,15 |
| 21.16.0.0.3. | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgC/M3) | M2 | 70,88 | 2,93 | 15,33 | 18,26 | 1.294,26 |
| 21.16.0.0.4. | 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 | 38,57 | 19,87 | 58,44 | 15.299,59 |
| 21.17. | | | FORROS | | | | | | 7.426,70 |
| 21.17.0.0.1. | GOINFRA | 210499 | FORRO DE GESSO ACARTONADO PARA ÁREAS MOLHADAS, ESPESSURA DE 12,5 MM | M2 | 76,79 | 61,78 | 13,12 | 74,90 | 5.751,57 |
| 21.17.0.0.2. | GOINFRA | 210506 | TABICA PARA FORRO DE GESSO COMUM | M | 94,48 | 17,73 | 0,00 | 17,73 | 1.675,13 |
| 21.18. | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | 43.928,20 |
| 21.18.1. | | | LASTRO IMPERMEABILIZADO | | | | | | 10.115,41 |
| 21.18.1.0.1. | GOINFRA | 220101 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE) | M2 | 268,10 | 26,41 | 11,32 | 37,73 | 10.115,41 |
| 21.18.2. | | | GRANITINA | | | | | | 28.682,65 |
| 21.18.2.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1CT:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 268,10 | 82,88 | 22,27 | 105,15 | 28.190,71 |
| 21.18.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 757_SEE | RODAPE FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI) | M | 22,09 | 21,91 | 0,36 | 22,27 | 491,94 |
| 21.18.3. | | | CONCRETO DESEMPENADO | | | | | | 774,34 |
| 21.18.3.0.1. | GOINFRA | 220102 | PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2:5:3:5 | M2 | 21,93 | 22,18 | 13,13 | 35,31 | 774,34 |
| 21.18.4. | | | PASSEJO (CALÇADA) | | | | | | 4.355,80 |
| 21.18.4.0.1. | GOINFRA | 220100 | PASSEJO PROTECAO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1:2:5:3:5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APLOAMENTO/ATERRO INTERNO) | M2 | 46,61 | 46,76 | 40,44 | 87,20 | 4.064,39 |
| 21.18.4.0.2. | GOINFRA | 220902 | RODAPE DE MASSA (1CT:3 ARMG) | M | 29,20 | 1,51 | 8,47 | 9,98 | 291,41 |
| 21.19. | | | PINTURA | | | | | | 14.763,55 |
| 21.19.1. | | | ESMALTE SINTÉTICO | | | | | | 1.183,71 |
| 21.19.1.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 43,06 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 522,31 |
| 21.19.1.0.2. | GOINFRA | 261550 | PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 43,06 | 6,40 | 8,96 | 15,36 | 661,40 |
| 21.19.2. | | | LÁTEX ACRÍLICA | | | | | | 2.378,44 |
| 21.19.2.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 99,60 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 1.208,14 |
| 21.19.2.0.2. | GOINFRA | 261001 | PINTURA LATEX ACRILICO 2 DEMAOS | M2 | 99,60 | 3,82 | 7,93 | 11,75 | 1.170,30 |
| 21.19.3. | | | TETO | | | | | | 1.663,26 |
| 21.19.3.0.1. | GOINFRA | 261300 | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS | M2 | 76,79 | 2,37 | 9,76 | 12,13 | 931,46 |
| 21.19.3.0.2. | GOINFRA | 261307 | PINTURA PVA LATEX 2 DEMAOS SEM SELADOR | M2 | 76,79 | 3,82 | 5,71 | 9,53 | 731,80 |
| 21.19.4. | | | EXTERNA | | | | | | 2.052,99 |
| 21.19.4.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 160,14 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 2.052,99 |
| 21.19.5. | | | PISO DE CONCRETO | | | | | | 854,69 |
| 21.19.5.0.1. | GOINFRA | 261703 | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMAOS (PISOS E CIMENTADOS) | M2 | 68,54 | 3,51 | 8,96 | 12,47 | 854,69 |
| 21.19.6. | | | PORTAS | | | | | | 2.035,49 |
| 21.19.6.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C. FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 79,98 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 2.035,49 |
| 21.19.7. | | | JANELAS | | | | | | 323,72 |
| 21.19.7.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C. FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 12,72 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 323,72 |
| 21.19.8. | | | ESTRUTURA METÁLICA | | | | | | 4.271,25 |
| 21.19.8.0.1. | GOINFRA | 261609 | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS | M2 | 341,70 | 8,54 | 3,96 | 12,50 | 4.271,25 |
| 21.20. | | | DIVERSOS | | | | | | 11.116,04 |
| 21.20.1. | | | GERAL | | | | | | 10.194,62 |
| 21.20.1.0.1. | GOINFRA | 271608 | BANCADA DE GRANITO C/ ESPELHO | M2 | 13,92 | 433,88 | 52,08 | 485,96 | 6.764,56 |
| 21.20.1.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 209_SEE | TOALHEIRO PLÁSTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (GOINFRA + SINAPI) | UN | 4,00 | 93,70 | 9,45 | 103,15 | 412,60 |
| 21.20.1.0.3. | COMPOSIÇÃO | COMP 584_SEE | SABONETEIRA TIPO DISPENSER COM SABONETE LÍQUIDO INCLUSO (GOINFRA) | UN | 5,00 | 42,37 | 6,62 | 48,99 | 244,95 |
| 21.20.1.0.4. | COMPOSIÇÃO | COMP 128_SEE | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (SINAPI) | M2 | 0,93 | 403,58 | 60,18 | 463,76 | 431,29 |
| 21.20.1.0.5. | COMPOSIÇÃO | COMP 276_SEE | TELA MOSQUITEIRA EM POLIETILENO COM ESTRUTURA DE ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 4,92 | 86,65 | 12,87 | 99,52 | 489,63 |
| 21.20.1.0.6. | COMPOSIÇÃO | COMP 576_SEE | MOLA AEREA FECHA PORTA, PARA PORTAS COM LARGURA ATE 110 CM (GOINFRA + SINAPI) | UN | 2,00 | 233,10 | 8,76 | 241,86 | 483,72 |
| 21.20.1.0.7. | GOINFRA | 270501 | LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS) | M2 | 351,64 | 1,80 | 2,09 | 3,89 | 1.367,87 |
| 21.20.2. | | | SINALIZAÇÃO | | | | | | 921,42 |
| 21.20.2.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 498_SEE | PLACA DE COMUNICAÇÃO VISUAL SEC XXL 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 | 11,00 | 44,04 | 12,15 | 56,19 | 618,09 |
| 21.20.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 451_SEE | PLACAS EM BRAILE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS/NOMEAR AMBIENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 3,00 | 101,11 | 0,00 | 101,11 | 303,33 |
| 22. | | | 3ª ETAPA - RAMPAS 05, RAMPAS 06, RAMPAS 07, RAMPAS 08, RAMPAS 09, ESCADA 04, PASSARELA 02, PASSARELA 04, PASSARELA 05 E CALÇADA EXTERNA | | 1,00 | | | | 81.741,07 |
| 22.1. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 2.027,20 |
| 22.1.1. | | | ATERRO DA RAMPAS 05, RAMPAS 06 E RAMPAS 07 | | | | | | 382,24 |
| 22.1.1.0.1. | GOINFRA | 41146 | FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA | M3 | 6,43 | 19,57 | 0,00 | 19,57 | 125,83 |
| 22.1.1.0.2. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 80,37 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 213,78 |
| 22.1.1.0.3. | GOINFRA | 41013 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE PERCUSSÃO (SAPO MECÂNICO) | M3 | 6,43 | 1,87 | 4,76 | 6,63 | 42,63 |


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

| | | | | |
|--|---|--|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

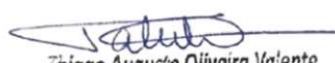
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|----------------|------------|--------------|---|------|--------|--------|-------|-------------|------------------|
| 22.1.2. | | | ATERRO DA RAMP A 08, RAMP A 09, ESCADA 04 | | | | | | 1.527,27 |
| 22.1.2.0.1. | GOINFRA | 41146 | FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA | M3 | 25,69 | 19,57 | 0,00 | 19,57 | 502,75 |
| 22.1.2.0.2. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 321,13 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 854,20 |
| 22.1.2.0.3. | GOINFRA | 41013 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE PERCUSSÃO (SAPO MECÂNICO) | M3 | 25,69 | 1,87 | 4,76 | 6,63 | 170,32 |
| 22.1.3. | | | ATERRO DA PASSARELA 05 | | | | | | 117,69 |
| 22.1.3.0.1. | GOINFRA | 41146 | FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA | M3 | 1,98 | 19,57 | 0,00 | 19,57 | 38,74 |
| 22.1.3.0.2. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 24,75 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 65,83 |
| 22.1.3.0.3. | GOINFRA | 41013 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO COM COMPACTADOR DE PERCUSSÃO (SAPO MECÂNICO) | M3 | 1,98 | 1,87 | 4,76 | 6,63 | 13,12 |
| 22.2. | | | ESTRUTURA | | | | | | 8.465,49 |
| 22.2.1. | | | RAMP A 05, RAMP A 06 E RAMP A 07 | | | | | | 2.528,91 |
| 22.2.1.0.1. | 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 | 8,95 | 282,56 | 0,00 | 282,56 | 2.528,91 |
| 22.2.2. | | | RAMP A 08, RAMP A 09 E ESCADA 04 | | | | | | 5.936,58 |
| 22.2.2.0.1. | 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 | 21,01 | 282,56 | 0,00 | 282,56 | 5.936,58 |
| 22.3. | | | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | | | | | | 470,33 |
| 22.3.1. | | | GUIA DE BALIZAMENTO | | | | | | 160,51 |
| 22.3.1.0.1. | GOINFRA | 100102 | ALVENARIA DE TUIOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1C1 : 2CH : 8ARML) | M2 | 1,72 | 52,13 | 41,19 | 93,32 | 160,51 |
| 22.3.2. | | | GUIA DE BALIZAMENTO | | | | | | 309,82 |
| 22.3.2.0.1. | GOINFRA | 100102 | ALVENARIA DE TUIOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1C1 : 2CH : 8ARML) | M2 | 3,32 | 52,13 | 41,19 | 93,32 | 309,82 |
| 22.4. | | | COBERTURAS | | | | | | 5.719,50 |
| 22.4.1. | | | RAMP A 05, RAMP A 06 E RAMP A 07 | | | | | | 3.376,77 |
| 22.4.1.0.1. | GOINFRA | 160967 | COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS | M2 | 37,62 | 83,72 | 6,04 | 89,76 | 3.376,77 |
| 22.4.2. | | | PASSARELA 02 E PASSARELA 04 | | | | | | 2.342,73 |
| 22.4.2.0.1. | GOINFRA | 160967 | COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS | M2 | 26,10 | 83,72 | 6,04 | 89,76 | 2.342,73 |
| 22.5. | | | ESTRUTURAS METÁLICAS | | | | | | 47.057,24 |
| 22.5.1. | | | GUARDA-CORPO E CORRIMÃO | | | | | | 47.057,24 |
| 22.5.1.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 085_SEE | GUARDA-CORPO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA) | M | 32,70 | 298,52 | 41,54 | 340,06 | 11.119,96 |
| 22.5.1.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 084_SEE | GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA) | M | 88,95 | 326,48 | 41,54 | 368,02 | 32.735,37 |
| 22.5.1.0.3. | COMPOSIÇÃO | COMP 083_SEE | CORRIMÃO DE PISO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA) | M | 16,80 | 152,82 | 37,77 | 190,59 | 3.201,91 |
| 22.6. | | | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | | | 117,31 |
| 22.6.1. | | | GUIA DE BALIZAMENTO | | | | | | 40,03 |
| 22.6.1.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10C1:30 ARML) | M2 | 1,72 | 3,79 | 1,23 | 5,02 | 8,63 |
| 22.6.1.0.2. | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgC/M3) | M2 | 1,72 | 2,93 | 15,33 | 18,26 | 31,40 |
| 22.6.2. | | | GUIA DE BALIZAMENTO | | | | | | 77,28 |
| 22.6.2.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10C1:30 ARML) | M2 | 3,32 | 3,79 | 1,23 | 5,02 | 16,66 |
| 22.6.2.0.2. | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgC/M3) | M2 | 3,32 | 2,93 | 15,33 | 18,26 | 60,62 |
| 22.7. | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | 14.651,79 |
| 22.7.1. | | | RAMP A 05, RAMP A 06 E RAMP A 07 | | | | | | 3.985,04 |
| 22.7.1.0.1. | GOINFRA | 220101 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE) | M2 | 28,62 | 26,41 | 11,32 | 37,73 | 1.079,83 |
| 22.7.1.0.2. | GOINFRA | 221101 | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM E JUNTA PLASTICA 27MM | M2 | 28,62 | 82,87 | 18,64 | 101,51 | 2.905,21 |
| 22.7.2. | | | RAMP A 08, RAMP A 09 E ESCADA 04 | | | | | | 3.518,54 |
| 22.7.2.0.1. | GOINFRA | 220107 | LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS) | M3 | 1,75 | 185,03 | 26,36 | 211,39 | 369,93 |
| 22.7.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 002_SEE | ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO-60, 4,2 mm, MALHA 15x15 CM (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 58,20 | 10,95 | 1,13 | 12,08 | 703,05 |
| 22.7.2.0.3. | GOINFRA | 220059 | PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM | M2 | 58,20 | 31,88 | 10,14 | 42,02 | 2.445,56 |
| 22.7.3. | | | PASSARELA 02 E PASSARELA 04 | | | | | | 2.819,60 |
| 22.7.3.0.1. | GOINFRA | 220101 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE) | M2 | 20,25 | 26,41 | 11,32 | 37,73 | 764,03 |
| 22.7.3.0.2. | GOINFRA | 221101 | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C1:3ARML) E=2CM E JUNTA PLASTICA 27MM | M2 | 20,25 | 82,87 | 18,64 | 101,51 | 2.055,57 |
| 22.7.4. | | | PASSARELA 05 | | | | | | 1.194,81 |
| 22.7.4.0.1. | GOINFRA | 220107 | LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS) | M3 | 0,59 | 185,03 | 26,36 | 211,39 | 124,72 |
| 22.7.4.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 002_SEE | ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO-60, 4,2 mm, MALHA 15x15 CM (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 19,78 | 10,95 | 1,13 | 12,08 | 238,94 |
| 22.7.4.0.3. | GOINFRA | 220059 | PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM | M2 | 19,78 | 31,88 | 10,14 | 42,02 | 831,15 |
| 22.7.5. | | | CALÇADA EXTERNA | | | | | | 3.133,80 |
| 22.7.5.0.1. | GOINFRA | 220107 | LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS) | M3 | 1,55 | 185,03 | 26,36 | 211,39 | 327,65 |
| 22.7.5.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 002_SEE | ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO-60, 4,2 mm, MALHA 15x15 CM (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 51,87 | 10,95 | 1,13 | 12,08 | 626,58 |
| 22.7.5.0.3. | GOINFRA | 220059 | PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM | M2 | 51,87 | 31,88 | 10,14 | 42,02 | 2.179,57 |
| 22.8. | | | PINTURA | | | | | | 2.480,32 |
| 22.8.1. | | | ESTRUTURA METÁLICA - RAMP A 05, RAMP A 06 E RAMP A 07 | | | | | | 470,25 |
| 22.8.1.0.1. | GOINFRA | 261609 | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS | M2 | 37,62 | 8,54 | 3,96 | 12,50 | 470,25 |
| 22.8.2. | | | GUIA DE BALIZAMENTO | | | | | | 22,05 |
| 22.8.2.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 1,72 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 22,05 |
| 22.8.3. | | | GUIA DE BALIZAMENTO | | | | | | 42,56 |
| 22.8.3.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 3,32 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 42,56 |
| 22.8.4. | | | PISO - RAMP A 08, RAMP A 09 E ESCADA 04 | | | | | | 725,75 |
| 22.8.4.0.1. | GOINFRA | 261703 | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMAOS (PISOS E CIMENTADOS) | M2 | 58,20 | 3,51 | 8,96 | 12,47 | 725,75 |
| 22.8.5. | | | ESTRUTURA METÁLICA - PASSARELA 02 E PASSARELA 04 | | | | | | 326,25 |
| 22.8.5.0.1. | GOINFRA | 261609 | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS | M2 | 26,10 | 8,54 | 3,96 | 12,50 | 326,25 |
| 22.8.6. | | | PISO - PASSARELA 05 | | | | | | 246,65 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

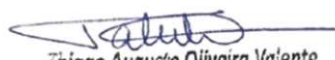
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|----------------|------------|--------------|--|------|-------------|----------|----------|-------------|------------------|
| 22.8.6.0.1. | GOINFRA | 261703 | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS) | M2 | 19,78 | 3,51 | 8,96 | 12,47 | 246,65 |
| 22.8.7. | | | PISO - CALÇADA EXTERNA | | | | | | 646,81 |
| 22.8.7.0.1. | GOINFRA | 261703 | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS) | M2 | 51,87 | 3,51 | 8,96 | 12,47 | 646,81 |
| 22.9. | | | DIVERSOS | | | | | | 751,89 |
| 22.9.1. | | | CALÇADA EXTERNA | | | | | | 751,89 |
| 22.9.1.0.1. | GOINFRA | 271713 | MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9x12X30X100CM), FC28=30MPA COM ARGAM.(1C13ARMLC) P/ARREIMATE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./APILOAM./REATERRO E CONC.FC28= 10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO | M | 19,55 | 20,63 | 17,83 | 38,46 | 751,89 |
| 23. | | | 3ª ETAPA - CENTRAL DE GÁS | | 1,00 | | | | 12.047,95 |
| 23.1. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 15,77 |
| 23.1.0.0.1. | GOINFRA | 40101 | ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | M3 | 0,40 | 0,00 | 35,79 | 35,79 | 14,22 |
| 23.1.0.0.2. | GOINFRA | 40904 | REATERRO COM APILOAMENTO MECÂNICO | M3 | 0,40 | 0,52 | 3,38 | 3,90 | 1,55 |
| 23.2. | | | INSTALAÇÕES ESPECIAIS | | | | | | 12.032,18 |
| 23.2.1. | | | PEÇAS E ACESSÓRIOS 2 CILINDROS | | | | | | 12.032,18 |
| 23.2.1.0.1. | GOINFRA | 91007 | CENTRAL DE GÁS PADRÃO GOINFRA/2019 COMPLETA, EXCLUSO AS INSTALAÇÕES MECÂNICAS (1+1 CILINDRO P-45) | UN | 1,00 | 4.823,22 | 2.813,66 | 7.636,88 | 7.636,88 |
| 23.2.1.0.2. | GOINFRA | 91024 | UNIÃO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4", ASSENTO BRONZE , CLASSE 150, ROSCA NPT - NBR 6925 | UN | 3,00 | 78,55 | 6,03 | 84,58 | 253,74 |
| 23.2.1.0.3. | COMPOSIÇÃO | COMP 382_SEE | TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2" (GOINFRA + SINAPI) | UN | 1,00 | 17,86 | 22,89 | 40,75 | 40,75 |
| 23.2.1.0.4. | COMPOSIÇÃO | COMP 383_SEE | BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4" (GOINFRA + SINAPI) | UN | 3,00 | 6,90 | 6,05 | 12,95 | 38,85 |
| 23.2.1.0.5. | GOINFRA | 91021 | LUVA REDUÇÃO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4" X 1/2", CLASSE 150, ROSCA NPT - NBR 6925 | UN | 2,00 | 8,01 | 6,03 | 14,04 | 28,08 |
| 23.2.1.0.6. | 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 | 8,74 | 6,18 | 14,92 | 89,52 |
| 23.2.1.0.7. | GOINFRA | 91031 | NIPLE DUPLO DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4" CLASSE 300 ROSCA NPT - NBR 6925 | UN | 6,00 | 7,62 | 6,03 | 13,65 | 81,90 |
| 23.2.1.0.8. | COMPOSIÇÃO | COMP 212_SEE | NIPLE DE REDUÇÃO 1/2" X 1/4" BSP (GOINFRA + SINAPI) | UN | 4,00 | 7,69 | 6,05 | 13,74 | 54,96 |
| 23.2.1.0.9. | COMPOSIÇÃO | COMP 213_SEE | NIPLE DE REDUÇÃO 3/4" X 1/2" BSP (GOINFRA + SINAPI) | UN | 4,00 | 10,02 | 6,05 | 16,07 | 64,28 |
| 23.2.1.0.10. | 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 | 12,00 | 29,55 | 10,62 | 40,17 | 482,04 |
| 23.2.1.0.11. | 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 | 3,00 | 17,64 | 15,93 | 33,57 | 100,71 |
| 23.2.1.0.12. | COMPOSIÇÃO | COMP 237_SEE | FITA ANTICORROSIVA (GOINFRA + SINAPI) | M | 8,00 | 7,60 | 7,56 | 15,16 | 121,28 |
| 23.2.1.0.13. | GOINFRA | 91025 | VÁLVULA DE ESFERA TRIPARTIDA 3/4", PASSAGEM PLENA, ROSCA NPT, CLASSE 300 - NORMA ASME B16.34 | UN | 3,00 | 141,97 | 16,31 | 158,28 | 474,84 |
| 23.2.1.0.14. | GOINFRA | 91020 | TE DE FERRO MALEÁVEL GALVANIZADO 3/4" CLASSE 150 ROSCA NPT NBR 6925 | UN | 1,00 | 16,43 | 13,89 | 30,32 | 30,32 |
| 23.2.1.0.15. | COMPOSIÇÃO | COMP 542_SEE | VÁLVULA UGV-1 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 1,00 | 49,24 | 16,31 | 65,55 | 65,55 |
| 23.2.1.0.16. | COMPOSIÇÃO | COMP 543_SEE | VÁLVULA UGV-1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 1,00 | 29,55 | 16,31 | 45,86 | 45,86 |
| 23.2.1.0.17. | GOINFRA | 91029 | VÁLVULA DE RETENÇÃO EM LATÃO 7/16" NS (I) X 1/2" NPT (E) | UN | 1,00 | 21,34 | 6,03 | 27,37 | 27,37 |
| 23.2.1.0.18. | COMPOSIÇÃO | COMP 210_SEE | REGULADOR DE 1º ESTÁGIO 60KG/H MODELO AP-40 COM MANÔMETRO (GOINFRA + ORSE) | UN | 1,00 | 400,18 | 43,43 | 443,61 | 443,61 |
| 23.2.1.0.19. | GOINFRA | 85003 | EXTINTOR PO QUÍMICO SECO (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC | UN | 1,00 | 191,62 | 16,27 | 207,89 | 207,89 |
| 23.2.1.0.20. | COMPOSIÇÃO | COMP 235_SEE | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (300X300) PROIBIDO FUMAR (GOINFRA + SINAPI) | UN | 2,00 | 24,18 | 1,26 | 25,44 | 50,88 |
| 23.2.1.0.21. | COMPOSIÇÃO | COMP 236_SEE | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (300X300) PERIGO INFLAMÁVEL (GOINFRA + SINAPI) | UN | 2,00 | 24,18 | 1,26 | 25,44 | 50,88 |
| 23.2.1.0.22. | GOINFRA | 70371 | BRACADEIRA METÁLICA TIPO "D" DIAM. 3/4" | UN | 4,00 | 1,34 | 0,37 | 1,71 | 6,84 |
| 23.2.1.0.23. | GOINFRA | 71863 | PARAFUSO P/BUCHA S-10 | UN | 8,00 | 0,58 | 1,05 | 1,63 | 13,04 |
| 23.2.1.0.24. | GOINFRA | 70393 | BUCHA DE NYLON S-10 | UN | 8,00 | 0,47 | 0,75 | 1,22 | 9,76 |
| 23.2.1.0.25. | GOINFRA | 91041 | CHICOTE "PIGTAIL" FLEXÍVEL PARA P-45 DE MANGUEIRA NITRÍLICA COM COMPRIMENTO DE 500 MM E ROSCA DAS CONEXÕES DE 7/8" R.E. X 7/16"NS OU M20 X 7/16" NS - NBR 13419 | UN | 2,00 | 27,02 | 10,57 | 37,59 | 75,18 |
| 23.2.1.0.26. | GOINFRA | 91045 | SUPORTE "L", EM FERRO CHATO 1/8" X 1" PINTADO (42CM) PARA TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3/4" - INCLUSO ABRAÇADEIRA TIPO "U" 3/4" PARAFUSOS/PORCAS/ARRUELAS, BEM COMO A FIXAÇÃO NA PAREDE COM BUCHAS/PARAFUSOS. | UN | 1,00 | 7,07 | 9,78 | 16,85 | 16,85 |
| 23.2.1.0.27. | COMPOSIÇÃO | COMP 045_SEE | LAUDO DE ESTANQUEIDADE (GOINFRA) | | 1,00 | 0,00 | 1.520,32 | 1.520,32 | 1.520,32 |
| 24. | | | 3ª ETAPA - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | 1,00 | | | | 8.806,52 |
| 24.1. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 8.806,52 |
| 24.1.1. | | | ADICIONAL - QD. BLOCO REFEITÓRIO C/ COZINHA MOD.04 - PADRÃO SEDUC | | | | | | 2.870,40 |
| 24.1.1.0.1. | 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 | 120,00 | 2,99 | 1,05 | 4,04 | 484,80 |
| 24.1.1.0.2. | GOINFRA | 70930 | CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4" | UN | 9,00 | 2,14 | 3,01 | 5,15 | 46,35 |
| 24.1.1.0.3. | GOINFRA | 70929 | CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS | UN | 7,00 | 8,76 | 12,83 | 21,59 | 151,13 |
| 24.1.1.0.4. | GOINFRA | 70932 | CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4" | UN | 23,00 | 0,25 | 1,12 | 1,37 | 31,51 |
| 24.1.1.0.5. | GOINFRA | 72395 | TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO | UN | 7,00 | 4,28 | 1,12 | 5,40 | 37,80 |
| 24.1.1.0.6. | SINAPI | 91939 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 3,00 | 9,71 | 20,24 | 29,95 | 89,85 |
| 24.1.1.0.7. | GOINFRA | 71121 | CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 2,00 | 4,73 | 4,90 | 9,63 | 19,26 |
| 24.1.1.0.8. | 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 | 8,00 | 5,79 | 10,80 | 16,59 | 132,72 |
| 24.1.1.0.9. | GOINFRA | 71251 | ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | M | 20,00 | 7,56 | 11,32 | 18,88 | 377,60 |
| 24.1.1.0.10. | SINAPI | 91867 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 30,00 | 5,60 | 3,44 | 9,04 | 271,20 |
| 24.1.1.0.11. | GOINFRA | 71722 | LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 2,00 | 1,82 | 1,50 | 3,32 | 6,64 |
| 24.1.1.0.12. | GOINFRA | 71741 | LUVA PVC ROSQUEÁVEL DIÂMETRO 3/4" | UN | 6,00 | 1,45 | 1,12 | 2,57 | 15,42 |
| 24.1.1.0.13. | COMPOSIÇÃO | COMP 731_SEE | LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS 2 X 18/20 W INCLUSO CORTE NO FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 4,00 | 112,00 | 15,87 | 127,87 | 511,48 |
| 24.1.1.0.14. | SINAPI | 100903 | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 PS | UN | 8,00 | 17,02 | 6,99 | 24,01 | 192,08 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

