

|   |                    |                                       |
|---|--------------------|---------------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR<br>ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MAIADINHA) |                    | CÓDIGO INEP<br>52013227               |
| OBRA<br>REFORMA E AMPLIAÇÃO                                       |                    | CIDADE<br>CAVALCANTE                  |
| ENDEREÇO<br>POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL                       |                    | CRE<br>CRE-CAMPOS BELOS               |
| REFERÊNCIA<br>GOINFRA E SINAPI - ONERADA                          | DATA<br>07/08/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)<br>1057,21 |

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

| ITEM                          | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | PREÇO SEM BDI | PREÇO COM BDI | PARTICIP. (%) |
|-------------------------------|--|---------------|---------------|---------------|
| 1.                            | ADMINISTRATIVO   | 36.700,65     | 44.165,56     | 6,12          |
| 2.                            | CANTEIRO DE OBRAS  | 23.910,07     | 28.773,38     | 3,99          |
| 3.                            | SUBESTAÇÃO 75KVA - A SER EXECUTADA NOS PRIMEIROS 90 DIAS DE OBRA | 68.023,96     | 81.860,03     | 11,35         |
| 4.                            | IMPLANTAÇÃO  | 43.791,02     | 52.698,11     | 7,30          |
| 5.                            | QUADRA EM ARCO MOD 01 - PADRÃO SEDUC                             | 329.690,30    | 396.749,31    | 54,99         |
| 6.                            | PASSARELA M2 - SEC. XXI - REV. 2015 - 01                         | 12.615,29     | 15.181,24     | 2,10          |
| 7.                            | PASSARELA M2 - SEC. XXI - REV. 2015 - 02                         | 12.615,29     | 15.181,24     | 2,10          |
| 8.                            | BLOCOS EXISTENTES  | 33.590,49     | 40.422,80     | 5,60          |
| 9.                            | PROJ. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS                                      | 23.588,93     | 28.386,92     | 3,93          |
| 10.                           | PROJ. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS                               | 12.199,38     | 14.680,73     | 2,03          |
| 11.                           | PROJ. COMBATE A INCÊNDIO   | 2.777,87      | 3.342,89      | 0,49          |
| TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (RS) |  | 599.503,25    | 721.442,21    | 100,00        |

*Carlos Henrique Guioiti Garcia*  
Carlos Henrique Guioiti Garcia  
Engenheiro Civil  
CREA-GO 10475728

|  |                                 |                     |                            |
|--|---------------------------------|---------------------|----------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR                                |                                 | CÓDIGO INEP         |                            |
| ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MAIADINHA) |                                 | 52013227            |                            |
| OBRA   |                                 | DATA                | CIDADE                     |
| REFORMA E AMPLIAÇÃO                            |                                 | 07/08/2024          | CAVALCANTE                 |
| CRE  | ENDEREÇO                        | REFERÊNCIA GOINFRA  | REFERÊNCIA SINAPI          |
| CRE-CAMPOS BELOS                               | POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL | ABR/24 ONERADA      | JUN/24 ONERADA             |
| ÁREA EXISTENTE (M²)                            | ÁREA A CONSTRUIR (M²)           | ÁREA A DEMOLIR (M²) | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) |
| 679,65   | 377,36                          |                     | 1057,21                    |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM        | TABELA     | CODIGO       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID | QUANT  | MAT      | MO     | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |          |
|-------------|------------|--------------|--|------|--------|----------|--------|-------------|-------------|----------|
| 1.          |            |              | ADMINISTRATIVO   |      | 1,00   |          |        |             | 36.700,65   |          |
| 1.1.        |            |              | SERVIÇOS PRELIMINARES  |      |        |          |        |             | 2.878,57    |          |
| 1.1.0.0.1.  | GOINFRA    | 21301        | PLACA DE OBRA PLOTADA EM CHAPA METÁLICA 26 . AFIXADA EM CAVALETES DE MADEIRA DE LEI (VIGOTAS 6X12CM) -PADRÃO GOINFRA   | M2   | 7,50   | 380,61   | 3,20   | 383,81      | 2.878,57    |          |
| 1.2.        |            |              | ADMINISTRAÇÃO  |      |        |          |        |             | 31.553,28   |          |
| 1.2.0.0.1.  | GOINFRA    | 250101       | ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)   | H    | 144,00 | 0,00     | 95,02  | 95,02       | 13.682,88   |          |
| 1.2.0.0.2.  | GOINFRA    | 250103       | ENCARREGADO - (OBRAS CIVIS)  | H    | 720,00 | 0,00     | 24,82  | 24,82       | 17.870,40   |          |
| 1.3.        |            |              | DIVERSOS   |      |        |          |        |             | 2.268,80    |          |
| 1.3.0.0.1.  | GOINFRA    | 270501       | LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)  | M2   | 70,99  | 1,91     | 2,09   | 4,00        | 283,96      |          |
| 1.3.0.0.2.  | GOINFRA    | 270804       | PLACA DE INAUGURAÇÃO AÇO ESCOVADO 60 X 120 CM  | UN   | 1,00   | 1.979,29 | 5,55   | 1.984,84    | 1.984,84    |          |
| 2.          |            |              | CANTEIRO DE OBRAS  |      | 1,00   |          |        |             | 23.910,07   |          |
| 2.1.        |            |              | SERVIÇOS PRELIMINARES  |      |        |          |        |             | 20.043,89   |          |
| 2.1.0.0.1.  | GOINFRA    | 20202        | RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO   | M2   | 50,82  | 0,00     | 2,79   | 2,79        | 141,78      |          |
| 2.1.0.0.2.  | GOINFRA    | 20212        | BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA ( BLOCOS,COBERTURAS,PASSARELAS E MÓVEIS), SEM ALMOIAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL, A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - ( COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ ) | M2   | 50,82  | 232,51   | 67,17  | 299,68      | 15.229,73   |          |
| 2.1.0.0.3.  | GOINFRA    | 20600        | TAPUME EM CHAPA COMPENSADA RESINADA 6MM COM PORTÕES E FERRAGENS - PADRÃO GOINFRA   | M2   | 63,26  | 56,09    | 17,77  | 73,86       | 4.672,38    |          |
| 2.2.        |            |              | TRANSPORTES  |      |        |          |        |             | 739,00      |          |
| 2.2.0.0.1.  | GOINFRA    | 30101        | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL   | M3   | 0,76   | 36,34    | 10,04  | 46,38       | 35,24       |          |
| 2.2.0.0.2.  | GOINFRA    | 30114        | MOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - ( EXCLUSO O TRANSPORTE )  | UN   | 1,00   | 180,53   | 171,35 | 351,88      | 351,88      |          |
| 2.2.0.0.3.  | GOINFRA    | 30116        | DESMOBILIZAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS - INCLUSIVE CARGA E DESCARGA E A HORA IMPRODUTIVA DO CAMINHÃO - ( EXCLUSO O TRANSPORTE )   | UN   | 1,00   | 180,53   | 171,35 | 351,88      | 351,88      |          |
| 2.3.        |            |              | SERVIÇO EM TERRA   |      |        |          |        |             | 315,58      |          |
| 2.3.0.0.1.  | GOINFRA    | 41140        | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APILOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA   | M2   | 50,82  | 0,00     | 2,76   | 2,76        | 140,26      |          |
| 2.3.0.0.2.  | SINAPI     | 97083        | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021  | M2   | 50,82  | 1,07     | 2,38   | 3,45        | 175,32      |          |
| 2.4.        |            |              | FUNDAÇÕES E SONDAGENS  |      |        |          |        |             | 2.811,60    |          |
| 2.4.0.0.1.  | GOINFRA    | 50101        | SONDAGENS PARA INTERIOR - (OBRAS CIVIS)  | M    | 30,00  |          | 93,72  | 0,00        | 93,72       | 2.811,60 |
| 3.          |            |              | SUBESTACÃO 75KV - A SER EXECUTADA NOS PRIMEIROS 90 DIAS DE OBRA  |      | 1,00   |          |        |             | 68.023,96   |          |
| 3.1.        |            |              | SERVIÇOS PRELIMINARES  |      |        |          |        |             | 48,50       |          |
| 3.1.0.0.1.  | GOINFRA    | 20118        | DEMOLIÇÃO MANUAL ALVENARIA TIJOLO SEM REAPROVEITAMENTO COM TRANSPORTE ATÉ CACAMBA E CARGA  | M3   | 1,20   | 0,00     | 40,42  | 40,42       | 48,50       |          |
| 3.2.        |            |              | TRANSPORTES  |      |        |          |        |             | 55,65       |          |
| 3.2.0.0.1.  | GOINFRA    | 30101        | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL   | M3   | 1,20   | 36,34    | 10,04  | 46,38       | 55,65       |          |
| 3.3.        |            |              | SERVIÇO EM TERRA   |      |        |          |        |             | 434,34      |          |
| 3.3.0.0.1.  | GOINFRA    | 40101        | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)   | M3   | 7,30   | 0,00     | 35,79  | 35,79       | 261,26      |          |
| 3.3.0.0.2.  | GOINFRA    | 40902        | REATERRO COM APILOAMENTO   | M3   | 7,30   | 0,00     | 23,71  | 23,71       | 173,08      |          |
| 3.4.        |            |              | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  |      |        |          |        |             | 60.280,20   |          |
| 3.4.1.      |            |              | SUBESTACÃO 75KV-A  |      |        |          |        |             | 54.048,59   |          |
| 3.4.1.0.1.  | GOINFRA    | 70252        | ARRUELA LISA D=516"  | UN   | 33,00  | 0,16     | 0,00   | 0,16        | 5,28        |          |
| 3.4.1.0.2.  | GOINFRA    | 70355        | BRACADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 2"  | UN   | 17,00  | 1,88     | 2,27   | 4,15        | 70,55       |          |
| 3.4.1.0.3.  | SINAPI     | 92988        | CABO DE COBRE FLEXIVEL 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    | 299,00 | 54,18    | 3,17   | 57,35       | 17.147,65   |          |
| 3.4.1.0.4.  | GOINFRA    | 70542        | CABO DE COBRE NU 25 MM2 (4,73 M /KG)   | M    | 6,00   | 22,27    | 3,21   | 25,48       | 152,88      |          |
| 3.4.1.0.5.  | GOINFRA    | 70543        | CABO DE COBRE NU 35 MM2  | M    | 3,00   | 32,68    | 6,06   | 38,74       | 116,22      |          |
| 3.4.1.0.6.  | SINAPI     | 101938       | CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR MONOFÁSICO DE EMBUTIR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN   | 1,00   | 83,66    | 16,54  | 100,20      | 100,20      |          |
| 3.4.1.0.7.  | GOINFRA    | 70715        | CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA   | UN   | 1,00   | 164,00   | 242,38 | 406,38      | 406,38      |          |
| 3.4.1.0.8.  | COMPOSIÇÃO | COMP 047_SEE | CAPUZ DE PROTEÇÃO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR (GOINFRA + COT)  | UN   | 3,00   | 18,14    | 1,26   | 19,40       | 58,20       |          |
| 3.4.1.0.9.  | COMPOSIÇÃO | COMP 046_SEE | CAPUZ PARA PROTEÇÃO DOS PARA RAIOS (GOINFRA + COT)   | UN   | 3,00   | 17,00    | 1,26   | 18,26       | 54,78       |          |
| 3.4.1.0.10. | GOINFRA    | 70791        | CHAVE FUSIVEL,15 KV,100A, (CHAVE MATHEUS)  | UN   | 3,00   | 435,48   | 56,93  | 492,41      | 1.477,23    |          |
| 3.4.1.0.11. | COMPOSIÇÃO | COMP 198_SEE | CINTA PARA POSTE 240 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)   | UN   | 1,00   | 17,06    | 7,58   | 24,64       | 24,64       |          |
| 3.4.1.0.12. | COMPOSIÇÃO | COMP 130_SEE | CINTA PARA POSTE 290 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)   | UN   | 2,00   | 28,73    | 7,58   | 36,31       | 72,62       |          |
| 3.4.1.0.13. | COMPOSIÇÃO | COMP 137_SEE | CINTA PARA POSTE 330 MM (GOINFRA + ORSE)   | UN   | 1,00   | 13,60    | 7,58   | 21,18       | 21,18       |          |
| 3.4.1.0.14. | GOINFRA    | 71016        | CONECTOR DE COMPRESSÃO FORMATO H PARA CABO 25 A 70 MM2   | UN   | 16,00  | 6,70     | 15,18  | 21,88       | 350,08      |          |
| 3.4.1.0.15. | COMPOSIÇÃO | COMP 501_SEE | CONECTOR CUNHA COM ESTRIBO PARA CABO 50MM2 (GOINFRA + SINAPI)  | UN   | 3,00   | 11,95    | 15,18  | 27,13       | 81,39       |          |
| 3.4.1.0.16. | SINAPI     | 96977        | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023  | M    | 30,00  | 58,07    | 1,26   | 59,33       | 1.779,90    |          |
| 3.4.1.0.17. | SINAPI     | 96974        | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023  | M    | 15,00  | 72,03    | 20,19  | 92,22       | 1.383,30    |          |
| 3.4.1.0.18. | COMPOSIÇÃO | COMP 131_SEE | CRUZETA POLIMÉRICA 2000 MM (GOINFRA + COT)   | UN   | 4,00   | 283,77   | 17,45  | 301,22      | 1.204,88    |          |
| 3.4.1.0.19. | SINAPI     | 91893        | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | UN   | 1,00   | 5,90     | 9,25   | 15,15       | 15,15       |          |
| 3.4.1.0.20. | SINAPI     | 93020        | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021  | UN   | 2,00   | 11,04    | 14,90  | 25,94       | 51,88       |          |
| 3.4.1.0.21. | GOINFRA    | 71215        | ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 2" - PESADO  | M    | 16,00  | 61,65    | 30,36  | 92,01       | 1.472,16    |          |
| 3.4.1.0.22. | SINAPI     | 97668        | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 63 (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021   | M    | 43,00  | 6,81     | 3,63   | 10,44       | 448,92      |          |
| 3.4.1.0.23. | GOINFRA    | 71202        | ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO DIAMETRO 1"   | M    | 6,00   | 8,49     | 7,58   | 16,07       | 96,42       |          |
| 3.4.1.0.24. | GOINFRA    | 71267        | ELO FUSÍVEL 5 H  | UN   | 3,00   | 4,20     | 9,48   | 13,68       | 41,04       |          |
| 3.4.1.0.25. | GOINFRA    | 71320        | FTTA DE AUTO FUSAO, ROLO DE 2,00 M   | UN   | 5,00   | 5,70     | 1,89   | 7,59        | 37,95       |          |
| 3.4.1.0.26. | COMPOSIÇÃO | COMP 081_SEE | FTTA EM AÇO INOX PARA CINTAR POSTE 19MM COM FECHO (GOINFRA + SINAPI + ORSE)  | M    | 4,00   | 4,05     | 7,58   | 11,63       | 46,52       |          |
| 3.4.1.0.27. | GOINFRA    | 71330        | FTTA ISOLANTE, ROLO DE 10,00 M   | UN   | 2,00   | 6,00     | 7,58   | 13,58       | 27,16       |          |
| 3.4.1.0.28. | GOINFRA    | 71365        | GRAMPO DE ANCORAGEM POLIMÉRICO   | UN   | 3,00   | 36,29    | 15,18  | 51,47       | 154,41      |          |

*Carlos Henrique Guioffi Garcia*  
Carlos Henrique Guioffi Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 1049242