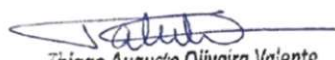
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------------|------------|--------------|--|------|----------|--------|-------|-------------|-------------|
| 24.1.1.0.15. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 4,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 81,48 |
| 24.1.1.0.16. | COMPOSIÇÃO | COMP 375_SEE | REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI) | UN | 2,00 | 31,27 | 11,96 | 43,23 | 86,46 |
| 24.1.1.0.17. | GOINFRA | 71175 | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 60 A 100-A | UN | 1,00 | 300,64 | 33,98 | 334,62 | 334,62 |
| 24.1.2. | | | ADICIONAL - BLOCO 03 SALAS C/SANITÁRIOS - PADRÃO SEDUC | | | | | | 5.936,12 |
| 24.1.2.0.1. | GOINFRA | 70709 | CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO BRITA SEM TAMPA | UN | 4,00 | 24,02 | 37,29 | 61,31 | 245,24 |
| 24.1.2.0.2. | GOINFRA | 70634 | CAIXA DE PASSAGEM - TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM | M2 | 0,16 | 74,42 | 19,00 | 93,42 | 14,94 |
| 24.1.2.0.3. | SINAPI | 91939 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023 | UN | 3,00 | 9,71 | 20,24 | 29,95 | 89,85 |
| 24.1.2.0.4. | SINAPI | 91940 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023 | UN | 1,00 | 5,98 | 10,78 | 16,76 | 16,76 |
| 24.1.2.0.5. | GOINFRA | 70930 | CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4" | UN | 31,00 | 2,14 | 3,01 | 5,15 | 159,65 |
| 24.1.2.0.6. | GOINFRA | 70929 | CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS | UN | 15,00 | 8,76 | 12,83 | 21,59 | 323,85 |
| 24.1.2.0.7. | GOINFRA | 70932 | CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4" | UN | 44,00 | 0,25 | 1,12 | 1,37 | 60,28 |
| 24.1.2.0.8. | GOINFRA | 72395 | TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO | UN | 15,00 | 4,28 | 1,12 | 5,40 | 81,00 |
| 24.1.2.0.9. | 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 | 270,00 | 2,99 | 1,05 | 4,04 | 1.090,80 |
| 24.1.2.0.10. | GOINFRA | 71121 | CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 10,00 | 4,73 | 4,90 | 9,63 | 96,30 |
| 24.1.2.0.11. | GOINFRA | 71251 | ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | M | 60,00 | 7,56 | 11,32 | 18,88 | 1.132,80 |
| 24.1.2.0.12. | GOINFRA | 71196 | ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM | M | 70,00 | 3,50 | 7,54 | 11,04 | 772,80 |
| 24.1.2.0.13. | GOINFRA | 71440 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) | UN | 1,00 | 9,84 | 7,92 | 17,76 | 17,76 |
| 24.1.2.0.14. | COMPOSIÇÃO | COMP 375_SEE | REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI) | UN | 1,00 | 31,27 | 11,96 | 43,23 | 43,23 |
| 24.1.2.0.15. | COMPOSIÇÃO | COMP 226_SEE | REFLETOR DE LED PARA USO EXTERNO COM POTÊNCIA DE 100 W - FORMATO RETANGULAR, CORPO DE ALUMINIO E DIFUSOR DE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 1,00 | 101,10 | 15,78 | 116,88 | 116,88 |
| 24.1.2.0.16. | COMPOSIÇÃO | COMP 794_SEE | LUMINÁRIA ESPETO DE JARDIM LED 5W BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SBC) | UN | 4,00 | 34,13 | 36,97 | 71,10 | 284,40 |
| 24.1.2.0.17. | COMPOSIÇÃO | COMP 731_SEE | LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W INCLUSO CORTE NO FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 7,00 | 112,00 | 15,87 | 127,87 | 895,09 |
| 24.1.2.0.18. | SINAPI | 100903 | LÂMPADA TUBULAR LED DE 18/20 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 02/2020_PS | UN | 14,00 | 17,02 | 6,99 | 24,01 | 336,14 |
| 24.1.2.0.19. | GOINFRA | 71722 | LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 15,00 | 1,82 | 1,50 | 3,32 | 49,80 |
| 24.1.2.0.20. | GOINFRA | 71723 | LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 1.1/4" | UN | 2,00 | 4,15 | 3,01 | 7,16 | 14,32 |
| 24.1.2.0.21. | SINAPI | 101632 | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2020 | UN | 1,00 | 28,25 | 0,58 | 28,83 | 28,83 |
| 24.1.2.0.22. | GOINFRA | 72578 | TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V | UN | 3,00 | 9,43 | 10,94 | 20,37 | 61,11 |
| 24.1.2.0.23. | GOINFRA | 70423 | BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1.1/4" | PR | 1,00 | 3,17 | 1,12 | 4,29 | 4,29 |
| 25. | | | 3ª ETAPA - PROJETO ESTRUTURAL | | 1,00 | | | | 116.064,87 |
| 25.1. | | | FUNDAÇÕES E SONDAGENS | | | | | | 10.696,30 |
| 25.1.1. | | | ESTACAS - COBERTURA DA RAMPA 04 | | | | | | 1.452,80 |
| 25.1.1.0.1. | GOINFRA | 50302 | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO | M | 12,00 | 31,85 | 38,82 | 70,67 | 848,04 |
| 25.1.1.0.2. | SINAPI | 95577 | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_ 09/2021_PS | KG | 43,00 | 9,08 | 0,93 | 10,01 | 430,43 |
| 25.1.1.0.3. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 13,00 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 174,33 |
| 25.1.2. | | | ESTACAS - COBERTURA DA RAMPA 05 E DA RAMPA 06 | | | | | | 3.895,35 |
| 25.1.2.0.1. | GOINFRA | 50302 | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO | M | 32,00 | 31,85 | 38,82 | 70,67 | 2.261,44 |
| 25.1.2.0.2. | SINAPI | 95577 | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_ 09/2021_PS | KG | 115,00 | 9,08 | 0,93 | 10,01 | 1.151,15 |
| 25.1.2.0.3. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 36,00 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 482,76 |
| 25.1.3. | | | ESTACAS - COBERTURA DA RAMPA 07 E DA PASSARELA 02 | | | | | | 3.895,35 |
| 25.1.3.0.1. | GOINFRA | 50302 | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO | M | 32,00 | 31,85 | 38,82 | 70,67 | 2.261,44 |
| 25.1.3.0.2. | SINAPI | 95577 | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_ 09/2021_PS | KG | 115,00 | 9,08 | 0,93 | 10,01 | 1.151,15 |
| 25.1.3.0.3. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 36,00 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 482,76 |
| 25.1.4. | | | ESTACAS - PASSARELA 04 | | | | | | 1.452,80 |
| 25.1.4.0.1. | GOINFRA | 50302 | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO | M | 12,00 | 31,85 | 38,82 | 70,67 | 848,04 |
| 25.1.4.0.2. | SINAPI | 95577 | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_ 09/2021_PS | KG | 43,00 | 9,08 | 0,93 | 10,01 | 430,43 |
| 25.1.4.0.3. | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | KG | 13,00 | 10,78 | 2,63 | 13,41 | 174,33 |
| 25.2. | | | ESTRUTURAS METÁLICAS | | | | | | 105.368,57 |
| 25.2.1. | | | BLOCO 03 | | | | | | 86.571,70 |
| 25.2.1.0.1. | 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 | 6.465,40 | 12,59 | 0,80 | 13,39 | 86.571,70 |
| 25.2.2. | | | COBERTURA DA RAMPA 04 | | | | | | 2.600,33 |
| 25.2.2.0.1. | 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 | 194,20 | 12,59 | 0,80 | 13,39 | 2.600,33 |
| 25.2.3. | | | COBERTURA DA RAMPA 05 E DA RAMPA 06 | | | | | | 6.546,37 |
| 25.2.3.0.1. | 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 | 488,90 | 12,59 | 0,80 | 13,39 | 6.546,37 |
| 25.2.4. | | | COBERTURA DA RAMPA 07 E DA PASSARELA 02 | | | | | | 6.798,10 |
| 25.2.4.0.1. | 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 | 507,70 | 12,59 | 0,80 | 13,39 | 6.798,10 |
| 25.2.5. | | | PASSARELA 04 | | | | | | 2.852,07 |
| 25.2.5.0.1. | 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 | 213,00 | 12,59 | 0,80 | 13,39 | 2.852,07 |
| 26. | | | 4ª ETAPA - GERAL | | 1,00 | | | | 183.520,18 |
| 26.1. | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | 3.738,42 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

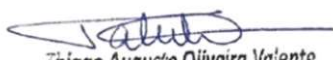
| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|----------------|------------|--------------|---|------|----------|--------|--------|-------------|------------------|
| 26.1.1. | | | DEMOLIÇÃO DAS SALAS DE GESSO | | | | | | 1.953,70 |
| 26.1.1.0.1. | GOINFRA | 20134 | DEMOLIÇÃO MANUAL DE FORRO GESSO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | M2 | 131,25 | 0,00 | 2,42 | 2,42 | 317,62 |
| 26.1.1.0.2. | SINAPI | 97638 | REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M2 | 153,71 | 2,52 | 5,33 | 7,85 | 1.206,62 |
| 26.1.1.0.3. | SINAPI | 97632 | DEMOLIÇÃO DE RODAPÉ CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M | 129,80 | 0,78 | 1,83 | 2,61 | 338,77 |
| 26.1.1.0.4. | GOINFRA | 20106 | REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | M2 | 14,04 | 0,00 | 6,46 | 6,46 | 90,69 |
| 26.1.2. | | | DEMOLIÇÃO DAS CALÇADAS INTERNAS E EXTERNAS | | | | | | 1.547,34 |
| 26.1.2.0.1. | GOINFRA | 20121 | DEMOLIÇÃO MANUAL EM CONCRETO SIMPLES COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | M3 | 9,20 | 0,00 | 168,19 | 168,19 | 1.547,34 |
| 26.1.3. | | | DEMOLIÇÃO DE MURO | | | | | | 131,36 |
| 26.1.3.0.1. | GOINFRA | 20118 | DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | M3 | 3,25 | 0,00 | 40,42 | 40,42 | 131,36 |
| 26.1.4. | | | DEMOLIÇÃO DE PORTÕES | | | | | | 77,52 |
| 26.1.4.0.1. | GOINFRA | 20106 | REMOÇÃO MANUAL DE JANELA OU PORTAL COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | M2 | 12,00 | 0,00 | 6,46 | 6,46 | 77,52 |
| 26.1.5. | | | LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS | | | | | | 28,50 |
| 26.1.5.0.1. | GOINFRA | 20140 | REMOÇÃO MANUAL DE METAL SANITÁRIO (VÁLVULAS/SIFÃO/REGISTROS/TORNEIRAS/OUTROS) COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA | UN | 6,00 | 0,00 | 4,75 | 4,75 | 28,50 |
| 26.2. | | | TRANSPORTES | | | | | | 2.005,83 |
| 26.2.0.0.1. | GOINFRA | 30101 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL | M3 | 43,70 | 35,86 | 10,04 | 45,90 | 2.005,83 |
| 26.3. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 9.155,38 |
| 26.3.1. | | | BOTA FORA - PLATÔ 09 | | | | | | 2.184,69 |
| 26.3.1.0.1. | GOINFRA | 41004 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA | M3 | 72,15 | 2,09 | 0,00 | 2,09 | 150,79 |
| 26.3.1.0.2. | GOINFRA | 41005 | CARGA MECANIZADA | M3 | 72,15 | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 114,71 |
| 26.3.1.0.3. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 721,50 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 1.919,19 |
| 26.3.2. | | | BOTA FORA - PLATÔ 10 | | | | | | 959,56 |
| 26.3.2.0.1. | GOINFRA | 41004 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA | M3 | 31,69 | 2,09 | 0,00 | 2,09 | 66,23 |
| 26.3.2.0.2. | GOINFRA | 41005 | CARGA MECANIZADA | M3 | 31,69 | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 50,38 |
| 26.3.2.0.3. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 316,90 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 842,95 |
| 26.3.3. | | | CORTE E ATERRO - PLATÔ 09 E PLATÔ 10 | | | | | | 6.011,13 |
| 26.3.3.0.1. | GOINFRA | 41004 | ESCAVAÇÃO MECÂNICA | M3 | 13,63 | 2,09 | 0,00 | 2,09 | 28,48 |
| 26.3.3.0.2. | GOINFRA | 41010 | TRANSPORTE COM LÂMINA ATE 100 M - (OBRAS CIVIS) | M3 | 13,63 | 1,59 | 0,00 | 1,59 | 21,67 |
| 26.3.3.0.3. | GOINFRA | 41146 | FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA | M3 | 102,54 | 19,57 | 0,00 | 19,57 | 2.006,70 |
| 26.3.3.0.4. | GOINFRA | 41006 | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3.KM | M3KM | 1.281,75 | 2,66 | 0,00 | 2,66 | 3.409,45 |
| 26.3.3.0.5. | GOINFRA | 41008 | COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN) | M3 | 116,17 | 4,69 | 0,00 | 4,69 | 544,83 |
| 26.4. | | | ESTRUTURA | | | | | | 1.610,59 |
| 26.4.1. | | | PLATÔ 09 | | | | | | 1.610,59 |
| 26.4.1.0.1. | 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 | 5,70 | 282,56 | 0,00 | 282,56 | 1.610,59 |
| 26.5. | | | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | 8.745,73 |
| 26.5.1. | | | PORTÕES | | | | | | 3.628,45 |
| 26.5.1.0.1. | GOINFRA | 180309 | PORTÃO DE CORRER E ABRIR CONJUGADO PT-8 C/FERRAGENS | M2 | 8,75 | 370,16 | 44,52 | 414,68 | 3.628,45 |
| 26.5.2. | | | DRENAGEM | | | | | | 5.117,28 |
| 26.5.2.0.1. | GOINFRA | 180323 | GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE FACES = 1,5CM - NBR 9050 ACESSIBILIDADE) | M2 | 9,95 | 444,78 | 69,52 | 514,30 | 5.117,28 |
| 26.6. | | | REVESTIMENTO DE PAREDE | | | | | | 12.400,08 |
| 26.6.1. | | | MURO (EXCETO FRENTE) | | | | | | 12.400,08 |
| 26.6.1.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (ICOLA:10C1:30 ARML) | M2 | 532,65 | 3,79 | 1,23 | 5,02 | 2.673,90 |
| 26.6.1.0.2. | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgC/M3) | M2 | 532,65 | 2,93 | 15,33 | 18,26 | 9.726,18 |
| 26.7. | | | REVESTIMENTO DE PISO | | | | | | 38.055,17 |
| 26.7.1. | | | CARGA / DESCARGA E RAMPA 11 | | | | | | 20.900,03 |
| 26.7.1.0.1. | GOINFRA | 220107 | LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS) | M3 | 8,49 | 185,03 | 26,36 | 211,39 | 1.794,70 |
| 26.7.1.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 002_SEE | ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO-60, 4,2 mm, MALHA 15x15 CM (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 283,21 | 10,95 | 1,13 | 12,08 | 3.421,17 |
| 26.7.1.0.3. | GOINFRA | 220061 | PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=7 CM | M2 | 283,21 | 43,64 | 11,74 | 55,38 | 15.684,16 |
| 26.7.2. | | | CALÇADA EXTERNA | | | | | | 6.983,15 |
| 26.7.2.0.1. | GOINFRA | 220107 | LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS) | M3 | 3,47 | 185,03 | 26,36 | 211,39 | 733,52 |
| 26.7.2.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 002_SEE | ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO-60, 4,2 mm, MALHA 15x15 CM (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 115,52 | 10,95 | 1,13 | 12,08 | 1.395,48 |
| 26.7.2.0.3. | GOINFRA | 220059 | PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM | M2 | 115,52 | 31,88 | 10,14 | 42,02 | 4.854,15 |
| 26.7.3. | | | ENTORNO QUADRA | | | | | | 10.171,99 |
| 26.7.3.0.1. | GOINFRA | 220107 | LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS) | M3 | 5,05 | 185,03 | 26,36 | 211,39 | 1.067,51 |
| 26.7.3.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 002_SEE | ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO-60, 4,2 mm, MALHA 15x15 CM (GOINFRA + SINAPI) | M2 | 168,29 | 10,95 | 1,13 | 12,08 | 2.032,94 |
| 26.7.3.0.3. | GOINFRA | 220059 | PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM | M2 | 168,29 | 31,88 | 10,14 | 42,02 | 7.071,54 |
| 26.8. | | | PINTURA | | | | | | 67.370,86 |
| 26.8.1. | | | PISO - CARGA / DESCARGA E RAMPA 11 | | | | | | 3.531,62 |
| 26.8.1.0.1. | GOINFRA | 261703 | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS) | M2 | 283,21 | 3,51 | 8,96 | 12,47 | 3.531,62 |
| 26.8.2. | | | PORTÕES | | | | | | 668,06 |
| 26.8.2.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 26,25 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 668,06 |
| 26.8.3. | | | MURO INTERNO E EXTERNO | | | | | | 15.916,67 |
| 26.8.3.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 1.241,55 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 15.916,67 |
| 26.8.4. | | | PINGADEIRA - MURO | | | | | | 246,78 |
| 26.8.4.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | M2 | 19,25 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 246,78 |
| 26.8.5. | | | PISO - CALÇADA EXTERNA | | | | | | 1.440,53 |
| 26.8.5.0.1. | GOINFRA | 261703 | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS) | M2 | 115,52 | 3,51 | 8,96 | 12,47 | 1.440,53 |