|  |                                 |                     |                            |
|--|---------------------------------|---------------------|----------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR                                |                                 | CÓDIGO INEP         |                            |
| ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MAIADINHA) |                                 | 52013227            |                            |
| OBRA   |                                 | DATA                | CIDADE                     |
| REFORMA E AMPLIAÇÃO                            |                                 | 07/08/2024          | CAVALCANTE                 |
| CRE  | ENDEREÇO                        | REFERÊNCIA GOINFRA  | REFERÊNCIA SINAPI          |
| CRE-CAMPOS BELOS                               | POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL | ABR/24 ONERADA      | JUN/24 ONERADA             |
| ÁREA EXISTENTE (M²)                            | ÁREA A CONSTRUIR (M²)           | ÁREA A DEMOLIR (M²) | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) |
| 679,65   | 377,36                          |                     | 1057,21                    |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM        | TABELA     | CODIGO       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID | QUANT  | MAT       | MO     | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-------------|------------|--------------|--|------|--------|-----------|--------|-------------|-------------|
| 3.4.1.0.29. | SINAPI     | 96985        | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023  | UN   | 8,00   | 82,83     | 9,52   | 92,35       | 738,80      |
| 3.4.1.0.30. | COMPOSIÇÃO | COMP 048_SEE | HASTE ROSQUEADA (TIRANTE) 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)  | M    | 3,00   | 10,33     | 15,18  | 25,51       | 76,53       |
| 3.4.1.0.31. | GOINFRA    | 71476        | ISOLADOR DE ANCORAGEM POLIMÉRICO 15KV  | UN   | 3,00   | 90,07     | 7,58   | 97,65       | 292,95      |
| 3.4.1.0.32. | COMPOSIÇÃO | COMP 105_SEE | ISOLADOR PILAR COM CORPO POLIMÉRICO E CABEÇA DE PORCELANA - 15 Kv (GOINFRA + COT)  | UN   | 6,00   | 79,73     | 7,58   | 87,31       | 523,86      |
| 3.4.1.0.33. | GOINFRA    | 71973        | PINO ISOLADOR PARA CRUZETA POLIMÉRICA 15 KV, ROSCA 25 MM   | UN   | 1,00   | 22,00     | 10,24  | 32,24       | 32,24       |
| 3.4.1.0.34. | GOINFRA    | 71510        | LAÇO PREFORMADO DE DISTRIBUIÇÃO  | UN   | 6,00   | 6,22      | 7,58   | 13,80       | 82,80       |
| 3.4.1.0.35. | GOINFRA    | 71742        | LUVA PVC ROSQUEÁVEL DIÂMETRO 1"  | UN   | 2,00   | 2,13      | 1,89   | 4,02        | 8,04        |
| 3.4.1.0.36. | GOINFRA    | 71745        | LUVA PVC ROSQUEÁVEL DIÂMETRO 2"  | UN   | 1,00   | 6,48      | 3,79   | 10,27       | 10,27       |
| 3.4.1.0.37. | COMPOSIÇÃO | COMP 138_SEE | MÃO FRANCESA PLANA DE AÇO GALVANIZADO 1053 MM (GOINFRA + COT)  | UN   | 2,00   | 46,85     | 5,68   | 52,53       | 105,06      |
| 3.4.1.0.38. | COMPOSIÇÃO | COMP 139_SEE | MÃO FRANCESA PERFILADA DE AÇO GALVANIZADO 993 MM (GOINFRA + COT)   | UN   | 4,00   | 64,08     | 5,68   | 69,76       | 279,04      |
| 3.4.1.0.39. | GOINFRA    | 71795        | OLHAL PARA PARAFUSO  | UN   | 3,00   | 18,51     | 11,37  | 29,88       | 89,64       |
| 3.4.1.0.40. | GOINFRA    | 71833        | PARA RAIOS DISTRIBUIDOR POLIMÉRICO ÓXIDO DE ZINCO S/ CENTELHADOR C/ DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO 15KV.10KA  | UN   | 6,00   | 203,78    | 56,93  | 260,71      | 1.564,26    |
| 3.4.1.0.41. | GOINFRA    | 71841        | PARAFUSO CABEÇA ABALADA (FRANCES) M16 X 150 MM   | UN   | 15,00  | 9,57      | 0,24   | 9,81        | 147,15      |
| 3.4.1.0.42. | COMPOSIÇÃO | COMP 049_SEE | PORCA SEXTAVADA 3/8" (GOINFRA + SINAPI)  | UN   | 33,00  | 0,23      | 0,14   | 0,37        | 12,21       |
| 3.4.1.0.43. | COMPOSIÇÃO | COMP 197_SEE | POSTE - FUNDAÇÃO EM CONCRETO SIMPLES DO ENGASTAMENTO DA BASE DOS POSTES DE SEÇÃO DE BASE 1000 MM ( DIAM. 1200MM) (GOINFRA)   | M    | 1,80   | 494,00    | 613,13 | 1.107,13    | 1.992,83    |
| 3.4.1.0.44. | COMPOSIÇÃO | COMP 141_SEE | POSTE TIPO SEÇÃO CIRCULAR - SC 12/1000 (m da N) SEM FUNDAÇÃO (ORSE)  | UN   | 1,00   | 3.792,61  | 0,00   | 3.792,61    | 3.792,61    |
| 3.4.1.0.45. | GOINFRA    | 72080        | POSTE-TRAFO - CAMINHÃO MUNCK 12 TON. (MÍNIMO 4H/DIA)   | H    | 4,00   | 200,00    | 0,00   | 200,00      | 800,00      |
| 3.4.1.0.46. | GOINFRA    | 72330        | SELA DE AÇO GALVANIZADA PARA CRUZETA POLIMÉRICA 15 KV  | UN   | 4,00   | 25,23     | 18,97  | 44,20       | 176,80      |
| 3.4.1.0.47. | GOINFRA    | 72370        | SUPORTE PARA TRANSFORMADOR EM POSTE DE CONCRETO CIRCULAR   | UN   | 2,00   | 232,75    | 56,93  | 289,68      | 579,36      |
| 3.4.1.0.48. | GOINFRA    | 72372        | SUPORTE DE AÇO GALVANIZADO PARA FIXAÇÃO DO PARA-RAIO POLIMÉRICO  | UN   | 3,00   | 52,00     | 15,18  | 67,18       | 201,54      |
| 3.4.1.0.49. | COMPOSIÇÃO | COMP 400_SEE | TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E= 5CM (GOINFRA)   | M2   | 0,64   | 88,18     | 35,41  | 123,59      | 79,09       |
| 3.4.1.0.50. | SINAPI     | 102104       | TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 75 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   | 15.209,09 | 355,45 | 15.564,54   | 15.564,54   |
| 3.4.2       |            |              | QUADROS PARA SUBESTAÇÃO DE 75 KVA  |      |        |           |        |             | 6.231,61    |
| 3.4.2.1.    |            |              | QDG PARA SUBESTAÇÃO DE 75 KVA  |      |        |           |        |             | 3.695,93    |
| 3.4.2.1.1.  | GOINFRA    | 70696        | CAIXA METÁLICA PARA PROTEÇÃO GERAL 820X750X266MM DE 250A A 350A  | UN   | 1,00   | 830,13    | 49,56  | 879,69      | 879,69      |
| 3.4.2.1.2.  | GOINFRA    | 71176        | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 125A   | UN   | 1,00   | 314,80    | 34,15  | 348,95      | 348,95      |
| 3.4.2.1.3.  | GOINFRA    | 70269        | BARRA DE COBRE 3/4" X 3/16" (0,7823 KG/M)  | M    | 2,00   | 111,18    | 25,42  | 136,60      | 273,20      |
| 3.4.2.1.4.  | GOINFRA    | 71460        | ISOLADOR EPOXI 25X30 (BUJÃO)   | UN   | 10,00  | 8,14      | 11,37  | 19,51       | 195,10      |
| 3.4.2.1.5.  | GOINFRA    | 71462        | ISOLADOR EPOXI 40X30 (BUJÃO)   | UN   | 24,00  | 11,54     | 11,37  | 22,91       | 549,84      |
| 3.4.2.1.6.  | GOINFRA    | 72532        | TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2   | UN   | 8,00   | 9,15      | 15,18  | 24,33       | 194,64      |
| 3.4.2.1.7.  | GOINFRA    | 72630        | TRILHO OU SUPORTE PARA BORNE TERMINAL  | M    | 3,00   | 10,64     | 11,37  | 22,01       | 66,03       |
| 3.4.2.1.8.  | GOINFRA    | 71321        | FTTA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM  | UN   | 1,00   | 25,36     | 7,58   | 32,94       | 32,94       |
| 3.4.2.1.9.  | COMPOSIÇÃO | COMP 718_SEE | CANALETE PLÁSTICA 50X80 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)  | M    | 6,00   | 40,00     | 3,79   | 43,79       | 262,74      |
| 3.4.2.1.10. | SINAPI     | 93661        | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN   | 3,00   | 49,64     | 3,64   | 53,28       | 159,84      |
| 3.4.2.1.11. | GOINFRA    | 71186        | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90KA  | UN   | 3,00   | 161,38    | 37,96  | 199,34      | 598,02      |
| 3.4.2.1.12. | COMPOSIÇÃO | COMP 719_SEE | CHAPA DE ACRÍLICO PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)   | M2   | 0,60   | 194,55    | 30,36  | 224,91      | 134,94      |
| 3.4.2.2     |            |              | QD PARA SUBESTAÇÃO DE 75 KVA   |      |        |           |        |             | 2.535,68    |
| 3.4.2.2.1.  | GOINFRA    | 70706        | CAIXA PARA QUADRO DE COMANDO METÁLICA DE SOBREPOR 80X60X25 CM  | UN   | 1,00   | 605,80    | 75,92  | 681,72      | 681,72      |
| 3.4.2.2.2.  | GOINFRA    | 71176        | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 125A   | UN   | 1,00   | 314,80    | 34,15  | 348,95      | 348,95      |
| 3.4.2.2.3.  | GOINFRA    | 70269        | BARRA DE COBRE 3/4" X 3/16" (0,7823 KG/M)  | M    | 0,40   | 111,18    | 25,42  | 136,60      | 54,64       |
| 3.4.2.2.4.  | GOINFRA    | 71460        | ISOLADOR EPOXI 25X30 (BUJÃO)   | UN   | 4,00   | 8,14      | 11,37  | 19,51       | 78,04       |
| 3.4.2.2.5.  | GOINFRA    | 71462        | ISOLADOR EPOXI 40X30 (BUJÃO)   | UN   | 12,00  | 11,54     | 11,37  | 22,91       | 274,92      |
| 3.4.2.2.6.  | GOINFRA    | 72532        | TERMINAL DE PRESSAO 50 MM2   | UN   | 8,00   | 9,15      | 15,18  | 24,33       | 194,64      |
| 3.4.2.2.7.  | GOINFRA    | 72630        | TRILHO OU SUPORTE PARA BORNE TERMINAL  | M    | 1,00   | 10,64     | 11,37  | 22,01       | 22,01       |
| 3.4.2.2.8.  | GOINFRA    | 71321        | FTTA DE AUTO FUSAO, ROLO E 10,00 MM  | UN   | 1,00   | 25,36     | 7,58   | 32,94       | 32,94       |
| 3.4.2.2.9.  | SINAPI     | 93661        | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN   | 3,00   | 49,64     | 3,64   | 53,28       | 159,84      |
| 3.4.2.2.10. | GOINFRA    | 71186        | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 90KA  | UN   | 3,00   | 161,38    | 37,96  | 199,34      | 598,02      |
| 3.4.2.2.11. | COMPOSIÇÃO | COMP 719_SEE | CHAPA DE ACRÍLICO PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)   | M2   | 0,40   | 194,55    | 30,36  | 224,91      | 89,96       |
| 3.5.        |            |              | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS  |      |        |           |        |             | 2.584,60    |
| 3.5.0.0.1.  | COMPOSIÇÃO | COMP 272_SEE | MURO DE ALVENARIA TIPO L FURADO 1/2 VEZ ( H=2,50M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA) - (GOINFRA)   | M2   | 20,00  | 81,82     | 47,41  | 129,23      | 2.584,60    |
| 3.6.        |            |              | ESQUADRIAS METÁLICAS   |      |        |           |        |             | 2.291,72    |
| 3.6.0.0.1.  | GOINFRA    | 180302       | PORTÃO DE ABRIR 02 FOLHAS DE FERRO REDONDO PT=6 C/FERRAGENS  | M2   | 4,00   | 525,89    | 47,04  | 572,93      | 2.291,72    |
| 3.7.        |            |              | REVESTIMENTO DE PAREDE   |      |        |           |        |             | 1.140,04    |
| 3.7.0.0.1.  | GOINFRA    | 200150       | CHAPISCO ROLADO - (ICOLA-10CL30 ARML)  | M2   | 40,00  | 3,80      | 1,23   | 5,03        | 201,20      |
| 3.7.0.0.2.  | GOINFRA    | 200403       | REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgC/M3)  | M2   | 40,00  | 2,92      | 15,33  | 18,25       | 730,00      |
| 3.7.0.0.3.  | GOINFRA    | 201410       | MOLDURA TIPO "U" INVERTIDO EM ARGAMASSA COM 2CM DE ESPESSURA TIPO PINGADEIRA EM MURO PLATIBANDA (A PARTE VERTICAL DESCE 2,5CM)   | M2   | 3,04   | 21,26     | 47,44  | 68,70       | 208,84      |
| 3.8.        |            |              | REVESTIMENTO DE PISO   |      |        |           |        |             | 368,27      |
| 3.8.0.0.1.  | GOINFRA    | 220107       | LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)  | M3   | 0,22   | 185,49    | 26,36  | 211,85      | 46,60       |
| 3.8.0.0.2.  | GOINFRA    | 220059       | PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=5CM   | M2   | 7,50   | 32,75     | 10,14  | 42,89       | 321,67      |
| 3.9.        |            |              | PINTURA  |      |        |           |        |             | 820,64      |
| 3.9.0.0.1.  | GOINFRA    | 261000       | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMASOS C/SELADOR   | M2   | 40,00  | 4,95      | 8,00   | 12,95       | 518,00      |
| 3.9.0.0.2.  | GOINFRA    | 261602       | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C/ FUNDO ANTICORROSIVO  | M2   | 12,00  | 10,21     | 15,01  | 25,22       | 302,64      |
| 4.          |            |              | IMPLANTAÇÃO  |      |        |           |        |             | 43.791,02   |
| 4.1.        |            |              | SERVIÇOS PRELIMINARES  |      |        |           |        |             | 1.947,94    |
| 4.1.0.0.1.  | GOINFRA    | 20130        | DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALAMBRADO - POSTE DE CONCRETO/TELA VIGA COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA   | M    | 54,00  | 0,00      | 19,40  | 19,40       | 1.047,60    |
| 4.1.0.0.2.  | GOINFRA    | 20160        | DEMOLIÇÃO MANUAL DE TELA DE ALAMBRADO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA   | M2   | 127,00 | 0,00      | 2,42   | 2,42        | 307,34      |
| 4.1.0.0.3.  | 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 ATÉ CAÇAMBA E CARGA       | UN   | 1,00   | 0,00      | 551,77 | 551,77      | 551,77      |

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

|  |                                 |                     |                            |
|--|---------------------------------|---------------------|----------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR                                |                                 | CÓDIGO INEP         |                            |
| ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MAIADINHA) |                                 | 52013227            |                            |
| OBRA   |                                 | DATA                | CIDADE                     |
| REFORMA E AMPLIAÇÃO                            |                                 | 07/08/2024          | CAVALCANTE                 |
| CRE  | ENDEREÇO                        | REFERÊNCIA GOINFRA  | REFERÊNCIA SINAPI          |
| CRE-CAMPOS BELOS                               | POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL | ABR/24 ONERADA      | JUN/24 ONERADA             |
| ÁREA EXISTENTE (M²)                            | ÁREA A CONSTRUIR (M²)           | ÁREA A DEMOLIR (M²) | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) |
| 679,65   | 377,56                          |                     | 1057,21                    |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM       | TABELA  | CODIGO | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID | QUANT  | MAT    | MO     | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|------------|---------|--------|---|------|--------|--------|--------|-------------|-------------|
| 4.1.0.0.4. | GOINFRA | 20202  | RASPAGEM E LIMPEZA MANUAL DO TERRENO  | M2   | 14,78  | 0,00   | 2,79   | 2,79        | 41,23       |
| 4.2.       |         |        | TRANSPORTES   |      |        |        |        |             | 308,42      |
| 4.2.0.0.1. | GOINFRA | 30101  | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL  | M3   | 6,65   | 36,34  | 10,04  | 46,38       | 308,42      |
| 4.3.       |         |        | SERVIÇO EM TERRA  |      |        |        |        |             | 1.726,15    |
| 4.3.1.     |         |        | PLATÔ 01  |      |        |        |        |             | 5,39        |
| 4.3.1.0.1. | GOINFRA | 41004  | ESCAVAÇÃO MECÂNICA  | M3   | 0,36   | 2,20   | 0,00   | 2,20        | 0,79        |
| 4.3.1.0.2. | GOINFRA | 41010  | TRANSPORTE COM LÂMINA ATE 100 M - (OBRAS CIVIS)   | M3   | 0,45   | 1,61   | 0,00   | 1,61        | 0,72        |
| 4.3.1.0.3. | GOINFRA | 41146  | FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA   | M3   | 0,07   | 18,71  | 0,00   | 18,71       | 1,30        |
| 4.3.1.0.4. | GOINFRA | 41006  | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3 KM   | M3KM | 0,87   | 2,59   | 0,00   | 2,59        | 2,25        |
| 4.3.1.0.5. | GOINFRA | 41008  | COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)   | M3   | 0,07   | 4,76   | 0,00   | 4,76        | 0,33        |
| 4.3.2.     |         |        | PLATÔ 02  |      |        |        |        |             | 96,66       |
| 4.3.2.0.1. | GOINFRA | 41004  | ESCAVAÇÃO MECÂNICA  | M3   | 0,29   | 2,20   | 0,00   | 2,20        | 0,63        |
| 4.3.2.0.2. | GOINFRA | 41010  | TRANSPORTE COM LÂMINA ATE 100 M - (OBRAS CIVIS)   | M3   | 0,36   | 1,61   | 0,00   | 1,61        | 0,57        |
| 4.3.2.0.3. | GOINFRA | 41146  | FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA   | M3   | 1,71   | 18,71  | 0,00   | 18,71       | 31,99       |
| 4.3.2.0.4. | GOINFRA | 41006  | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3 KM   | M3KM | 21,37  | 2,59   | 0,00   | 2,59        | 55,34       |
| 4.3.2.0.5. | GOINFRA | 41008  | COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)   | M3   | 1,71   | 4,76   | 0,00   | 4,76        | 8,13        |
| 4.3.3.     |         |        | PLATÔ 03  |      |        |        |        |             | 1.583,31    |
| 4.3.3.0.1. | GOINFRA | 41004  | ESCAVAÇÃO MECÂNICA  | M3   | 2,02   | 2,20   | 0,00   | 2,20        | 4,44        |
| 4.3.3.0.2. | GOINFRA | 41010  | TRANSPORTE COM LÂMINA ATE 100 M - (OBRAS CIVIS)   | M3   | 2,52   | 1,61   | 0,00   | 1,61        | 4,05        |
| 4.3.3.0.3. | GOINFRA | 41146  | FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA   | M3   | 28,20  | 18,71  | 0,00   | 18,71       | 527,62      |
| 4.3.3.0.4. | GOINFRA | 41006  | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3 KM   | M3KM | 352,50 | 2,59   | 0,00   | 2,59        | 912,97      |
| 4.3.3.0.5. | GOINFRA | 41008  | COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)   | M3   | 28,20  | 4,76   | 0,00   | 4,76        | 134,23      |
| 4.3.4.     |         |        | OUTROS  |      |        |        |        |             | 40,79       |
| 4.3.4.0.1. | GOINFRA | 41140  | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOIAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA   | M2   | 14,78  | 0,00   | 2,76   | 2,76        | 40,79       |
| 4.4.       |         |        | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS   |      |        |        |        |             | 321,01      |
| 4.4.0.0.1. | GOINFRA | 100160 | ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VIEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (1CALH4ARML+100KG DE C/M3)   | M2   | 6,11   | 24,15  | 28,39  | 52,54       | 321,01      |
| 4.5.       |         |        | COBERTURAS  |      |        |        |        |             | 2.887,43    |
| 4.5.0.0.1. | GOINFRA | 160601 | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA  | M    | 48,14  | 24,85  | 35,13  | 59,98       | 2.887,43    |
| 4.6.       |         |        | ESQUADRIAS METÁLICAS  |      |        |        |        |             | 10.841,62   |
| 4.6.0.0.1. | GOINFRA | 180280 | PORTÃO DE ABRIR 02 FOLHAS DE TELA/TUBO FoGo 1.1/2" PT1/PT2 C/FERRAGENS  | M2   | 3,60   | 357,93 | 47,04  | 404,97      | 1.457,89    |
| 4.6.0.0.2. | GOINFRA | 180323 | GRELHA PADRÃO GOINFRA DE FERRO CHATO COM BERÇO (ESPAÇAMENTO ENTRE FACES = 1,5CM - NBR 9050 ACESSIBILIDADE)                                  | M2   | 18,15  | 447,49 | 69,52  | 517,01      | 9.383,73    |
| 4.7.       |         |        | REVESTIMENTO DE PAREDE  |      |        |        |        |             | 284,47      |
| 4.7.0.0.1. | GOINFRA | 200150 | CHAPISCO ROLADO - (1COLA:10CL:30 ARML)  | M2   | 12,22  | 3,80   | 1,23   | 5,03        | 61,46       |
| 4.7.0.0.2. | GOINFRA | 200403 | REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgC/M3)   | M2   | 12,22  | 2,92   | 15,33  | 18,25       | 223,01      |
| 4.8.       |         |        | PINTURA   |      |        |        |        |             | 1.380,37    |
| 4.8.1.     |         |        | ALAMBRADO   |      |        |        |        |             | 421,52      |
| 4.8.1.0.1. | GOINFRA | 261000 | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMASOS C/SELADOR  | M2   | 32,55  | 4,95   | 8,00   | 12,95       | 421,52      |
| 4.8.2.     |         |        | GRELHA  |      |        |        |        |             | 686,48      |
| 4.8.2.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO  | M2   | 27,22  | 10,21  | 15,01  | 25,22       | 686,48      |
| 4.8.3.     |         |        | PORTÃO  |      |        |        |        |             | 272,37      |
| 4.8.3.0.1. | GOINFRA | 261602 | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO  | M2   | 10,80  | 10,21  | 15,01  | 25,22       | 272,37      |
| 4.9.       |         |        | DIVERSOS  |      |        |        |        |             | 24.093,61   |
| 4.9.0.0.1. | GOINFRA | 270702 | ALAMBRADO COM POSTE DE CONCRETO E CINTA ARMADA PADRÃO GOINFRA   | M    | 86,50  | 157,22 | 58,65  | 215,87      | 18.672,75   |
| 4.9.0.0.2. | GOINFRA | 271417 | CANALETE CONCRETO DESEMPENADO 5 CM PADRÃO GOINFRA (MEIA CANA)   | M    | 45,38  | 18,19  | 36,84  | 55,03       | 2.497,26    |
| 4.9.0.0.3. | GOINFRA | 271303 | BANCO DE CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA - PADRÃO GOINFRA  | M    | 10,00  | 178,96 | 113,40 | 292,36      | 2.923,60    |
| 5.         |         |        | QUADRA EM ARCO MOD 01 - PADRÃO SEDUC  |      | 1,00   |        |        |             | 329.690,30  |
| 5.1.       |         |        | SERVIÇOS PRELIMINARES   |      |        |        |        |             | 1.672,71    |
| 5.1.0.0.1. | GOINFRA | 20701  | LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA           | M2   | 337,24 | 3,33   | 1,63   | 4,96        | 1.672,71    |
| 5.2.       |         |        | TRANSPORTES   |      |        |        |        |             | 1.094,56    |
| 5.2.0.0.1. | GOINFRA | 30101  | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL  | M3   | 23,60  | 36,34  | 10,04  | 46,38       | 1.094,56    |
| 5.3.       |         |        | SERVIÇO EM TERRA  |      |        |        |        |             | 2.873,94    |
| 5.3.1.     |         |        | INT. ELÉTRICAS  |      |        |        |        |             | 309,50      |
| 5.3.1.0.1. | GOINFRA | 40101  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)  | M3   | 7,80   | 0,00   | 35,79  | 35,79       | 279,16      |
| 5.3.1.0.2. | GOINFRA | 40904  | REATERRO COM APOIAMENTO MECÂNICO  | M3   | 7,80   | 0,51   | 3,38   | 3,89        | 30,34       |
| 5.3.2.     |         |        | ARQUIBANCADA  |      |        |        |        |             | 470,19      |
| 5.3.2.0.1. | GOINFRA | 41146  | FORNECIMENTO DE SOLO PARA ATERRO - EXCLUSO TRANSPORTE PARA OBRA   | M3   | 8,42   | 18,71  | 0,00   | 18,71       | 157,53      |
| 5.3.2.0.2. | GOINFRA | 41006  | TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO M3 KM   | M3KM | 105,25 | 2,59   | 0,00   | 2,59        | 272,59      |
| 5.3.2.0.3. | GOINFRA | 41008  | COMPACTAÇÃO MECÂNICA COM CONTROLE DA UMIDADE (95% PN)   | M3   | 8,42   | 4,76   | 0,00   | 4,76        | 40,07       |
| 5.3.3.     |         |        | OUTROS  |      |        |        |        |             | 2.094,25    |
| 5.3.3.0.1. | GOINFRA | 41140  | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOIAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA   | M2   | 337,24 | 0,00   | 2,76   | 2,76        | 930,78      |
| 5.3.3.0.2. | SINAPI  | 97083  | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 | M2   | 337,24 | 1,07   | 2,38   | 3,45        | 1.163,47    |
| 5.4.       |         |        | FUNDAÇÕES E SONDAGENS   |      |        |        |        |             | 30.156,51   |
| 5.4.1.     |         |        | ESTACAS   |      |        |        |        |             | 14.207,90   |
| 5.4.1.0.1. | GOINFRA | 50302  | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO   | M    | 112,00 | 31,37  | 38,85  | 70,22       | 7.864,64    |
| 5.4.1.0.2. | SINAPI  | 95577  | MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_09/2021_PS  | KG   | 475,20 | 8,95   | 0,98   | 9,93        | 4.718,73    |
| 5.4.1.0.3. | GOINFRA | 52014  | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)  | KG   | 124,20 | 10,43  | 2,65   | 13,08       | 1.624,53    |
| 5.4.2.     |         |        | BLOCOS  |      |        |        |        |             | 15.858,61   |
| 5.4.2.0.1. | GOINFRA | 50901  | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)  | M3   | 18,24  | 0,00   | 45,32  | 45,32       | 826,63      |
| 5.4.2.0.2. | GOINFRA | 50902  | APOIAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)   | M2   | 13,96  | 0,00   | 5,58   | 5,58        | 77,89       |
| 5.4.2.0.3. | SINAPI  | 96616  | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024   | M3   | 0,85   | 558,81 | 259,88 | 818,69      | 695,88      |

*Carlos Henrique Guioffi Garcia*  
Carlos Henrique Guioffi Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 1049242



|  |   |                                      |                                       |
|--|---|--------------------------------------|---------------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR                                |   | CÓDIGO INEP                          |                                       |
| ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MAIADINHA) |   | 52013227                             |                                       |
| OBRA<br>REFORMA E AMPLIAÇÃO                    |   | DATA<br>07/08/2024                   | CIDADE<br>CAVALCANTE                  |
| CRE<br>CRE-CAMPOS BELOS                        | ENDEREÇO<br>POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL | REFERÊNCIA GOINFRA<br>ABR/24 ONERADA | REFERÊNCIA SINAPI<br>JUN/24 ONERADA   |
| ÁREA EXISTENTE (M²)<br>679,65                  | ÁREA A CONSTRUIR (M²)<br>377,56             | ÁREA A DEMOLIR (M²)                  | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)<br>1057,21 |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM        | TABELA     | CODIGO       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID | QUANT  | MAT    | MO     | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-------------|------------|--------------|--|------|--------|--------|--------|-------------|-------------|
| 5.4.2.0.4.  | GOINFRA    | 51036        | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK-25 MPA (O.C.)   | M3   | 17,03  | 594,91 | 0,00   | 594,91      | 10.131,31   |
| 5.4.2.0.5.  | GOINFRA    | 51060        | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO  | M3   | 17,03  | 0,10   | 41,31  | 41,41       | 705,21      |
| 5.4.2.0.6.  | GOINFRA    | 52014        | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)   | KG   | 156,20 | 10,43  | 2,65   | 13,08       | 2.043,09    |
| 5.4.2.0.7.  | GOINFRA    | 52004        | ACO CA-50A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)  | KG   | 102,70 | 7,72   | 3,02   | 10,74       | 1.102,99    |
| 5.4.2.0.8.  | GOINFRA    | 52005        | ACO CA-50A - 10,0 MM (3/8") - (OBRAS CIVIS)  | KG   | 26,10  | 7,54   | 3,02   | 10,56       | 275,61      |
| 5.4.3.      |            |              | CONTROLE TECNOLÓGICO   |      |        |        |        |             | 90,00       |
| 5.4.3.0.1.  | GOINFRA    | 50251        | CORPO DE PROVA   | UN   | 6,00   | 15,00  | 0,00   | 15,00       | 90,00       |
| 5.5.        |            |              | ESTRUTURA  |      |        |        |        |             | 45.278,10   |
| 5.5.1.      |            |              | VIGAS BALDRAME   |      |        |        |        |             | 10.362,79   |
| 5.5.1.0.1.  | GOINFRA    | 40101        | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)   | M3   | 13,70  | 0,00   | 35,79  | 35,79       | 490,32      |
| 5.5.1.0.2.  | GOINFRA    | 50902        | APILOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)   | M2   | 14,67  | 0,00   | 5,58   | 5,58        | 81,85       |
| 5.5.1.0.3.  | SINAPI     | 96616        | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024  | M3   | 0,73   | 558,81 | 259,88 | 818,69      | 600,50      |
| 5.5.1.0.4.  | GOINFRA    | 60191        | FORMA DE TABUA CINTA BALDRAME U-8 VEZES  | M2   | 78,27  | 22,63  | 11,56  | 34,19       | 2.676,05    |
| 5.5.1.0.5.  | GOINFRA    | 60524        | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK-25 MPA (O.C.)   | M3   | 5,87   | 594,91 | 0,00   | 594,91      | 3.492,12    |
| 5.5.1.0.6.  | GOINFRA    | 60800        | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)  | M3   | 5,87   | 0,10   | 52,00  | 52,10       | 305,82      |
| 5.5.1.0.7.  | GOINFRA    | 40902        | REATERRO COM APILOAMENTO   | M3   | 7,83   | 0,00   | 23,71  | 23,71       | 185,64      |
| 5.5.1.0.8.  | GOINFRA    | 52003        | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)   | KG   | 0,60   | 7,83   | 3,02   | 10,85       | 6,51        |
| 5.5.1.0.9.  | GOINFRA    | 52004        | ACO CA-50A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)  | KG   | 150,00 | 7,72   | 3,02   | 10,74       | 1.611,00    |
| 5.5.1.0.10. | GOINFRA    | 52014        | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)   | KG   | 69,80  | 10,43  | 2,65   | 13,08       | 912,98      |
| 5.5.2.      |            |              | PILARES  |      |        |        |        |             | 21.770,32   |
| 5.5.2.0.1.  | GOINFRA    | 60205        | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U-7 V - (OBRAS CIVIS)  | M2   | 143,13 | 28,89  | 23,87  | 52,76       | 7.551,53    |
| 5.5.2.0.2.  | GOINFRA    | 60524        | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK-25 MPA (O.C.)   | M3   | 9,52   | 594,91 | 0,00   | 594,91      | 5.663,54    |
| 5.5.2.0.3.  | GOINFRA    | 60800        | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)  | M3   | 9,52   | 0,10   | 52,00  | 52,10       | 495,99      |
| 5.5.2.0.4.  | SINAPI     | 92762        | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                   | KG   | 507,90 | 9,11   | 1,19   | 10,30       | 5.231,37    |
| 5.5.2.0.5.  | GOINFRA    | 60314        | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)   | KG   | 216,20 | 10,43  | 2,65   | 13,08       | 2.827,89    |
| 5.5.3.      |            |              | CONSOLO PILARES  |      |        |        |        |             | 1.438,37    |
| 5.5.3.0.1.  | GOINFRA    | 60205        | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U-7 V - (OBRAS CIVIS)  | M2   | 5,10   | 28,89  | 23,87  | 52,76       | 269,07      |
| 5.5.3.0.2.  | GOINFRA    | 60524        | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK-25 MPA (O.C.)   | M3   | 0,50   | 594,91 | 0,00   | 594,91      | 297,45      |
| 5.5.3.0.3.  | GOINFRA    | 60800        | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)  | M3   | 0,50   | 0,10   | 52,00  | 52,10       | 26,05       |
| 5.5.3.0.4.  | SINAPI     | 92762        | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                   | KG   | 62,46  | 9,11   | 1,19   | 10,30       | 643,33      |
| 5.5.3.0.5.  | GOINFRA    | 60314        | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)   | KG   | 15,48  | 10,43  | 2,65   | 13,08       | 202,47      |
| 5.5.4.      |            |              | VIGAS DE COBERTURA   |      |        |        |        |             | 11.436,62   |
| 5.5.4.0.1.  | GOINFRA    | 60205        | FORMA CHAPA DE COMPENSADO PLASTIFICADO 17MM U-7 V - (OBRAS CIVIS)  | M2   | 86,32  | 28,89  | 23,87  | 52,76       | 4.554,24    |
| 5.5.4.0.2.  | GOINFRA    | 60524        | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK-25 MPA (O.C.)   | M3   | 5,19   | 594,91 | 0,00   | 594,91      | 3.087,58    |
| 5.5.4.0.3.  | GOINFRA    | 60800        | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM ESTRUTURA - (O.C.)  | M3   | 5,19   | 0,10   | 52,00  | 52,10       | 270,39      |
| 5.5.4.0.4.  | GOINFRA    | 60304        | ACO CA-50 A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)   | KG   | 158,10 | 7,72   | 3,02   | 10,74       | 1.697,99    |
| 5.5.4.0.5.  | SINAPI     | 92762        | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022                                   | KG   | 69,00  | 9,11   | 1,19   | 10,30       | 710,70      |
| 5.5.4.0.6.  | GOINFRA    | 60314        | ACO CA - 60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)   | KG   | 85,30  | 10,43  | 2,65   | 13,08       | 1.115,72    |
| 5.5.5.      |            |              | CONTROLE TECNOLÓGICO   |      |        |        |        |             | 270,00      |
| 5.5.5.0.1.  | GOINFRA    | 60487        | CORPO DE PROVA   | UN   | 18,00  | 15,00  | 0,00   | 15,00       | 270,00      |
| 5.6.        |            |              | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  |      |        |        |        |             | 16.187,34   |
| 5.6.0.0.1.  | GOINFRA    | 70391        | BUCHA DE NYLON S-6   | UN   | 30,00  | 0,19   | 0,60   | 0,79        | 23,70       |
| 5.6.0.0.2.  | GOINFRA    | 70421        | BUCHA E ARRUELA METALICA DIAM. 3/4"  | PR   | 4,00   | 1,99   | 0,37   | 2,36        | 9,44        |
| 5.6.0.0.3.  | GOINFRA    | 70351        | BRACADEIRA METALICA TIPO "U" DIAM. 3/4"  | UN   | 70,00  | 0,73   | 0,37   | 1,10        | 77,00       |
| 5.6.0.0.4.  | GOINFRA    | 70563        | CABO FLEXIVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2   | M    | 670,00 | 2,26   | 2,08   | 4,34        | 2.907,80    |
| 5.6.0.0.5.  | SINAPI     | 91940        | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | UN   | 1,00   | 6,03   | 11,34  | 17,37       | 17,37       |
| 5.6.0.0.6.  | 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   | 4,20   | 6,46   | 10,66       | 85,28       |
| 5.6.0.0.7.  | GOINFRA    | 70929        | CONDULETE METALICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS  | UN   | 27,00  | 8,76   | 12,89  | 21,65       | 584,55      |
| 5.6.0.0.8.  | GOINFRA    | 70930        | CONDULETE METALICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"   | UN   | 54,00  | 2,19   | 3,02   | 5,21        | 281,34      |
| 5.6.0.0.9.  | GOINFRA    | 70932        | CONDULETE METALICO - TAMPÃO DE 3/4"  | UN   | 81,00  | 0,25   | 1,13   | 1,38        | 111,78      |
| 5.6.0.0.10. | GOINFRA    | 71151        | CURVA DE 90 GRAUS AÇO GALVANIZADO DIAM.3/4"  | UN   | 3,00   | 7,34   | 4,92   | 12,26       | 36,78       |
| 5.6.0.0.11. | SINAPI     | 93671        | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN   | 1,00   | 64,95  | 10,48  | 75,43       | 75,43       |
| 5.6.0.0.12. | GOINFRA    | 71184        | DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTOS (D.P.S.) 275V DE 8 A 40KA  | UN   | 3,00   | 68,41  | 37,96  | 106,37      | 319,11      |
| 5.6.0.0.13. | SINAPI     | 93655        | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN   | 3,00   | 10,16  | 2,55   | 12,71       | 38,13       |
| 5.6.0.0.14. | SINAPI     | 93654        | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020  | UN   | 5,00   | 9,64   | 1,82   | 11,46       | 57,30       |
| 5.6.0.0.15. | GOINFRA    | 71211        | ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO  | M    | 105,00 | 34,39  | 11,37  | 45,76       | 4.804,80    |
| 5.6.0.0.16. | SINAPI     | 91855        | ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023           | M    | 60,00  | 5,20   | 5,15   | 10,35       | 621,00      |
| 5.6.0.0.17. | SINAPI     | 91854        | ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                     | M    | 17,00  | 4,05   | 5,17   | 9,22        | 156,74      |
| 5.6.0.0.18. | GOINFRA    | 71442        | INTERRUPTOR SIMPLES (3 SECOES)   | UN   | 1,00   | 19,51  | 20,11  | 39,62       | 39,62       |
| 5.6.0.0.19. | GOINFRA    | 71450        | INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) BIPOLAR DE 25A-30mA  | UN   | 2,00   | 109,78 | 22,76  | 132,54      | 265,08      |
| 5.6.0.0.20. | 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   | 20,00  | 101,06 | 15,82  | 116,88      | 2.337,60    |
| 5.6.0.0.21. | GOINFRA    | 71701        | LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 3/4"  | UN   | 37,00  | 3,47   | 1,50   | 4,97        | 183,89      |
| 5.6.0.0.22. | GOINFRA    | 71861        | PARAFUSO P-BUCHA S-6   | UN   | 30,00  | 0,15   | 0,37   | 0,52        | 15,60       |
| 5.6.0.0.23. | GOINFRA    | 71870        | PARAFUSO SEXTAVADO D - 1/4" X 5/8"   | UN   | 194,00 | 0,30   | 0,24   | 0,54        | 104,76      |
| 5.6.0.0.24. | GOINFRA    | 71981        | PORCA SEXTAVADA DIÂMETRO 1/4"  | UN   | 194,00 | 0,14   | 0,24   | 0,38        | 73,72       |
| 5.6.0.0.25. | GOINFRA    | 70251        | ARRUELA LISA D=1/4"  | UN   | 194,00 | 0,10   | 0,00   | 0,10        | 19,40       |

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

|  |  |                            |  |
|--|--|----------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR                                |  | CÓDIGO INEP                |  |
| ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MAIADINHA) |  | 52013227                   |  |
| OBRA   |  | DATA                       |  |
| REFORMA E AMPLIAÇÃO                            |  | 07/08/2024                 |  |
| CIDADE   |  | CAVALCANTE                 |  |
| CRE  |  | REFERÊNCIA GOINFRA         |  |
| CRE-CAMPOS BELOS                               |  | ABR/24 ONERADA             |  |
| REFERÊNCIA SINAPI                              |  | JUN/24 ONERADA             |  |
| ÁREA EXISTENTE (M²)                            |  | ÁREA A CONSTRUIR (M²)      |  |
| 679,65   |  | 377,56                     |  |
| ÁREA A DEMOLIR (M²)                            |  | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) |  |
|  |  | 1057,21                    |  |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM        | TABELA     | CODIGO       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID | QUANT    | MAT      | MO       | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-------------|------------|--------------|---|------|----------|----------|----------|-------------|-------------|
| 5.6.0.0.26. | SINAPI     | 101883       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN   | 1,00     | 482,32   | 22,64    | 504,96      | 504,96      |
| 5.6.0.0.27. | SINAPI     | 92008        | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | UN   | 8,00     | 25,34    | 21,10    | 46,44       | 371,52      |
| 5.6.0.0.28. | GOINFRA    | 72395        | TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO  | UN   | 27,00    | 4,28     | 1,13     | 5,41        | 146,07      |
| 5.6.0.0.29. | GOINFRA    | 71331        | FITA ISOLANTE, ROLO DE 20,00 M  | UN   | 1,00     | 8,59     | 15,18    | 23,77       | 23,77       |
| 5.6.0.0.30. | COMPOSIÇÃO | COMP 725_SEE | GAIOLA DE PROTEÇÃO (35X35X15CM PARA REFLETORES DE LED C/ INSTALAÇÃO (GOINFRA-SINAPI)  | UN   | 20,00    | 79,52    | 11,37    | 90,89       | 1.817,80    |
| 5.6.0.0.31. | GOINFRA    | 71872        | PARAFUSO SEXTAVADO CABEÇA LENTILHA D = 1/4" X 5/8"  | UN   | 80,00    | 0,23     | 0,24     | 0,47        | 37,60       |
| 5.6.0.0.32. | GOINFRA    | 71981        | PORCA SEXTAVADA DIAMETRO 1/4"   | UN   | 80,00    | 0,14     | 0,24     | 0,38        | 30,40       |
| 5.6.0.0.33. | GOINFRA    | 70251        | ARRUELA LISA D=1/4"   | UN   | 80,00    | 0,10     | 0,00     | 0,10        | 8,00        |
| 5.7.        |            |              | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS   |      |          |          |          |             | 19.588,32   |
| 5.7.1.      |            |              | FECHAMENTO QUADRA   |      |          |          |          |             | 15.827,07   |
| 5.7.1.0.1.  | GOINFRA    | 100160       | ALVENARIA DE TIJOLO FURADO 1/2 VEZ 14X29X9 - 6 FUROS - ARG. (ICALH-4ARML+100KG DE CUM3)   | M2   | 34,56    | 24,15    | 28,39    | 52,54       | 1.815,78    |
| 5.7.1.0.2.  | GOINFRA    | 100501       | ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (MODELO COPINHO)  | M2   | 66,42    | 156,56   | 54,39    | 210,95      | 14.011,29   |
| 5.7.2.      |            |              | ARQUITRANCADA   |      |          |          |          |             | 2.203,05    |
| 5.7.2.0.1.  | GOINFRA    | 100102       | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM 1/2 VEZ - ARGAMASSA (1C1 : 2CH : 8ARML)   | M2   | 22,78    | 55,52    | 41,19    | 96,71       | 2.203,05    |
| 5.7.3.      |            |              | MURETA  |      |          |          |          |             | 1.558,20    |
| 5.7.3.0.1.  | COMPOSIÇÃO | COMP 031_SEE | MURETA P/ QUAD. POLIESP. ALV. DE TIJ. FURADO - 1/2 VEZ - C/ CHP. E PEDRISCO - H=0,80 M (GOINFRA)  | M    | 28,00    | 36,42    | 19,23    | 55,65       | 1.558,20    |
| 5.8.        |            |              | IMPERMEABILIZAÇÃO   |      |          |          |          |             | 3.265,58    |
| 5.8.1.      |            |              | VIGAS BALDRAMES   |      |          |          |          |             | 3.265,58    |
| 5.8.1.0.1.  | GOINFRA    | 120902       | IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES E=2,0 CM  | M2   | 93,01    | 13,05    | 22,06    | 35,11       | 3.265,58    |
| 5.9.        |            |              | ESTRUTURAS METÁLICAS  |      |          |          |          |             | 63.765,79   |
| 5.9.0.0.1.  | GOINFRA    | 150204       | ESTRUTURA METÁLICA CONVENCIONAL EM AÇO DO TIPO MB-250 / ASTM A36 COM FUNDO ANTICORROSIVO  | KG   | 3.839,00 | 16,61    | 0,00     | 16,61       | 63.765,79   |
| 5.10.       |            |              | COBERTURAS  |      |          |          |          |             | 30.241,79   |
| 5.10.0.0.1. | GOINFRA    | 160966       | COBERTURA COM TELHA GALVANIZADA ONDULADA 0,5 MM COM ACESSÓRIOS  | M2   | 394,75   | 70,54    | 6,07     | 76,61       | 30.241,79   |
| 5.11.       |            |              | ESQUADRIAS METÁLICAS  |      |          |          |          |             | 3.614,90    |
| 5.11.1.     |            |              | ACESSIBILIDADE  |      |          |          |          |             | 3.614,90    |
| 5.11.1.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 084_SEE | GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA)  | M    | 10,00    | 319,74   | 41,75    | 361,49      | 3.614,90    |
| 5.12.       |            |              | REVESTIMENTO DE PAREDE  |      |          |          |          |             | 4.619,68    |
| 5.12.0.0.1. | GOINFRA    | 200150       | CHAPISCO ROLADO - (1COLA-10C1:30 ARML)  | M2   | 163,32   | 3,80     | 1,23     | 5,03        | 821,49      |
| 5.12.0.0.2. | GOINFRA    | 200403       | REBOCO (1 CALH4 ARFC+100kgCUM3)   | M2   | 208,12   | 2,92     | 15,33    | 18,25       | 3.798,19    |
| 5.13.       |            |              | REVESTIMENTO DE PISO  |      |          |          |          |             | 26.183,52   |
| 5.13.1.     |            |              | LAMINADO  |      |          |          |          |             | 19.287,44   |
| 5.13.1.0.1. | GOINFRA    | 220107       | LASTRO DE BRITA PARA PISO - (OBRAS CIVIS)   | M3   | 9,19     | 185,49   | 26,36    | 211,85      | 1.946,90    |
| 5.13.1.0.2. | GOINFRA    | 220061       | PISO LAMINADO COM CONCRETO USINADO 20MPA E=7 CM   | M2   | 306,37   | 44,86    | 11,74    | 56,60       | 17.340,54   |
| 5.13.2.     |            |              | ASSENTO ARQUITRANCADA   |      |          |          |          |             | 644,58      |
| 5.13.2.0.1. | GOINFRA    | 220102       | PISO CONCRETO DESEMPENADO ESPESSURA = 5 CM 1:2,5:3,5  | M2   | 18,38    | 21,92    | 13,15    | 35,07       | 644,58      |
| 5.13.3.     |            |              | PASSEIO (CALÇADA)   |      |          |          |          |             | 6.251,50    |
| 5.13.3.0.1. | GOINFRA    | 220100       | PASSEIO PROTEÇÃO EM CONC.DESEMPEN 5 CM 1:2,5:3,5 (INCLUSO ESPELHO DE 30CM ESCAVAÇÃO REATERRO/APILOAMENTO/ATERRO INTERNO)  | M2   | 72,13    | 46,20    | 40,47    | 86,67       | 6.251,50    |
| 5.14.       |            |              | PINTURA   |      |          |          |          |             | 38.508,69   |
| 5.14.1.     |            |              | PINTURA ALVENARIAS, MURETAS EXTERNAS, PILARES E VIGAS   |      |          |          |          |             | 2.500,64    |
| 5.14.1.0.1. | GOINFRA    | 261000       | PINTURA LATEX ACRILICA 2 DEMAOIS C/SELADOR  | M2   | 193,10   | 4,95     | 8,00     | 12,95       | 2.500,64    |
| 5.14.2.     |            |              | PINTURA MURETAS INTERNAS E ARQUITRANCADAS   |      |          |          |          |             | 5.474,88    |
| 5.14.2.0.1. | SINAPI     | 102494       | PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021   | M2   | 78,09    | 62,19    | 7,92     | 70,11       | 5.474,88    |
| 5.14.3.     |            |              | PINTURA ALAMBRADO   |      |          |          |          |             | 2.373,43    |
| 5.14.3.0.1. | GOINFRA    | 261609       | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOIS  | M2   | 189,42   | 8,55     | 3,98     | 12,53       | 2.373,43    |
| 5.14.4.     |            |              | PINTURA DA ESTRUTURA METÁLICA   |      |          |          |          |             | 4.946,21    |
| 5.14.4.0.1. | GOINFRA    | 261609       | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOIS  | M2   | 394,75   | 8,55     | 3,98     | 12,53       | 4.946,21    |
| 5.14.5.     |            |              | PINTURA DO PISO DA QUADRA   |      |          |          |          |             | 22.316,24   |
| 5.14.5.0.1. | SINAPI     | 102494       | PINTURA DE PISO COM TINTA EPOXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPOXI. AF_05/2021   | M2   | 306,37   | 62,19    | 7,92     | 70,11       | 21.479,60   |
| 5.14.5.0.2. | SINAPI     | 102506       | PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPOXI E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021  | M    | 72,00    | 4,70     | 6,92     | 11,62       | 836,64      |
| 5.14.6.     |            |              | PINTURA CALÇADA DE PROTEÇÃO   |      |          |          |          |             | 897,29      |
| 5.14.6.0.1. | GOINFRA    | 261703       | PINTURA TINTA POLIESPORTIVA - 2 DEMÃOS (PISOS E CIMENTADOS)   | M2   | 72,13    | 3,46     | 8,98     | 12,44       | 897,29      |
| 5.15.       |            |              | DIVERSOS  |      |          |          |          |             | 42.638,87   |
| 5.15.1.     |            |              | PISO DA QUADRA  |      |          |          |          |             | 3.581,46    |
| 5.15.1.0.1. | COMPOSIÇÃO | COMP 002_SEE | ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO-60, 4,2 mm, MALHA 15x15 CM (GOINFRA + SINAPI)  | M2   | 306,37   | 10,57    | 1,12     | 11,69       | 3.581,46    |
| 5.15.2.     |            |              | ALAMBRADO   |      |          |          |          |             | 22.307,36   |
| 5.15.2.0.1. | SINAPI     | 102363       | ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIAMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021 | M2   | 126,28   | 140,08   | 36,57    | 176,65      | 22.307,36   |
| 5.15.3.     |            |              | ACESSÓRIOS  |      |          |          |          |             | 15.112,57   |
| 5.15.3.0.1. | GOINFRA    | 271103       | CONJUNTO PARA VOLEIBOL EM FERRO GALVANIZADO COM PINTURA (2 SUPORTES)  | CJ   | 1,00     | 1.449,83 | 62,91    | 1.512,74    | 1.512,74    |
| 5.15.3.0.2. | GOINFRA    | 271101       | TRAVES FERRO GALVANIZADO PARA FUTEBOL DE SALÃO PINTADAS - 3,00 x 2,00M - 2 UNID.  | CJ   | 1,00     | 4.500,47 | 140,39   | 4.640,86    | 4.640,86    |
| 5.15.3.0.3. | GOINFRA    | 270889       | SUPORTE PADRÃO PARA TABELA BASQUETE EM "U" ENRUJICADO- 2 UNID. (ASSENTADOS/PINTADOS)  | CJ   | 1,00     | 6.120,71 | 1.018,26 | 7.138,97    | 7.138,97    |
| 5.15.3.0.4. | GOINFRA    | 271102       | TABELA PARA BASQUETE ESTRUTURA METÁLICA MADEIRA DE LEI (ASSENT. PINTADAS) ARO METÁLICO - 2 UNID.  | CJ   | 1,00     | 1.622,78 | 197,22   | 1.820,00    | 1.820,00    |
| 5.15.4.     |            |              | OUTROS  |      |          |          |          |             | 1.637,48    |
| 5.15.4.0.1. | GOINFRA    | 270501       | LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)   | M2   | 409,37   | 1,91     | 2,09     | 4,00        | 1.637,48    |