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

| | | | | |
|--|---|--------------------------------|---------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | DATA 10/06/2024 | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO, ALTO PARAISO, CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|----------------|------------|--------------|---|------|-------------|-----------|--------|-------------|------------------|
| 26.8.6. | | | ENTORNO QUADRA | | | | | | 2.098,57 |
| 26.8.6.0.1. | GOINFRA | 261703 | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS) | M2 | 168,29 | 3,51 | 8,96 | 12,47 | 2.098,57 |
| 26.8.7. | | | DRENAGEM - GRELIAS | | | | | | 379,96 |
| 26.8.7.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C. FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 14,93 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 379,96 |
| 26.8.8. | | | QUADRA | | | | | | 43.088,67 |
| 26.8.8.0.1. | GOINFRA | 260104 | REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A LATEX | M2 | 577,81 | 0,00 | 5,58 | 5,58 | 3.224,17 |
| 26.8.8.0.2. | GOINFRA | 260105 | REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A OLEO OU ESMALTE | M2 | 584,17 | 1,68 | 6,97 | 8,65 | 5.053,07 |
| 26.8.8.0.3. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELAADOR | M2 | 271,44 | 4,84 | 7,98 | 12,82 | 3.479,86 |
| 26.8.8.0.4. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C. FUNDO ANTICORROSIVO | M2 | 189,42 | 10,49 | 14,96 | 25,45 | 4.820,73 |
| 26.8.8.0.5. | GOINFRA | 261609 | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS | M2 | 394,75 | 8,54 | 3,96 | 12,50 | 4.934,37 |
| 26.8.8.0.6. | SINAPI | 102494 | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF. 05/2021 | M2 | 306,37 | 60,25 | 7,53 | 67,78 | 20.765,75 |
| 26.8.8.0.7. | SINAPI | 102506 | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF. 05/2021 | M | 72,00 | 4,68 | 6,58 | 11,26 | 810,72 |
| 26.9. | | | DIVERSOS | | | | | | 40.438,12 |
| 26.9.1. | | | MURO (EXCETO FRETE) | | | | | | 2.430,87 |
| 26.9.1.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 272_SEE | MURO DE ALVENARIA TUOLO FURADO 1/2 VEZ (H=2,50M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA) - (GOINFRA) | M2 | 6,75 | 81,90 | 47,35 | 129,25 | 872,43 |
| 26.9.1.0.2. | COMPOSIÇÃO | COMP 196_SEE | COMPL. DE MURO DE ALV. DE TU. FURADO - 1/2 VEZ - C/ CHIP. PEDRISCO - H=0,50 M COM PILARETES E CINTA DE CONCRETO (GOINFRA) | M | 32,08 | 28,03 | 20,55 | 48,58 | 1.558,44 |
| 26.9.2. | | | PINGADEIRA - MURO | | | | | | 880,77 |
| 26.9.2.0.1. | GOINFRA | 201410 | MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO/PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM) | M2 | 12,83 | 21,21 | 47,44 | 68,65 | 880,77 |
| 26.9.3. | | | CALÇADA EXTERNA | | | | | | 2.238,05 |
| 26.9.3.0.1. | GOINFRA | 271713 | MEIO FIO PD. GOINFRA EM CONC. PRÉ MOLD. RETO/CURVO (9x12X30X100CM), FC28-30MPA COM ARGAM.(1C13ARMLC) P/ARREIMATE DO REJUNT. - INCLUSO ESCAV./APILOAM./REATERRO E CONC.FC28-10MPA P/ ASSENTAM. E CHUMBAMENTO | M | 24,70 | 20,63 | 17,83 | 38,46 | 949,96 |
| 26.9.3.0.2. | SINAPI | 103310 | INSTALAÇÃO DE LIXEIRA METÁLICA DUPLA, CAPACIDADE DE 60 L, EM TUBO DE AÇO CARBONO E CESTOS EM CHAPA DE AÇO COM PINTURA ELETROSTÁTICA, SOBRE SOLO. AF. 11/2021 | UN | 1,00 | 1.259,28 | 28,81 | 1.288,09 | 1.288,09 |
| 26.9.4. | | | ENTORNO QUADRA | | | | | | 33.514,37 |
| 26.9.4.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 495_SEE | PERGOLADO METÁLICO MOD-2 SEDUC (GRANDE) COM PINTURA E SEM PISO, DIMENSÃO 3,88 m x 15,51 m, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA) | UN | 1,00 | 28.809,41 | 0,00 | 28.809,41 | 28.809,41 |
| 26.9.4.0.2. | GOINFRA | 271303 | BANCO DE CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA - PADRÃO GOINFRA | M | 16,00 | 180,88 | 113,18 | 294,06 | 4.704,96 |
| 26.9.5. | | | DRENAGEM | | | | | | 1.374,06 |
| 26.9.5.0.1. | GOINFRA | 271417 | CANALETA CONCRETO DESEMPENADO 5 CM PADRÃO GOINFRA (MEIA CANA) | M | 24,87 | 18,41 | 36,84 | 55,25 | 1.374,06 |
| 27. | | | 4ª ETAPA - PAISAGISMO | | 1,00 | | | | 75.745,07 |
| 27.1. | | | SERVIÇO EM TERRA | | | | | | 6.551,67 |
| 27.1.1. | | | ÁREAS PERMEÁVEIS | | | | | | 6.551,67 |
| 27.1.1.0.1. | GOINFRA | 41140 | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA | M2 | 2.047,40 | 0,00 | 2,76 | 2,76 | 5.650,82 |
| 27.1.1.0.2. | GOINFRA | 40905 | APILOAMENTO MECÂNICO | M2 | 2.047,40 | 0,10 | 0,34 | 0,44 | 900,85 |
| 27.2. | | | DIVERSOS | | | | | | 69.193,40 |
| 27.2.1. | | | ÁREAS PERMEÁVEIS | | | | | | 69.193,40 |
| 27.2.1.0.1. | SINAPI | 103946 | PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF. 05/2022 | M2 | 2.047,40 | 14,64 | 2,89 | 17,53 | 35.890,92 |
| 27.2.1.0.2. | SINAPI | 98511 | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF. 05/2018 | UN | 36,00 | 140,29 | 19,29 | 159,58 | 5.744,88 |
| 27.2.1.0.3. | SINAPI | 98510 | PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF. 05/2018 | UN | 308,00 | 70,26 | 13,49 | 83,75 | 25.795,00 |
| 27.2.1.0.4. | COMPOSIÇÃO | COMP 570_SEE | SEIXO ROLADO (GOINFRA) | M2 | 51,75 | 10,80 | 23,26 | 34,06 | 1.762,60 |
| 28. | | | 4ª ETAPA - ACESSIBILIDADE | | 1,00 | | | | 33.126,29 |
| 28.1. | | | DIVERSOS | | | | | | 33.126,29 |
| 28.1.0.0.1. | GOINFRA | 221120 | PISO DE BORRACHA COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) INCLUSO CONTRAPISO (1C13ARML) C/ E=2CM E NATA DE CIMENTO | M2 | 69,01 | 224,19 | 25,05 | 249,24 | 17.200,05 |
| 28.1.0.0.2. | GOINFRA | 221126 | PISO DE LADRILHO HIDRÁULICO COLORIDO MODELO TÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) SEM LASTRO | M2 | 53,26 | 134,48 | 25,43 | 159,91 | 8.516,80 |
| 28.1.0.0.3. | COMPOSIÇÃO | COMP 476_SEE | MAPA TÁTIL EM CHAPA DE ACRILICO 70X50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 1,00 | 1.718,31 | 28,33 | 1.746,64 | 1.746,64 |
| 28.1.0.0.4. | 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 | 36,00 | 44,04 | 12,15 | 56,19 | 2.022,84 |
| 28.1.0.0.5. | COMPOSIÇÃO | COMP 451_SEE | PLACAS EM BRAILLE PARA IDENTIFICAÇÃO DE PORTAS/NOMEAR AMBIENTES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | 36,00 | 101,11 | 0,00 | 101,11 | 3.639,96 |
| 29. | | | 4ª ETAPA - PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | 1,00 | | | | 11.236,70 |
| 29.1. | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | 11.236,70 |
| 29.1.1. | | | ADICIONAL - QD. QUADRA | | | | | | 11.236,70 |
| 29.1.1.0.1. | SINAPI | 97607 | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 02/2020 | UN | 4,00 | 73,86 | 15,56 | 89,42 | 357,68 |
| 29.1.1.0.2. | GOINFRA | 70709 | CAIXA DE PASSAGEM 20X20X25CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO BRITA SEM TAMPA | UN | 2,00 | 24,02 | 37,29 | 61,31 | 122,62 |
| 29.1.1.0.3. | GOINFRA | 70710 | CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA | UN | 13,00 | 73,15 | 79,57 | 152,72 | 1.985,36 |
| 29.1.1.0.4. | 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 | 500,00 | 2,99 | 1,05 | 4,04 | 2.020,00 |
| 29.1.1.0.5. | GOINFRA | 70930 | CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4" | UN | 4,00 | 2,14 | 3,01 | 5,15 | 20,60 |
| 29.1.1.0.6. | GOINFRA | 70929 | CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS | UN | 4,00 | 8,76 | 12,83 | 21,59 | 86,36 |
| 29.1.1.0.7. | GOINFRA | 70932 | CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4" | UN | 16,00 | 0,25 | 1,12 | 1,37 | 21,92 |
| 29.1.1.0.8. | GOINFRA | 72395 | TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO | UN | 4,00 | 4,28 | 1,12 | 5,40 | 21,60 |
| 29.1.1.0.9. | GOINFRA | 71121 | CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 8,00 | 4,73 | 4,90 | 9,63 | 77,04 |
| 29.1.1.0.10. | GOINFRA | 71121 | CURVA 90 GRAUS AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 8,00 | 4,73 | 4,90 | 9,63 | 77,04 |
| 29.1.1.0.11. | GOINFRA | 71174 | DISJUNTOR TRIPOLAR 40 A 50A | UN | 1,00 | 69,79 | 33,98 | 103,77 | 103,77 |
| 29.1.1.0.12. | SINAPI | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020 | UN | 1,00 | 9,26 | 1,73 | 10,99 | 10,99 |


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

| | | | | | |
|--|---|--|-------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | DATA 10/06/2024 | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |
| ÁREA EXISTENTE (M²) 1165,63 | ÁREA A CONSTRUIR (M²) 1104,18 | ÁREA A DEMOLIR (M²) 566,82 | | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | |


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM | TABELA | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | UNID | QUANT | MAT | MO | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|--------------|------------|--------------|---|------|--------|--------|-------|-------------|-------------|
| 29.1.1.0.13. | SINAPI | 93655 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 3,00 | 9,79 | 2,41 | 12,20 | 36,60 |
| 29.1.1.0.14. | GOINFRA | 71184 | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA | UN | 3,00 | 70,81 | 37,77 | 108,58 | 325,74 |
| 29.1.1.0.15. | GOINFRA | 71251 | ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | M | 50,00 | 7,56 | 11,32 | 18,88 | 944,00 |
| 29.1.1.0.16. | GOINFRA | 71196 | ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL - MANGUEIRA CORRUGADA REFORÇADA - DIAM. 40MM | M | 130,00 | 3,50 | 7,54 | 11,04 | 1.435,20 |
| 29.1.1.0.17. | GOINFRA | 71722 | LUVA EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4" | UN | 20,00 | 1,82 | 1,50 | 3,32 | 66,40 |
| 29.1.1.0.18. | GOINFRA | 71741 | LUVA PVC ROSQUEAVEL DIAMETRO 3/4" | UN | 2,00 | 1,45 | 1,12 | 2,57 | 5,14 |
| 29.1.1.0.19. | SINAPI | 101883 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 | UN | 1,00 | 482,50 | 21,52 | 504,02 | 504,02 |
| 29.1.1.0.20. | 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 | 10,00 | 101,10 | 15,78 | 116,88 | 1.168,80 |
| 29.1.1.0.21. | SINAPI | 101632 | RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020 | UN | 1,00 | 28,25 | 0,58 | 28,83 | 28,83 |
| 29.1.1.0.22. | COMPOSIÇÃO | COMP 725_SEE | GAIOLA DE PROTEÇÃO (35X35X15)CM PARA REFLETORES DE LED C/ INSTALAÇÃO (GOINFRA+SINAPI) | UN | 10,00 | 80,91 | 11,33 | 92,24 | 922,40 |
| 29.1.1.0.23. | COMPOSIÇÃO | COMP 794_SEE | LUMINÁRIA ESPETO DE JARDIM LED 5W BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SBC) | UN | 12,00 | 34,13 | 36,97 | 71,10 | 853,20 |
| 29.1.1.0.24. | GOINFRA | 71872 | PARAFUSO SEXTAVADO CABEÇA LENTILHA D = 1/4" X 5/8" | UN | 40,00 | 0,24 | 0,24 | 0,48 | 19,20 |
| 29.1.1.0.25. | GOINFRA | 71981 | PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 1/4" | UN | 40,00 | 0,14 | 0,24 | 0,38 | 15,20 |
| 29.1.1.0.26. | GOINFRA | 70251 | ARRUELA LISA D=1/4" | UN | 40,00 | 0,10 | 0,00 | 0,10 | 4,00 |
| 29.1.1.0.27. | GOINFRA | 70422 | BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 1" | PR | 1,00 | 2,62 | 0,37 | 2,99 | 2,99 |

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

| | | |
|--------------------|--------|--------------|
| VALOR TOTAL | | 3.662.150,00 |
| VALOR BDI (22,05%) | | 807.504,08 |
| TOTAL ORÇAMENTO | | 4.469.654,08 |
| CUSTO POR M2² | | 2.624,59 |
| MATERIAL S/ BDI | 71,08% | 2.603.343,61 |
| MÃO DE OBRA S/ BDI | 28,92% | 1.058.806,39 |

- (1) Conforme previsto pelo DECRETO N° 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.

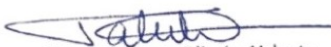

Thiago Augusto Oliveira Valente
Engº Civil
CREA 18538/D-GO

| | | |
|--|---------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | | CRE CRE-APARECIDA |
| REFERÊNCIA GOINFRA E SINAPI - ONERADA | DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 |

SOMATÓRIO DE SERVIÇOS

| ITEM | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | PREÇO SEM BDI (R\$) | PREÇO COM BDI (R\$) | PARTIC. (%) |
|---------------------------------|------------------------------|------------------------|------------------------|---------------|
| a. | SERVIÇOS PRELIMINARES | 76.496,88 | 93.364,44 | 2,09 |
| b. | TRANSPORTES | 19.700,24 | 24.044,14 | 0,54 |
| c. | SERVIÇO EM TERRA | 95.194,21 | 116.184,53 | 2,60 |
| d. | FUNDAÇÕES E SONDAGENS | 152.488,89 | 186.112,69 | 4,16 |
| e. | ESTRUTURA | 408.860,26 | 499.013,95 | 11,16 |
| f. | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 402.386,54 | 491.112,77 | 10,99 |
| g. | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | 217.836,32 | 265.869,23 | 5,95 |
| h. | INSTALAÇÕES ESPECIAIS | 107.804,24 | 131.575,07 | 2,94 |
| i. | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | 111.401,05 | 135.964,98 | 3,04 |
| k. | IMPERMEABILIZAÇÃO | 20.592,58 | 25.133,24 | 0,56 |
| n. | ESTRUTURAS METÁLICAS | 439.383,26 | 536.267,27 | 12,00 |
| o. | COBERTURAS | 79.749,89 | 97.334,74 | 2,18 |
| p. | ESQUADRIAS DE MADEIRA | 2.420,43 | 2.954,13 | 0,07 |
| q. | ESQUADRIAS METÁLICAS | 215.502,75 | 263.021,11 | 5,88 |
| r. | VIDROS | 22.616,57 | 27.603,52 | 0,62 |
| s. | REVESTIMENTO DE PAREDE | 112.480,89 | 137.282,93 | 3,07 |
| t. | FORROS | 36.060,57 | 44.011,93 | 0,98 |
| u. | REVESTIMENTO DE PISO | 274.867,32 | 335.475,56 | 7,51 |
| v. | FERRAGENS | 3.440,07 | 4.198,61 | 0,09 |
| w. | MARCENARIA | 5.302,12 | 6.471,24 | 0,14 |
| x. | ADMINISTRAÇÃO | 208.819,84 | 254.864,61 | 5,70 |
| y. | PINTURA | 204.790,99 | 249.947,40 | 5,59 |
| z. | DIVERSOS | 443.954,09 | 541.845,99 | 12,14 |
| TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO | | 3.662.150,00 | 4.469.654,08 | 100,00 |

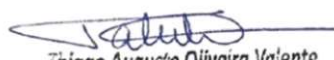
(*) Para itens da AGETOP, os vidros não estão inclusos nas esquadrias e já foram considerados os custos de contramarco para as esquadrias de alumínio;


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

| | |
|--|----------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | NÚMERO DE PARCELAS 15 |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | PRAZO 450 dias corridos |
| LOCAL APARECIDA DE GOIÂNIA | DATA 10/06/2024 |

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | VALOR | Parcelas: | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | R\$ 4.469.654,08 | Dias: | 30 | 60 | 90 | 120 | 150 | 180 | 210 | 240 |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 93.364,44 | % Período | 70,21% | 0,02% | | | 8,63% | | | 16,25% |
| | | | R\$ 65.551,17 | R\$ 18,67 | R\$ - | R\$ - | R\$ 8.057,35 | R\$ - | R\$ - | R\$ 15.171,72 |
| TRANSPORTES | R\$ 24.044,14 | % Período | 3,58% | 3,58% | 3,58% | 3,03% | 6,89% | 5,58% | 6,14% | 9,76% |
| | | | R\$ 860,78 | R\$ 860,78 | R\$ 860,78 | R\$ 728,54 | R\$ 1.656,64 | R\$ 1.341,66 | R\$ 1.476,31 | R\$ 2.346,71 |
| SERVIÇO EM TERRA | R\$ 116.184,53 | % Período | 37,72% | 5,01% | 1,95% | | 4,58% | | | 12,48% |
| | | | R\$ 43.824,80 | R\$ 5.820,84 | R\$ 2.265,60 | R\$ - | R\$ 5.321,25 | R\$ - | R\$ - | R\$ 14.499,83 |
| FUNDAÇÕES E SONDAGENS | R\$ 186.112,69 | % Período | 44,50% | | | | 10,47% | | | 11,26% |
| | | | R\$ 82.820,15 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ 19.486,00 | R\$ - | R\$ - | R\$ 20.956,29 |
| ESTRUTURA | R\$ 499.013,95 | % Período | 16,88% | 25,32% | | | 6,92% | 5,90% | | |
| | | | R\$ 84.233,55 | R\$ 126.350,33 | R\$ - | R\$ - | R\$ 34.531,77 | R\$ 29.441,82 | R\$ - | R\$ - |
| INST.ELET/TELFÔNICA/CABEAMENTO E | R\$ 491.112,77 | % Período | | 19,96% | 8,81% | 6,49% | 10,21% | 15,16% | 6,49% | 6,49% |
| | | | R\$ - | R\$ 98.026,11 | R\$ 43.267,04 | R\$ 31.873,22 | R\$ 50.142,61 | R\$ 74.452,70 | R\$ 31.873,22 | R\$ 31.873,22 |
| INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | R\$ 265.869,23 | % Período | | 2,45% | 3,98% | 9,47% | 11,99% | 15,34% | 9,47% | 9,47% |
| | | | R\$ - | R\$ 6.513,80 | R\$ 10.581,60 | R\$ 25.177,82 | R\$ 31.877,72 | R\$ 40.784,34 | R\$ 25.177,82 | R\$ 25.177,82 |
| INSTALAÇÕES ESPECIAIS | R\$ 131.575,07 | % Período | | | | | | 44,42% | 44,42% | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ 58.445,65 | R\$ 58.445,65 | R\$ - |
| ALVENARIA E DIVISÓRIAS | R\$ 135.964,98 | % Período | | 21,49% | 12,62% | | 7,01% | 16,36% | | |
| | | | R\$ - | R\$ 29.218,87 | R\$ 17.158,78 | R\$ - | R\$ 9.531,15 | R\$ 22.243,87 | R\$ - | R\$ - |
| IMPERMEABILIZAÇÃO | R\$ 25.133,24 | % Período | 9,23% | 9,23% | 7,91% | | 13,60% | 2,40% | | |
| | | | R\$ 2.319,80 | R\$ 2.319,80 | R\$ 1.988,04 | R\$ - | R\$ 3.418,12 | R\$ 603,20 | R\$ - | R\$ - |
| ESTRUTURA METÁLICA | R\$ 536.267,27 | % Período | | 10,07% | 18,69% | | | 3,75% | 2,72% | |
| | | | R\$ - | R\$ 54.002,11 | R\$ 100.228,35 | R\$ - | R\$ - | R\$ 20.110,02 | R\$ 14.586,47 | R\$ - |
| COBERTURAS | R\$ 97.334,74 | % Período | | | 15,59% | 12,76% | | | 13,77% | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ 15.174,49 | R\$ 12.419,91 | R\$ - | R\$ - | R\$ 13.402,99 | R\$ - |
| ESQUADRIAS DE MADEIRA | R\$ 2.954,13 | % Período | | | 55,00% | 45,00% | | | | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ 1.624,77 | R\$ 1.329,36 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| ESQUADRIAS METÁLICAS | R\$ 263.021,11 | % Período | | | 17,94% | 14,67% | | 11,90% | 14,54% | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ 47.185,99 | R\$ 38.585,20 | R\$ - | R\$ 31.299,51 | R\$ 38.243,27 | R\$ - |
| VIDROS | R\$ 27.603,52 | % Período | | | | 40,43% | | | 26,39% | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ 11.160,10 | R\$ - | R\$ - | R\$ 7.284,57 | R\$ - |
| REVESTIMENTO DE PAREDE | R\$ 137.282,93 | % Período | | | 23,08% | | | 9,31% | 13,97% | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ 31.684,90 | R\$ - | R\$ - | R\$ 12.781,04 | R\$ 19.178,43 | R\$ - |
| FORROS | R\$ 44.011,93 | % Período | | | 6,48% | 9,73% | | 15,03% | 22,55% | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ 2.851,97 | R\$ 4.282,36 | R\$ - | R\$ 6.614,99 | R\$ 9.924,69 | R\$ - |
| REVESTIMENTO DE PISO | R\$ 335.475,56 | % Período | | | 15,13% | 22,72% | 0,02% | 3,04% | 4,56% | 0,03% |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ 50.757,45 | R\$ 76.220,05 | R\$ 67,10 | R\$ 10.198,46 | R\$ 15.297,69 | R\$ 100,64 |
| FERRAGENS | R\$ 4.198,61 | % Período | | | | 14,13% | | | 20,56% | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ 593,26 | R\$ - | R\$ - | R\$ 863,23 | R\$ - |
| MARCNARIA | R\$ 6.471,24 | % Período | | | | 33,26% | | | 16,85% | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ 2.152,33 | R\$ - | R\$ - | R\$ 1.090,40 | R\$ - |
| ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS | R\$ 254.864,61 | % Período | 6,67% | 6,67% | 6,67% | 6,67% | 6,67% | 6,67% | 6,67% | 6,67% |
| | | | R\$ 16.999,47 | R\$ 16.999,47 | R\$ 16.999,47 | R\$ 16.999,47 | R\$ 16.999,47 | R\$ 16.999,47 | R\$ 16.999,47 | R\$ 16.999,47 |
| PINTURA | R\$ 249.947,40 | % Período | | | 8,94% | 15,90% | | | 21,57% | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ 22.345,30 | R\$ 39.741,64 | R\$ - | R\$ - | R\$ 53.913,65 | R\$ - |
| DIVERSOS | R\$ 541.845,99 | % Período | 4,88% | 4,88% | 4,88% | 4,88% | 3,11% | 3,11% | 10,32% | 4,21% |
| | | | R\$ 26.442,08 | R\$ 26.442,08 | R\$ 26.442,08 | R\$ 26.442,08 | R\$ 16.851,41 | R\$ 16.851,41 | R\$ 55.918,51 | R\$ 22.811,72 |
| TOTAL | R\$ 4.469.654,08 | % PERÍODO | 7,23% | 8,20% | 8,76% | 6,44% | 4,43% | 7,66% | 8,14% | 3,35% |
| | | VALOR PERÍODO | R\$ 323.051,81 | R\$ 366.572,88 | R\$ 391.416,60 | R\$ 287.705,34 | R\$ 197.940,58 | R\$ 342.168,14 | R\$ 363.676,36 | R\$ 149.937,41 |
| | | % ACUMULADO | 7,23% | 15,43% | 24,19% | 30,63% | 35,06% | 42,72% | 50,86% | 54,21% |
| | | VALOR ACUMULADO | R\$ 323.051,81 | R\$ 689.624,69 | R\$ 1.081.041,29 | R\$ 1.368.746,63 | R\$ 1.566.687,21 | R\$ 1.908.855,35 | R\$ 2.272.531,71 | R\$ 2.422.469,12 |



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

UNIDADE ESCOLAR
COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO

OBRA
REFORMA E AMPLIAÇÃO

LOCAL
APARECIDA DE GOIÂNIA

| DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS | VALOR | Parcelas: | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | R\$ 4.469.654,08 | Dias: | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 | 420 | 450 |
| SERVIÇOS PRELIMINARES | R\$ 93.364,44 | % Período | | | | | | 4,89% | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ 4.565,52 | R\$ - |
| TRANSPORTES | R\$ 24.044,14 | % Período | 9,19% | 9,76% | 9,76% | 9,19% | 9,76% | 4,89% | 5,31% |
| | | | R\$ 2.209,66 | R\$ 2.346,71 | R\$ 2.346,71 | R\$ 2.209,66 | R\$ 2.346,71 | R\$ 1.175,76 | R\$ 1.276,74 |
| SERVIÇO EM TERRA | R\$ 116.184,53 | % Período | 20,36% | | | 1,40% | | 16,50% | |
| | | | R\$ 23.655,17 | R\$ - | R\$ - | R\$ 1.626,58 | R\$ - | R\$ 19.170,45 | R\$ - |
| FUNDAÇÕES E SONDAGENS | R\$ 186.112,69 | % Período | 33,77% | | | | | | |
| | | | R\$ 62.850,26 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| ESTRUTURA | R\$ 499.013,95 | % Período | 24,52% | 20,07% | | | | 0,19% | 0,20% |
| | | | R\$ 122.358,22 | R\$ 100.152,10 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ 948,13 | R\$ 998,03 |
| INST.ELET/TELFÔNICA/CABEAMENTO | R\$ 491.112,77 | % Período | 1,87% | 1,50% | 3,74% | 3,74% | 4,12% | 7,61% | 3,81% |
| | | | R\$ 9.183,81 | R\$ 7.366,69 | R\$ 18.367,62 | R\$ 18.367,62 | R\$ 20.233,85 | R\$ 37.373,68 | R\$ 18.711,40 |
| INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | R\$ 265.869,23 | % Período | 2,52% | 3,53% | 6,30% | 6,30% | 6,55% | 9,47% | 3,16% |
| | | | R\$ 6.699,90 | R\$ 9.385,18 | R\$ 16.749,76 | R\$ 16.749,76 | R\$ 17.414,43 | R\$ 25.177,82 | R\$ 8.401,47 |
| INSTALAÇÕES ESPECIAIS | R\$ 131.575,07 | % Período | | | | 11,16% | | | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ 14.683,78 | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| ALVENARIA E DIVISÓRIAS | R\$ 135.964,98 | % Período | | 21,26% | 12,75% | 8,51% | | | |
| | | | R\$ - | R\$ 28.906,15 | R\$ 17.335,53 | R\$ 11.570,62 | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| IMPERMEABILIZAÇÃO | R\$ 25.133,24 | % Período | 37,46% | | 20,17% | | | | |
| | | | R\$ 9.414,91 | R\$ - | R\$ 5.069,37 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| ESTRUTURA METÁLICA | R\$ 536.267,27 | % Período | | 19,43% | 45,34% | | | | |
| | | | R\$ - | R\$ 104.196,73 | R\$ 243.143,58 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| COBERTURAS | R\$ 97.334,74 | % Período | | | 20,25% | 37,63% | | | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ 19.710,28 | R\$ 36.627,06 | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| ESQUADRIAS DE MADEIRA | R\$ 2.954,13 | % Período | | | | | | | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| ESQUADRIAS METÁLICAS | R\$ 263.021,11 | % Período | | | | 14,76% | 22,13% | 1,99% | 2,07% |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ 38.821,92 | R\$ 58.206,57 | R\$ 5.234,12 | R\$ 5.444,54 |
| VIDROS | R\$ 27.603,52 | % Período | | | | | 33,18% | | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ 9.158,85 | R\$ - | R\$ - |
| REVESTIMENTO DE PAREDE | R\$ 137.282,93 | % Período | | | 42,61% | | | 3,53% | 7,50% |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ 58.496,26 | R\$ - | R\$ - | R\$ 4.846,09 | R\$ 10.296,22 |
| FORROS | R\$ 44.011,93 | % Período | | | 46,21% | | | | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ 20.337,91 | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - |
| REVESTIMENTO DE PISO | R\$ 335.475,56 | % Período | 0,03% | 6,11% | | 14,22% | 20,31% | 6,78% | 7,05% |
| | | | R\$ 100,64 | R\$ 20.497,56 | R\$ - | R\$ 47.704,62 | R\$ 68.135,09 | R\$ 22.745,24 | R\$ 23.651,03 |
| FERRAGENS | R\$ 4.198,61 | % Período | | | | | 65,31% | | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ 2.742,11 | R\$ - | R\$ - |
| MARcenARIA | R\$ 6.471,24 | % Período | | | | | 49,89% | | |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ 3.228,50 | R\$ - | R\$ - |
| ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS | R\$ 254.864,61 | % Período | 6,67% | 6,67% | 6,67% | 6,67% | 6,67% | 6,65% | 6,64% |
| | | | R\$ 16.999,47 | R\$ 16.999,47 | R\$ 16.999,47 | R\$ 16.999,47 | R\$ 16.999,47 | R\$ 16.948,50 | R\$ 16.923,01 |
| PINTURA | R\$ 249.947,40 | % Período | | | | 6,42% | 14,28% | | 32,89% |
| | | | R\$ - | R\$ - | R\$ - | R\$ 16.046,62 | R\$ 35.692,49 | R\$ - | R\$ 82.207,70 |
| DIVERSOS | R\$ 541.845,99 | % Período | 4,28% | 4,28% | 4,21% | 4,28% | 4,28% | 17,90% | 20,50% |
| | | | R\$ 23.191,01 | R\$ 23.191,01 | R\$ 22.811,72 | R\$ 23.191,01 | R\$ 23.191,01 | R\$ 96.990,43 | R\$ 111.078,43 |
| TOTAL | R\$ 4.469.654,08 | % PERÍODO | 6,19% | 7,00% | 9,87% | 5,47% | 5,76% | 5,26% | 6,24% |
| | | VALOR PERÍODO | R\$ 276.663,05 | R\$ 313.041,60 | R\$ 441.368,22 | R\$ 244.598,72 | R\$ 257.349,07 | R\$ 235.175,73 | R\$ 278.988,57 |
| | | % ACUMULADO | 60,40% | 67,40% | 77,27% | 82,74% | 88,50% | 93,76% | 100,00% |
| | | VALOR ACUMULADO | R\$ 2.699.132,17 | R\$ 3.012.173,77 | R\$ 3.453.541,99 | R\$ 3.698.140,71 | R\$ 3.955.489,78 | R\$ 4.190.665,51 | R\$ 4.469.654,08 |


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

UNIDADE ESCOLAR

COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO

OBRA

REFORMA E AMPLIAÇÃO

ENDEREÇO

RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115

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% | 0,00% | 0,00% |
| 5) Administração Central | 100,00% | 3,00% | 3,00% |
| 6) Despesas Financeiras | 100,00% | 0,90% | 0,90% |
| 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% |
| BDI - FINAL | | | 22,05% |

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

| | |
|--|---------------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | CRE CRE-APARECIDA |
| ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | DATA 10/06/2024 |

RELATÓRIO CENTRAL

| CÓDIGO | ETAPA | PREÇO (R\$) C/ BDI | PARTIC (%) |
|---|------------------------------|---------------------|---------------|
| a. | SERVIÇOS PRELIMINARES | 93.364,44 | 2,09 |
| b. | TRANSPORTES | 24.044,14 | 0,54 |
| c. | SERVIÇO EM TERRA | 116.184,53 | 2,60 |
| d. | FUNDAÇÕES E SONDAGENS | 186.112,69 | 4,16 |
| e. | ESTRUTURA | 499.013,95 | 11,16 |
| f. | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | 491.112,77 | 10,99 |
| g. | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | 265.869,23 | 5,95 |
| h. | INSTALAÇÕES ESPECIAIS | 131.575,07 | 2,94 |
| i. | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | 135.964,98 | 3,04 |
| k. | IMPERMEABILIZAÇÃO | 25.133,24 | 0,56 |
| n. | ESTRUTURAS METÁLICAS | 536.267,27 | 12,00 |
| o. | COBERTURAS | 97.334,74 | 2,18 |
| p. | ESQUADRIAS DE MADEIRA | 2.954,13 | 0,07 |
| q. | ESQUADRIAS METÁLICAS | 263.021,11 | 5,88 |
| r. | VIDROS | 27.603,52 | 0,62 |
| s. | REVESTIMENTO DE PAREDE | 137.282,93 | 3,07 |
| t. | FORROS | 44.011,93 | 0,98 |
| u. | REVESTIMENTO DE PISO | 335.475,56 | 7,51 |
| v. | FERRAGENS | 4.198,61 | 0,09 |
| w. | MARCENARIA | 6.471,24 | 0,14 |
| x. | ADMINISTRAÇÃO | 254.864,61 | 5,70 |
| y. | PINTURA | 249.947,40 | 5,59 |
| z. | DIVERSOS | 541.845,99 | 12,14 |
| TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (R\$) C/BDI | | 4.469.654,08 | 100,00 |



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

| | | |
|---|--|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 |

PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

| CÓDIGO | SERVIÇO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANT | PARC. MAIOR RELEV (100%) |
|--------|-----------------------|--|------|---------|--------------------------|
| f. | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | SUBESTAÇÃO (01 TRANSFORMADOR DE 150 KVA) | KVA | 150,00 | 150,00 |
| CÓDIGO | SERVIÇO | DESCRIÇÃO | UNID | QUANT | PARC. MAIOR RELEV (50%) |
| o. | COBERTURAS | TELHAMENTO C/ TELHA CERÂMICA | M2 | 1227,21 | 613,61 |
| u. | REVESTIMENTO DE PISO | PISO DE CONCRETO LAMINADO | M2 | 1453,08 | 726,54 |
| y. | PINTURA | PINTURA EPÓXI | M2 | 306,37 | 153,19 |

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


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

| | | | |
|--|---|--|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |

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 | - | - | - | 11,92 | 12,08 |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 0,0410 | 12,06 | 13,95 | 0,49 | 0,57 |
| | GOINFRA_1 | 0006 | ARMADOR | h | 0,0250 | 19,22 | 22,23 | 0,48 | 0,56 |
| | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | 0,97 | 1,13 |
| | SINAPI_1 | 21141 | TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIAMETRO 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_1 | 0102 | ARAME RECOZIDO 18 BWG | Kg | 0,0150 | 18,20 | 18,20 | 0,27 | 0,27 |
| | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | 10,95 | 10,95 |

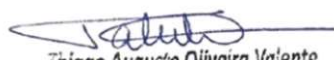
| 007 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 007_SEE | GUICHÊ CANTONEIRA/GRADE PARA VIDRO (GOINFRA + SINAPI) | M² | - | - | - | 353,57 | 362,99 |
| | GOINFRA_1 | 0004 | PEDREIRO | h | 2,5000 | 19,22 | 22,23 | 48,05 | 55,58 |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 1,0000 | 12,06 | 13,95 | 12,06 | 13,95 |
| | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | 60,11 | 69,53 |
| | GOINFRA_1 | 0104 | AREIA MÉDIA | m³ | 0,0097 | 174,16 | 174,16 | 1,69 | 1,69 |
| | GOINFRA_1 | 1221 | CAL HIDRATADA | Kg | 0,7300 | 0,97 | 0,97 | 0,71 | 0,71 |
| | GOINFRA_1 | 1215 | CIMENTO PORTLAND CPII-32 | Kg | 2,6700 | 0,65 | 0,65 | 1,74 | 1,74 |
| | GOINFRA_1 | 2470 | FERRO CANTONEIRA 1/8" X 7/8" | Kg | 3,5478 | 7,19 | 7,19 | 25,51 | 25,51 |
| | GOINFRA_1 | 2423 | FERRO CANTONEIRA 1/8" X 3/4" | Kg | 7,9390 | 7,02 | 7,02 | 55,73 | 55,73 |
| | GOINFRA_1 | 2372 | CHAPA PERFILADA Nº 18 | Kg | 13,3206 | 9,07 | 9,07 | 120,82 | 120,82 |
| | SINAPI_1 | 11552 | PERFIL EM ALUMÍNIO, FORMATO U, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 12,70 MM (1/2 POL.), ESPESURA 1,58 MM (1/16 POL.) E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,149 KG/M | M | 1,3060 | 7,21 | 7,21 | 9,42 | 9,42 |
| | GOINFRA_1 | 2898 | FABRICAÇÃO / MONTAGEM | un | 1,0000 | 65,02 | 65,02 | 65,02 | 65,02 |
| | GOINFRA_1 | 2529 | FECHO FIO REDONDO 4" ZINCADO C/PARAFUSO REF.: SOPRANO OU EQUIVALENTE | un | 2,0000 | 6,41 | 6,41 | 12,82 | 12,82 |
| | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | 293,46 | 293,46 |

| 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 | - | - | - | 96,63 | 97,97 |
| | 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 | 19,03 | 20,81 | 2,59 | 2,83 |
| | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | 13,22 | 14,56 |
| | SINAPI_1 | 37586 | PINO DE AÇO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA) | CENTO | 0,0243 | 50,44 | 50,44 | 1,23 | 1,23 |
| | SINAPI_1 | 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 | 25,24 | 25,24 | 53,16 | 53,16 |
| | SINAPI_1 | 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 | 6,79 | 6,79 | 5,16 | 5,16 |
| | SINAPI_1 | 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 | 7,70 | 7,70 | 15,33 | 15,33 |
| | SINAPI_1 | 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_1 | 39432 | FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL | M | 0,7407 | 2,65 | 2,65 | 1,96 | 1,96 |
| | SINAPI_1 | 39434 | MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA) | KG | 1,0327 | 3,31 | 3,31 | 3,42 | 3,42 |
| | SINAPI_1 | 39435 | PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM | UN | 20,0077 | 0,11 | 0,11 | 2,20 | 2,20 |
| | SINAPI_1 | 39443 | PARAFUSO DRY WALL, EM AÇO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM | UN | 0,8076 | 0,25 | 0,25 | 0,20 | 0,20 |
| | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | 83,41 | 83,41 |

| 017 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 017_SEE | REDUCAO GIRATÓRIA TIPO STORZ LATAO P/ INST. PREDIAL COMBATE A INCENDIO ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 1 1/2" (GOINFRA + SINAPI) | UN | - | - | - | 223,40 | 224,22 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,1600 | 13,43 | 15,54 | 2,15 | 2,49 |
| | GOINFRA_1 | 0011 | ENCANADOR | h | 0,1600 | 19,22 | 22,23 | 3,08 | 3,56 |
| | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | 5,23 | 6,05 |
| | SINAPI_1 | 20972 | REDUCAO FIXA TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 2 1/2" X 1 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO PREDIAL | UN | 1,0000 | 218,17 | 218,17 | 218,17 | 218,17 |
| | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | 218,17 | 218,17 |

| 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 | - | - | - | 31,97 | 32,42 |
| | GOINFRA_1 | 0011 | ENCANADOR | h | 0,1500 | 19,22 | 22,23 | 2,88 | 3,33 |
| | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | 2,88 | 3,33 |
| | SINAPI_1 | 20971 | CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO | UN | 1,0000 | 29,09 | 29,09 | 29,09 | 29,09 |
| | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | 29,09 | 29,09 |

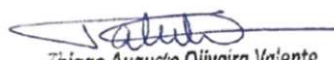
| 024 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 024_SEE | SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR (GOINFRA + SINAPI) | UN | - | - | - | 25,27 | 25,44 |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 0,0900 | 12,06 | 13,95 | 1,09 | 1,26 |
| | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | 1,09 | 1,26 |


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

| | | | |
|--|---|--|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|--------------|---|-----------|---------|----------------|----------------|---|---|--------------|
| 025 | GOINFRA_I | 3070 | BUCHA DE NYLON S-6 | un | 2,0000 | 0,20 | 0,20 | 0,40 | 0,40 | |
| | GOINFRA_I | 3393 | PARAFUSO P/BUCHA S-6 | un | 2,0000 | 0,14 | 0,14 | 0,28 | 0,28 | |
| | SINAPI_I | 37556 | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | UN | 1,0000 | 23,50 | 23,50 | 23,50 | 23,50 | |
| | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 24,18 | 24,18 | |
| 028 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | |
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. | |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 025_SEE | SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE EMERGÊNCIA (GOINFRA + SINAPI) | UN | | - | - | 25,27 | 25,44 | |
| | GOINFRA_I | 0005 | SERVENTE | h | 0,0900 | 12,06 | 13,95 | 1,09 | 1,26 | |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 1,09 | 1,26 | |
| | GOINFRA_I | 3070 | BUCHA DE NYLON S-6 | un | 2,0000 | 0,20 | 0,20 | 0,40 | 0,40 | |
| | GOINFRA_I | 3393 | PARAFUSO P/BUCHA S-6 | un | 2,0000 | 0,14 | 0,14 | 0,28 | 0,28 | |
| | SINAPI_I | 37556 | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | UN | 1,0000 | 23,50 | 23,50 | 23,50 | 23,50 | |
| | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 24,18 | 24,18 | |
| | 030 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. | |
| COMPOSIÇÃO | | COMP 028_SEE | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL FLANGES LIVRES P/ CAIXA D' AGUA 85 MM X 3" (GOINFRA + SINAPI) | UN | | | | 325,37 | 325,83 | |
| GOINFRA_I | | 0008 | AJUDANTE | h | 0,0900 | 13,43 | 15,54 | 1,21 | 1,40 | |
| GOINFRA_I | | 0011 | ENCANADOR | h | 0,0900 | 19,22 | 22,23 | 1,73 | 2,00 | |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 2,94 | 3,40 | | |
| GOINFRA_I | | H689 | FITA VEDAROSCA 18 MM | m | 4,5000 | 0,42 | 0,42 | 1,89 | 1,89 | |
| SINAPI_I | | 0074 | ADAPTADOR PVC, SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D'AGUA | UN | 1,0000 | 320,54 | 320,54 | 320,54 | 320,54 | |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 322,43 | 322,43 | | |
| 036 | | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. | |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 030_SEE | COTOVELO DE FERRO GALV. 90° X 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI) | UN | | | | 132,25 | 136,96 | |
| | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 0,9200 | 13,43 | 15,54 | 12,36 | 14,30 | |
| | GOINFRA_I | 0011 | ENCANADOR | h | 0,9200 | 19,22 | 22,23 | 17,68 | 20,45 | |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 30,04 | 34,75 | |
| | SINAPI_I | 3470 | COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2" | UN | 1,0000 | 101,37 | 101,37 | 101,37 | 101,37 | |
| | GOINFRA_I | H689 | FITA VEDAROSCA 18 MM | m | 2,0000 | 0,42 | 0,42 | 0,84 | 0,84 | |
| | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 102,21 | 102,21 | |
| | 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 | | | | 4,51 | 4,93 | |
| GOINFRA_I | | 0008 | AJUDANTE | h | 0,0833 | 13,43 | 15,54 | 1,12 | 1,29 | |
| GOINFRA_I | | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,0833 | 19,22 | 22,23 | 1,60 | 1,85 | |
| 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 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | 1,79 | |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 1,79 | 1,79 | | |
| 040 | | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
| | | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 040_SEE | CONJUNTO MOTOR-BOMBA ELÉTRICA TRIFÁSICO 380/220 V PARA VZ= 24,33 M³/H, HM= 46,24 M POTÊNCIA= 7,5 CV (GOINFRA + COT) | UN | | | | 4.053,87 | 4.094,83 | |
| | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 8,0000 | 13,43 | 15,54 | 107,44 | 124,32 | |
| | GOINFRA_I | 0011 | ENCANADOR | h | 8,0000 | 19,22 | 22,23 | 153,76 | 177,84 | |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 261,20 | 302,16 | |
| | COTAÇÃO | COT 008_SEE | CONJUNTO MOTOR-BOMBA ELÉTRICA TRIFÁSICO 380/220 V PARA VZ= 24,33 M³/H, HM= 46,24 M POTÊNCIA= 7,5 CV | UN | 1,0000 | 3.792,67 | 3.792,67 | 3.792,67 | 3.792,67 | |
| | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 3.792,67 | 3.792,67 | |
| | 041 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
| | | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| COMPOSIÇÃO | | COMP 041_SEE | CASA DE BOMBAS - EXCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDROSANITÁRIAS E ESPECIAIS (GOINFRA + SINAPI) | UN | | | | 6.782,06 | 7.167,49 | |
| GOINFRA | | 20701 | LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIFÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA | m2 | 3,0000 | 4,84 | 5,06 | 14,52 | 15,18 | |
| GOINFRA | | 30101 | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL | m3 | 0,2100 | 43,42 | 45,90 | 9,12 | 9,64 | |
| GOINFRA | | 40101 | ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS) | m3 | 0,8200 | 30,94 | 35,79 | 25,37 | 29,35 | |
| GOINFRA | | 40902 | REATERRO COM APILOAMENTO | m3 | 0,4800 | 20,50 | 23,71 | 9,84 | 11,38 | |
| GOINFRA | | 41002 | APILOAMENTO | m2 | 4,9000 | 4,82 | 5,58 | 23,62 | 27,34 | |
| GOINFRA | | 41003 | ATERRO INTERNO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE EM CARRINHO MÃO | m3 | 1,4700 | 24,12 | 27,90 | 35,46 | 41,01 | |
| GOINFRA | | 50901 | ESCAVACAO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS) | m3 | 1,0000 | 39,18 | 45,32 | 39,18 | 45,32 | |
| GOINFRA | | 40902 | REATERRO COM APILOAMENTO | m3 | 0,3600 | 20,50 | 23,71 | 7,38 | 8,54 | |
| GOINFRA | | 51030 | PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA | m3 | 0,6400 | 512,25 | 523,43 | 327,84 | 335,00 | |
| GOINFRA | | 51055 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (O.C.) | m3 | 0,6400 | 42,86 | 49,57 | 27,43 | 31,72 | |
| GOINFRA | | 52003 | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | Kg | 11,2000 | 10,50 | 10,91 | 117,60 | 122,19 | |
| GOINFRA | | 52005 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | Kg | 20,0000 | 10,17 | 10,58 | 203,40 | 211,60 | |
| GOINFRA | | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | Kg | 6,6000 | 13,06 | 13,41 | 86,20 | 88,51 | |
| GOINFRA | | 60191 | FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U=8 VEZES | m2 | 5,9800 | 32,77 | 34,33 | 195,96 | 205,29 | |