Carlos Henrique Guioffi Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 1049242

|  |  |                            |  |
|--|--|----------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR                                |  | CÓDIGO INEP                |  |
| ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MAIADINHA) |  | 52013227                   |  |
| OBRA   |  | DATA                       |  |
| REFORMA E AMPLIAÇÃO                            |  | 07/08/2024                 |  |
| CIDADE   |  | CAVALCANTE                 |  |
| CRE  |  | REFERÊNCIA GOINFRA         |  |
| CRE-CAMPOS BELOS                               |  | ABR/24 ONERADA             |  |
| REFERÊNCIA SINAPI                              |  | JUN/24 ONERADA             |  |
| ÁREA EXISTENTE (M²)                            |  | ÁREA A CONSTRUIR (M²)      |  |
| 679,65   |  | 377,56                     |  |
| ÁREA A DEMOLIR (M²)                            |  | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) |  |
|  |  | 1057,21                    |  |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM        | TABELA     | CODIGO       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID | QUANT  | MAT    | MO     | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-------------|------------|--------------|---|------|--------|--------|--------|-------------|-------------|
| 6.          |            |              | PASSARELA M2 - SEC. XXI - REV. 2015 - 01  |      | 1,00   |        |        |             | 12.615,29   |
| 6.1.        |            |              | SERVIÇOS PRELIMINARES   |      |        |        |        |             | 99,99       |
| 6.1.0.0.1.  | GOINFRA    | 20701        | LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA   | M2   | 20,16  | 3,33   | 1,63   | 4,96        | 99,99       |
| 6.2.        |            |              | TRANSPORTES   |      |        |        |        |             | 65,39       |
| 6.2.0.0.1.  | GOINFRA    | 30101        | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL  | M3   | 1,41   | 36,34  | 10,04  | 46,38       | 65,39       |
| 6.3.        |            |              | SERVIÇO EM TERRA  |      |        |        |        |             | 122,95      |
| 6.3.0.0.1.  | GOINFRA    | 41140        | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA  | M2   | 19,80  | 0,00   | 2,76   | 2,76        | 54,64       |
| 6.3.0.0.2.  | SINAPI     | 97083        | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021   | M2   | 19,80  | 1,07   | 2,38   | 3,45        | 68,31       |
| 6.4.        |            |              | FUNDAÇÕES E SONDAGENS   |      |        |        |        |             | 1.250,86    |
| 6.4.1.      |            |              | ESTACAS E BLOCOS  |      |        |        |        |             | 1.250,86    |
| 6.4.1.0.1.  | GOINFRA    | 50302        | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO   | M    | 8,00   | 31,37  | 38,85  | 70,22       | 561,76      |
| 6.4.1.0.2.  | GOINFRA    | 52004        | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)  | KG   | 7,27   | 7,72   | 3,02   | 10,74       | 78,07       |
| 6.4.1.0.3.  | GOINFRA    | 52003        | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)  | KG   | 24,54  | 7,83   | 3,02   | 10,85       | 266,25      |
| 6.4.1.0.4.  | GOINFRA    | 52014        | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)  | KG   | 5,45   | 10,43  | 2,65   | 13,08       | 71,28       |
| 6.4.1.0.5.  | GOINFRA    | 50901        | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)  | M3   | 0,36   | 0,00   | 45,32  | 45,32       | 16,31       |
| 6.4.1.0.6.  | GOINFRA    | 50902        | APOLOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)  | M2   | 0,64   | 0,00   | 5,58   | 5,58        | 3,57        |
| 6.4.1.0.7.  | SINAPI     | 96616        | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024   | M3   | 0,03   | 558,81 | 259,88 | 818,69      | 24,56       |
| 6.4.1.0.8.  | GOINFRA    | 51036        | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK-25 MPA (O.C.)  | M3   | 0,36   | 594,91 | 0,00   | 594,91      | 214,16      |
| 6.4.1.0.9.  | GOINFRA    | 51060        | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO   | M3   | 0,36   | 0,10   | 41,31  | 41,41       | 14,90       |
| 6.5.        |            |              | IMPERMEABILIZAÇÃO   |      |        |        |        |             | 46,34       |
| 6.5.0.0.1.  | GOINFRA    | 120902       | IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES E-2,0 CM  | M2   | 1,32   | 13,05  | 22,06  | 35,11       | 46,34       |
| 6.6.        |            |              | ESTRUTURAS METÁLICAS  |      |        |        |        |             | 4.793,64    |
| 6.6.0.0.1.  | 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   | 369,88 | 12,46  | 0,50   | 12,96       | 4.793,64    |
| 6.7.        |            |              | COBERTURAS  |      |        |        |        |             | 2.761,53    |
| 6.7.1.      |            |              | METÁLICA  |      |        |        |        |             | 2.329,68    |
| 6.7.1.0.1.  | GOINFRA    | 160967       | COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA - TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS   | M2   | 25,92  | 83,81  | 6,07   | 89,88       | 2.329,68    |
| 6.7.2.      |            |              | CALHA E RUFOS   |      |        |        |        |             | 431,85      |
| 6.7.2.0.1.  | GOINFRA    | 160601       | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA  | M    | 7,20   | 24,85  | 35,13  | 59,98       | 431,85      |
| 6.8.        |            |              | REVESTIMENTO DE PISO  |      |        |        |        |             | 3.056,49    |
| 6.8.1.      |            |              | GRANITINA   |      |        |        |        |             | 3.056,49    |
| 6.8.1.0.1.  | GOINFRA    | 220101       | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3-6 ESP-5CM (BASE)   | M2   | 19,80  | 26,40  | 11,34  | 37,74       | 747,25      |
| 6.8.1.0.2.  | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C13ARML) E-2CM, JUNTA PLÁSTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)   | M2   | 19,80  | 88,72  | 22,26  | 110,98      | 2.197,40    |
| 6.8.1.0.3.  | COMPOSIÇÃO | COMP 757_SEE | RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)  | M    | 4,80   | 22,95  | 0,35   | 23,30       | 111,84      |
| 6.9.        |            |              | PINTURA   |      |        |        |        |             | 337,46      |
| 6.9.1.      |            |              | BASE EM CONCRETO  |      |        |        |        |             | 12,69       |
| 6.9.1.0.1.  | GOINFRA    | 261000       | PINTURA LATEX ACRÍLICA 2 DEMAOS C/ SELADOR  | M2   | 0,98   | 4,95   | 8,00   | 12,95       | 12,69       |
| 6.9.2.      |            |              | ESTRUTURA METÁLICA  |      |        |        |        |             | 324,77      |
| 6.9.2.0.1.  | GOINFRA    | 261609       | PINTURA ESMALTE ALQUÍDICO ESTRUTURA METÁLICA 2 DEMAOS   | M2   | 25,92  | 8,55   | 3,98   | 12,53       | 324,77      |
| 6.10.       |            |              | DIVERSOS  |      |        |        |        |             | 80,64       |
| 6.10.0.0.1. | GOINFRA    | 270501       | LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)   | M2   | 20,16  | 1,91   | 2,09   | 4,00        | 80,64       |
| 7.          |            |              | PASSARELA M2 - SEC. XXI - REV. 2015 - 02  |      | 1,00   |        |        |             | 12.615,29   |
| 7.1.        |            |              | SERVIÇOS PRELIMINARES   |      |        |        |        |             | 99,99       |
| 7.1.0.0.1.  | GOINFRA    | 20701        | LOCAÇÃO DA OBRA, EXECUÇÃO DE GABARITO SEM REAPROVEITAMENTO, INCLUSO PINTURA (FACE INTERNA DO RIPÃO 15CM) E PIQUETE COM TESTEMUNHA   | M2   | 20,16  | 3,33   | 1,63   | 4,96        | 99,99       |
| 7.2.        |            |              | TRANSPORTES   |      |        |        |        |             | 65,39       |
| 7.2.0.0.1.  | GOINFRA    | 30101        | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL  | M3   | 1,41   | 36,34  | 10,04  | 46,38       | 65,39       |
| 7.3.        |            |              | SERVIÇO EM TERRA  |      |        |        |        |             | 122,95      |
| 7.3.0.0.1.  | GOINFRA    | 41140        | REGULARIZAÇÃO DO TERRENO SEM APOLOAMENTO COM TRANSPORTE MANUAL DA TERRA ESCAVADA  | M2   | 19,80  | 0,00   | 2,76   | 2,76        | 54,64       |
| 7.3.0.0.2.  | SINAPI     | 97083        | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021   | M2   | 19,80  | 1,07   | 2,38   | 3,45        | 68,31       |
| 7.4.        |            |              | FUNDAÇÕES E SONDAGENS   |      |        |        |        |             | 1.250,86    |
| 7.4.1.      |            |              | ESTACAS E BLOCOS  |      |        |        |        |             | 1.250,86    |
| 7.4.1.0.1.  | GOINFRA    | 50302        | ESTACA A TRADO DIAM.30 CM SEM FERRO   | M    | 8,00   | 31,37  | 38,85  | 70,22       | 561,76      |
| 7.4.1.0.2.  | GOINFRA    | 52004        | ACO CA 50-A - 8,0 MM (5/16") - (OBRAS CIVIS)  | KG   | 7,27   | 7,72   | 3,02   | 10,74       | 78,07       |
| 7.4.1.0.3.  | GOINFRA    | 52003        | ACO CA-50A - 6,3 MM (1/4") - (OBRAS CIVIS)  | KG   | 24,54  | 7,83   | 3,02   | 10,85       | 266,25      |
| 7.4.1.0.4.  | GOINFRA    | 52014        | ACO CA-60 - 5,0 MM - (OBRAS CIVIS)  | KG   | 5,45   | 10,43  | 2,65   | 13,08       | 71,28       |
| 7.4.1.0.5.  | GOINFRA    | 50901        | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS (SAPATAS/BLOCOS)  | M3   | 0,36   | 0,00   | 45,32  | 45,32       | 16,31       |
| 7.4.1.0.6.  | GOINFRA    | 50902        | APOLOAMENTO (BLOCOS/SAPATAS)  | M2   | 0,64   | 0,00   | 5,58   | 5,58        | 3,57        |
| 7.4.1.0.7.  | SINAPI     | 96616        | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024   | M3   | 0,03   | 558,81 | 259,88 | 818,69      | 24,56       |
| 7.4.1.0.8.  | GOINFRA    | 51036        | CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL FCK-25 MPA (O.C.)  | M3   | 0,36   | 594,91 | 0,00   | 594,91      | 214,16      |
| 7.4.1.0.9.  | GOINFRA    | 51060        | LANÇAMENTO/APLICAÇÃO/ADENSAMENTO DE CONCRETO USINADO BOMBEADO EM FUNDAÇÃO   | M3   | 0,36   | 0,10   | 41,31  | 41,41       | 14,90       |
| 7.5.        |            |              | IMPERMEABILIZAÇÃO   |      |        |        |        |             | 46,34       |
| 7.5.0.0.1.  | GOINFRA    | 120902       | IMPERMEABILIZAÇÃO VIGAS BALDRAMES E-2,0 CM  | M2   | 1,32   | 13,05  | 22,06  | 35,11       | 46,34       |
| 7.6.        |            |              | ESTRUTURAS METÁLICAS  |      |        |        |        |             | 4.793,64    |
| 7.6.0.0.1.  | 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   | 369,88 | 12,46  | 0,50   | 12,96       | 4.793,64    |

*Carlos Henrique Guioffi Garcia*  
Carlos Henrique Guioffi Garcia  
Engenheiro Civil  
CREA-40 104792/2012

|  |  |                            |  |
|--|--|----------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR                                |  | CÓDIGO INEP                |  |
| ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MAIADINHA) |  | 52013227                   |  |
| OBRA   |  | DATA                       |  |
| REFORMA E AMPLIAÇÃO                            |  | 07/08/2024                 |  |
| CRE  |  | CIDADE                     |  |
| CRE-CAMPOS BELOS                               |  | CAVALCANTE                 |  |
| ENDEREÇO                                       |  | REFERÊNCIA GOINFRA         |  |
| POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL                |  | ABR/24 ONERADA             |  |
| REFERÊNCIA SINAPI                              |  | REFERÊNCIA SINAPI          |  |
| JUN/24 ONERADA                                 |  | JUN/24 ONERADA             |  |
| ÁREA EXISTENTE (M²)                            |  | ÁREA A DEMOLIR (M²)        |  |
| 679,65   |  | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) |  |
| 377,36   |  | 1057,21                    |  |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM        | TABELA     | CODIGO       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS  | UNID | QUANT  | MAT    | MO     | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-------------|------------|--------------|---|------|--------|--------|--------|-------------|-------------|
| 7.7.        |            |              | COBERTURAS  |      |        |        |        |             | 2.761,53    |
| 7.7.1.      |            |              | METÁLICA  |      |        |        |        |             | 2.329,68    |
| 7.7.1.0.1.  | GOINFRA    | 160967       | COBERTURA COM TELHA CHAPA GALVANIZADA - TRAPEZOIDAL 0,5 MM COM ACESSÓRIOS   | M2   | 25,92  | 83,81  | 6,07   | 89,88       | 2.329,68    |
| 7.7.2.      |            |              | CALHA E RUPÔ  |      |        |        |        |             | 431,85      |
| 7.7.2.0.1.  | GOINFRA    | 160601       | CALHA DE CHAPA GALVANIZADA  | M    | 7,20   | 24,85  | 35,13  | 59,98       | 431,85      |
| 7.8.        |            |              | REVESTIMENTO DE PISO  |      |        |        |        |             | 3.056,49    |
| 7.8.1.      |            |              | GRANITINA   |      |        |        |        |             | 3.056,49    |
| 7.8.1.0.1.  | GOINFRA    | 220101       | LASTRO DE CONCRETO REGULARIZADO IMPERMEABILIZADO 1:3:6 ESP=5CM (BASE)   | M2   | 19,80  | 26,40  | 11,34  | 37,74       | 747,25      |
| 7.8.1.0.2.  | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (1C13ARML) E=2CM, JUNTA PLÁSTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)                                       | M2   | 19,80  | 88,72  | 22,26  | 110,98      | 2.197,40    |
| 7.8.1.0.3.  | COMPOSIÇÃO | COMP 757_SEE | RODAPÉ FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)  | M    | 4,80   | 22,95  | 0,35   | 23,30       | 111,84      |
| 7.9.        |            |              | PINTURA   |      |        |        |        |             | 337,46      |
| 7.9.1.      |            |              | BASE EM CONCRETO  |      |        |        |        |             | 12,69       |
| 7.9.1.0.1.  | GOINFRA    | 261000       | PINTURA LATEX ACRÍLICA 2 DEMAOS C/SELADOR   | M2   | 0,98   | 4,95   | 8,00   | 12,95       | 12,69       |
| 7.9.2.      |            |              | ESTRUTURA METÁLICA  |      |        |        |        |             | 324,77      |
| 7.9.2.0.1.  | GOINFRA    | 261609       | PINTURA ESMALTE ALQUIDICO ESTRUTURA METALICA 2 DEMAOS   | M2   | 25,92  | 8,55   | 3,98   | 12,53       | 324,77      |
| 7.10.       |            |              | DIVERSOS  |      |        |        |        |             | 80,64       |
| 7.10.0.0.1. | GOINFRA    | 270501       | LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)   | M2   | 20,16  | 1,91   | 2,09   | 4,00        | 80,64       |
| 8.          |            |              | BLOCOS EXISTENTES   |      | 1,00   |        |        |             | 33.590,49   |
| 8.1.        |            |              | PINTURA   |      |        |        |        |             | 33.590,49   |
| 8.1.1.      |            |              | ESMALTE SINTÉTICO   |      |        |        |        |             | 14.863,33   |
| 8.1.1.0.1.  | GOINFRA    | 260105       | REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A OLEO OU ESMALTE   | M2   | 300,00 | 1,68   | 6,97   | 8,65        | 2.595,00    |
| 8.1.1.0.2.  | GOINFRA    | 261300       | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS   | M2   | 300,00 | 2,41   | 9,80   | 12,21       | 3.663,00    |
| 8.1.1.0.3.  | GOINFRA    | 261550       | PINTURA TINTA ESMALTE SINTETICO PARA PAREDES - 2 DEMAOS C/SELADOR   | M2   | 555,90 | 6,50   | 8,98   | 15,48       | 8.605,33    |
| 8.1.2.      |            |              | LÁTEX ACRÍLICA  |      |        |        |        |             | 11.929,97   |
| 8.1.2.0.1.  | GOINFRA    | 260104       | REMOCAO DE PINTURA ANTIGA A LATEX   | M2   | 300,00 | 0,00   | 5,58   | 5,58        | 1.674,00    |
| 8.1.2.0.2.  | GOINFRA    | 261300       | EMASSAMENTO COM MASSA PVA DUAS DEMAOS   | M2   | 300,00 | 2,41   | 9,80   | 12,21       | 3.663,00    |
| 8.1.2.0.3.  | GOINFRA    | 261001       | PINTURA LATEX ACRÍLICO 2 DEMAOS   | M2   | 555,90 | 3,91   | 7,95   | 11,86       | 6.592,97    |
| 8.1.3.      |            |              | EXTERNA   |      |        |        |        |             | 6.797,19    |
| 8.1.3.0.1.  | GOINFRA    | 261000       | PINTURA LATEX ACRÍLICA 2 DEMAOS C/SELADOR   | M2   | 524,88 | 4,95   | 8,00   | 12,95       | 6.797,19    |
| 9.          |            |              | PROJ. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS   |      | 1,00   |        |        |             | 23.588,93   |
| 9.1.        |            |              | SERVIÇOS PRELIMINARES   |      |        |        |        |             | 45,25       |
| 9.1.0.0.1.  | GOINFRA    | 20111        | DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO COM TRANSPORTE ATÉ CAÇAMBA E CARGA   | M2   | 5,00   | 0,00   | 9,05   | 9,05        | 45,25       |
| 9.2.        |            |              | TRANSPORTES   |      |        |        |        |             | 4,63        |
| 9.2.0.0.1.  | GOINFRA    | 30101        | TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAMINHÃO INCLUSO A CARGA MANUAL  | M3   | 0,10   | 36,34  | 10,04  | 46,38       | 4,63        |
| 9.3.        |            |              | SERVIÇO EM TERRA  |      |        |        |        |             | 1.963,50    |
| 9.3.0.0.1.  | GOINFRA    | 40101        | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS - 1 MTS. (OBRAS CIVIS)  | M3   | 33,00  | 0,00   | 35,79  | 35,79       | 1.181,07    |
| 9.3.0.0.2.  | GOINFRA    | 40902        | REATERRO COM APILOAMENTO  | M3   | 33,00  | 0,00   | 23,71  | 23,71       | 782,43      |
| 9.4.        |            |              | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS   |      |        |        |        |             | 21.575,55   |
| 9.4.1.      |            |              | IMPLANTAÇÃO QUADRA - ELÉTRICO INTERLIGAÇÃO QDG, QD-QUADRA E PASSARELA   |      |        |        |        |             | 8.579,99    |
| 9.4.1.0.1.  | GOINFRA    | 70583        | CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 6 MM2  | M    | 207,00 | 6,17   | 2,46   | 8,63        | 1.786,41    |
| 9.4.1.0.2.  | GOINFRA    | 70563        | CABO FLEXÍVEL, PVC (70° C), 450/750 V, 2,5 MM2  | M    | 154,00 | 2,26   | 2,08   | 4,34        | 668,36      |
| 9.4.1.0.3.  | GOINFRA    | 71211        | ELETRODUTO EM AÇO GALVANIZADO A FOGO DIÂMETRO 3/4" - PESADO   | M    | 22,00  | 34,39  | 11,37  | 45,76       | 1.006,72    |
| 9.4.1.0.4.  | GOINFRA    | 71701        | LUVA EM AÇO GALVANIZADO DIÂMETRO 3/4"   | UN   | 11,00  | 3,47   | 1,50   | 4,97        | 54,67       |
| 9.4.1.0.5.  | GOINFRA    | 70391        | BUCHA DE NYLON S-6  | UN   | 44,00  | 0,19   | 0,60   | 0,79        | 34,76       |
| 9.4.1.0.6.  | GOINFRA    | 71861        | PARAFUSO P/BUCHA S-6  | UN   | 44,00  | 0,15   | 0,37   | 0,52        | 22,88       |
| 9.4.1.0.7.  | GOINFRA    | 70351        | BRACADEIRA METÁLICA TIPO "U" DIAM. 3/4"   | UN   | 15,00  | 0,73   | 0,37   | 1,10        | 16,50       |
| 9.4.1.0.8.  | 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   | 3,00   | 16,07  | 10,47  | 26,54       | 79,62       |
| 9.4.1.0.9.  | SINAPI     | 95787        | CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022                  | UN   | 4,00   | 14,76  | 12,13  | 26,89       | 107,56      |
| 9.4.1.0.10. | SINAPI     | 91859        | ELETRODUTO FLEXÍVEL LISO, PEAD, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023                  | M    | 35,00  | 4,11   | 5,77   | 9,88        | 345,80      |
| 9.4.1.0.11. | 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    | 9,00   | 5,20   | 5,15   | 10,35       | 93,15       |
| 9.4.1.0.12. | SINAPI     | 93654        | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020   | UN   | 1,00   | 9,64   | 1,82   | 11,46       | 11,46       |
| 9.4.1.0.13. | GOINFRA    | 70930        | CONDULETE METÁLICO - ADAPTADOR DE SAÍDA 3/4"  | UN   | 2,00   | 2,19   | 3,02   | 5,21        | 10,42       |
| 9.4.1.0.14. | GOINFRA    | 72475        | TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO PARA 1 INTERRUPTOR  | UN   | 2,00   | 4,66   | 1,13   | 5,79        | 11,58       |
| 9.4.1.0.15. | COMPOSIÇÃO | COMP 693_SEE | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/1820 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)   | UN   | 3,00   | 91,28  | 14,67  | 105,95      | 317,85      |
| 9.4.1.0.16. | SINAPI     | 100903       | LÂMPADA TUBULAR LED DE 1820 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020_PS  | UN   | 6,00   | 16,66  | 7,36   | 24,02       | 144,12      |
| 9.4.1.0.17. | GOINFRA    | 70715        | CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA  | UN   | 3,00   | 164,00 | 242,38 | 406,38      | 1.219,14    |
| 9.4.1.0.18. | GOINFRA    | 81826        | TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM  | UN   | 3,00   | 58,84  | 15,45  | 74,29       | 222,87      |
| 9.4.1.0.19. | GOINFRA    | 70716        | CAIXA DE PASSAGEM 80X80X110 CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA  | UN   | 3,00   | 285,88 | 443,73 | 729,61      | 2.188,83    |
| 9.4.1.0.20. | COMPOSIÇÃO | COMP 400_SEE | TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E= 5CM (GOINFRA)  | M2   | 1,92   | 88,18  | 35,41  | 123,59      | 237,29      |
| 9.4.2.      |            |              | IMPLANTAÇÃO QUADRA - SDAI   |      |        |        |        |             | 5.944,98    |
| 9.4.2.0.1.  | GOINFRA    | 70581        | CABO FLEXÍVEL PVC (70° C), 0,6/1 KV, 2,5 MM2  | M    | 407,00 | 4,67   | 2,08   | 6,75        | 2.747,25    |
| 9.4.2.0.2.  | SINAPI     | 91870        | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023               | M    | 32,00  | 5,60   | 6,29   | 11,89       | 380,48      |
| 9.4.2.0.3.  | 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   | 3,00   | 5,86   | 11,36  | 17,22       | 51,66       |
| 9.4.2.0.4.  | GOINFRA    | 71251        | ELETRODUTO EM AÇO ZINCADO DIÂMETRO 3/4"   | M    | 94,00  | 7,20   | 11,37  | 18,57       | 1.745,58    |