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

| | | | |
|--|---|--|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| | | | | | | | | |
|-------------------------|--------|---|----|---------|--------|--------|----------|----------|
| GOINFRA | 60205 | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U=7 V - (OBRAS CIVIS) | m2 | 12,3200 | 48,89 | 52,13 | 602,32 | 642,24 |
| GOINFRA | 60517 | PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=25 MPA | m3 | 0,9800 | 512,25 | 523,43 | 502,01 | 512,96 |
| GOINFRA | 60801 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO MANUAL DE CONCRETO - (OBRAS CIVIS) | m3 | 0,9800 | 42,86 | 49,57 | 42,00 | 48,58 |
| GOINFRA | 60304 | ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | Kg | 23,9000 | 10,49 | 10,90 | 250,71 | 260,51 |
| GOINFRA | 60305 | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS) | Kg | 43,4000 | 10,17 | 10,58 | 441,38 | 459,17 |
| GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | Kg | 22,6000 | 13,06 | 13,41 | 295,16 | 303,07 |
| GOINFRA | 61101 | FORRO EM LAJE PRE-MOLDADA INCLUSO CAPEAMENTO/ARMADURA DE DISTRIBUIÇÃO/ESCORAMENTO E FORMA/DESFORMA | m2 | 4,0200 | 119,54 | 122,31 | 480,55 | 491,69 |
| GOINFRA | 100160 | ALVENARIA DE TUOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH:4ARML+100KG DE C1/M3) | m2 | 14,7600 | 48,68 | 52,53 | 718,52 | 775,34 |
| GOINFRA | 120902 | IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM | m2 | 5,9000 | 32,05 | 35,03 | 189,10 | 206,68 |
| SINAPI | 98555 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF. 09/2023 | M2 | 4,0200 | 29,15 | 31,12 | 117,18 | 125,10 |
| GOINFRA | 180504 | PORTA DE ABRIR DE 01 FOLHA EM VENEZIANA PF-4 C/FERRAGENS | m2 | 1,0200 | 583,35 | 589,63 | 595,02 | 601,42 |
| GOINFRA | 210102 | CHAPISCO ROLADO (1CIM:3 ARML)+(1 COLA:10 CIM) | m2 | 29,5200 | 4,85 | 5,02 | 143,17 | 148,19 |
| GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH:4 ARFC+100kgC/M3) | m2 | 29,5200 | 16,18 | 18,26 | 477,63 | 539,04 |
| GOINFRA | 220100 | PASSEIO PROTEÇÃO EM CONC.DESEMPEN.5 CM 1:2,5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM/ESCAVAÇÃO/REATERRO/APIOLOAMENTO/ATERRO INTERNO) | m2 | 3,1000 | 81,72 | 87,20 | 253,33 | 270,32 |
| GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | m2 | 3,0500 | 23,42 | 25,45 | 71,43 | 77,62 |
| GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRÍLICA 2 DEMAOS C/SELADOR | m2 | 38,8800 | 11,74 | 12,82 | 456,45 | 498,44 |
| GOINFRA | 270501 | LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS) | m2 | 6,4400 | 3,60 | 3,89 | 23,18 | 25,05 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 6.782,06 | 7.167,49 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| 042 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 042_SEE | MASTRO P/PARA RAIOS 1.1/2 6MT+ABRAC C/3 ESTAI P/MASTRO 1.1/2+SINALEIRO TOPO C/FOTOCELULA+ABRAC PARA SINALEIRO (GOINFRA + SINAPI) | UN | | | | 473,07 | 480,75 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 1,5000 | 13,43 | 15,54 | 20,15 | 23,31 |
| | GOINFRA_1 | 0012 | ELETRICISTA | h | 1,5000 | 19,22 | 22,23 | 28,83 | 33,35 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 48,98 | 56,66 |
| | SINAPI_1 | 41387 | MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2" | M | 6,0000 | 54,33 | 54,33 | 325,98 | 325,98 |
| | SINAPI_1 | 11270 | ABRACADEIRA DE LATAO PARA FIXACAO DE CABO PARA-RAIO, DIMENSOES 32 X 24 X 24 MM | UN | 2,0000 | 2,74 | 2,74 | 5,48 | 5,48 |
| | SINAPI_1 | 2510 | RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE | UN | 1,0000 | 27,92 | 27,92 | 27,92 | 27,92 |
| | SINAPI_1 | 39380 | BASE PARA RELE COM SUPORTE METALICO | UN | 1,0000 | 15,97 | 15,97 | 15,97 | 15,97 |
| | SINAPI_1 | 38061 | SINALIZADOR NOTURNO SIMPLES PARA PARA-RAIOS, SEM RELE FOTOELETRICO | UN | 1,0000 | 48,74 | 48,74 | 48,74 | 48,74 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 424,09 | 424,09 |


| | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------|--------------|----------------------------------|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| 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 | | | | 1.313,12 | 1.520,32 |
| | GOINFRA | 250101 | ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS) | H | 16,0000 | 82,07 | 95,02 | 1.313,12 | 1.520,32 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 1.313,12 | 1.520,32 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| 046 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 046_SEE | CAPUZ PARA PROTEÇÃO DOS PARA RAIOS (GOINFRA + COT) | UN | | | | 18,09 | 18,26 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,0333 | 13,43 | 15,54 | 0,45 | 0,52 |
| | GOINFRA_1 | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,0333 | 19,22 | 22,23 | 0,64 | 0,74 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 1,09 | 1,26 |
| | COTAÇÃO | COT 010_SEE | CAPUZ PARA PROTEÇÃO DOS PARA RAIOS | UN | 1,0000 | 17,00 | 17,00 | 17,00 | 17,00 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 17,00 | 17,00 |

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

| | | | | | | | | | |
|-------------------------|------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| 077 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 077_SEE | UNIAO FERRO GALV C/ASSENTO CONICO BRONZE 2 1/2" (GOINFRA + SINAPI) | UN | | | | 303,18 | 305,23 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,4000 | 13,43 | 15,54 | 5,37 | 6,22 |
| | GOINFRA_1 | 0011 | ENCANADOR | h | 0,4000 | 19,22 | 22,23 | 7,69 | 8,89 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 13,06 | 15,11 |
| | GOINFRA_1 | H689 | FITA VEDAROSCA 18 MM | m | 2,4000 | 0,42 | 0,42 | 1,01 | 1,01 |
| | 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 | | | | | | | | 290,12 | 290,12 |

| | | | | | | | | | |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| 083 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 083_SEE | CORRIMÃO DE PISO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA) | M | | | | 184,57 | 190,59 |
| | GOINFRA_1 | 0025 | OFICIAL "B" | h | 1,0000 | 19,22 | 22,23 | 19,22 | 22,23 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 1,0000 | 13,43 | 15,54 | 13,43 | 15,54 |


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

| | | | |
|--|---|--|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702.99 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 32,65 | 37,77 |
|-----------|--------|--|----|--------|-------------------------|-------|--------|--------|
| GOINFRA_I | 2376 | TUBO INDUSTRIAL 2" CHAPA 13 (2,25 MM) | Kg | 8,2198 | 10,75 | 10,75 | 88,36 | 88,36 |
| GOINFRA_I | 2504 | TUBO INDUSTRIAL REDONDO 1" CHAPA 13 (2,25 MM) | Kg | 1,1000 | 8,64 | 8,64 | 9,50 | 9,50 |
| GOINFRA_I | 2417 | MASSA PLASTICA | Kg | 0,2041 | 35,10 | 35,10 | 7,16 | 7,16 |
| GOINFRA_I | 2246 | ELETRODO 2,5 OK | Kg | 0,1146 | 29,18 | 29,18 | 3,34 | 3,34 |
| GOINFRA_I | 1672 | LIXA PARA FERRO Nº 100 | un | 0,1250 | 3,08 | 3,08 | 0,39 | 0,39 |
| GOINFRA_I | 1264 | DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7") | un | 0,0250 | 14,46 | 14,46 | 0,36 | 0,36 |
| GOINFRA_I | 1334 | DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10" | un | 0,1865 | 9,90 | 9,90 | 1,85 | 1,85 |
| GOINFRA_I | 2904 | FABRICAÇÃO / MONTAGEM | un | 1,0000 | 13,89 | 13,89 | 13,89 | 13,89 |
| GOINFRA_I | 2150 | CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 13 (2,25 MM) | Kg | 0,4352 | 8,08 | 8,08 | 3,52 | 3,52 |
| GOINFRA_I | 2719 | CHAPA PERFILADA 3/16" | Kg | 1,1644 | 8,28 | 8,28 | 9,64 | 9,64 |
| GOINFRA_I | 2436 | AÇO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - BARRA LISA A-36 | Kg | 0,4815 | 7,49 | 7,49 | 3,61 | 3,61 |
| GOINFRA_I | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | m2 | 0,4400 | 23,42 | 25,45 | 10,30 | 11,20 |
| | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 151,92 | 152,82 |


| 084 | FORTE | 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 | | | | 360,81 | 368,02 |
| | GOINFRA_I | 0025 | OFICIAL "B" | h | 1,1000 | 19,22 | 22,23 | 21,14 | 24,45 |
| | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 1,1000 | 13,43 | 15,54 | 14,77 | 17,09 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 35,91 | 41,54 |
| | GOINFRA_I | 2376 | TUBO INDUSTRIAL 2" CHAPA 13 (2,25 MM) | Kg | 7,7778 | 10,75 | 10,75 | 83,61 | 83,61 |
| | GOINFRA_I | 2504 | TUBO INDUSTRIAL REDONDO 1" CHAPA 13 (2,25 MM) | Kg | 4,6320 | 8,64 | 8,64 | 40,02 | 40,02 |
| | GOINFRA_I | 2377 | TUBO INDUSTRIAL 40X40 CHAPA 13 (2,25 MM) | Kg | 6,3420 | 11,02 | 11,02 | 69,89 | 69,89 |
| | GOINFRA_I | 2421 | TUBO INDUSTRIAL 1 1/2" CHAPA 13 (2,25 MM) | Kg | 1,4862 | 9,76 | 9,76 | 14,51 | 14,51 |
| | GOINFRA_I | 2417 | MASSA PLASTICA | Kg | 0,2041 | 35,10 | 35,10 | 7,16 | 7,16 |
| | GOINFRA_I | 2246 | ELETRODO 2,5 OK | Kg | 0,1146 | 29,18 | 29,18 | 3,34 | 3,34 |
| | GOINFRA_I | 1672 | LIXA PARA FERRO Nº 100 | un | 0,2551 | 3,08 | 3,08 | 0,79 | 0,79 |
| | GOINFRA_I | 1264 | DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7") | un | 0,0510 | 14,46 | 14,46 | 0,74 | 0,74 |
| | GOINFRA_I | 1334 | DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10" | un | 0,3730 | 9,90 | 9,90 | 3,69 | 3,69 |
| | GOINFRA_I | 2908 | FABRICAÇÃO / MONTAGEM | un | 1,0000 | 67,41 | 67,41 | 67,41 | 67,41 |
| | GOINFRA_I | 2150 | CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 13 (2,25 MM) | Kg | 0,4352 | 8,08 | 8,08 | 3,52 | 3,52 |
| | GOINFRA_I | 2719 | CHAPA PERFILADA 3/16" | Kg | 1,0980 | 8,28 | 8,28 | 9,09 | 9,09 |
| | GOINFRA_I | 2436 | AÇO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - BARRA LISA A-36 | Kg | 0,3813 | 7,49 | 7,49 | 2,86 | 2,86 |
| | GOINFRA_I | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | m2 | 0,7800 | 23,42 | 25,45 | 18,27 | 19,85 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 324,90 | 326,48 |

| 085 | FORTE | 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 | | | | 333,13 | 340,06 |
| | GOINFRA_I | 0025 | OFICIAL "B" | h | 1,1000 | 19,22 | 22,23 | 21,14 | 24,45 |
| | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 1,1000 | 13,43 | 15,54 | 14,77 | 17,09 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 35,91 | 41,54 |
| | GOINFRA_I | 2376 | TUBO INDUSTRIAL 2" CHAPA 13 (2,25 MM) | Kg | 7,7778 | 10,75 | 10,75 | 83,61 | 83,61 |
| | GOINFRA_I | 2504 | TUBO INDUSTRIAL REDONDO 1" CHAPA 13 (2,25 MM) | Kg | 4,6320 | 8,64 | 8,64 | 40,02 | 40,02 |
| | GOINFRA_I | 2377 | TUBO INDUSTRIAL 40X40 CHAPA 13 (2,25 MM) | Kg | 6,3420 | 11,02 | 11,02 | 69,89 | 69,89 |
| | GOINFRA_I | 2417 | MASSA PLASTICA | Kg | 0,2041 | 35,10 | 35,10 | 7,16 | 7,16 |
| | GOINFRA_I | 2246 | ELETRODO 2,5 OK | Kg | 0,1146 | 29,18 | 29,18 | 3,34 | 3,34 |
| | GOINFRA_I | 1672 | LIXA PARA FERRO Nº 100 | un | 0,2551 | 3,08 | 3,08 | 0,79 | 0,79 |
| | GOINFRA_I | 1264 | DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7") | un | 0,0510 | 14,46 | 14,46 | 0,74 | 0,74 |
| | GOINFRA_I | 1334 | DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10" | un | 0,2334 | 9,90 | 9,90 | 2,31 | 2,31 |
| | GOINFRA_I | 2908 | FABRICAÇÃO / MONTAGEM | un | 1,0000 | 67,41 | 67,41 | 67,41 | 67,41 |
| | GOINFRA_I | 2150 | CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 13 (2,25 MM) | Kg | 0,3391 | 8,08 | 8,08 | 2,74 | 2,74 |
| | GOINFRA_I | 2719 | CHAPA PERFILADA 3/16" | Kg | 0,3463 | 8,28 | 8,28 | 2,87 | 2,87 |
| | GOINFRA_I | 2436 | AÇO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - BARRA LISA A-36 | Kg | 0,1803 | 7,49 | 7,49 | 1,35 | 1,35 |
| | GOINFRA_I | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | m2 | 0,6400 | 23,42 | 25,45 | 14,99 | 16,29 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 297,22 | 298,52 |

| 089 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|--|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 089_SEE | TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL 60 X 50 MM (GOINFRA + COT) | UN | | | | 73,41 | 75,20 |
| | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 0,3500 | 13,43 | 15,54 | 4,70 | 5,44 |
| | GOINFRA_I | 0011 | ENCANADOR | h | 0,3500 | 19,22 | 22,23 | 6,73 | 7,78 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 11,43 | 13,22 |
| | COTAÇÃO | COT 018_SEE | TE DE REDUCAO 90 GRAUS SOLDÁVEL 60 X 50 MM | UN | 1,0000 | 61,98 | 61,98 | 61,98 | 61,98 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 61,98 | 61,98 |

| 117 | FORTE | 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 | | | | 1.659,25 | 1.659,25 |
| | | | | | | 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 | 1.659,25 | 1.659,25 | 1.659,25 | 1.659,25 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 1.659,25 | 1.659,25 |

| 119 | FORTE | 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 | | | | 133,17 | 134,87 |
| | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 0,1877 | 13,43 | 15,54 | 2,52 | 2,92 |


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

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| | | | | | | | | |
|-----------|-------------|--|----|--------|-------------------------|--------|--------|--------|
| GOINFRA_I | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,4294 | 19,22 | 22,23 | 8,25 | 9,55 |
| | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 10,77 | 12,47 |
| COTAÇÃO | COT 604_SEE | (13515/ORSE) LUMINÁRIA HERMÉTICA DE SOBREPOR, PARA LÂMPADA TUBULAR, 2X18W, IP65, 65CM, REF.: LMP65 2x18 - T8C, DA G-LIGHT OU SIMILAR | UN | 1,0000 | 101,96 | 101,96 | 101,96 | 101,96 |
| SINAPI_I | 39387 | LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13 | UN | 2,0000 | 10,22 | 10,22 | 20,44 | 20,44 |
| | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 122,40 | 122,40 |

| 126 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|--|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 126_SEE | CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90 MM (GOINFRA + ORSE) | UN | | | | 54,00 | 61,68 |
| | GOINFRA 1 | 0008 | AJUDANTE | h | 1,5000 | 13,43 | 15,54 | 20,15 | 23,31 |
| | GOINFRA 1 | 0012 | ELETRICISTA | h | 1,5000 | 19,22 | 22,23 | 28,83 | 33,35 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 48,98 | 56,66 |
| | COTAÇÃO | COT 356_SEE | (12414/ORSE) CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200x200x90 MM, PARA EMBUTIR COM TAMPA, COM 9 TERMINAIS, REF: TEL-901 OU SIMILAR | UN | 1,0000 | 5,02 | 5,02 | 5,02 | 5,02 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 5,02 | 5,02 |

| 128 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | | | | | |
|-----|------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|--------|-------------------------|--------|--------|--------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 128_SEE | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA (SINAPI) | M2 | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. | | | | | |
| | | | | | | | | 458,17 | 463,76 | | | | | |
| | | | | | | SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,4000 | 19,03 | 20,81 | 7,61 | 8,32 |
| | | | | | | SINAPI | 88325 | VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,0000 | 23,49 | 25,93 | 46,98 | 51,86 |
| | | | | | | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 54,59 | 60,18 |
| | | | | | | SINAPI_I | 11186 | ESPELHO CRISTAL E = 4 MM | M2 | 1,0000 | 372,66 | 372,66 | 372,66 | 372,66 |
| | | | | | | SINAPI_I | 0442 | PARAFUSO FRANCES M16 EM AÇO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA | UN | 4,0000 | 7,73 | 7,73 | 30,92 | 30,92 |
| | | | | | | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 403,58 | 403,58 |

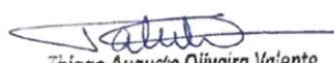
| 129 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-------------------------|------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 129_SEE | TAMPÃO FOFO 40X40CM C/INSCRIÇÃO (GOINFRA + SINAPI) | UN | | | | 246,75 | 247,20 |
| | GOINFRA_I | 0011 | ENCANADOR | h | 0,1500 | 19,22 | 22,23 | 2,88 | 3,33 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 2,88 | 3,33 |
| | SINAPI_I | 21071 | TAMPAO FOFO SIMPLES COM BASE / REQUADRO, CLASSE A15 CARGA MAX. 1,5 T, 400 X 400 MM (COM INSCRIÇÃO EM RELEVO DO TIPO DE REDE) | UN | 1,0000 | 243,87 | 243,87 | 243,87 | 243,87 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 243,87 | 243,87 |

| 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 | | | | 162,80 | 167,92 |
| GOINFRA 1 | | 0008 | AUDANTE | h | 1,0000 | 13,43 | 15,54 | 13,43 | 15,54 |
| GOINFRA 1 | | 0012 | ELETRICISTA | h | 1,0000 | 19,22 | 22,23 | 19,22 | 22,23 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 32,65 | 37,77 |
| COTAÇÃO | | COT 088_SEE | (07611/ORSE) Acionador manual (botoneira) tipo quebra-vidro, para incêndio | UN | 1,0000 | 130,15 | 130,15 | 130,15 | 130,15 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 130,15 | 130,15 |

| 188 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|-------------------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 188_SEE | ACIONADOR MANUAL DE ALARME CONVENCIONAL, TIPO "APERTE AQUI" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | | | | 81,30 | 85,39 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,8000 | 13,43 | 15,54 | 10,74 | 12,43 |
| | GOINFRA_1 | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,8000 | 19,22 | 22,23 | 15,38 | 17,78 |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 26,12 | 30,21 |
| | COTAÇÃO | COT 090_SEE | (12850/ORSE) Acionador Manual Convencional - Modelo AM-2 da Verin ou similar, tipo "Aperte aqui" | UN | 1,0000 | 55,18 | 55,18 | 55,18 | 55,18 |
| | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 55,18 | 55,18 |

| 190 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | |
|----------------------|-------------------------|---|-----------|-------------|---------|----------------|--------------|---|--------------|--------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. | |
| COMPOSIÇÃO | COMP 190_SEE | CENTRAL DE ALARME E DETECÇÃO DE INCENDIO, COM 01 BATERIA, CAPACIDADE: 2 BATERIAS, 8 LAÇOS (20 DISPOSITIVOS CADA), COM 2 LINHAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | | | | | 873,69 | 914,65 | |
| | | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 8,0000 | 13,43 | 15,54 | 107,44 | 124,32 |
| | | GOINFRA_1 | 0012 | ELETRICISTA | h | 8,0000 | 19,22 | 22,23 | 153,76 | 177,84 |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 261,20 | 302,16 | |
| COTAÇÃO | COT 092_SEE | (07627/ORSE) Central de alarme e detecção de incendio, capacidade: 2 baterias, 8 laços, com 2 linhas, mod.VR-8L, Verin ou similar | | UN | 1,0000 | 445,45 | 445,45 | 445,45 | 445,45 | |
| COTAÇÃO | COT 503_SEE | (00276/ORSE) Bateria de 12v x 7a para centrais de alarme | | UN | 1,0000 | 167,04 | 167,04 | 167,04 | 167,04 | |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 612,49 | 612,49 | | |

| 196 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 196_SEE | COMPL. DE MURO DE ALV. DE TIJ. FURADO - 1/2 VEZ - C/ CHP. PEDRISCO - H=0,50 M COM PILARETES E CINTA DE CONCRETO (GOINFRA) | M | | | | 45,29 | 48,58 |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 0,6190 | 12,06 | 13,95 | 7,47 | 8,64 |
| | GOINFRA_1 | 0004 | PEDREIRO | h | 0,5358 | 19,22 | 22,23 | 10,30 | 11,91 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 17,77 | 20,55 |
| | GOINFRA | 60192 | FORMA DE TABUA CINTA/PILAR SOBRE/ENTRE ALVENARIA U=8 VEZES | m2 | 0,1000 | 26,26 | 27,82 | 2,63 | 2,78 |
| | GOINFRA | 60303 | ACO CA-50-A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS) | Kg | 0,2500 | 10,50 | 10,91 | 2,63 | 2,73 |
| | GOINFRA | 60304 | ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | Kg | 0,3000 | 10,49 | 10,90 | 3,15 | 3,27 |
| | GOINFRA | 60314 | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | Kg | 0,1500 | 13,06 | 13,41 | 1,96 | 2,01 |


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

| | | | |
|--|---|--|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| | | | | | | | | |
|----------------------|-------|---|----|---------|--------|--------|-------|-------|
| GOINFRA | 60505 | PREPARO COM BETONEIRA E TRANSPORTE MANUAL DE CONCRETO FCK=15 MPA - (O.C.) | m3 | 0,0050 | 524,63 | 535,81 | 2,62 | 2,68 |
| GOINFRA | 60800 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.) | m3 | 0,0050 | 45,05 | 52,10 | 0,23 | 0,26 |
| GOINFRA_1 | 2034 | TIOLO FURADO 9x19x19 CM | un | 13,5000 | 0,72 | 0,72 | 9,72 | 9,72 |
| GOINFRA_1 | 1215 | CIMENTO PORTLAND CPII-32 | Kg | 1,4250 | 0,65 | 0,65 | 0,93 | 0,93 |
| GOINFRA_1 | 0104 | AREIA MÉDIA | m3 | 0,0090 | 174,16 | 174,16 | 1,57 | 1,57 |
| GOINFRA_1 | 2388 | PEDRISCO (DIAM. BRITA 0) | m3 | 0,0070 | 158,85 | 158,85 | 1,11 | 1,11 |
| GOINFRA_1 | 1221 | CAL HIDRATADA | Kg | 1,0015 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,97 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 27,52 | 28,03 |

| 200 | FONTES | 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 | | | | 272,78 | 282,56 |
| 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 | 126,45 | 129,98 | 126,45 | 129,98 |
| | GOINFRA | 51032 | CONCRETO USINADO CONVENCIONAL FCK=25 MPA COM TRANSPORTE MANUAL (O.C.) | m3 | 0,0568 | 586,79 | 591,67 | 33,33 | 33,61 |
| | GOINFRA | 51026 | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÃO- (O.C.) | m3 | 0,0568 | 35,81 | 41,41 | 2,03 | 2,35 |
| | GOINFRA | 52004 | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | Kg | 3,9500 | 10,49 | 10,90 | 41,44 | 43,06 |
| | GOINFRA | 121101 | IMPERMEABILIZAÇÃO MURO DE ARRIMO COM 4 DEMÃOS DE EMULSÃO ASFÁLTICA | m2 | 2,0000 | 18,38 | 18,73 | 36,76 | 37,46 |
| | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CI:30 ARML) | m2 | 1,0000 | 4,85 | 5,02 | 4,85 | 5,02 |
| | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgCI/M3) | m2 | 1,0000 | 16,18 | 18,26 | 16,18 | 18,26 |
| | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOS C/SELADOR | m2 | 1,0000 | 11,74 | 12,82 | 11,74 | 12,82 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 272,78 | 282,56 |

| 209 | FONTES | 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 | | | | 101,87 | 103,15 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,2500 | 13,43 | 15,54 | 3,36 | 3,89 |
| | GOINFRA_1 | 0004 | PEDREIRO | h | 0,2500 | 19,22 | 22,23 | 4,81 | 5,56 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 8,17 | 9,45 |
| | SINAPI_1 | 37401 | TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO | UN | 1,0000 | 90,46 | 90,46 | 90,46 | 90,46 |
| | GOINFRA_1 | 2221 | PARAFUSO COM BUCHA S-8 | un | 4,0000 | 0,81 | 0,81 | 3,24 | 3,24 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 93,70 | 93,70 |


| 210 | FONTES | 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 | | | | 437,72 | 443,61 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 1,1500 | 13,43 | 15,54 | 15,44 | 17,87 |
| | GOINFRA_1 | 0011 | ENCANADOR | h | 1,1500 | 19,22 | 22,23 | 22,10 | 25,56 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 37,54 | 43,43 |
| | COTAÇÃO | COT 101_SEE | (07975/ORSE) Regulador de 1º estágio dotado de O.P.S.O. (shut-off) PE 400kpa (AP-40 com manômetro) | UN | 1,0000 | 399,00 | 399,00 | 399,00 | 399,00 |
| | GOINFRA_1 | H689 | FITA VEDAROSCA 18 MM | m | 2,8200 | 0,42 | 0,42 | 1,18 | 1,18 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 400,18 | 400,18 |

| 212 | FONTES | 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 | | | | 12,92 | 13,74 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,1600 | 13,43 | 15,54 | 2,15 | 2,49 |
| | GOINFRA_1 | 0011 | ENCANADOR | h | 0,1600 | 19,22 | 22,23 | 3,08 | 3,56 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 5,23 | 6,05 |
| | SINAPI_1 | 4186 | NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4" | UN | 1,0000 | 7,69 | 7,69 | 7,69 | 7,69 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 7,69 | 7,69 |

| 213 | FONTES | 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 | | | | 15,25 | 16,07 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,1600 | 13,43 | 15,54 | 2,15 | 2,49 |
| | GOINFRA_1 | 0011 | ENCANADOR | h | 0,1600 | 19,22 | 22,23 | 3,08 | 3,56 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 5,23 | 6,05 |
| | SINAPI_1 | 4187 | NIPLE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2" | UN | 1,0000 | 10,02 | 10,02 | 10,02 | 10,02 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 10,02 | 10,02 |

| 217 | FONTES | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-------------------------|------------|--------------|---|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 217_SEE | TOMADA INDUSTRIAL NÃO METÁLICA SOBREPOR FÊMEA 3 POLOS + TERRA 32 A 220/240 (GOINFRA+ORSE) | UN | | | | 51,03 | 53,59 |
| | GOINFRA_1 | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,5000 | 19,22 | 22,23 | 9,61 | 11,12 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,5000 | 13,43 | 15,54 | 6,72 | 7,77 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 16,33 | 18,89 |
| | COTAÇÃO | COT 596_SEE | (9761/ORSE) TOMADA EMBUTIR 3P+T, TIPO INDUSTRIAL 32A, 220/240 V | UN | 1,0000 | 34,70 | 34,70 | 34,70 | 34,70 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 34,70 | 34,70 |

| 219 | FONTES | 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 ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| COMPOSIÇÃO | COMP 219_SEE | PARAFUSO FENDA AUTOTARRACHANTE AÇO INOX DIAM 4,2x32mm² (ORSE) | UN | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-------------------------|--------------|---|-----|--------|------------|--------------|------------|--------------|
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 0,54 | 0,54 |
| 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) | |
|-----|-------------------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | 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 | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 0,3000 | 13,43 | 15,54 | 4,03 | 4,66 |
| | GOINFRA_I | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,5000 | 19,22 | 22,23 | 9,61 | 11,12 |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 13,64 | 15,78 |
| | GOINFRA_I | 3067 | BUCHA DE NYLON S-10 | un | 2,0000 | 0,47 | 0,47 | 0,94 | 0,94 |
| | GOINFRA_I | 3390 | PARAFUSO P/BUCHA S-10 | un | 2,0000 | 0,58 | 0,58 | 1,16 | 1,16 |
| | COTAÇÃO | COT 475_SEE | (13791/ORSE) Refletor Slim LED 100W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar | PÇ | 1,0000 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 99,00 |
| | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 101,10 | 101,10 |

| 229 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|-------------------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 229_SEE | CAIXA PARA HIDROMETRO CONCRETO PRE-MOLDADO (GOINFRA + SINAPI) | UN | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | GOINFRA_I | 0005 | SERVEANTE | h | 3,0000 | 12,06 | 13,95 | 36,18 | 41,85 |
| | GOINFRA_I | 0004 | PEDEIREIRO | h | 3,0000 | 19,22 | 22,23 | 57,66 | 66,69 |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 93,84 | 108,54 |
| | 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 | 125,41 | 125,41 | 125,41 | 125,41 |
| | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 125,41 | 125,41 |

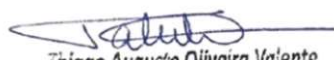
| 232 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|-------------------------|--------------|---|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 232_SEE | DEMOLIÇÃO MECÂNICA DE CONSTRUÇÕES EM ALVENARIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA - SEM REAPROVEITAMENTO (GOINFRA + SINAPI) | M2 | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | GOINFRA_I | 0011 | ENCANADOR | h | 0,0287 | 19,22 | 22,23 | 0,55 | 0,64 |
| | GOINFRA_I | 0010 | CARPINTEIRO | h | 0,0287 | 19,22 | 22,23 | 0,55 | 0,64 |
| | GOINFRA_I | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,0287 | 19,22 | 22,23 | 0,55 | 0,64 |
| | GOINFRA_I | 0004 | PEDEIREIRO | h | 0,0287 | 19,22 | 22,23 | 0,55 | 0,64 |
| | GOINFRA_I | 0005 | SERVEANTE | h | 0,2008 | 12,06 | 13,95 | 2,42 | 2,80 |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 4,62 | 5,36 |
| | SINAPI | 5631 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF 06/2014 | CHP | 0,0287 | 199,62 | 202,44 | 5,73 | 5,81 |
| | SINAPI | 5632 | ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF 06/2014 | CHI | 0,0287 | 81,48 | 84,30 | 2,34 | 2,42 |
| | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 8,07 | 8,23 |

| 235 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|-------------------------|--------------|---|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 235_SEE | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (300X300) PROIBIDO FUMAR (GOINFRA + SINAPI) | UN | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | GOINFRA_I | 0005 | SERVEANTE | h | 0,0900 | 12,06 | 13,95 | 1,09 | 1,26 |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 1,09 | 1,26 |
| | GOINFRA_I | 3070 | BUCHA DE NYLON S-6 | un | 2,0000 | 0,20 | 0,20 | 0,40 | 0,40 |
| | GOINFRA_I | 3393 | PARAFUSO P/BUCHA S-6 | un | 2,0000 | 0,14 | 0,14 | 0,28 | 0,28 |
| | SINAPI_I | 37556 | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | UN | 1,0000 | 23,50 | 23,50 | 23,50 | 23,50 |
| | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 24,18 | 24,18 |

| 236 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|-------------------------|--------------|---|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 236_SEE | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (300X300) PERIGO INFLAMÁVEL (GOINFRA + SINAPI) | UN | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | GOINFRA_I | 0005 | SERVEANTE | h | 0,0900 | 12,06 | 13,95 | 1,09 | 1,26 |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 1,09 | 1,26 |
| | GOINFRA_I | 3070 | BUCHA DE NYLON S-6 | un | 2,0000 | 0,20 | 0,20 | 0,40 | 0,40 |
| | GOINFRA_I | 3393 | PARAFUSO P/BUCHA S-6 | un | 2,0000 | 0,14 | 0,14 | 0,28 | 0,28 |
| | SINAPI_I | 37556 | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | UN | 1,0000 | 23,50 | 23,50 | 23,50 | 23,50 |
| | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 24,18 | 24,18 |

| 237 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|-------------------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 237_SEE | FITA ANTICORROSIVA (GOINFRA + SINAPI) | M | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 0,2000 | 13,43 | 15,54 | 2,69 | 3,11 |
| | GOINFRA_I | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,2000 | 19,22 | 22,23 | 3,84 | 4,45 |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 6,53 | 7,56 |
| | SINAPI_I | 39634 | FITA ADESIVA ANTICORROSIVA DE PVC FLEXIVEL, COR PRETA, PARA PROTECAO TUBULACAO, 50 MM X 30 M (L X C), E= *0,25* MM | M | 1,0000 | 7,60 | 7,60 | 7,60 | 7,60 |
| | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 7,60 | 7,60 |

| 272 | 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 ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO, ALTO PARAISO, CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702.99 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| COMPOSIÇÃO | COMP 272_SEE | MURO DE ALVENARIA TIJOLO FURADO 1/2 VEZ (H=2,50M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA) - (GOINFRA) | m2 | | | | 122,84 | 129,25 |
|-------------------------|--------------|---|----|---------|--------|--------|--------|--------|
| GOINFRA_1 | 0010 | CARPINTEIRO | h | 0,1257 | 19,22 | 22,23 | 2,42 | 2,79 |
| GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,3974 | 13,43 | 15,54 | 5,34 | 6,18 |
| GOINFRA_1 | 0006 | ARMADOR | h | 0,2663 | 19,22 | 22,23 | 5,12 | 5,92 |
| GOINFRA_1 | 0004 | PEDREIRO | h | 0,5722 | 19,22 | 22,23 | 11,00 | 12,72 |
| GOINFRA_1 | 0032 | OPERADOR DE BETONEIRA | h | 0,0897 | 14,12 | 16,34 | 1,27 | 1,47 |
| GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 1,3094 | 12,06 | 13,95 | 15,79 | 18,27 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 40,94 | 47,35 |
| GOINFRA_1 | 0104 | AREIA MÉDIA | m3 | 0,0557 | 174,16 | 174,16 | 9,70 | 9,70 |
| GOINFRA_1 | 2497 | BRITA Nº 2 | m3 | 0,0204 | 148,52 | 148,52 | 3,03 | 3,03 |
| GOINFRA_1 | 2386 | BRITA Nº 1 | m3 | 0,0204 | 149,54 | 149,54 | 3,05 | 3,05 |
| GOINFRA_1 | 0102 | ARAME RECOZIDO 18 BWG | Kg | 0,0691 | 18,20 | 18,20 | 1,26 | 1,26 |
| GOINFRA_1 | 2426 | ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG | Kg | 0,0063 | 16,14 | 16,14 | 0,10 | 0,10 |
| GOINFRA_1 | 2448 | AÇO CA-60 B - 5,0 MM | Kg | 1,1543 | 9,48 | 9,48 | 10,94 | 10,94 |
| GOINFRA_1 | 2438 | AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16") | Kg | 1,9914 | 6,85 | 6,85 | 13,64 | 13,64 |
| GOINFRA_1 | 2437 | AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4") | Kg | 0,6600 | 6,86 | 6,86 | 4,53 | 4,53 |
| GOINFRA_1 | 1221 | CAL HIDRATADA | Kg | 1,7377 | 0,97 | 0,97 | 1,69 | 1,69 |
| GOINFRA_1 | 1215 | CIMENTO PORTLAND CPII-32 | Kg | 16,3854 | 0,65 | 0,65 | 10,65 | 10,65 |
| GOINFRA_1 | 1861 | PREGO 18x24 | Kg | 0,0286 | 22,68 | 22,68 | 0,65 | 0,65 |
| GOINFRA_1 | 1858 | PONTALETE 3x3" | m | 0,2277 | 8,27 | 8,27 | 1,88 | 1,88 |
| GOINFRA_1 | 2034 | TIJOLO FURADO 9x19x19 CM | un | 21,5227 | 0,72 | 0,72 | 15,50 | 15,50 |
| GOINFRA_1 | 2023 | TABUA PARA FORMA (30CM) | m | 0,4103 | 12,86 | 12,86 | 5,28 | 5,28 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 81,90 | 81,90 |

| 276 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-------------------------|------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 276_SEE | TELA MOSQUITEIRA EM POLIETILENO COM ESTRUTURA DE ALUMÍNIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SINAPI) | m2 | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | GOINFRA_1 | 0021 | SERRALHEIRO | h | 0,3558 | 19,22 | 22,23 | 6,84 | 7,91 |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 0,3558 | 12,06 | 13,95 | 4,29 | 4,96 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 11,13 | 12,87 |
| | SINAPI_1 | 7170 | TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS | M2 | 1,1000 | 2,18 | 2,18 | 2,40 | 2,40 |
| | SINAPI_1 | 7583 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S8, COM PARAFUSO DE 4,80 X 50 MM EM AÇO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UN | 4,0000 | 0,46 | 0,46 | 1,84 | 1,84 |
| | SINAPI_1 | 36888 | GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE | M | 2,9140 | 28,28 | 28,28 | 82,41 | 82,41 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 86,65 | 86,65 |

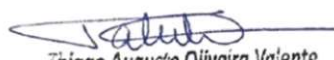
| 298 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-------------------------|------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 298_SEE | APICOAMENTO MANUAL DE REVESTIMENTO ARGAMASSADO (GOINFRA) | M2 | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 0,3000 | 12,06 | 13,95 | 3,62 | 4,19 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 3,62 | 4,19 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 0,00 | 0,00 |

| 347 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-------------------------|------------|--------------|---|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 347_SEE | ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D' AGUA (GOINFRA + SINAPI) | UN | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | GOINFRA_1 | 0011 | ENCANADOR | h | 0,1400 | 19,22 | 22,23 | 2,69 | 3,11 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,1400 | 13,43 | 15,54 | 1,88 | 2,18 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 4,57 | 5,29 |
| | SINAPI_1 | 0083 | ADAPTADOR PVC, SOLDÁVEL, COM FLANGES LIVRES, 75 MM X 2 1/2", PARA CAIXA D'AGUA | UN | 1,0000 | 224,20 | 224,20 | 224,20 | 224,20 |
| | GOINFRA_1 | H689 | FITA VEDAROSCA 18 MM | m | 1,8800 | 0,42 | 0,42 | 0,79 | 0,79 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 224,99 | 224,99 |

| 375 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-------------------------|------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 375_SEE | REFLETOR DE LED HOLOFORTE 50W (GOINFRA + SINAPI) | UN | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | GOINFRA_1 | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,4165 | 19,22 | 22,23 | 8,01 | 9,26 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,1735 | 13,43 | 15,54 | 2,33 | 2,70 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 10,34 | 11,96 |
| | SINAPI_1 | 39391 | LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W | UN | 1,0000 | 31,27 | 31,27 | 31,27 | 31,27 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 31,27 | 31,27 |

| 382 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-------------------------|------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 382_SEE | TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2" (GOINFRA + SINAPI) | UN | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,6000 | 13,43 | 15,54 | 8,06 | 9,32 |
| | GOINFRA_1 | 0011 | ENCANADOR | h | 0,6105 | 19,22 | 22,23 | 11,73 | 13,57 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 19,79 | 22,89 |
| | SINAPI_1 | 3146 | FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C) | UN | 0,1208 | 3,90 | 3,90 | 0,47 | 0,47 |
| | SINAPI_1 | 6302 | TE DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2" | UN | 1,0000 | 17,39 | 17,39 | 17,39 | 17,39 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 17,86 | 17,86 |

| 383 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 383_SEE | BUCHA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2" X 1/4" (GOINFRA + SINAPI) | UN | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,1600 | 13,43 | 15,54 | 2,15 | 2,49 |
| | GOINFRA_1 | 0011 | ENCANADOR | h | 0,1600 | 19,22 | 22,23 | 3,08 | 3,56 |


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

| | | | |
|--|---|--|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702.99 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 5,23 | 6,05 |
|----------------------|------|--|----|--------|------|-------------------------|------|------|------|
| GOINFRA_I | H689 | FITA VEDAROSCA 18 MM | m | 1,2000 | 0,42 | 0,42 | 0,50 | 0,50 | |
| 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 | | | | | | | | 6,90 | 6,90 |

| 399 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | |
|----------------------|--------------|--|-----------|-------------|---------|----------------|--------------|---|--------------|------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. | |
| COMPOSIÇÃO | COMP 399_SEE | GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DE DERIVACA DE 10 A 70 MM2 (GOINFRA + SINAPI) | | UN | | | | 86,17 | 88,22 | |
| | | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 0,4000 | 13,43 | 15,54 | 5,37 | 6,22 |
| | | GOINFRA_I | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,4000 | 19,22 | 22,23 | 7,69 | 8,89 |
| | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | 13,06 | 15,11 | |
| SINAPI_I | 11837 | GRAMPO LINHA VIVA DE LATAO ESTANHADO, DIAMETRO DO CONDUTOR PRINCIPAL DE 10 A 120 MM2, DIAMETRO DA DERIVACAO DE 10 A 70 MM2 | | UN | 1,0000 | 73,11 | 73,11 | 73,11 | 73,11 | |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 73,11 | 73,11 | |

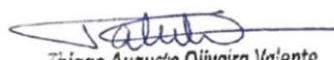
| 400 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | | |
|----------------------|--------------|---|-----------|-------------|-------------------------|----------------|--------------|---|--------------|-------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. | |
| COMPOSIÇÃO | COMP 400_SEE | TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E= 5CM (GOINFRA) | | M2 | | | | 120,73 | 125,52 | |
| | | GOINFRA_I | 0005 | SERVENTE | h | 0,8000 | 12,06 | 13,95 | 9,65 | 11,16 |
| | | GOINFRA_I | 0025 | OFICIAL "B" | h | 0,3000 | 19,22 | 22,23 | 5,77 | 6,67 |
| | | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 0,3700 | 13,43 | 15,54 | 4,97 | 5,75 |
| | | GOINFRA_I | 0006 | ARMADOR | h | 0,4600 | 19,22 | 22,23 | 8,84 | 10,23 |
| | | GOINFRA_I | 0010 | CARPINTEIRO | h | 0,0700 | 19,22 | 22,23 | 1,35 | 1,56 |
| | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | 30,58 | 35,37 | |
| GOINFRA_I | 2804 | AREIA GROSSA | | m3 | 0,0330 | 159,21 | 159,21 | 5,25 | 5,25 | |
| GOINFRA_I | 1696 | COMPENSADO RESINADO COLA FENOLICA 12 MM 2,20X1,10 M | | m2 | 0,4000 | 33,12 | 33,12 | 13,25 | 13,25 | |
| GOINFRA_I | 1215 | CIMENTO PORTLAND CPII-32 | | Kg | 16,2000 | 0,65 | 0,65 | 10,53 | 10,53 | |
| GOINFRA_I | 2448 | AÇO CA-60 B - 5,0 MM | | Kg | 5,2700 | 9,48 | 9,48 | 49,96 | 49,96 | |
| GOINFRA_I | 0102 | ARAME RECOZIDO 18 BWG | | Kg | 0,0900 | 18,20 | 18,20 | 1,64 | 1,64 | |
| GOINFRA_I | 2386 | BRITA Nº 1 | | m3 | 0,0400 | 149,54 | 149,54 | 5,98 | 5,98 | |
| GOINFRA_I | 2023 | TABUA PARA FORMA (30CM) | | m | 0,2533 | 12,86 | 12,86 | 3,26 | 3,26 | |
| GOINFRA_I | 1861 | PREGO 18x24 | | Kg | 0,0124 | 22,68 | 22,68 | 0,28 | 0,28 | |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 90,15 | 90,15 | |

| 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 | | | | 30,60 | 30,77 |
| | | GOINFRA_I | 0005 | SERVENTE | h | 0,0900 | 12,06 | 13,95 | 1,09 |
| | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | 1,09 | 1,26 |
| GOINFRA_I | 3070 | BUCHA DE NYLON S-6 | | un | 2,0000 | 0,20 | 0,20 | 0,40 | 0,40 |
| GOINFRA_I | 3393 | PARAFUSO P/BUCHA S-6 | | un | 2,0000 | 0,14 | 0,14 | 0,28 | 0,28 |
| SINAPI_I | 37559 | PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | | UN | 1,0000 | 28,83 | 28,83 | 28,83 | 28,83 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 29,51 | 29,51 |

| 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 |
| | | | | | 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 | 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. 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. 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 edutor de PVC rígido de 1 ¼", quadro de comando para proteção e acionamento da moto bomba, selo sanitário anelar em concreto, tubo alimentador de pré-filtro. | UN | 1,0000 | 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 | | | | 126,32 | 127,35 | |
| | | GOINFRA_I | 0011 | ENCANADOR | h | 0,2000 | 19,22 | 22,23 | 3,84 | 4,45 |
| | | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 0,2000 | 13,43 | 15,54 | 2,69 | 3,11 |
| | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | 6,53 | 7,56 | |