*Carlos Henrique Guioffi Garcia*  
Carlos Henrique Guioffi Garcia  
Engenheiro Civil  
CREA-40 104792/2012

|  |  |                            |  |
|--|--|----------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR                                |  | CÓDIGO INEP                |  |
| ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MAIADINHA) |  | 52013227                   |  |
| OBRA   |  | DATA                       |  |
| REFORMA E AMPLIAÇÃO                            |  | 07/08/2024                 |  |
| CIDADE   |  | CAVALCANTE                 |  |
| CRE  |  | REFERÊNCIA GOINFRA         |  |
| CRE-CAMPOS BELOS                               |  | ABR/24 ONERADA             |  |
| REFERÊNCIA SINAPI                              |  | JUN/24 ONERADA             |  |
| ÁREA EXISTENTE (M²)                            |  | ÁREA A CONSTRUIR (M²)      |  |
| 679,65   |  | 377,56                     |  |
| ÁREA A DEMOLIR (M²)                            |  | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²) |  |
|  |  | 1057,21                    |  |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

| ITEM        | TABELA     | CODIGO       | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS   | UNID | QUANT  | MAT      | MO     | VALOR UNIT. | VALOR TOTAL |
|-------------|------------|--------------|--|------|--------|----------|--------|-------------|-------------|
| 9.4.2.0.5.  | GOINFRA    | 70391        | BUCHA DE NYLON S-6   | UN   | 188,00 | 0,19     | 0,60   | 0,79        | 148,52      |
| 9.4.2.0.6.  | GOINFRA    | 71861        | PARAFUSO P-BUCHA S-6   | UN   | 188,00 | 0,15     | 0,37   | 0,52        | 97,76       |
| 9.4.2.0.7.  | GOINFRA    | 70929        | CONDULETE METÁLICO - CAIXA COM 5 ENTRADAS  | UN   | 29,00  | 8,76     | 12,89  | 21,65       | 627,85      |
| 9.4.2.0.8.  | GOINFRA    | 72476        | TAMPA PARA CONDULETE METÁLICO PARA 1 TOMADA  | UN   | 8,00   | 4,82     | 1,13   | 5,95        | 47,60       |
| 9.4.2.0.9.  | GOINFRA    | 70932        | CONDULETE METÁLICO - TAMPÃO DE 3/4"  | UN   | 21,00  | 0,25     | 1,13   | 1,38        | 28,98       |
| 9.4.2.0.10. | GOINFRA    | 70351        | BRACADEIRA METÁLICA TIPO "U" DIAM. 3/4"  | UN   | 63,00  | 0,73     | 0,37   | 1,10        | 69,30       |
| 9.4.3.      |            |              | ATERRAMENTO E SPDA QUADRA  |      |        |          |        |             | 7.050,58    |
| 9.4.3.0.1.  | GOINFRA    | 70544        | CABO DE COBRE NU 50 MM2  | M    | 113,00 | 38,80    | 6,44   | 45,24       | 5.112,12    |
| 9.4.3.0.2.  | SINAPI     | 96985        | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023  | UN   | 4,00   | 82,83    | 9,52   | 92,35       | 369,40      |
| 9.4.3.0.3.  | GOINFRA    | 70255        | ATERRAMENTO - SOLDA EXOTÉRMICA - CARTUCHO 90 G   | UN   | 1,00   | 17,55    | 9,48   | 27,03       | 27,03       |
| 9.4.3.0.4.  | COMPOSIÇÃO | COMP 039_SEE | MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA 5/8" (50MM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)   | UN   | 1,00   | 364,80   | 1,26   | 366,06      | 366,06      |
| 9.4.3.0.5.  | COMPOSIÇÃO | COMP 559_SEE | ALICATE DE PRESSAO PARA SOLDA DE CHAPA 18 " - PARA MOLDE C-84 (GOINFRA + SINAPI)   | UN   | 1,00   | 118,13   | 1,26   | 119,39      | 119,39      |
| 9.4.3.0.6.  | SINAPI     | 98111        | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020   | UN   | 1,00   | 43,35    | 6,03   | 49,38       | 49,38       |
| 9.4.3.0.7.  | COMPOSIÇÃO | COMP 672_SEE | TERMINAL DE COMPRESSÃO EMENDA PARA CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)   | UN   | 4,00   | 5,01     | 53,14  | 58,15       | 232,60      |
| 9.4.3.0.8.  | COMPOSIÇÃO | COMP 126_SEE | CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO EM AÇO 200X200X90 MM (GOINFRA + ORSE)   | UN   | 1,00   | 5,02     | 56,93  | 61,95       | 61,95       |
| 9.4.3.0.9.  | COMPOSIÇÃO | COMP 841_SEE | LAUDO DE VISTORIA DE SPDA E ART COM MEDIÇÃO DE CONTINUIDADE OU RESISTIVIDADE DO ATERRAMENTO. (GOINFRA)   | UN   | 1,00   | 0,00     | 712,65 | 712,65      | 712,65      |
| 10.         |            |              | PROJ. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS   |      | 1,00   |          |        |             | 12.199,38   |
| 10.1.       |            |              | SERVICO EM TERRA   |      |        |          |        |             | 297,50      |
| 10.1.0.0.1. | GOINFRA    | 40101        | ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)   | M3   | 5,00   | 0,00     | 35,79  | 35,79       | 178,95      |
| 10.1.0.0.2. | GOINFRA    | 40902        | REATERRO COM APILOAMENTO   | M3   | 5,00   | 0,00     | 23,71  | 23,71       | 118,55      |
| 10.2.       |            |              | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS   |      |        |          |        |             | 11.901,88   |
| 10.2.1.     |            |              | ADESIVOS   |      |        |          |        |             | 226,92      |
| 10.2.1.0.1. | GOINFRA    | 81501        | ADESIVO PLASTICO - FRASCO 850 G  | UN   | 2,00   | 57,37    | 0,00   | 57,37       | 114,74      |
| 10.2.1.0.2. | GOINFRA    | 81504        | SOLUCAO LIMPADORA 1000 CM3   | UN   | 2,00   | 56,09    | 0,00   | 56,09       | 112,18      |
| 10.2.2.     |            |              | LUVAS  |      |        |          |        |             | 361,20      |
| 10.2.2.0.1. | SINAPI     | 89677        | LUVA SIMPLES. PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UN   | 5,00   | 60,44    | 11,80  | 72,24       | 361,20      |
| 10.2.3.     |            |              | TUBOS  |      |        |          |        |             | 2.242,08    |
| 10.2.3.0.1. | 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    | 42,00  | 17,35    | 9,89   | 27,24       | 1.144,08    |
| 10.2.3.0.2. | SINAPI     | 89580        | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022                          | M    | 18,00  | 56,10    | 4,90   | 61,00       | 1.098,00    |
| 10.2.4.     |            |              | EXTRAS   |      |        |          |        |             | 9.071,68    |
| 10.2.4.0.1. | GOINFRA    | 81827        | CAIXA DE AREIA 60X60X80CM (MEDIDAS INTERNAS) FUNDO DE BRITA SEM TAMPA  | UN   | 3,00   | 175,49   | 250,57 | 426,06      | 1.278,18    |
| 10.2.4.0.2. | GOINFRA    | 81825        | CAIXA DE PASSAGEM 60X60X80 CM (MEDIDAS INTERNAS) SEM TAMPA   | UN   | 3,00   | 182,31   | 274,93 | 457,24      | 1.371,72    |
| 10.2.4.0.3. | GOINFRA    | 81826        | TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM PARA A CAIXA DE PASSAGEM 60X60CM   | UN   | 3,00   | 58,84    | 15,45  | 74,29       | 222,87      |
| 10.2.4.0.4. | GOINFRA    | 81835        | CAIXA DE AREIA - TAMPA EM GRELHA DE CONCRETO ARMADO 25MPA E=5CM  | M2   | 3,00   | 64,74    | 16,99  | 81,73       | 245,19      |
| 10.2.4.0.5. | COMPOSIÇÃO | COMP 329_SEE | CAIXA DE RETENÇÃO / INFILTRAÇÃO D=1,50M, H=2,00M, COM TAMPA POFO (GOINFRA + SINAPI)  | UN   | 2,00   | 2.331,41 | 645,45 | 2.976,86    | 5.953,72    |
| 11.         |            |              | PROJ. COMBATE A INCÊNDIO   |      | 1,00   |          |        |             | 2.777,87    |
| 11.1.       |            |              | INSTALAÇÕES ESPECIAIS  |      |        |          |        |             | 2.777,87    |
| 11.1.0.0.1. | GOINFRA    | 85003        | EXTINTOR PO QUIMICO SECO (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 20 BC   | UN   | 1,00   | 200,46   | 16,27  | 216,73      | 216,73      |
| 11.1.0.0.2. | GOINFRA    | 85006        | EXTINTOR MULTI USO EM PO A B C (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20BC   | UN   | 5,00   | 212,58   | 16,27  | 228,85      | 1.144,25    |
| 11.1.0.0.3. | SINAPI     | 97599        | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020  | UN   | 10,00  | 14,39    | 5,32   | 19,71       | 197,10      |
| 11.1.0.0.4. | COMPOSIÇÃO | COMP 024_SEE | SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR (GOINFRA + SINAPI)  | UN   | 6,00   | 30,63    | 1,25   | 31,88       | 191,28      |
| 11.1.0.0.5. | COMPOSIÇÃO | COMP 025_SEE | SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE EMERGÊNCIA (GOINFRA + SINAPI)  | UN   | 20,00  | 30,63    | 1,25   | 31,88       | 637,60      |
| 11.1.0.0.6. | COMPOSIÇÃO | COMP 277_SEE | MARCAÇÃO NO PISO - 1X1 M PARA EXTINTOR (GOINFRA + SINAPI)  | M2   | 6,00   | 47,62    | 0,46   | 48,08       | 288,48      |
| 11.1.0.0.7. | COMPOSIÇÃO | COMP 235_SEE | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (300X300) PROIBIDO FUMAR (GOINFRA + SINAPI)   | UN   | 1,00   | 30,63    | 1,25   | 31,88       | 31,88       |
| 11.1.0.0.8. | COMPOSIÇÃO | COMP 236_SEE | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (300X300) PERIGO INFLAMÁVEL (GOINFRA + SINAPI)  | UN   | 1,00   | 30,63    | 1,25   | 31,88       | 31,88       |
| 11.1.0.0.9. | COMPOSIÇÃO | COMP 411_SEE | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 13 - (316X158) SAÍDA DE EMERGÊNCIA (GOINFRA + SINAPI)  | UN   | 1,00   | 37,42    | 1,25   | 38,67       | 38,67       |

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

|                    |            |
|--------------------|------------|
| VALOR TOTAL        | 599.503,25 |
| VALOR BDI (20,34%) | 121.938,96 |
| TOTAL ORÇAMENTO    | 721.442,21 |

|                    |        |    |            |
|--------------------|--------|----|------------|
| CUSTO POR M2 3     | 682,40 |    |            |
| MATERIAL S/ BDI    | 72%    | RS | 433.279,46 |
| MÃO DE OBRA S/ BDI | 28%    | RS | 166.223,79 |

(1) Conforme previsto pelo DECRETO Nº 7.983, DE 8 DE ABRIL DE 2013, os preços adotados são aqueles constantes dos sistemas de referência indicados. Justifica-se o uso dos preços destas composições de custos unitários devido ao seu valor ser menor à mediana de seus correspondentes na tabela SINAPI;

(2) Optou-se pelo uso das composições de custos da GOINFRA para itens não presentes na SINAPI;

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

(4) Nos casos em que houver execução de gramineta e omissão do item GOINFRA 221102, considerou-se que o quantitativo para o rodapé, de altura igual a 7cm, foi incorporado na área de piso;

(5) O custo unitário aproximado por metro quadrado é calculado dividindo-se o valor total do orçamento pela área total de construção.

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



|   |                    |                                       |
|---|--------------------|---------------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR<br>ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MAIADINHA) |                    | CÓDIGO INEP<br>52013227               |
| OBRA<br>REFORMA E AMPLIAÇÃO                                       |                    | CIDADE<br>CAVALCANTE                  |
| ENDEREÇO<br>POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL                       |                    | CRE<br>CRE-CAMPOS BELOS               |
| REFERÊNCIA<br>GOINFRA E SINAPI - ONERADA                          | DATA<br>07/08/2024 | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)<br>1057,21 |

### SOMATÓRIO DE SERVIÇOS

| ITEM                     | DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS       | PREÇO SEM BDI (R\$) | PREÇO COM BDI (R\$) | PARTIC. ( % ) |
|--------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| a.                       | SERVIÇOS PRELIMINARES        | 26.836,84           | 32.295,45           | 4,48          |
| b.                       | TRANSPORTES                  | 2.333,04            | 2.807,58            | 0,39          |
| c.                       | SERVIÇO EM TERRA             | 7.856,91            | 9.455,01            | 1,31          |
| d.                       | FUNDAÇÕES E SONDAGENS        | 35.469,83           | 42.684,39           | 5,92          |
| e.                       | ESTRUTURA                    | 45.278,10           | 54.487,67           | 7,55          |
| f.                       | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS        | 98.043,09           | 117.985,05          | 16,35         |
| g.                       | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | 11.901,88           | 14.322,72           | 1,99          |
| h.                       | INSTALAÇÕES ESPECIAIS        | 2.777,87            | 3.342,89            | 0,46          |
| i.                       | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS      | 22.493,93           | 27.069,20           | 3,75          |
| k.                       | IMPERMEABILIZAÇÃO            | 3.358,26            | 4.041,33            | 0,56          |
| n.                       | ESTRUTURAS METÁLICAS         | 73.353,07           | 88.273,08           | 12,24         |
| o.                       | COBERTURAS                   | 38.652,28           | 46.514,15           | 6,45          |
| q.                       | ESQUADRIAS METÁLICAS         | 16.748,24           | 20.154,83           | 2,79          |
| s.                       | REVESTIMENTO DE PAREDE       | 6.044,19            | 7.273,58            | 1,01          |
| u.                       | REVESTIMENTO DE PISO         | 32.664,77           | 39.308,78           | 5,45          |
| x.                       | ADMINISTRAÇÃO                | 31.553,28           | 37.971,22           | 5,26          |
| y.                       | PINTURA                      | 74.975,11           | 90.225,05           | 12,51         |
| z.                       | DIVERSOS                     | 69.162,56           | 83.230,23           | 11,53         |
| TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO |                              | 599.503,25          | 721.442,21          | 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;

*Carlos Henrique Guioffi Garcia*  
Carlos Henrique Guioffi Garcia  
Engenheiro Civil  
CREA-00 104791/2018



|   |                            |
|---|----------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR<br>ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MAIADINHA) | NÚMERO DE PARCELAS<br>4    |
| OBRA<br>REFORMA E AMPLIAÇÃO                                       | PRAZO<br>120 dias corridos |
| LOCAL<br>CAVALCANTE   | DATA<br>07/08/2024         |

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

| DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS            | VALOR<br>R\$ 721.442,21 | Parcelas:<br>Dias: | 1              | 2              | 3              | 4              |
|-----------------------------------|-------------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                   |                         |                    | 30             | 60             | 90             | 120            |
| SERVIÇOS PRELIMINARES             | R\$ 32.295,45           | % Período          | 100,00%        |                |                |                |
|                                   |                         |                    | R\$ 32.295,45  | R\$ -          | R\$ -          | R\$ -          |
| TRANSPORTES                       | R\$ 2.807,58            | % Período          | 26,00%         | 26,00%         | 26,00%         | 22,00%         |
|                                   |                         |                    | R\$ 729,97     | R\$ 729,97     | R\$ 729,97     | R\$ 617,67     |
| SERVIÇO EM TERRA                  | R\$ 9.455,01            | % Período          | 100,00%        |                |                |                |
|                                   |                         |                    | R\$ 9.455,01   | R\$ -          | R\$ -          | R\$ -          |
| FUNDAÇÕES E SONDAGENS             | R\$ 42.684,39           | % Período          | 100,00%        |                |                |                |
|                                   |                         |                    | R\$ 42.684,39  | R\$ -          | R\$ -          | R\$ -          |
| ESTRUTURA                         | R\$ 54.487,67           | % Período          | 40,00%         | 60,00%         |                |                |
|                                   |                         |                    | R\$ 21.795,07  | R\$ 32.692,60  | R\$ -          | R\$ -          |
| INST.ELET/TELEFÔNICA-CABEAMENTO E | R\$ 117.985,05          | % Período          |                | 75,00%         | 25,00%         |                |
|                                   |                         |                    | R\$ -          | R\$ 88.488,79  | R\$ 29.496,26  | R\$ -          |
| INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS      | R\$ 14.322,72           | % Período          |                | 75,00%         | 25,00%         |                |
|                                   |                         |                    | R\$ -          | R\$ 10.742,04  | R\$ 3.580,68   | R\$ -          |
| INSTALAÇÕES ESPECIAIS             | R\$ 3.342,89            | % Período          |                | 63,00%         | 37,00%         |                |
|                                   |                         |                    | R\$ -          | R\$ 2.106,02   | R\$ 1.236,87   | R\$ -          |
| ALVENARIA E DIVISÓRIAS            | R\$ 27.069,20           | % Período          |                | 63,00%         | 37,00%         |                |
|                                   |                         |                    | R\$ -          | R\$ 17.053,60  | R\$ 10.015,60  | R\$ -          |
| IMPERMEABILIZAÇÃO                 | R\$ 4.041,33            | % Período          | 35,00%         | 35,00%         | 30,00%         |                |
|                                   |                         |                    | R\$ 1.414,47   | R\$ 1.414,47   | R\$ 1.212,40   | R\$ -          |
| ESTRUTURA METÁLICA                | R\$ 88.273,08           | % Período          |                | 35,00%         | 65,00%         |                |
|                                   |                         |                    | R\$ -          | R\$ 30.895,58  | R\$ 57.377,50  | R\$ -          |
| COBERTURAS                        | R\$ 46.514,15           | % Período          |                |                | 55,00%         | 45,00%         |
|                                   |                         |                    | R\$ -          | R\$ -          | R\$ 25.582,78  | R\$ 20.931,37  |
| ESQUADRIAS METÁLICAS              | R\$ 20.154,83           | % Período          |                |                | 55,00%         | 45,00%         |
|                                   |                         |                    | R\$ -          | R\$ -          | R\$ 11.085,16  | R\$ 9.069,67   |
| REVESTIMENTO DE PAREDE            | R\$ 7.273,58            | % Período          |                |                | 100,00%        |                |
|                                   |                         |                    | R\$ -          | R\$ -          | R\$ 7.273,58   | R\$ -          |
| REVESTIMENTO DE PISO              | R\$ 39.308,78           | % Período          |                |                | 40,00%         | 60,00%         |
|                                   |                         |                    | R\$ -          | R\$ -          | R\$ 15.723,51  | R\$ 23.585,27  |
| ADMINISTRAÇÃO - MENSALISTAS       | R\$ 37.971,22           | % Período          | 25,00%         | 25,00%         | 25,00%         | 25,00%         |
|                                   |                         |                    | R\$ 9.492,81   | R\$ 9.492,81   | R\$ 9.492,81   | R\$ 9.492,81   |
| PINTURA                           | R\$ 90.225,05           | % Período          |                |                | 36,00%         | 64,00%         |
|                                   |                         |                    | R\$ -          | R\$ -          | R\$ 32.481,02  | R\$ 57.744,03  |
| DIVERSOS                          | R\$ 83.230,23           | % Período          | 25,00%         | 25,00%         | 25,00%         | 25,00%         |
|                                   |                         |                    | R\$ 20.807,56  | R\$ 20.807,56  | R\$ 20.807,56  | R\$ 20.807,56  |
| TOTAL R\$ 721.442,21              |                         | % PERÍODO          | 19,22%         | 29,72%         | 31,34%         | 19,72%         |
|                                   |                         | VALOR PERÍODO      | R\$ 138.674,72 | R\$ 214.423,42 | R\$ 226.095,70 | R\$ 142.248,37 |
|                                   |                         | % ACUMULADO        | 19,22%         | 48,94%         | 80,28%         | 100,00%        |
|                                   |                         | VALOR ACUMULADO    | R\$ 138.674,72 | R\$ 353.098,14 | R\$ 579.193,84 | R\$ 721.442,21 |

*Carlos Henrique Guiotti Garcia*  
Carlos Henrique Guiotti Garcia  
Engenheiro Civil  
CREA-GO 01467928

|  |
|--|
| <b>UNIDADE ESCOLAR</b><br>ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MAIADINHA) |
| <b>OBRA</b><br>REFORMA E AMPLIAÇÃO                                       |
| <b>ENDEREÇO</b><br>POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL                       |
| <b>CIDADE</b><br>CAVALCANTE  |
| <b>CRE</b><br>CRE-CAMPOS BELOS   |

#### 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% | 2,50%        | 2,50%               |
| 4) CPRB                         | 100,00% | 0,00%        | 0,00%               |
| 5) Administração Central        | 100,00% | 3,13%        | 3,13%               |
| 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% | 7,40%        | 7,40%               |
| <b>BDI - FINAL</b>              |         |              | <b>20,34%</b>       |

#### Notas:

- (1) e (2) Aliquota definida por lei.  
 (3) Aliquota e base de cálculo definidas pela legislação municipal.  
 (4) Aliquota 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)

$$DF = \left( 1 + \frac{TAXA SELIC}{100} \right)^{\frac{DU}{360}}$$

Onde:

DF = taxa representativa das Despesas Financeiras;

DU = Dias úteis.