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

| | | | |
|--|---|--|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| | | | | | | | | | |
|----------|--|------|--|----|--------|----------------------|--------|--------|--------|
| SINAPI_I | | 1370 | DUCHA HIGIENICA PLASTICA COM REGISTRO METALICO 1/2 " | UN | 1,0000 | 119,79 | 119,79 | 119,79 | 119,79 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 119,79 | 119,79 |

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

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

| 476 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 476_SEE | MAPA TÁTIL EM CHAPA DE ACRÍLICO 70X50 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | | | | 1.742,80 | 1.746,64 |
| | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 0,7500 | 13,43 | 15,54 | 10,07 | 11,66 |
| | GOINFRA_I | 0025 | OFICIAL "B" | h | 0,7500 | 19,22 | 22,23 | 14,42 | 16,67 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 24,49 | 28,33 |
| | COTAÇÃO | COT 408_SEE | (09092/ORSE) Mapa Tátil em acrílico 70 x 50cm | UN | 1,0000 | 1.718,31 | 1.718,31 | 1.718,31 | 1.718,31 |
| | GOINFRA_I | 3067 | BUCHA DE NYLON S-10 | un | 4,0000 | 0,47 | 0,47 | 1,88 | 1,88 |
| | GOINFRA_I | 3390 | PARAFUSO P/BUCHA S-10 | un | 4,0000 | 0,58 | 0,58 | 2,32 | 2,32 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 1.718,31 | 1.718,31 |


| 477 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 477_SEE | SINALIZADOR/SIRENE AUDIOVISUAL COM 02 ACIONADORES/BOTONEIRAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + CPOS) | UN | | | | 447,35 | 452,47 |
| | GOINFRA_I | 0012 | ELETRICISTA | 1,25 | 1,0000 | 19,22 | 22,23 | 19,22 | 22,23 |
| | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | 1,25 | 1,0000 | 13,43 | 15,54 | 13,43 | 15,54 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 32,65 | 37,77 |
| | GOINFRA_I | H704 | SINALIZADOR/SIRENE AUDIOVISUAL | un | 1,0000 | 150,00 | 150,00 | 150,00 | 150,00 |
| | COTAÇÃO | COT 508_SEE | (P.13.000.042289/CPOS) Botoneira comando liga-desliga sem sinalizador, ref. 3SB06 01-7BG Siemens ou equivalente | UN | 2,0000 | 132,35 | 132,35 | 264,70 | 264,70 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 414,70 | 414,70 |

| 479 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 479_SEE | PLACA DE SINALIZAÇÃO, DIM.: 60 X 80 CM - "ESTACIONAMENTO RESERVADO - IDOSOS", INCLUSO BARROTE PARA FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (ORSE) | UN | | | | 225,98 | 225,98 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 0,00 | 0,00 |
| | COTAÇÃO | COT 506_SEE | (13329/ORSE) Placa de sinalização, dim.: 60 x 80 cm, - "Estacionamento Reservado - Deficiente/Idosos", incluso barrote para fixação - fornecimento e instalação | UN | 1,0000 | 225,98 | 225,98 | 225,98 | 225,98 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 225,98 | 225,98 |

| 495 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|--|---------|-----------|-------------------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 495_SEE | PERGOLADO METÁLICO MOD-2 SEDUC (GRANDE) COM PINTURA E SEM PISO, DIMENSÃO 3,88 m x 15,51 m, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA) | UN | | | | 28.708,87 | 28.809,41 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 0,00 | 0,00 |
| | GOINFRA | 50302 | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO | M | 12,0000 | 65,40 | 70,67 | 784,80 | 848,04 |
| | GOINFRA | 52004 | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS) | Kg | 8,0000 | 10,49 | 10,90 | 83,92 | 87,20 |
| | GOINFRA | 52014 | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS) | Kg | 6,0000 | 13,06 | 13,41 | 78,36 | 80,46 |
| | GOINFRA | 150204 | ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MR-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO | Kg | 1628,0000 | 16,61 | 16,61 | 27.041,08 | 27.041,08 |
| | GOINFRA | 261609 | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS | m2 | 60,2100 | 11,97 | 12,50 | 720,71 | 752,63 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 28.708,87 | 28.809,41 |

| 497 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|--|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 497_SEE | TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO H=35CM X 3/8" (SPDA), FIXAÇÃO HORIZONTAL E COM BANDEIRINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | | | | 24,95 | 28,02 |
| | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 0,6000 | 13,43 | 15,54 | 8,06 | 9,32 |
| | GOINFRA_I | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,6000 | 19,22 | 22,23 | 11,53 | 13,34 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 19,59 | 22,66 |
| | COTAÇÃO | COT 507_SEE | (08496/ORSE) Terminal aéreo em aço galvanizado a fogo h=35cm x 3/8", fixação horizontal e com bandeirinha | UN | 1,0000 | 5,36 | 5,36 | 5,36 | 5,36 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 5,36 | 5,36 |

| 498 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | 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 | | | | 54,55 | 56,19 |
| | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 0,2924 | 13,43 | 15,54 | 3,93 | 4,54 |
| | GOINFRA_I | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,1368 | 19,22 | 22,23 | 2,63 | 3,04 |
| | GOINFRA_I | 0018 | PINTOR | h | 0,1157 | 19,22 | 22,23 | 2,22 | 2,57 |


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

| | | | |
|--|---|--|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

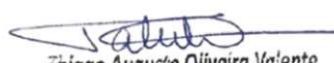
| | | | | | | | | |
|-----------|-------------|---|----|--------|-------------------------|--------|-------|-------|
| GOINFRA_I | 0021 | SERRALHEIRO | h | 0,0900 | 19,22 | 22,23 | 1,73 | 2,00 |
| | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 10,51 | 12,15 |
| GOINFRA_I | 1326 | ESTRUTURA METALICA MR250 / ASTM A36 - COTAÇÃO (FABRICAÇÃO E MONTAGEM) | Kg | 1,6720 | 15,10 | 15,10 | 25,25 | 25,25 |
| COTAÇÃO | COT 509_SEE | (11392/ORSE) Adesivo em vinil para plotagem em letreiro de chapa galvanizada (c/aplicação) | m2 | 0,0800 | 153,38 | 153,38 | 12,27 | 12,27 |
| GOINFRA_I | 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_I | 2212 | ZARCAO/CROMATO DE ZINCO | l | 0,0309 | 42,85 | 42,85 | 1,32 | 1,32 |
| GOINFRA_I | 3071 | BUCHA DE NYLON S-8 | un | 4,0000 | 0,25 | 0,25 | 1,00 | 1,00 |
| GOINFRA_I | 3394 | PARAFUSO P/BUCHA S-8 | un | 4,0000 | 0,28 | 0,28 | 1,12 | 1,12 |
| GOINFRA_I | 2055 | TINTA ESMALTE | l | 0,0262 | 29,62 | 29,62 | 0,78 | 0,78 |
| GOINFRA_I | 1970 | DILUENTE AGUARRÁS | l | 0,0172 | 16,84 | 16,84 | 0,29 | 0,29 |
| GOINFRA_I | 1672 | LIXA PARA FERRO Nº 100 | un | 0,0432 | 3,08 | 3,08 | 0,13 | 0,13 |
| GOINFRA_I | 2788 | COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000 | un | 0,0013 | 2,50 | 2,50 | 0,00 | 0,00 |
| | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 44,04 | 44,04 |

| 499 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|---|---------|-------------------------|----------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 499_SEE | PLACA DE COMUNICAÇÃO VISUAL SEC XXI, MODELO P - PLACA DE PAREDE, TAMANHO 0,30 X 0,40 M, CHAPA DOBRADA #18, PINTADA E ADESIVADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | | | | 81,24 | 83,18 |
| | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 0,3335 | 13,43 | 15,54 | 4,48 | 5,18 |
| | GOINFRA_I | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,1881 | 19,22 | 22,23 | 3,62 | 4,18 |
| | GOINFRA_I | 0018 | PINTOR | h | 0,1368 | 19,22 | 22,23 | 2,63 | 3,04 |
| | GOINFRA_I | 0021 | SERRALHEIRO | h | 0,0900 | 19,22 | 22,23 | 1,73 | 2,00 |
| | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | 12,46 | 14,40 |
| | GOINFRA_I | 1326 | ESTRUTURA METALICA MR250 / ASTM A36 - COTAÇÃO (FABRICAÇÃO E MONTAGEM) | Kg | 2,5960 | 15,10 | 15,10 | 39,20 | 39,20 |
| | COTAÇÃO | COT 509_SEE | (11392/ORSE) Adesivo em vinil para plotagem em letreiro de chapa galvanizada (c/aplicação) | m2 | 0,1400 | 153,38 | 153,38 | 21,47 | 21,47 |
| | GOINFRA_I | 2212 | ZARCAO/CROMATO DE ZINCO | l | 0,0502 | 42,85 | 42,85 | 2,15 | 2,15 |
| | GOINFRA_I | 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_I | 2055 | TINTA ESMALTE | l | 0,0425 | 29,62 | 29,62 | 1,26 | 1,26 |
| | GOINFRA_I | 3071 | BUCHA DE NYLON S-8 | un | 4,0000 | 0,25 | 0,25 | 1,00 | 1,00 |
| | GOINFRA_I | 3394 | PARAFUSO P/BUCHA S-8 | un | 4,0000 | 0,28 | 0,28 | 1,12 | 1,12 |
| | GOINFRA_I | 1970 | DILUENTE AGUARRÁS | l | 0,0279 | 16,84 | 16,84 | 0,47 | 0,47 |
| | GOINFRA_I | 1672 | LIXA PARA FERRO Nº 100 | un | 0,0702 | 3,08 | 3,08 | 0,22 | 0,22 |
| | GOINFRA_I | 2788 | COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000 | un | 0,0021 | 2,50 | 2,50 | 0,01 | 0,01 |
| | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | | 68,78 | 68,78 |

| 500 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|--|---------|-------------------------|----------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 500_SEE | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA COBERTURA, H=12CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA ROLICA E CAPEAMENTO COM CONCRETO USINADO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (GOINFRA + ORSE) | M2 | | | | 144,09 | 148,97 |
| | GOINFRA_I | 0005 | SERVEUTE | h | 1,8800 | 12,06 | 13,95 | 22,67 | 26,23 |
| | GOINFRA_I | 0025 | OFICIAL "B" | h | 0,4400 | 19,22 | 22,23 | 8,46 | 9,78 |
| | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | 31,13 | 36,01 |
| | COTAÇÃO | COT 522_SEE | (01286/ORSE) Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, el. enchimento em bloco EPS, h=8cm | M2 | 1,0000 | 47,18 | 47,18 | 47,18 | 47,18 |
| | GOINFRA_I | 2023 | TABUA PARA FORMA (30CM) | m | 0,5600 | 12,86 | 12,86 | 7,20 | 7,20 |
| | GOINFRA_I | 1968 | SARRAFO DE MADEIRA 10 CM | m | 0,9700 | 6,74 | 6,74 | 6,54 | 6,54 |
| | GOINFRA_I | 1862 | PREGO 19x27 | Kg | 0,0300 | 27,31 | 27,31 | 0,82 | 0,82 |
| | GOINFRA_I | 2380 | ESCORO ROLICA (TIPO EUCALIPTO) | m | 1,7100 | 3,39 | 3,39 | 5,80 | 5,80 |
| | GOINFRA_I | 2438 | ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") | Kg | 2,5000 | 6,85 | 6,85 | 17,13 | 17,13 |
| | GOINFRA_I | 2666 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA | m3 | 0,0500 | 563,60 | 563,60 | 28,18 | 28,18 |
| | GOINFRA_I | 2149 | VIBRADOR 2 HP COM MANGOTE 32MM E MANGUEIRA DE 5M (MANUTENÇÃO E DEPRECIACÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000 | un | 0,0468 | 2,26 | 2,26 | 0,11 | 0,11 |
| | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | | 112,96 | 112,96 |

| 501 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|---|---------|-------------------------|----------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 501_SEE | CONECTOR CUNHA COM ESTRIBO PARA CABO 50MM2 (GOINFRA + SINAPI) | UN | | | | 25,25 | 27,30 |
| | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 0,4000 | 13,43 | 15,54 | 5,37 | 6,22 |
| | GOINFRA_I | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,4000 | 19,22 | 22,23 | 7,69 | 8,89 |
| | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | 13,06 | 15,11 |
| | SINAPI_I | 11862 | CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 50 MM2 | UN | 1,0000 | 12,19 | 12,19 | 12,19 | 12,19 |
| | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | | 12,19 | 12,19 |

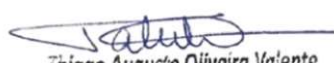
| 535 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|------------|--------------|--|---------|-------------------------|----------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 535_SEE | CONECTOR CUNHA ESTRIBO, COM CAPA, PARA CABO XLPE #150MM² (GOINFRA + SINAPI) | UN | | | | 49,70 | 51,75 |
| | GOINFRA_I | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,4000 | 19,22 | 22,23 | 7,69 | 8,89 |
| | GOINFRA_I | 0008 | AJUDANTE | h | 0,4000 | 13,43 | 15,54 | 5,37 | 6,22 |
| | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | 13,06 | 15,11 |
| | SINAPI_I | 11858 | CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 150 MM2 | UN | 1,0000 | 36,64 | 36,64 | 36,64 | 36,64 |
| | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | | 36,64 | 36,64 |


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

| | | | |
|--|---|--|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702.99 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| 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 | | | | 63,34 | 65,55 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,4320 | 13,43 | 15,54 | 5,80 | 6,71 |
| | GOINFRA_1 | 0011 | ENCANADOR | h | 0,4320 | 19,22 | 22,23 | 8,30 | 9,60 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 14,10 | 16,31 |
| | | | | | | 49,24 | 49,24 | 49,24 | 49,24 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 49,24 | 49,24 |
| 543 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 543_SEE | VÁLVULA UGV-1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | | | | 43,65 | 45,86 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,4320 | 13,43 | 15,54 | 5,80 | 6,71 |
| | GOINFRA_1 | 0011 | ENCANADOR | h | 0,4320 | 19,22 | 22,23 | 8,30 | 9,60 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 14,10 | 16,31 |
| | | | | | | 29,55 | 29,55 | 29,55 | 29,55 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 29,55 | 29,55 |
| 544 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 544_SEE | RELE DE NÍVEL (GOINFRA + ORSE) | UN | | | | 274,60 | 284,84 |
| | GOINFRA_1 | 0012 | ELETRICISTA | h | 2,0000 | 19,22 | 22,23 | 38,44 | 44,46 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 2,0000 | 13,43 | 15,54 | 26,86 | 31,08 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 65,30 | 75,54 |
| | | | | | | 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 | BUIÃO DE REBORDO 2.1/2" (GOINFRA + SINAPI) | UN | - | - | - | 48,83 | 49,19 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,0700 | 13,43 | 15,54 | 0,94 | 1,09 |
| | GOINFRA_1 | 0011 | ENCANADOR | h | 0,0700 | 19,22 | 22,23 | 1,35 | 1,56 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 2,29 | 2,65 |
| | | | | | | 46,54 | 46,54 | 46,54 | 46,54 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 46,54 | 46,54 |
| 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 | - | - | - | 1.108,75 | 1.170,82 |
| | GOINFRA | 81840 | TAMPA PARA CAIXA PASSAGEM FERRO FUNDIDO T-33 - TRÁFEGO LEVE | Un | 1,0000 | 228,37 | 231,74 | 228,37 | 231,74 |
| | GOINFRA | 81938 | JOELHO 90 GRAUS DIAMETRO 100 MM (ESGOTO) | Un | 1,0000 | 25,02 | 27,33 | 25,02 | 27,33 |
| | GOINFRA | 82235 | TE SANITARIO DIAMETRO 100 X 100 MM (ESGOTO) | Un | 1,0000 | 27,02 | 29,37 | 27,02 | 29,37 |
| | GOINFRA | 82304 | TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM | m | 3,0000 | 32,71 | 35,37 | 98,13 | 106,11 |
| | GOINFRA | 100102 | ALVENARIA DE TIOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1C1:2CH:8ARML) | m2 | 8,0000 | 87,74 | 93,32 | 701,92 | 746,56 |
| | GOINFRA | 220050 | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO SEM IMPERMEAB. 1:3:6 ESP= 5CM (BASE) | m2 | 1,0000 | 28,29 | 29,71 | 28,29 | 29,71 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 1.108,75 | 1.170,82 |
| | | | | | | 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 | - | - | - | 172,20 | 174,20 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,9494 | 13,43 | 15,54 | 12,75 | 14,75 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 12,75 | 14,75 |
| | | | | | | 159,45 | 159,45 | 159,45 | 159,45 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 159,45 | 159,45 |
| 570 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 570_SEE | SEIXO ROLADO (GOINFRA) | M2 | - | - | - | 30,91 | 34,06 |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 1,6677 | 12,06 | 13,95 | 20,11 | 23,26 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 20,11 | 23,26 |
| | | | | | | 562,26 | 562,26 | 10,80 | 10,80 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 10,80 | 10,80 |
| 576 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 576_SEE | MOLA AEREA FECHA PORTA, PARA PORTAS COM LARGURA ATÉ 110 CM (GOINFRA + SINAPI) | UN | - | - | - | 240,68 | 241,86 |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 0,1500 | 12,06 | 13,95 | 1,81 | 2,09 |
| | GOINFRA_1 | 0024 | MARCENEIRO | h | 0,3000 | 19,22 | 22,23 | 5,77 | 6,67 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 7,58 | 8,76 |
| | | | | | | 233,10 | 233,10 | 233,10 | 233,10 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 233,10 | 233,10 |
| 582 | 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 ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702,99 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------|---|----|---------|----------|----------|----------|----------|
| 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 | - | - | - | 1.820,13 | 1.941,07 |
| GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 21,8625 | 12,06 | 13,95 | 263,66 | 304,98 |
| GOINFRA_1 | 0004 | PEDREIRO | h | 7,3851 | 19,22 | 22,23 | 141,94 | 164,17 |
| GOINFRA_1 | 0018 | PINTOR | h | 0,4222 | 19,22 | 22,23 | 8,11 | 9,39 |
| GOINFRA_1 | 0024 | MARCELEIRO | h | 18,6424 | 19,22 | 22,23 | 358,31 | 414,42 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 772,02 | 892,96 |
| GOINFRA_1 | 2249 | COMPENSADO 10 MM MOVELEIRO COLA BRANCA 2,20X1,60 M - VIROLINHA OU EQUIVALENTE | m2 | 5,2000 | 55,11 | 55,11 | 286,57 | 286,57 |
| GOINFRA_1 | 1243 | COLA FÓRMICA (1L = 0,83KG) | l | 4,4732 | 39,84 | 39,84 | 178,21 | 178,21 |
| GOINFRA_1 | 1674 | LIXA PARA PAREDE Nº 100 | un | 3,8536 | 1,23 | 1,23 | 4,74 | 4,74 |
| SINAPI_1 | 1338 | CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO, LISO BRILHANTE, DE 1,25 X 3,08 METROS, ESPESSURA = 0,8 MILIMETROS | M2 | 1,0000 | 71,79 | 71,79 | 71,79 | 71,79 |
| GOINFRA_1 | 2381 | CORTIÇA 60X90CMX6MM | un | 2,4305 | 98,98 | 98,98 | 240,57 | 240,57 |
| GOINFRA_1 | 2303 | FELTRO | m2 | 1,3100 | 10,44 | 10,44 | 13,68 | 13,68 |
| GOINFRA_1 | 1704 | MADEIRA DE LEI PARA TELHADO (ANGELIM VERMELHO) | m3 | 0,0253 | 4,297,05 | 4,297,05 | 108,72 | 108,72 |
| GOINFRA_1 | 2221 | PARAFUSO COM BUCHA S-8 | un | 75,0000 | 0,81 | 0,81 | 60,75 | 60,75 |
| GOINFRA_1 | 1708 | MASSA A OLEO | Kg | 3,1500 | 18,41 | 18,41 | 57,99 | 57,99 |
| GOINFRA_1 | 1970 | DILUENTE AGUARRÁS | l | 0,0929 | 16,84 | 16,84 | 1,56 | 1,56 |
| GOINFRA_1 | 1970 | DILUENTE AGUARRÁS | l | 0,3988 | 16,84 | 16,84 | 6,72 | 6,72 |
| GOINFRA_1 | 2237 | VERNIZ ACRILICO | l | 0,6920 | 24,29 | 24,29 | 16,81 | 16,81 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | 1.048,11 | 1.048,11 |

| 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 | - | - | - | 48,09 | 48,99 |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 0,3162 | 12,06 | 13,95 | 3,81 | 4,41 |
| | GOINFRA_1 | 0011 | ENCANADOR | h | 0,0996 | 19,22 | 22,23 | 1,91 | 2,21 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 5,72 | 6,62 |
| | GOINFRA_1 | 2860 | SUPORTE DISPENSER - PARA SABONETE OU ÁLCOOL | un | 1,0000 | 40,93 | 40,93 | 40,93 | 40,93 |
| | GOINFRA_1 | 2862 | SABONETE LÍQUIDO (D= 1,00) | Kg | 0,2275 | 6,35 | 6,35 | 1,44 | 1,44 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 42,37 | 42,37 |