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

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

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

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

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

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

onde:

AC = taxa de administração central

S = taxa de seguros

R = taxa de riscos

G = taxa de garantias

DF = taxa de despesas financeiras

L = taxa de lucro/remuneração

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

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

*Carlos Henrique Guioffi Garcia*  
Carlos Henrique Guioffi Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-GO 11475/20

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| <b>UNIDADE ESCOLAR</b><br>ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MAIADINHA) | <b>CIDADE</b><br>CAVALCANTE    |
| <b>OBRA</b><br>REFORMA E AMPLIAÇÃO                                       | <b>CRE</b><br>CRE-CAMPOS BELOS |
| <b>ENDEREÇO</b><br>POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL                       | <b>DATA</b><br>07/08/2024      |

### RELATÓRIO CENTRAL

| CÓDIGO                                     | ETAPA                        | PREÇO (RS) C/ BDI | PARTIC ( % )  |
|--|------------------------------|-------------------|---------------|
| a.   | SERVIÇOS PRELIMINARES        | 32.295,45         | 4,48          |
| b.   | TRANSPORTES                  | 2.807,58          | 0,39          |
| c.   | SERVIÇO EM TERRA             | 9.455,01          | 1,31          |
| d.   | FUNDAÇÕES E SONDAGENS        | 42.684,39         | 5,92          |
| e.   | ESTRUTURA                    | 54.487,67         | 7,55          |
| f.   | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS        | 117.985,05        | 16,35         |
| g.   | INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS | 14.322,72         | 1,99          |
| h.   | INSTALAÇÕES ESPECIAIS        | 3.342,89          | 0,46          |
| i.   | ALVENARIAS E DIVISÓRIAS      | 27.069,20         | 3,75          |
| k.   | IMPERMEABILIZAÇÃO            | 4.041,33          | 0,56          |
| n.   | ESTRUTURAS METÁLICAS         | 88.273,08         | 12,24         |
| o.   | COBERTURAS                   | 46.514,15         | 6,45          |
| q.   | ESQUADRIAS METÁLICAS         | 20.154,83         | 2,79          |
| s.   | REVESTIMENTO DE PAREDE       | 7.273,58          | 1,01          |
| u.   | REVESTIMENTO DE PISO         | 39.308,78         | 5,45          |
| x.   | ADMINISTRAÇÃO                | 37.971,22         | 5,26          |
| y.   | PINTURA                      | 90.225,05         | 12,51         |
| z.   | DIVERSOS                     | 83.230,23         | 11,53         |
| <b>TOTAL GERAL DO ORÇAMENTO (RS) C/BDI</b> |                              | <b>721.442,21</b> | <b>100,00</b> |

*Carlos Henrique Guioiti Garcia*  
Carlos Henrique Guioiti Garcia  
Engenheiro Civil  
CREA-GO 104757/2018

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR<br>ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MAIADINHA) | CÓDIGO INEP<br>52013227               |
| OBRA<br>REFORMA E AMPLIAÇÃO                                       | CIDADE<br>CAVALCANTE                  |
| CRE<br>CRE-CAMPOS BELOS   | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)<br>1057,21 |

PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

| CÓDIGO | SERVIÇO               | DESCRIÇÃO                               | UNID | QUANT  | PARC. MAIOR RELEV (100%) |
|--------|-----------------------|---|------|--------|--------------------------|
| f.     | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | SUBESTAÇÃO (01 TRANSFORMADOR DE 75 KVA) | KVA  | 75,00  | 75,00                    |
| CÓDIGO | SERVIÇO               | DESCRIÇÃO                               | UNID | QUANT  | PARC. MAIOR RELEV (50%)  |
| o.     | COBERTURAS            | COBERTURA COM TELHA METÁLICA            | M2   | 394,75 | 197,38                   |
| y.     | PINTURA               | PINTURA DO TIPO EPÓXI                   | M2   | 384,46 | 192,23                   |

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

|   |   |  |                                      |  |
|---|---|--|--------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR<br>ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MALADINHA) |   |  | CÓDIGO INEP<br>52013227              |  |
| OBRA<br>REFORMA E AMPLIAÇÃO                                       |   |  | CIDADE<br>CAVALCANTE                 |  |
| CRE<br>CRE-CAMPOS BELOS   | ENDEREÇO<br>POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL |  | REFERÊNCIA GOINFRA<br>ABR/24 ONERADA |  |
| DATA<br>07/08/2024  | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)<br>1057,21       |  | REFERÊNCIA SINAPI<br>JUN/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      | -       | -                       | -            | 11,54                                   | 11,69        |
|     | GOINFRA_I  | 0005         | SERVENTE  | h       | 0,0410  | 12,06                   | 13,95        | 0,49                                    | 0,57         |
|     | GOINFRA_I  | 0006         | ARMADOR   | h       | 0,0250  | 19,22                   | 22,23        | 0,48                                    | 0,55         |
|     |            |              |   |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 0,97                                    | 1,12         |
|     | SINAPI_I   | 21141        | TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-92, (1,48 KG/M2), DIÂMETRO DO FIO = 4,2 MM, LARGURA = 2,45 X 60 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 15 X 15 CM | M2      | 1,0300  | 10,04                   | 10,04        | 10,34                                   | 10,34        |
|     | GOINFRA_I  | 0102         | ARAME RECOZIDO 18 BWG   | Kg      | 0,0150  | 15,46                   | 15,46        | 0,23                                    | 0,23         |
|     |            |              |   |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 10,57                                   | 10,57        |

| 024 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |   |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 024_SEE | SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE PARA EXTINTOR (GOINFRA + SINAPI)   | UN      |         | -                       | -            | 31,71                                   | 31,88        |
|     | GOINFRA_I  | 0005         | SERVENTE  | h       | 0,0900  | 12,06                   | 13,95        | 1,08                                    | 1,25         |
|     |            |              |   |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 1,08                                    | 1,25         |
|     | GOINFRA_I  | 3070         | BUCHA DE NYLON S-6  | un      | 2,0000  | 0,19                    | 0,19         | 0,38                                    | 0,38         |
|     | GOINFRA_I  | 3393         | PARAFUSO P/BUCHA S-6  | un      | 2,0000  | 0,15                    | 0,15         | 0,30                                    | 0,30         |
|     | SINAPI_I   | 37556        | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | UN      | 1,0000  | 29,95                   | 29,95        | 29,95                                   | 29,95        |
|     |            |              |   |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 30,63                                   | 30,63        |

| 025 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |   |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 025_SEE | SINALIZADOR FOTOLUMINESCENTE DE EMERGÊNCIA (GOINFRA + SINAPI)   | UN      |         | -                       | -            | 31,71                                   | 31,88        |
|     | GOINFRA_I  | 0005         | SERVENTE  | h       | 0,0900  | 12,06                   | 13,95        | 1,08                                    | 1,25         |
|     |            |              |   |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 1,08                                    | 1,25         |
|     | GOINFRA_I  | 3070         | BUCHA DE NYLON S-6  | un      | 2,0000  | 0,19                    | 0,19         | 0,38                                    | 0,38         |
|     | GOINFRA_I  | 3393         | PARAFUSO P/BUCHA S-6  | un      | 2,0000  | 0,15                    | 0,15         | 0,30                                    | 0,30         |
|     | SINAPI_I   | 37556        | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SÍMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | UN      | 1,0000  | 29,95                   | 29,95        | 29,95                                   | 29,95        |
|     |            |              |   |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 30,63                                   | 30,63        |

| 031 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|--|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |  |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 031_SEE | MURETA P/ QUAD. POLIESP. ALV. DE TLI. FURADO - 1/2 VEZ - C/ CHP. E PEDRISCO - H=0,80 M (GOINFRA) | M       |         |                         |              | 53,04                                   | 55,65        |
|     | GOINFRA_I  | 0005         | SERVENTE   | h       | 0,5085  | 12,06                   | 13,95        | 6,13                                    | 7,09         |
|     | GOINFRA_I  | 0004         | PEDREIRO   | h       | 0,2278  | 19,22                   | 22,23        | 4,37                                    | 5,06         |
|     | GOINFRA_I  | 0032         | OPERADOR DE BETONEIRA  | h       | 0,0365  | 14,27                   | 16,52        | 0,52                                    | 0,60         |
|     | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE   | h       | 0,1727  | 13,60                   | 15,73        | 2,34                                    | 2,71         |
|     | GOINFRA_I  | 0006         | ARMADOR  | h       | 0,1145  | 19,22                   | 22,23        | 2,20                                    | 2,54         |
|     | GOINFRA_I  | 0010         | CARPINTEIRO  | h       | 0,0555  | 19,22                   | 22,23        | 1,06                                    | 1,23         |
|     |            |              |  |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 16,62                                   | 19,23        |
|     | GOINFRA_I  | 0104         | AREIA MÉDIA  | m³      | 0,0224  | 173,72                  | 173,72       | 3,89                                    | 3,89         |
|     | GOINFRA_I  | 0102         | ARAME RECOZIDO 18 BWG  | Kg      | 0,0298  | 15,46                   | 15,46        | 0,46                                    | 0,46         |
|     | GOINFRA_I  | 2426         | ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG  | Kg      | 0,0026  | 15,34                   | 15,34        | 0,03                                    | 0,03         |
|     | GOINFRA_I  | 2448         | AÇO CA-60 B - 5,0 MM   | Kg      | 0,5047  | 9,21                    | 9,21         | 4,64                                    | 4,64         |
|     | GOINFRA_I  | 2437         | AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")  | Kg      | 0,3300  | 6,85                    | 6,85         | 2,26                                    | 2,26         |
|     | GOINFRA_I  | 2438         | AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")   | Kg      | 0,8046  | 6,75                    | 6,75         | 5,43                                    | 5,43         |
|     | GOINFRA_I  | 2386         | BRITA Nº 1   | m³      | 0,0167  | 149,87                  | 149,87       | 2,50                                    | 2,50         |
|     | GOINFRA_I  | 2497         | BRITA Nº 2   | m³      | 0,0167  | 143,34                  | 143,34       | 2,39                                    | 2,39         |
|     | GOINFRA_I  | 1221         | CAL HIDRATADA  | Kg      | 0,6758  | 0,98                    | 0,98         | 0,66                                    | 0,66         |
|     | GOINFRA_I  | 1215         | CIMENTO PORTLAND CPII-32   | Kg      | 6,6746  | 0,65                    | 0,65         | 4,33                                    | 4,33         |
|     | GOINFRA_I  | 2034         | TUOLO FURADO 9x19x19 CM  | un      | 8,3699  | 0,76                    | 0,76         | 6,36                                    | 6,36         |
|     | GOINFRA_I  | 2023         | TABUA PARA FORMA (30CM)  | m       | 0,1774  | 12,78                   | 12,78        | 2,26                                    | 2,26         |
|     | GOINFRA_I  | 1861         | PREGO 18x24  | Kg      | 0,0128  | 22,38                   | 22,38        | 0,28                                    | 0,28         |
|     | GOINFRA_I  | 1858         | PONTALETE 3x3"   | m       | 0,1138  | 8,19                    | 8,19         | 0,93                                    | 0,93         |
|     |            |              |  |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 36,42                                   | 36,42        |

| 039 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|--|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |  |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 039_SEE | MOLDE DE SOLDA EXOTÉRMICA 5/8" (50MM) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN      |         |                         |              | 365,89                                  | 366,86       |
|     | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE   | h       | 0,0333  | 13,60                   | 15,73        | 0,45                                    | 0,52         |
|     | GOINFRA_I  | 0012         | ELETRICISTA  | h       | 0,0333  | 19,22                   | 22,23        | 0,64                                    | 0,74         |
|     |            |              |  |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 1,09                                    | 1,26         |
|     | COTAÇÃO    | COT 007_SEE  | (09691/ORSE) Molde de solda exotérmica 5/8" (50MM)                                 | UN      | 1,0000  | 364,80                  | 364,80       | 364,80                                  | 364,80       |
|     |            |              |  |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 364,80                                  | 364,80       |

| 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_I  | 0008         | AJUDANTE   | h       | 0,0333  | 13,60                   | 15,73        | 0,45                                    | 0,52         |
|     | GOINFRA_I  | 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        |

*Carlos Henrique Guioiti Garcia*  
Carlos Henrique Guioiti Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-60 11475/20

|   |   |  |                                      |  |
|---|---|--|--------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR<br>ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MALADINHA) |   |  | CÓDIGO INEP<br>52013227              |  |
| OBRA<br>REFORMA E AMPLIAÇÃO                                       |   |  | CIDADE<br>CAVALCANTE                 |  |
| CRE<br>CRE-CAMPOS BELOS   | ENDEREÇO<br>POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL |  | REFERÊNCIA GOINFRA<br>ABR/24 ONERADA |  |
| DATA<br>07/08/2024  | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)<br>1057,21       |  | REFERÊNCIA SINAPI<br>JUN/24 ONERADA  |  |

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| 047 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |   |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 047_SEE | CAPUZ DE PROTEÇÃO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR (GOINFRA + COT) | UN      |         |                         |              | 19,23                                   | 19,40        |
|     | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE  | h       | 0,0333  | 13,60                   | 15,73        | 0,45                                    | 0,52         |
|     | GOINFRA_I  | 0012         | ELETRICISTA   | h       | 0,0333  | 19,22                   | 22,23        | 0,64                                    | 0,74         |
|     |            |              |   |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 1,09                                    | 1,26         |
|     | COTAÇÃO    | COT 011_SEE  | CAPUZ DE PROTEÇÃO PARA BUCHA DE TRANSFORMADOR                 | UN      | 1,0000  | 18,15                   | 18,15        | 18,14                                   | 18,14        |
|     |            |              |   |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 18,14                                   | 18,14        |

| 048 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|--|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |  |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 048_SEE | HASTE ROSQUEADA(TIRANTE) 3/8" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE)                     | M       |         |                         |              | 23,45                                   | 25,51        |
|     | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE   | h       | 0,4000  | 13,60                   | 15,73        | 5,44                                    | 6,29         |
|     | GOINFRA_I  | 0012         | ELETRICISTA  | h       | 0,4000  | 19,22                   | 22,23        | 7,68                                    | 8,89         |
|     |            |              |  |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 13,12                                   | 15,18        |
|     | COTAÇÃO    | COT 012_SEE  | (02422/ORSE) Vergalhão (Tirante) com rosca total ø 3/8"x1000mm (marvitec ref. 1431 ou similar) | M       | 1,0000  | 10,33                   | 10,33        | 10,33                                   | 10,33        |
|     |            |              |  |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 10,33                                   | 10,33        |

| 049 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO                               | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |   |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 049_SEE | PORCA SEXTAVADA 3/8" (GOINFRA + SINAPI) | UN      |         |                         |              | 0,35                                    | 0,37         |
|     | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE                                | h       | 0,0090  | 13,60                   | 15,73        | 0,12                                    | 0,14         |
|     |            |              |   |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 0,12                                    | 0,14         |
|     | SINAPI_I   | 4342         | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 3/8" | UN      | 1,0000  | 0,23                    | 0,23         | 0,23                                    | 0,23         |
|     |            |              |   |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 0,23                                    | 0,23         |

| 081 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |   |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 081_SEE | FITA EM AÇO INOX PARA CINTAR POSTE 19MM COM FECHO (GOINFRA + SINAPI + ORSE) | M       |         |                         |              | 10,61                                   | 11,63        |
|     | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE  | h       | 0,2000  | 13,60                   | 15,73        | 2,72                                    | 3,14         |
|     | GOINFRA_I  | 0012         | ELETRICISTA   | h       | 0,2000  | 19,22                   | 22,23        | 3,84                                    | 4,44         |
|     |            |              |   |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 6,56                                    | 7,58         |
|     | SINAPI_I   | 0406         | FITA AÇO INOX PARA CINTAR POSTE, L = 19 MM, E = 0,5 MM (ROLO DE 30M)        | UN      | 0,0557  | 72,77                   | 72,77        | 4,05                                    | 4,05         |
|     | COTAÇÃO    | COT 337_SEE  | (03443/ORSE) FECHO PARA FITA DE AÇO INOX                                    | UN      | 1,0000  | 1,25                    | 1,25         | 1,25                                    | 1,25         |
|     |            |              |   |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 4,05                                    | 4,05         |

| 084 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|--|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |  |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 084_SEE | GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO - INCLUSO PINTURA - PADRÃO SEDUC (GOINFRA) | M       |         |                         |              | 354,25                                  | 361,49       |
|     | GOINFRA_I  | 0025         | OFICIAL "B"  | h       | 1,1000  | 19,22                   | 22,23        | 21,14                                   | 24,45        |
|     | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE   | h       | 1,1000  | 13,60                   | 15,73        | 14,96                                   | 17,30        |
|     |            |              |  |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 36,10                                   | 41,75        |
|     | GOINFRA_I  | 2376         | TUBO INDUSTRIAL 2" CHAPA 13 (2,25 MM)                                | Kg      | 7,7778  | 10,39                   | 10,39        | 80,81                                   | 80,81        |
|     | GOINFRA_I  | 2504         | TUBO INDUSTRIAL REDONDO 1" CHAPA 13 (2,25 MM)                        | Kg      | 4,6320  | 8,42                    | 8,42         | 39,00                                   | 39,00        |
|     | GOINFRA_I  | 2377         | TUBO INDUSTRIAL 40X40 CHAPA 13 (2,25 MM)                             | Kg      | 6,3420  | 10,85                   | 10,85        | 68,81                                   | 68,81        |
|     | GOINFRA_I  | 2421         | TUBO INDUSTRIAL 1.1/2" CHAPA 13 (2,25 MM)                            | Kg      | 1,4862  | 9,61                    | 9,61         | 14,28                                   | 14,28        |
|     | GOINFRA_I  | 2417         | MASSA PLÁSTICA   | Kg      | 0,2041  | 34,27                   | 34,27        | 6,99                                    | 6,99         |
|     | GOINFRA_I  | 2246         | ELETRODO 2.5 OK  | Kg      | 0,1146  | 28,77                   | 28,77        | 3,29                                    | 3,29         |
|     | GOINFRA_I  | 1672         | LIXA PARA FERRO Nº 100   | un      | 0,2551  | 3,15                    | 3,15         | 0,80                                    | 0,80         |
|     | GOINFRA_I  | 1264         | DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")               | un      | 0,0510  | 14,46                   | 14,46        | 0,73                                    | 0,73         |
|     | 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  | 65,94                   | 65,94        | 65,94                                   | 65,94        |
|     | GOINFRA_I  | 2150         | CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 13 (2,25 MM)                                 | Kg      | 0,4352  | 8,17                    | 8,17         | 3,55                                    | 3,55         |
|     | GOINFRA_I  | 2719         | CHAPA PERFILADA 3/16"  | Kg      | 1,0980  | 8,38                    | 8,38         | 9,20                                    | 9,20         |
|     | GOINFRA_I  | 2436         | AÇO CA-25 - 6,3 MM (1/4") - BARRA LISA A-36                          | Kg      | 0,3813  | 7,82                    | 7,82         | 2,98                                    | 2,98         |
|     | GOINFRA    | 261602       | PINTURA TINTA ESMALTE PARA ESQUADRIAS DE FERRO C FUNDO ANTICORROSIVO | m2      | 0,7800  | 23,18                   | 25,22        | 18,08                                   | 19,67        |
|     |            |              |  |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 318,15                                  | 319,74       |

| 105 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |   |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 105_SEE | ISOLADOR PILAR COM CORPO POLIMÉRICO E CABEÇA DE PORCELANA - 15 Kv (GOINFRA + COT) | UN      |         |                         |              | 86,29                                   | 87,31        |
|     | GOINFRA_I  | 0012         | ELETRICISTA   | h       | 0,2000  | 19,22                   | 22,23        | 3,84                                    | 4,44         |
|     | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE  | h       | 0,2000  | 13,60                   | 15,73        | 2,72                                    | 3,14         |
|     |            |              |   |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 6,56                                    | 7,58         |
|     | COTAÇÃO    | COT 311_SEE  | ISOLADOR PILAR COM CORPO POLIMÉRICO E CABEÇA DE PORCELANA - 15 Kv                 | UN      | 1,0000  | 79,74                   | 79,74        | 79,73                                   | 79,73        |
|     |            |              |   |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 79,73                                   | 79,73        |

| 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      |         |                         |              | 54,25                                   | 61,95        |
|     | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE   | h       | 1,5000  | 13,60                   | 15,73        | 20,40                                   | 23,59        |
|     | GOINFRA_I  | 0012         | ELETRICISTA  | h       | 1,5000  | 19,22                   | 22,23        | 28,83                                   | 33,34        |
|     |            |              |  |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 49,23                                   | 56,93        |