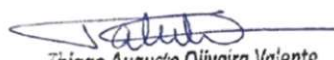
| 586 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-------------------------|------------|--------------|---|------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 586_SEE | SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M COM ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL 500M INCLUSO (GOINFRA) | UN | - | - | - | 68,24 | 69,13 |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 0,3162 | 12,06 | 13,95 | 3,81 | 4,41 |
| | GOINFRA_1 | 0011 | ENCANADOR | h | 0,0966 | 19,22 | 22,23 | 1,86 | 2,15 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 5,67 | 6,56 |
| | GOINFRA_1 | 2853 | SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M EM ABS | un | 1,0000 | 49,57 | 49,57 | 49,57 | 49,57 |
| | GOINFRA_1 | 2854 | ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL DE 500M | RL | 1,0000 | 13,00 | 13,00 | 13,00 | 13,00 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 62,57 | 62,57 |

| 629 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-------------------------|------------|--------------|--|------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 629_SEE | TRATAMENTO ACÚSTICO COM LÃ DE VIDRO (SINAPI) | m² | - | - | - | 28,83 | 28,99 |
| | SINAPI | 88278 | MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0680 | 19,50 | 21,52 | 1,33 | 1,46 |
| | SINAPI | 88316 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,0170 | 19,03 | 20,81 | 0,32 | 0,35 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 1,65 | 1,81 |
| | SINAPI_1 | 3412 | PAINEL DE LA DE VIDRO SEM REVESTIMENTO PSI 20, E = 25 MM, DE 1200 X 600 MM | M2 | 1,0000 | 27,18 | 27,18 | 27,18 | 27,18 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 27,18 | 27,18 |

| 632 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|------------|-------|--------------|---|------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| COMPOSIÇÃO | | COMP 632_SEE | INTERRUPTOR P/ VENTILADOR (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO) - (GOINFRA + COT) | UN | - | - | - | 35,89 | 37,79 |
| GOINFRA 1 | | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,3700 | 19,22 | 22,23 | 7,11 | 8,23 |
| GOINFRA 1 | | 0008 | AJUDANTE | h | 0,3700 | 13,43 | 15,54 | 4,97 | 5,75 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 12,08 | 13,98 |
| COTAÇÃO | | COT 442_SEE | INTERRUPTOR P/ VENTILADOR | UN | 1,0000 | 23,81 | 23,81 | 23,81 | 23,81 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 23,81 | 23,81 |

| 635 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITARIO | | 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 | - | - | - | 298,68 | 301,24 |
| | GOINFRA_1 | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,5000 | 19,22 | 22,23 | 9,61 | 11,12 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,5000 | 13,43 | 15,54 | 6,72 | 7,77 |
| | | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 16,33 | 18,89 |
| | GOINFRA_1 | H704 | SINALIZADOR/SIRENE AUDIOVISUAL | un | 1,0000 | 150,00 | 150,00 | 150,00 | 150,00 |
| | COTAÇÃO | COT 508_SEE | (P.13.000.042289/CPOS) Botoneira comando liga-desliga sem sinalizador, ref. 3SB06 01-7BG Siemens ou equivalente | UN | 1,0000 | 132,35 | 132,35 | 132,35 | 132,35 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 282,35 | 282,35 |

| 639 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-------------------------|------------|--------------|--|------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 639_SEE | PARAFUSO AUTOPERFORANTE (GOINFRA) | UN | - | - | - | 0,79 | 0,85 |
| | GOINFRA_1 | 0025 | OFICIAL "B" | h | 0,0100 | 19,22 | 22,23 | 0,19 | 0,22 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,0100 | 13,43 | 15,54 | 0,13 | 0,16 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 0,32 | 0,38 |
| | GOINFRA_1 | 2977 | PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35MM) X 25MM | un | 1,0000 | 0,47 | 0,47 | 0,47 | 0,47 |


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

| | | | |
|--|---|--|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA | |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702.99 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA | |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------|--------------|--|------|---------|----------------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 0,47 | 0,47 |
| 663 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 663_SEE | GANCHO OLHAL (SINAPI + GOINFRA) | UN | - | - | - | 26,13 | 27,41 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,2500 | 13,43 | 15,54 | 3,36 | 3,89 |
| | GOINFRA_1 | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,2500 | 19,22 | 22,23 | 4,81 | 5,56 |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 8,17 | 9,45 |
| | SINAPI_1 | 0402 | GANCHO OLHAL EM ACO GALVANIZADO, ESPESSURA 16MM, ABERTURA 21MM | UN | 1,0000 | 17,96 | 17,96 | 17,96 | 17,96 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 17,96 | 17,96 |


| | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------|--------------|---|------|---------|----------------------|--------------|---|--------------|
| 681 | FORTE | 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 | - | - | - | 272,21 | 272,88 |
| | SINAPI_1 | 2696 | ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | H | 0,1500 | 18,58 | 21,36 | 2,79 | 3,20 |
| | SINAPI_1 | 0246 | AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA) | H | 0,1500 | 11,91 | 13,69 | 1,79 | 2,05 |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 4,58 | 5,25 |
| | 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 | 267,63 | 267,63 | 267,63 | 267,63 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 267,63 | 267,63 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------|--------------|--|-------|---------|----------------------|--------------|---|--------------|
| 690 | FORTE | 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 | - | - | - | 443,08 | 464,41 |
| | GOINFRA_1 | 0010 | CARPINTEIRO | h | 0,3549 | 19,22 | 22,23 | 6,82 | 7,89 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 1,8418 | 13,43 | 15,54 | 24,74 | 28,62 |
| | GOINFRA_1 | 0006 | ARMADOR | h | 1,4714 | 19,22 | 22,23 | 28,28 | 32,71 |
| | GOINFRA_1 | 0004 | PEDREIRO | h | 1,3379 | 19,22 | 22,23 | 25,71 | 29,74 |
| | GOINFRA_1 | 0032 | OPERADOR DE BETONEIRA | h | 0,2612 | 14,12 | 16,34 | 3,69 | 4,27 |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVEVENTE | h | 3,6428 | 12,06 | 13,95 | 43,93 | 50,82 |
| | GOINFRA_1 | 0025 | OFICIAL "B" | h | 0,1188 | 19,22 | 22,23 | 2,28 | 2,64 |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 135,45 | 156,69 |
| | GOINFRA_1 | 2386 | BRITA Nº 1 | m3 | 0,1381 | 149,54 | 149,54 | 20,65 | 20,65 |
| | GOINFRA_1 | 2497 | BRITA Nº 2 | m3 | 0,0264 | 148,52 | 148,52 | 3,92 | 3,92 |
| | GOINFRA_1 | 1215 | CIMENTO PORTLAND CPII-32 | Kg | 77,7345 | 0,65 | 0,65 | 50,53 | 50,53 |
| | GOINFRA_1 | 1861 | PREGO 18x24 | Kg | 0,0660 | 22,68 | 22,68 | 1,50 | 1,50 |
| | GOINFRA_1 | 2023 | TABUA PARA FORMA (30CM) | m | 1,3530 | 12,86 | 12,86 | 17,40 | 17,40 |
| | GOINFRA_1 | 2426 | ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG | Kg | 0,0290 | 16,14 | 16,14 | 0,47 | 0,47 |
| | GOINFRA_1 | 0102 | ARAME RECOZIDO 18 BWG | Kg | 0,4018 | 18,20 | 18,20 | 7,31 | 7,31 |
| | GOINFRA_1 | 2448 | ACO CA-60 B - 5,0 MM | Kg | 1,3357 | 9,48 | 9,48 | 12,66 | 12,66 |
| | GOINFRA_1 | 2437 | ACO CA-50 - 6,3 MM (1/4") | Kg | 1,7285 | 6,86 | 6,86 | 11,86 | 11,86 |
| | GOINFRA_1 | 2438 | ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") | Kg | 0,6285 | 6,85 | 6,85 | 4,31 | 4,31 |
| | GOINFRA_1 | 2439 | ACO CA-50 10,0 MM (3/8") | Kg | 8,2107 | 6,56 | 6,56 | 53,86 | 53,86 |
| | GOINFRA_1 | 2440 | ACO CA-50 12,5 MM (1/2") | Kg | 6,7965 | 6,40 | 6,40 | 43,50 | 43,50 |
| | 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 | 5,09 | 1,51 | 1,51 |
| | SINAPI_1 | 34555 | BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO APARENTE 19 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136) | UN | 9,6166 | 4,94 | 4,94 | 47,51 | 47,51 |
| | SINAPI_1 | 37395 | PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACA0 DIRETA) | CENTO | 0,0071 | 43,37 | 43,37 | 0,31 | 0,31 |
| | SINAPI | 87292 | ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOCO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0091 | 608,66 | 616,09 | 5,54 | 5,61 |
| | 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 | 404,86 | 410,81 | 1,66 | 1,68 |
| | GOINFRA_1 | 2804 | AREIA GROSSA | m3 | 0,1453 | 159,21 | 159,21 | 23,13 | 23,13 |
| | GOINFRA_1 | 0104 | AREIA MÉDIA | m3 | 0,0139 | 174,16 | 174,16 | 2,42 | 2,42 |
| | GOINFRA_1 | 1221 | CAL HIDRATADA | Kg | 1,5758 | 0,97 | 0,97 | 1,53 | 1,53 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 307,63 | 307,72 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------|--------------|--|------|---------|----------------------|--------------|---|--------------|
| 693 | FORTE | 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 | - | - | - | 103,90 | 105,88 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,3866 | 13,43 | 15,54 | 5,19 | 6,01 |
| | GOINFRA_1 | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,3866 | 19,22 | 22,23 | 7,43 | 8,59 |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 12,62 | 14,60 |
| | COTAÇÃO | COT 496_SEE | (07294/ORSE) LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W, REF: A01, ABALUX OU SIMILAR | UN | 1,0000 | 91,28 | 91,28 | 91,28 | 91,28 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 91,28 | 91,28 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------|--------------|--|------|---------|----------------------|--------------|---|--------------|
| 712 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| | COMPOSIÇÃO | COMP 712_SEE | CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE C/4 PARAFUSOS P/CABOS DE COBRE 16-70MM² REF.TEL-560 (PÁRA-RAIO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | - | - | - | 51,19 | 51,92 |
| | GOINFRA_1 | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,1500 | 19,22 | 22,23 | 2,88 | 3,33 |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVEVENTE | h | 0,1500 | 12,06 | 13,95 | 1,81 | 2,09 |
| | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | 4,69 | 5,42 |
| | COTAÇÃO | COT 517_SEE | (09329/ORSE) CONECTOR DE MEDIÇÃO EM BRONZE C/4 PARAFUSOS P/CABOS DE COBRE 16-70MM² REF.TEL-560 (PÁRA-RAIO) | UN | 1,0000 | 46,50 | 46,50 | 46,50 | 46,50 |
| | | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 46,50 | 46,50 |

| | | | | | | | | | |
|-----|-------|--------|-----------|------|---------|----------------|--|---|--|
| 713 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-----|-------|--------|-----------|------|---------|----------------|--|---|--|


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

| | | | |
|--|---|--------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 | |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA | |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702.99 | | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| 725 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-----|------------|--------------|--|------|---------|------------|--------------|------------|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 713_SEE | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA A FOGO 3/8"X3,45M (RE-BAR) TEL-760, EXCLUSIVE CLIPS (GOINFRA + ORSE) | UN | - | - | - | 73,72 | 77,91 |
| | GOINFRA_1 | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,7000 | 19,22 | 22,23 | 13,45 | 15,56 |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 1,1000 | 12,06 | 13,95 | 13,27 | 15,35 |
| | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | 26,72 | 30,91 |
| | COTAÇÃO | COT 518_SEE | (07863/ORSE) HASTE DE ATERRAMENTO GALVANIZADA A FOGO 3/8" X 3,45M (RE-BAR) TEL-760 | UN | 1,0000 | 47,00 | 47,00 | 47,00 | 47,00 |
| | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | 47,00 | 47,00 |

| 725 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-----|------------|--------------|---|------|---------|------------|--------------|------------|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 725_SEE | GAIOLA DE PROTEÇÃO (35X35X15)CM PARA REFLETORES DE LED C/ INSTALAÇÃO (GOINFRA+SINAPI) | UN | - | - | - | 90,71 | 92,24 |
| | GOINFRA_1 | 0025 | OFICIAL "B" | h | 0,3000 | 19,22 | 22,23 | 5,77 | 6,67 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,3000 | 13,43 | 15,54 | 4,03 | 4,66 |
| | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | 9,80 | 11,33 |
| | GOINFRA_1 | 2417 | MASSA PLASTICA | Kg | 0,0300 | 35,10 | 35,10 | 1,05 | 1,05 |
| | GOINFRA_1 | 1672 | LIXA PARA FERRO Nº 100 | un | 0,0300 | 3,08 | 3,08 | 0,09 | 0,09 |
| | GOINFRA_1 | 1264 | DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7") | un | 0,0070 | 14,46 | 14,46 | 0,10 | 0,10 |
| | GOINFRA_1 | 2246 | ELETRODO 2.5 OK | Kg | 0,0100 | 29,18 | 29,18 | 0,29 | 0,29 |
| | GOINFRA_1 | 1120 | ACO CA-25 | Kg | 0,1500 | 7,15 | 7,15 | 1,07 | 1,07 |
| | GOINFRA_1 | 2448 | ACO CA-60 B - 5,0 MM | Kg | 0,4000 | 9,48 | 9,48 | 3,79 | 3,79 |
| | GOINFRA_1 | 1334 | DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10" | un | 0,0900 | 9,90 | 9,90 | 0,89 | 0,89 |
| | SINAPI_1 | 0567 | CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M | M | 3,4000 | 10,80 | 10,80 | 36,72 | 36,72 |
| | GOINFRA_1 | 2941 | FABRICAÇÃO / MONTAGEM | un | 1,0000 | | 36,91 | 36,91 | 36,91 |
| | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | 80,91 | 80,91 |


| 727 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-----|------------|--------------|--|------|---------|------------|--------------|------------|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 727_SEE | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA PARA COBERTURA, H=14CM, ENCHIMENTO EM EPS, INCLUSIVE ESCORAMENTO EM MADEIRA ROLICA E CAPEAMENTO COM CONCRETO USINADO 25 MPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (GOINFRA + ORSE) | M2 | - | - | - | 161,64 | 167,32 |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 2,1900 | 12,06 | 13,95 | 26,41 | 30,55 |
| | GOINFRA_1 | 0025 | OFICIAL "B" | h | 0,5100 | 19,22 | 22,23 | 9,80 | 11,34 |
| | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | 36,21 | 41,89 |
| | COTAÇÃO | COT 522_SEE | (01286/ORSE) Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, el. enchimento em bloco EPS, h=8cm | M2 | 1,0000 | 47,18 | 47,18 | 47,18 | 47,18 |
| | GOINFRA_1 | 2023 | TABUA PARA FORMA (30CM) | m | 0,6500 | 12,86 | 12,86 | 8,36 | 8,36 |
| | GOINFRA_1 | 1968 | SARRAFO DE MADEIRA 10 CM | m | 0,9700 | 6,74 | 6,74 | 6,54 | 6,54 |
| | GOINFRA_1 | 1862 | PREGO 19x27 | Kg | 0,0300 | 27,31 | 27,31 | 0,82 | 0,82 |
| | GOINFRA_1 | 2380 | ESCORO ROLICA (TIPO EUCALIPTO) | m | 1,7100 | 3,39 | 3,39 | 5,80 | 5,80 |
| | GOINFRA_1 | 2438 | ACO CA-50 - 8,0 MM (5/16") | Kg | 2,5000 | 6,85 | 6,85 | 17,13 | 17,13 |
| | GOINFRA_1 | 2666 | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK=25 MPA | m3 | 0,0700 | 563,60 | 563,60 | 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 | 2,26 | 2,26 | 0,15 | 0,15 |
| | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | 125,43 | 125,43 |

| 731 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-----|------------|--------------|---|------|---------|------------|--------------|------------|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 731_SEE | LUMINÁRIA DE EMBUTIR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W INCLUSO CORTE NO FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN | - | - | - | 125,71 | 127,87 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,4200 | 13,43 | 15,54 | 5,64 | 6,53 |
| | GOINFRA_1 | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,4200 | 19,22 | 22,23 | 8,07 | 9,34 |
| | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | 13,71 | 15,87 |
| | COTAÇÃO | COT 528_SEE | (06844/ORSE) Luminária de embutir com aletas, para lâmpada fluorescente, 2 x 32w, ref. TBS020232C00, da Philips, exclusive reator e lâmpada | UN | 1,0000 | 112,00 | 112,00 | 112,00 | 112,00 |
| | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | 112,00 | 112,00 |

| 754 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-----|------------|--------------|---|------|---------|------------|--------------|------------|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (ICI:3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI) | M2 | - | - | - | 102,13 | 105,15 |
| | GOINFRA_1 | 0004 | PEDREIRO | h | 0,5569 | 19,22 | 22,23 | 10,70 | 12,38 |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 0,7091 | 12,06 | 13,95 | 8,55 | 9,89 |
| | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | 19,25 | 22,27 |
| | GOINFRA_1 | 2223 | PISO FUNDIDO DE GRANITINA 8MM (INCLUSO EXECUÇÃO COM JUNTA 27 MM, GRANILHA, POLIMENTOS, ESTUCAMENTO E APLICAÇÃO DE CERA) | m2 | 1,0000 | 67,13 | 67,13 | 67,13 | 67,13 |
| | GOINFRA_1 | 1215 | CIMENTO PORTLAND CPII-32 | Kg | 17,7200 | 0,65 | 0,65 | 11,52 | 11,52 |
| | GOINFRA_1 | 0104 | AREIA MÉDIA | m3 | 0,0243 | 174,16 | 174,16 | 4,23 | 4,23 |
| | SINAPI_1 | 7350 | TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA, PEDRAS E OUTROS | L | 0,0400 | 40,47 | 40,47 | 1,62 | 1,62 |
| | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | 82,88 | 82,88 |

| 757 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-----|------------|--------------|--|------|---------|------------|--------------|------------|--------------|
| | COMPOSIÇÃO | COMP 757_SEE | RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI) | M | - | - | - | 22,22 | 22,27 |
| | GOINFRA_1 | 0004 | PEDREIRO | h | 0,0100 | 19,22 | 22,23 | 0,19 | 0,22 |
| | GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | h | 0,0100 | 12,06 | 13,95 | 0,12 | 0,14 |
| | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | 0,31 | 0,36 |
| | GOINFRA_1 | 2224 | RODAPE FUNDIDO DE GRANITINA 7 CM | m | 1,0000 | 21,75 | 21,75 | 21,75 | 21,75 |
| | SINAPI_1 | 7350 | TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA, PEDRAS E OUTROS | L | 0,0040 | 40,47 | 40,47 | 0,16 | 0,16 |
| | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | 21,91 | 21,91 |

| 765 | FORTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|-----|-------|--------|-----------|------|---------|------------|--------------|------------|--------------|
|-----|-------|--------|-----------|------|---------|------------|--------------|------------|--------------|


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


| | | |
|--|---|--|
| UNIDADE ESCOLAR COLÉGIO ESTADUAL ALTO PARAISO | | CÓDIGO INEP 52030776 |
| OBRA REFORMA E AMPLIAÇÃO | | CIDADE APARECIDA DE GOIÂNIA |
| CRE CRE-APARECIDA | ENDEREÇO RUA CABO FRIO QD25 LT.19 S/N JD ALTO PARAISO , ALTO PARAISO , CEP:74948-115 | REFERÊNCIA GOINFRA FEV/2024 ONERADA |
| DATA 10/06/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) 1702.99 | REFERÊNCIA SINAPI ABR/24 ONERADA |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| COMP. Nº | UNID. | QUANT. | VALOR UNITÁRIO | VALOR TOTAL | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
|------------|--------------|---|----------------|-------------|-------------------------|--------------|------------|--------------|
| COMPOSIÇÃO | COMP 765_SEE | SINALEIRO MONOBLOCO LED 110/220V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | | UN | - | - | 46,11 | 48,07 |
| GOINFRA_1 | 0012 | ELETRICISTA | | h | 0,4000 | 19,22 | 22,23 | 7,69 |
| GOINFRA_1 | 0005 | SERVENTE | | h | 0,4000 | 12,06 | 13,95 | 4,82 |
| | | | | | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | 12,51 | 14,47 |
| COTAÇÃO | COT 550_SEE | (12405/ORSE) SINALEIRO MONOBLOCO LED 110/220V | | UN | 1,0000 | 33,60 | 33,60 | 33,60 |
| | | | | | MATERIAL (C) - TOTAL | | 33,60 | 33,60 |

| 794 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITARIO | | 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 | - | - | - | 66,10 | 71,10 |
| | GOINFRA_1 | 0008 | AJUDANTE | h | 0,9790 | 13,43 | 15,54 | 13,15 | 15,21 |
| | GOINFRA_1 | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,9790 | 19,22 | 22,23 | 18,82 | 21,76 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 31,97 | 36,97 |
| | COTAÇÃO | COT 572_SEE | (004616/SBC) LUMINARIA - ESPETO DE JARDIM LED 5W LUZ BRANCO QUENTE BIVOLT EMPALUX | UN | 1,0000 | 34,13 | 34,13 | 34,13 | 34,13 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 34,13 | 34,13 |

| 860 | FONTE | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITARIO | | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) | |
|-------------------------|-------|--------------|--|------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| | | | | | | DESONERADO | NÃO DESONER. | DESONERADO | NÃO DESONER. |
| COMPOSIÇÃO | | COMP 860_SEE | CHAVE SELETORA 22mm 3 POSIÇÕES 2 NA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + SBC) | UN | - | - | - | 41,76 | 43,81 |
| GOINFRA 1 | | 0012 | ELETRICISTA | h | 0,4000 | 19,22 | 22,23 | 7,69 | 8,89 |
| GOINFRA 1 | | 0008 | AJUDANTE | h | 0,4000 | 13,43 | 15,54 | 5,37 | 6,22 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL | | | | | | | | 13,06 | 15,11 |
| COTAÇÃO | | COT 608_SEE | (05093/SBC) BOTOEIRA (CHAVE SELETORA) DE DUAS POSICOES COM PLACA | UN | 1,0000 | 28,70 | 28,70 | 28,70 | 28,70 |
| MATERIAL (C) - TOTAL | | | | | | | | 28,70 | 28,70 |


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