*Carlos Henrique Guioiti Garcia*  
Carlos Henrique Guioiti Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 10475/20



|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR<br>ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MALADINHA) |   | CÓDIGO INEP<br>52013227              |
| OBRA<br>REFORMA E AMPLIAÇÃO                                       |   | CIDADE<br>CAVALCANTE                 |
| CRE<br>CRE-CAMPOS BELOS   | ENDEREÇO<br>POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL | REFERÊNCIA GOINFRA<br>ABR/24 ONERADA |
| DATA<br>07/08/2024  | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)<br>1057,21       | REFERÊNCIA SINAPI<br>JUN/24 ONERADA  |

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

|                      |             |  |    |        |      |      |      |      |
|----------------------|-------------|--|----|--------|------|------|------|------|
| 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 |

| 130                     | FONTE       | CÓDIGO                                    | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-------------------------|-------------|---|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
|                         |             |   |  |         |         | DESONERADO     | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|                         | COMPOSIÇÃO  | COMP 130_SEE                              | CINTA PARA POSTE 290 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN      |         |                |              | 35,29                                   | 36,31        |
|                         | GOINFRA_I   | 0008                                      | AJUDANTE   | h       | 0,2000  | 13,60          | 15,73        | 2,72                                    | 3,14         |
|                         | GOINFRA_I   | 0012                                      | ELETRICISTA  | h       | 0,2000  | 19,22          | 22,23        | 3,84                                    | 4,44         |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |             |   |  |         |         |                |              | 6,56                                    | 7,58         |
| COTAÇÃO                 | COT 455_SEE | (04639/ORSE ) Cinto aço galvanizado 300mm |  | UND     | 1,0000  | 28,73          | 28,73        | 28,73                                   | 28,73        |
| MATERIAL (C) - TOTAL    |             |   |  |         |         |                |              | 28,73                                   | 28,73        |

| 131                     | FONTE       | CÓDIGO                           | DESCRIÇÃO                                  | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-------------------------|-------------|----------------------------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
|                         |             |                                  |  |         |         | DESONERADO     | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|                         | COMPOSIÇÃO  | COMP 131_SEE                     | CRUZETA POLIMÉRICA 2000 MM (GOINFRA + COT) | UN      |         |                |              | 298,86                                  | 301,22       |
|                         | GOINFRA_I   | 0012                             | ELETRICISTA                                | h       | 0,4600  | 19,22          | 22,23        | 8,84                                    | 10,22        |
|                         | GOINFRA_I   | 0008                             | AJUDANTE                                   | h       | 0,4600  | 13,60          | 15,73        | 6,25                                    | 7,23         |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |             |                                  |  |         |         |                |              | 15,09                                   | 17,45        |
| COTAÇÃO                 | COT 456_SEE | CRUZETA POLIMÉRICA 90X90X2000 MM |  | UND     | 1,0000  | 283,78         | 283,78       | 283,77                                  | 283,77       |
| MATERIAL (C) - TOTAL    |             |                                  |  |         |         |                |              | 283,77                                  | 283,77       |

| 137                     | FONTE       | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO                                | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-------------------------|-------------|--|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
|                         |             |  |  |         |         | DESONERADO     | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|                         | COMPOSIÇÃO  | COMP 137_SEE   | CINTA PARA POSTE 330 MM (GOINFRA + ORSE) | UN      |         |                |              | 20,16                                   | 21,18        |
|                         | GOINFRA_I   | 0008   | AJUDANTE                                 | h       | 0,2000  | 13,60          | 15,73        | 2,72                                    | 3,14         |
|                         | GOINFRA_I   | 0012   | ELETRICISTA                              | h       | 0,2000  | 19,22          | 22,23        | 3,84                                    | 4,44         |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |             |  |  |         |         |                |              | 6,56                                    | 7,58         |
| COTAÇÃO                 | COT 457_SEE | (04642/ORSE) CINTA AÇO GALVANIZADO PARA POSTE 330 MM |  | UND     | 1,0000  | 13,60          | 13,60        | 13,60                                   | 13,60        |
| MATERIAL (C) - TOTAL    |             |  |  |         |         |                |              | 13,60                                   | 13,60        |

| 138                     | FONTE       | CÓDIGO  | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-------------------------|-------------|---|---|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
|                         |             |   |   |         |         | DESONERADO     | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|                         | COMPOSIÇÃO  | COMP 138_SEE                                  | MÃO FRANCESA PLANA DE AÇO GALVANIZADO 1053 MM (GOINFRA + COT) | UN      |         |                |              | 51,77                                   | 52,53        |
|                         | GOINFRA_I   | 0012  | ELETRICISTA   | h       | 0,1500  | 19,22          | 22,23        | 2,88                                    | 3,33         |
|                         | GOINFRA_I   | 0008  | AJUDANTE  | h       | 0,1500  | 13,60          | 15,73        | 2,04                                    | 2,35         |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |             |   |   |         |         |                |              | 4,92                                    | 5,68         |
| COTAÇÃO                 | COT 458_SEE | MÃO FRANCESA PLANA DE AÇO GALVANIZADO 1053 MM |   | UND     | 1,0000  | 46,86          | 46,86        | 46,85                                   | 46,85        |
| MATERIAL (C) - TOTAL    |             |   |   |         |         |                |              | 46,85                                   | 46,85        |

| 139                     | FONTE       | CÓDIGO   | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-------------------------|-------------|--|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
|                         |             |  |  |         |         | DESONERADO     | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|                         | COMPOSIÇÃO  | COMP 139_SEE                                     | MÃO FRANCESA PERFILADA DE AÇO GALVANIZADO 993 MM (GOINFRA + COT) | UN      |         |                |              | 69,00                                   | 69,76        |
|                         | GOINFRA_I   | 0012   | ELETRICISTA  | h       | 0,1500  | 19,22          | 22,23        | 2,88                                    | 3,33         |
|                         | GOINFRA_I   | 0008   | AJUDANTE   | h       | 0,1500  | 13,60          | 15,73        | 2,04                                    | 2,35         |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |             |  |  |         |         |                |              | 4,92                                    | 5,68         |
| COTAÇÃO                 | COT 459_SEE | MÃO FRANCESA PERFILADA DE AÇO GALVANIZADO 993 MM |  | UND     | 1,0000  | 64,08          | 64,08        | 64,08                                   | 64,08        |
| MATERIAL (C) - TOTAL    |             |  |  |         |         |                |              | 64,08                                   | 64,08        |

| 141                  | FONTE                   | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|----------------------|-------------------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
|                      |                         |              |  |         |         | DESONERADO     | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|                      | COMPOSIÇÃO              | COMP 141_SEE | POSTE TIPO SEÇÃO CIRCULAR - SC 12/1000 (m/daN) SEM FUNDAÇÃO (ORSE) | UN      |         |                |              | 3.792,61                                | 3.792,61     |
|                      | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              |  |         |         |                |              | 0,00                                    | 0,00         |
|                      | COTAÇÃO                 | COT 461_SEE  | (04649/ORSE) POSTE TIPO SEÇÃO CIRCULAR - SC 12/1000                | UND     | 1,0000  | 3.792,61       | 3.792,61     | 3.792,61                                | 3.792,61     |
| MATERIAL (C) - TOTAL |                         |              |  |         |         |                |              | 3.792,61                                | 3.792,61     |

| 197                  | FONTE                   | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | COEFIC.  | CUSTO UNITÁRIO |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|----------------------|-------------------------|--------------|--|---------|----------|----------------|--------------|---|--------------|
|                      |                         |              |  |         |          | DESONERADO     | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|                      | COMPOSIÇÃO              | COMP 197_SEE | POSTE - FUNDAÇÃO EM CONCRETO SIMPLES DO ENGASTAMENTO DA BASE DOS POSTES DE SEÇÃO DE BASE 1000 MM ( DIAM. 1200MM) (GOINFRA) | M       |          |                |              | 1.024,09                                | 1.107,13     |
|                      | GOINFRA_I               | 0010         | CARPINTEIRO  | h       | 7,0700   | 19,22          | 22,23        | 135,88                                  | 157,16       |
|                      | GOINFRA_I               | 0008         | AJUDANTE   | h       | 8,1600   | 13,60          | 15,73        | 110,97                                  | 128,35       |
|                      | GOINFRA_I               | 0004         | PEDREIRO   | h       | 4,3300   | 19,22          | 22,23        | 83,22                                   | 96,25        |
|                      | GOINFRA_I               | 0005         | SERVENTE   | h       | 16,5861  | 12,06          | 13,95        | 200,02                                  | 231,37       |
|                      | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              |  |         |          |                |              | 530,09                                  | 613,13       |
|                      | GOINFRA_I               | 2804         | AREIA GROSSA   | m³      | 0,9620   | 153,92         | 153,92       | 148,07                                  | 148,07       |
|                      | GOINFRA_I               | 2023         | TABUA PARA FORMA (30CM)  | m       | 1,8900   | 12,78          | 12,78        | 24,15                                   | 24,15        |
|                      | GOINFRA_I               | 1863         | PREGO 18x30  | Kg      | 0,5700   | 23,47          | 23,47        | 13,37                                   | 13,37        |
|                      | GOINFRA_I               | 1858         | PONTELETE 3x3"   | m       | 8,4800   | 8,19           | 8,19         | 69,45                                   | 69,45        |
|                      | GOINFRA_I               | 2497         | BRITA Nº 2   | m³      | 0,2450   | 143,34         | 143,34       | 35,11                                   | 35,11        |
|                      | GOINFRA_I               | 2386         | BRITA Nº 1   | m³      | 0,2450   | 149,87         | 149,87       | 36,71                                   | 36,71        |
|                      | GOINFRA_I               | 1695         | COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 6 MM 2,20X1,10 M   | m²      | 1,8400   | 26,65          | 26,65        | 49,03                                   | 49,03        |
|                      | GOINFRA_I               | 1215         | CIMENTO PORTLAND CPII-32   | Kg      | 181,7200 | 0,65           | 0,65         | 118,11                                  | 118,11       |
| MATERIAL (C) - TOTAL |                         |              |  |         |          |                |              | 494,00                                  | 494,00       |

*Carlos Henrique Guioiti Garcia*  
Carlos Henrique Guioiti Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-GO 11475/20

|   |   |                                      |  |
|---|---|--------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR<br>ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MALADINHA) |   | CÓDIGO INEP<br>52013227              |  |
| OBRA<br>REFORMA E AMPLIAÇÃO                                       |   | CIDADE<br>CAVALCANTE                 |  |
| CRE<br>CRE-CAMPOS BELOS   | ENDEREÇO<br>POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL | REFERÊNCIA GOINFRA<br>ABR/24 ONERADA |  |
| DATA<br>07/08/2024  | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)<br>1057,21       | REFERÊNCIA SINAPI<br>JUN/24 ONERADA  |  |

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

| 198 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|--|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |  |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 198_SEE | CINTA PARA POSTE 240 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN      |         |                         |              | 23,62                                   | 24,64        |
|     | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE   | h       | 0,2000  | 13,60                   | 15,73        | 2,72                                    | 3,14         |
|     | GOINFRA_I  | 0012         | ELETRICISTA  | h       | 0,2000  | 19,22                   | 22,23        | 3,84                                    | 4,44         |
|     |            |              |  |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 6,56                                    | 7,58         |
|     | COTAÇÃO    | COT 462_SEE  | (10512/ORSE) Cinto aço galvanizado 250mm                             | UND     | 1,0000  | 17,06                   | 17,06        | 17,06                                   | 17,06        |
|     |            |              |  |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 17,06                                   | 17,06        |

| 226 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|--|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |  |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 226_SEE | REFLETOR DE LED PARA USO EXTERNO COM POTÊNCIA DE 100 W - FORMATO RETANGULAR, CORPO DE ALUMÍNIO E DIFUSOR DE VIDRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN      |         |                         |              | 114,75                                  | 116,88       |
|     | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE   | h       | 0,3000  | 13,60                   | 15,73        | 4,08                                    | 4,71         |
|     | GOINFRA_I  | 0012         | ELETRICISTA  | h       | 0,5000  | 19,22                   | 22,23        | 9,61                                    | 11,11        |
|     |            |              |  |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 13,69                                   | 15,82        |
|     | GOINFRA_I  | 3067         | BUCHA DE NYLON S-10  | un      | 2,0000  | 0,45                    | 0,45         | 0,90                                    | 0,90         |
|     | 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  | PC      | 1,0000  | 99,00                   | 99,00        | 99,00                                   | 99,00        |
|     |            |              |  |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 101,06                                  | 101,06       |

| 235 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |   |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 235_SEE | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 01 - (300X300) PROIBIDO FUMAR (GOINFRA + SINAPI)  | UN      |         |                         |              | 31,71                                   | 31,88        |
|     | GOINFRA_I  | 0005         | SERVENTE  | h       | 0,0900  | 12,06                   | 13,95        | 1,08                                    | 1,25         |
|     |            |              |   |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 1,08                                    | 1,25         |
|     | GOINFRA_I  | 3070         | BUCHA DE NYLON S-6  | un      | 2,0000  | 0,19                    | 0,19         | 0,38                                    | 0,38         |
|     | GOINFRA_I  | 3393         | PARAFUSO P/BUCHA S-6  | un      | 2,0000  | 0,15                    | 0,15         | 0,30                                    | 0,30         |
|     | SINAPI_I   | 37556        | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | UN      | 1,0000  | 29,95                   | 29,95        | 29,95                                   | 29,95        |
|     |            |              |   |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 30,63                                   | 30,63        |

| 236 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |   |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 236_SEE | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 06 - (300X300) PERIGO INFLAMÁVEL (GOINFRA + SINAPI)   | UN      |         |                         |              | 31,71                                   | 31,88        |
|     | GOINFRA_I  | 0005         | SERVENTE  | h       | 0,0900  | 12,06                   | 13,95        | 1,08                                    | 1,25         |
|     |            |              |   |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 1,08                                    | 1,25         |
|     | GOINFRA_I  | 3070         | BUCHA DE NYLON S-6  | un      | 2,0000  | 0,19                    | 0,19         | 0,38                                    | 0,38         |
|     | GOINFRA_I  | 3393         | PARAFUSO P/BUCHA S-6  | un      | 2,0000  | 0,15                    | 0,15         | 0,30                                    | 0,30         |
|     | SINAPI_I   | 37556        | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | UN      | 1,0000  | 29,95                   | 29,95        | 29,95                                   | 29,95        |
|     |            |              |   |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 30,63                                   | 30,63        |

| 272 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|--|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |  |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 272_SEE | MURO DE ALVENARIA TIPOLO FURADO 1/2 VEZ ( H=2,50M) COM FUNDAÇÃO - SEM REVESTIMENTOS (PADRÃO GOINFRA) - (GOINFRA) | m2      |         |                         |              | 122,80                                  | 129,23       |
|     | GOINFRA_I  | 0010         | CARPINTEIRO  | h       | 0,1257  | 19,22                   | 22,23        | 2,41                                    | 2,79         |
|     | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE   | h       | 0,3974  | 13,60                   | 15,73        | 5,40                                    | 6,25         |
|     | GOINFRA_I  | 0006         | ARMADOR  | h       | 0,2663  | 19,22                   | 22,23        | 5,11                                    | 5,91         |
|     | GOINFRA_I  | 0004         | PEDREIRO   | h       | 0,5722  | 19,22                   | 22,23        | 10,99                                   | 12,72        |
|     | GOINFRA_I  | 0032         | OPERADOR DE BETONEIRA  | h       | 0,0897  | 14,27                   | 16,52        | 1,28                                    | 1,48         |
|     | GOINFRA_I  | 0005         | SERVENTE   | h       | 1,3094  | 12,06                   | 13,95        | 15,79                                   | 18,26        |
|     |            |              |  |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 40,98                                   | 47,41        |
|     | GOINFRA_I  | 0104         | AREIA MÉDIA  | m3      | 0,0557  | 173,72                  | 173,72       | 9,67                                    | 9,67         |
|     | GOINFRA_I  | 2497         | BRITA Nº 2   | m3      | 0,0204  | 143,34                  | 143,34       | 2,92                                    | 2,92         |
|     | GOINFRA_I  | 2386         | BRITA Nº 1   | m3      | 0,0204  | 149,87                  | 149,87       | 3,05                                    | 3,05         |
|     | GOINFRA_I  | 0102         | ARAME RECOZIDO 18 BWG  | Kg      | 0,0691  | 15,46                   | 15,46        | 1,06                                    | 1,06         |
|     | GOINFRA_I  | 2426         | ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG  | Kg      | 0,0063  | 15,34                   | 15,34        | 0,09                                    | 0,09         |
|     | GOINFRA_I  | 2448         | AÇO CA-60 B - 5,0 MM   | Kg      | 1,1543  | 9,21                    | 9,21         | 10,63                                   | 10,63        |
|     | GOINFRA_I  | 2438         | AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")   | Kg      | 1,9914  | 6,75                    | 6,75         | 13,44                                   | 13,44        |
|     | GOINFRA_I  | 2437         | AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")  | Kg      | 0,6600  | 6,85                    | 6,85         | 4,52                                    | 4,52         |
|     | GOINFRA_I  | 1221         | CAL HIDRATADA  | Kg      | 1,7377  | 0,98                    | 0,98         | 1,70                                    | 1,70         |
|     | GOINFRA_I  | 1215         | CIMENTO PORTLAND CPII-32   | Kg      | 16,3854 | 0,65                    | 0,65         | 10,65                                   | 10,65        |
|     | GOINFRA_I  | 1861         | PREÇO 18x24  | Kg      | 0,0286  | 22,38                   | 22,38        | 0,64                                    | 0,64         |
|     | GOINFRA_I  | 1858         | PONTALETE 3x3"   | m       | 0,2277  | 8,19                    | 8,19         | 1,86                                    | 1,86         |
|     | GOINFRA_I  | 2034         | TIPOLO FURADO 9x19x19 CM   | un      | 21,5227 | 0,76                    | 0,76         | 16,35                                   | 16,35        |
|     | GOINFRA_I  | 2023         | TABUA PARA FORMA (30CM)  | m       | 0,4103  | 12,78                   | 12,78        | 5,24                                    | 5,24         |
|     |            |              |  |         |         | MATERIAL (C) - TOTAL    |              | 81,82                                   | 81,82        |

| 277 | FONTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO          |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-----|------------|--------------|---|---------|---------|-------------------------|--------------|---|--------------|
|     |            |              |   |         |         | DESONERADO              | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO | COMP 277_SEE | MARCAÇÃO NO PISO - 1X1 M PARA EXTINTOR (GOINFRA + SINAPI) | M2      |         |                         |              | 48,00                                   | 48,08        |
|     | GOINFRA_I  | 0005         | SERVENTE  | h       | 0,0333  | 12,06                   | 13,95        | 0,40                                    | 0,46         |
|     |            |              |   |         |         | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              | 0,40                                    | 0,46         |
|     | SINAPI_I   | 5318         | DILUENTE AGUARRAS   | L       | 0,1300  | 20,00                   | 20,00        | 2,60                                    | 2,60         |

*Carlos Henrique Guioiti Garcia*  
Carlos Henrique Guioiti Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-40 11475/21

|   |   |                                      |  |
|---|---|--------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR<br>ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MALADINHA) |   | CÓDIGO INEP<br>52013227              |  |
| OBRA<br>REFORMA E AMPLIAÇÃO                                       |   | CIDADE<br>CAVALCANTE                 |  |
| CRE<br>CRE-CAMPOS BELOS   | ENDEREÇO<br>POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL | REFERÊNCIA GOINFRA<br>ABR/24 ONERADA |  |
| DATA<br>07/08/2024  | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)<br>1057,21       | REFERÊNCIA SINAPI<br>JUN/24 ONERADA  |  |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

|                      |       |  |     |        |        |        |       |       |
|----------------------|-------|--|-----|--------|--------|--------|-------|-------|
| SINAPI               | 5824  | CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MAX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 0,0033 | 211,22 | 214,52 | 0,69  | 0,70  |
| SINAPI_L             | 7343  | TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)  | L   | 0,6000 | 33,42  | 33,42  | 20,05 | 20,05 |
| SINAPI_L             | 7348  | TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO   | L   | 0,0300 | 17,84  | 17,84  | 0,53  | 0,53  |
| SINAPI_L             | 44478 | MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO L-B (PREMIX) - NBR 16184  | KG  | 2,1400 | 10,83  | 10,83  | 23,17 | 23,17 |
| SINAPI               | 95133 | MAQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO A FRIJO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016  | CHP | 0,0033 | 171,32 | 173,21 | 0,56  | 0,57  |
| MATERIAL (C) - TOTAL |       |  |     |        |        |        | 47,60 | 47,62 |

| 329                     | FORTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-------------------------|------------|--------------|--|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
|                         |            |              |  |         |         | DESONERADO     | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|                         | COMPOSIÇÃO | COMP 329_SEE | CAIXA DE RETENÇÃO / INFILTRAÇÃO D=1,50M, H=2,00M, COM TAMPA FOFO (GOINFRA + SINAPI)                              | UN      |         |                |              | 2.889,46                                | 2.976,86     |
|                         | GOINFRA_L  | 0013         | POCEIRO  | h       | 25,6625 | 19,22          | 22,23        | 493,23                                  | 570,47       |
|                         | GOINFRA_L  | 0004         | PIEDREIRO  | h       | 1,1080  | 19,22          | 22,23        | 21,29                                   | 24,63        |
|                         | GOINFRA_L  | 0005         | SERVENTE   | h       | 1,9581  | 12,06          | 13,95        | 23,61                                   | 27,31        |
|                         | GOINFRA_L  | 0021         | SERRALHEIRO  | h       | 0,1656  | 19,22          | 22,23        | 3,18                                    | 3,68         |
|                         | GOINFRA_L  | 0010         | CARPINTEIRO  | h       | 0,8712  | 19,22          | 22,23        | 16,74                                   | 19,36        |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |            |              |  |         |         |                |              | 558,05                                  | 645,45       |
|                         | SINAPI_L   | 4019         | GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESISTENCIA A TRACAO = 16 KN/M             | M2      | 6,3000  | 9,89           | 9,89         | 62,30                                   | 62,30        |
|                         | SINAPI_L   | 7758         | TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-I, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1500 MM | M       | 2,0000  | 1.031,84       | 1.031,84     | 2.063,68                                | 2.063,68     |
|                         | GOINFRA_L  | 2777         | BRITA 3 e 4  | m3      | 0,5887  | 138,99         | 138,99       | 81,82                                   | 81,82        |
|                         | GOINFRA_L  | 2386         | BRITA Nº 1   | m3      | 0,0144  | 149,87         | 149,87       | 2,15                                    | 2,15         |
|                         | GOINFRA_L  | 1264         | DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")   | un      | 0,0143  | 14,46          | 14,46        | 0,20                                    | 0,20         |
|                         | GOINFRA_L  | 1334         | DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"   | un      | 0,0584  | 9,90           | 9,90         | 0,57                                    | 0,57         |
|                         | GOINFRA_L  | 2217         | CHAPA DE AÇO DOBRADA Nº 11 (3,00 MM)   | Kg      | 5,8360  | 7,79           | 7,79         | 45,46                                   | 45,46        |
|                         | GOINFRA_L  | 1215         | CIMENTO PORTLAND CPIL-32   | Kg      | 4,7088  | 0,65           | 0,65         | 3,06                                    | 3,06         |
|                         | GOINFRA_L  | 0104         | AREIA MÉDIA  | m3      | 0,0023  | 173,72         | 173,72       | 0,40                                    | 0,40         |
|                         | GOINFRA_L  | 2804         | AREIA GROSSA   | m3      | 0,0078  | 153,92         | 153,92       | 1,20                                    | 1,20         |
|                         | GOINFRA_L  | 1968         | SARRAFO DE MADEIRA 10 CM   | m       | 0,2880  | 6,50           | 6,50         | 1,87                                    | 1,87         |
|                         | GOINFRA_L  | 1696         | COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M  | m2      | 0,0960  | 32,93          | 32,93        | 3,16                                    | 3,16         |
|                         | GOINFRA_L  | 0102         | ARAMÉ RECOZIDO 18 BWG  | Kg      | 0,0216  | 15,46          | 15,46        | 0,33                                    | 0,33         |
|                         | GOINFRA_L  | 2448         | AÇO CA-60 B - 5,0 MM   | Kg      | 1,2648  | 9,21           | 9,21         | 11,64                                   | 11,64        |
|                         | GOINFRA_L  | 2417         | MASSA PLASTICA   | Kg      | 0,0570  | 34,27          | 34,27        | 1,95                                    | 1,95         |
|                         | GOINFRA_L  | 1672         | LIXA PARA FERRO Nº 100   | un      | 0,0714  | 3,15           | 3,15         | 0,22                                    | 0,22         |
|                         | GOINFRA_L  | 2246         | ELETRODO 2,5 OK  | Kg      | 0,0455  | 28,77          | 28,77        | 1,30                                    | 1,30         |
|                         | GOINFRA_L  | 2423         | FERRO CANTONEIRA 1/8" X 3/4"   | Kg      | 1,8019  | 7,02           | 7,02         | 12,64                                   | 12,64        |
|                         | GOINFRA_L  | 2470         | FERRO CANTONEIRA 1/8" X 7/8"   | Kg      | 1,9001  | 7,19           | 7,19         | 13,66                                   | 13,66        |
|                         | GOINFRA_L  | 2883         | FABRICAÇÃO / MONTAGEM  | un      | 1,0000  | 23,80          | 23,80        | 23,80                                   | 23,80        |
| MATERIAL (C) - TOTAL    |            |              |  |         |         |                |              | 2.331,41                                | 2.331,41     |

| 400                     | FORTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-------------------------|------------|--------------|---|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
|                         |            |              |   |         |         | DESONERADO     | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|                         | COMPOSIÇÃO | COMP 400_SEE | TAMPA EM CONCRETO ARMADO 25 MPA E=5CM (GOINFRA)     | M2      |         |                |              | 118,79                                  | 123,59       |
|                         | GOINFRA_L  | 0005         | SERVENTE  | h       | 0,8000  | 12,06          | 13,95        | 9,64                                    | 11,16        |
|                         | GOINFRA_L  | 0025         | OFICIAL "B"   | h       | 0,3000  | 19,22          | 22,23        | 5,76                                    | 6,66         |
|                         | GOINFRA_L  | 0008         | AJUDANTE  | h       | 0,3700  | 13,60          | 15,73        | 5,03                                    | 5,82         |
|                         | GOINFRA_L  | 0006         | ARMADOR   | h       | 0,4600  | 19,22          | 22,23        | 8,84                                    | 10,22        |
|                         | GOINFRA_L  | 0010         | CARPINTEIRO   | h       | 0,0700  | 19,22          | 22,23        | 1,34                                    | 1,55         |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |            |              |   |         |         |                |              | 30,61                                   | 35,41        |
|                         | GOINFRA_L  | 2804         | AREIA GROSSA  | m3      | 0,0330  | 153,92         | 153,92       | 5,07                                    | 5,07         |
|                         | GOINFRA_L  | 1696         | COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M | m2      | 0,4000  | 32,93          | 32,93        | 13,17                                   | 13,17        |
|                         | GOINFRA_L  | 1215         | CIMENTO PORTLAND CPIL-32                            | Kg      | 16,2000 | 0,65           | 0,65         | 10,53                                   | 10,53        |
|                         | GOINFRA_L  | 2448         | AÇO CA-60 B - 5,0 MM                                | Kg      | 5,2700  | 9,21           | 9,21         | 48,53                                   | 48,53        |
|                         | GOINFRA_L  | 0102         | ARAMÉ RECOZIDO 18 BWG                               | Kg      | 0,0900  | 15,46          | 15,46        | 1,39                                    | 1,39         |
|                         | GOINFRA_L  | 2386         | BRITA Nº 1  | m3      | 0,0400  | 149,87         | 149,87       | 5,99                                    | 5,99         |
|                         | GOINFRA_L  | 2023         | TABUA PARA FORMA (30CM)                             | m       | 0,2533  | 12,78          | 12,78        | 3,23                                    | 3,23         |
|                         | GOINFRA_L  | 1861         | PREGO 18x24   | Kg      | 0,0124  | 22,38          | 22,38        | 0,27                                    | 0,27         |
| MATERIAL (C) - TOTAL    |            |              |   |         |         |                |              | 88,18                                   | 88,18        |

| 411                     | FORTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO   | UNIDADE | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|-------------------------|------------|--------------|---|---------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
|                         |            |              |   |         |         | DESONERADO     | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|                         | COMPOSIÇÃO | COMP 411_SEE | PLACA DE SINALIZAÇÃO EM PVC COD 13 - (316X158) SAÍDA DE EMERGÊNCIA (GOINFRA + SINAPI)   | UN      |         |                |              | 38,50                                   | 38,67        |
|                         | GOINFRA_L  | 0005         | SERVENTE  | h       | 0,0900  | 12,06          | 13,95        | 1,08                                    | 1,25         |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |            |              |   |         |         |                |              | 1,08                                    | 1,25         |
|                         | GOINFRA_L  | 3070         | BUCHA DE NYLON S-6  | un      | 2,0000  | 0,19           | 0,19         | 0,38                                    | 0,38         |
|                         | GOINFRA_L  | 3393         | PARAFUSO P/BUCHA S-6  | un      | 2,0000  | 0,15           | 0,15         | 0,30                                    | 0,30         |
|                         | SINAPI_L   | 37559        | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *12 X 40* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) | UN      | 1,0000  | 36,74          | 36,74        | 36,74                                   | 36,74        |
| MATERIAL (C) - TOTAL    |            |              |   |         |         |                |              | 37,42                                   | 37,42        |

| 501                     | FORTE      | 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      |         |                |              | 25,07                                   | 27,13        |
|                         | GOINFRA_L  | 0008         | AJUDANTE  | h       | 0,4000  | 13,60          | 15,73        | 5,44                                    | 6,29         |
|                         | GOINFRA_L  | 0012         | ELETRICISTA   | h       | 0,4000  | 19,22          | 22,23        | 7,68                                    | 8,89         |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |            |              |   |         |         |                |              | 13,12                                   | 15,18        |

*Carlos Henrique Guioiti Garcia*  
Carlos Henrique Guioiti Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-GO 11475/2021

|   |  |   |  |                                      |  |
|---|--|---|--|--------------------------------------|--|
| UNIDADE ESCOLAR<br>ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MALADINHA) |  |   |  | CÓDIGO INEP<br>52013227              |  |
| OBRA<br>REFORMA E AMPLIAÇÃO                                       |  |   |  | CIDADE<br>CAVALCANTE                 |  |
| CRE<br>CRE-CAMPOS BELOS   |  | ENDEREÇO<br>POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL |  | REFERÊNCIA GOINFRA<br>ABR/24 ONERADA |  |
| DATA<br>07/08/2024  |  | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)<br>1057,21       |  | REFERÊNCIA SINAPI<br>JUN/24 ONERADA  |  |

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

|                      |          |       |   |    |        |       |       |       |       |
|----------------------|----------|-------|---|----|--------|-------|-------|-------|-------|
|                      | SINAPI_I | 11862 | CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATÉ 50 MM2 | UN | 1,0000 | 11,95 | 11,95 | 11,95 | 11,95 |
| MATERIAL (C) - TOTAL |          |       |   |    |        |       |       | 11,95 | 11,95 |

|                         |            |              |  |      |         |                |        |   |        |
|-------------------------|------------|--------------|--|------|---------|----------------|--------|---|--------|
| 550                     | FORTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |        | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |        |
|                         | COMPOSIÇÃO | COMP 550_SEE | ALICATE DE PRESSAO PARA SOLDA DE CHAPA 18 " - PARA MOLDE C-84 (GOINFRA + SINAPI) | UN   | -       | -              | -      | 119,22                                  | 119,39 |
|                         | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE   | h    | 0,0333  | 13,60          | 15,73  | 0,45                                    | 0,52   |
|                         | GOINFRA_I  | 0012         | ELETRICISTA  | h    | 0,0333  | 19,22          | 22,23  | 0,64                                    | 0,74   |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |            |              |  |      |         |                |        | 1,09                                    | 1,26   |
|                         | SINAPI_I   | 38469        | ALICATE DE PRESSAO PARA SOLDA DE CHAPA 18"                                       | UN   | 1,0000  | 118,13         | 118,13 | 118,13                                  | 118,13 |
| MATERIAL (C) - TOTAL    |            |              |  |      |         |                |        | 118,13                                  | 118,13 |

|                         |            |              |  |      |         |                |       |   |       |
|-------------------------|------------|--------------|--|------|---------|----------------|-------|---|-------|
| 672                     | FORTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |       | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |       |
|                         | COMPOSIÇÃO | COMP 672_SEE | TERMINAL DE COMPRESSÃO/EMENDA PARA CABO DE 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN   | -       | -              | -     | 50,95                                   | 58,15 |
|                         | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE   | h    | 1,4000  | 13,60          | 15,73 | 19,04                                   | 22,02 |
|                         | GOINFRA_I  | 0012         | ELETRICISTA  | h    | 1,4000  | 19,22          | 22,23 | 26,90                                   | 31,12 |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |            |              |  |      |         |                |       | 45,94                                   | 53,14 |
|                         | COTAÇÃO    | COT 486_SEE  | (03559/ORSE) TERMINAL DE COMPRESSÃO PARA CABO DE 50 MM2  | UN   | 1,0000  | 5,01           | 5,01  | 5,01                                    | 5,01  |
| MATERIAL (C) - TOTAL    |            |              |  |      |         |                |       | 5,01                                    | 5,01  |

|                         |            |              |  |      |         |                |       |   |        |
|-------------------------|------------|--------------|--|------|---------|----------------|-------|---|--------|
| 693                     | FORTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |       | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |        |
|                         | COMPOSIÇÃO | COMP 693_SEE | LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | UN   | -       | -              | -     | 103,96                                  | 105,95 |
|                         | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE   | h    | 0,3866  | 13,60          | 15,73 | 5,25                                    | 6,08   |
|                         | GOINFRA_I  | 0012         | ELETRICISTA  | h    | 0,3866  | 19,22          | 22,23 | 7,43                                    | 8,59   |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |            |              |  |      |         |                |       | 12,68                                   | 14,67  |
|                         | COTAÇÃO    | COT 496_SEE  | (07294/ORSE) LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS 2 X 16/18/20 W, REF: A01, ABALUX OU SIMILAR    | UN   | 1,0000  | 91,28          | 91,28 | 91,28                                   | 91,28  |
| MATERIAL (C) - TOTAL    |            |              |  |      |         |                |       | 91,28                                   | 91,28  |

|                         |            |              |  |      |         |                |       |   |       |
|-------------------------|------------|--------------|--|------|---------|----------------|-------|---|-------|
| 718                     | FORTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |       | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |       |
|                         | COMPOSIÇÃO | COMP 718_SEE | CANAleta PLÁSTICA 50X80 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA +ORSE) | M    | -       | -              | -     | 43,28                                   | 43,79 |
|                         | GOINFRA_I  | 0012         | ELETRICISTA  | h    | 0,1000  | 19,22          | 22,23 | 1,92                                    | 2,22  |
|                         | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE   | h    | 0,1000  | 13,60          | 15,73 | 1,36                                    | 1,57  |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |            |              |  |      |         |                |       | 3,28                                    | 3,79  |
|                         | COTAÇÃO    | COT 520_SEE  | (11731/ORSE) Canaleta plastica 50 x 80mm                               | M    | 1,0000  | 40,00          | 40,00 | 40,00                                   | 40,00 |
| MATERIAL (C) - TOTAL    |            |              |  |      |         |                |       | 40,00                                   | 40,00 |

|                         |            |              |  |      |         |                |        |   |        |
|-------------------------|------------|--------------|--|------|---------|----------------|--------|---|--------|
| 719                     | FORTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |        | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |        |
|                         | COMPOSIÇÃO | COMP 719_SEE | CHAPA DE ACRÍLICO PARA QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (GOINFRA + ORSE) | M2   | -       | -              | -      | 220,80                                  | 224,91 |
|                         | GOINFRA_I  | 0012         | ELETRICISTA  | h    | 0,8000  | 19,22          | 22,23  | 15,37                                   | 17,78  |
|                         | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE   | h    | 0,8000  | 13,60          | 15,73  | 10,88                                   | 12,58  |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |            |              |  |      |         |                |        | 26,25                                   | 30,36  |
|                         | COTAÇÃO    | COT 521_SEE  | (09496/ORSE) Chapa de acrílico   | M2   | 1,0000  | 192,09         | 192,09 | 192,09                                  | 192,09 |
|                         | GOINFRA_I  | 2977         | PARAFUSO AUTO-ATARRAXANTE, CABEÇA CHATA, FENDA SIMPLES, 1/4" (6,35MM) X 25MM               | un   | 6,0000  | 0,41           | 0,41   | 2,46                                    | 2,46   |
| MATERIAL (C) - TOTAL    |            |              |  |      |         |                |        | 194,55                                  | 194,55 |

|                         |            |              |   |      |         |                |       |   |       |
|-------------------------|------------|--------------|---|------|---------|----------------|-------|---|-------|
| 725                     | FORTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO   | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |       | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |       |
|                         | COMPOSIÇÃO | COMP 725_SEE | GAIOLA DE PROTEÇÃO (35X35X15)CM PARA REFLETORES DE LED C/ INSTALAÇÃO (GOINFRA+SINAPI) | UN   | -       | -              | -     | 89,36                                   | 90,89 |
|                         | GOINFRA_I  | 0025         | OFICIAL "B"   | h    | 0,3000  | 19,22          | 22,23 | 5,76                                    | 6,66  |
|                         | GOINFRA_I  | 0008         | AJUDANTE  | h    | 0,3000  | 13,60          | 15,73 | 4,08                                    | 4,71  |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |            |              |   |      |         |                |       | 9,84                                    | 11,37 |
|                         | GOINFRA_I  | 2417         | MASSA PLASTICA  | Kg   | 0,0300  | 34,27          | 34,27 | 1,02                                    | 1,02  |
|                         | GOINFRA_I  | 1672         | LIXA PARA FERRO Nº 100  | un   | 0,0300  | 3,15           | 3,15  | 0,09                                    | 0,09  |
|                         | GOINFRA_I  | 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_I  | 2246         | ELETRODO 2,5 OK   | Kg   | 0,0100  | 28,77          | 28,77 | 0,28                                    | 0,28  |
|                         | GOINFRA_I  | 1120         | AÇO CA-25   | Kg   | 0,1500  | 7,46           | 7,46  | 1,11                                    | 1,11  |
|                         | GOINFRA_I  | 2448         | AÇO CA-60 B - 5,0 MM  | Kg   | 0,4000  | 9,21           | 9,21  | 3,68                                    | 3,68  |
|                         | GOINFRA_I  | 1334         | DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"  | un   | 0,0900  | 9,90           | 9,90  | 0,89                                    | 0,89  |
|                         | SINAPI_I   | 0567         | CANTONEIRA (ABAS IGUAIS) EM ACO CARBONO, 25,4 MM X 3,17 MM (L X E), 1,27KG/M          | M    | 3,4000  | 10,33          | 10,33 | 35,12                                   | 35,12 |
|                         | GOINFRA_I  | 2941         | FABRICAÇÃO / MONTAGEM   | un   | 1,0000  | 37,23          | 37,23 | 37,23                                   | 37,23 |
| MATERIAL (C) - TOTAL    |            |              |   |      |         |                |       | 79,52                                   | 79,52 |

|                         |            |              |   |      |         |                |        |   |        |
|-------------------------|------------|--------------|---|------|---------|----------------|--------|---|--------|
| 754                     | FORTE      | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO   | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |        | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |        |
|                         | COMPOSIÇÃO | COMP 754_SEE | GRANITINA 8MM FUNDIDA COM CONTRAPISO (ICI-3ARML) E=2CM, JUNTA PLASTICA 27MM E RESINA ACRÍLICA (GOINFRA + SINAPI)        | M2   | -       | -              | -      | 107,97                                  | 110,98 |
|                         | GOINFRA_I  | 0004         | PEDREIRO  | h    | 0,5569  | 19,22          | 22,23  | 10,70                                   | 12,37  |
|                         | GOINFRA_I  | 0005         | SERVENTE  | h    | 0,7091  | 12,06          | 13,95  | 8,55                                    | 9,89   |
| MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |            |              |   |      |         |                |        | 19,25                                   | 22,26  |
|                         | GOINFRA_I  | 2223         | PISO FUNDIDO DE GRANITINA 8MM (INCLUSO EXECUÇÃO COM JUNTA 27 MM, GRANILHA, POLIMENTOS, ESTUCAMENTO E APLICAÇÃO DE CERA) | m2   | 1,0000  | 72,99          | 72,99  | 72,99                                   | 72,99  |
|                         | GOINFRA_I  | 1215         | CIMENTO PORTLAND CPII-32  | Kg   | 17,7200 | 0,65           | 0,65   | 11,51                                   | 11,51  |
|                         | GOINFRA_I  | 0104         | AREIA MÉDIA   | m3   | 0,0243  | 173,72         | 173,72 | 4,22                                    | 4,22   |

*Carlos Henrique Guioiti Garcia*  
Carlos Henrique Guioiti Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-GO 10475/20

|   |   |                                      |
|---|---|--------------------------------------|
| UNIDADE ESCOLAR<br>ESCOLA ESTADUAL CALUNGA I (EXTENSÃO MALADINHA) |   | CÓDIGO INEP<br>52013227              |
| OBRA<br>REFORMA E AMPLIAÇÃO                                       |   | CIDADE<br>CAVALCANTE                 |
| CRE<br>CRE-CAMPOS BELOS   | ENDEREÇO<br>POVOADO VÃO MOLEQUE, ZONA RURAL | REFERÊNCIA GOINFRA<br>ABR/24 ONERADA |
| DATA<br>07/08/2024  | ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (M²)<br>1057,21       | REFERÊNCIA SINAPI<br>JUN/24 ONERADA  |

COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS - SEE-GO

|                      |  |      |  |   |        |       |       |       |       |
|----------------------|--|------|--|---|--------|-------|-------|-------|-------|
| SINAPI_I             |  | 7350 | TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA, PEDRAS E OUTROS | L | 0,0400 | 38,39 | 38,39 | 1,53  | 1,53  |
| MATERIAL (C) - TOTAL |  |      |  |   |        |       |       | 88,72 | 88,72 |

  

|     |                         |              |  |      |         |                |              |   |              |
|-----|-------------------------|--------------|--|------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| 757 | FONTE                   | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|     |                         |              |  |      |         | DESONERADO     | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO              | COMP 757_SEE | RODAPE FUNDIDO DE GRANITINA 7CM E RESINA ACRILICA (GOINFRA + SINAPI) | M    | -       | -              | -            | 23,26                                   | 23,30        |
|     | GOINFRA_I               | 0004         | PEDREIRO   | h    | 0,0100  | 19,22          | 22,23        | 0,19                                    | 0,22         |
|     | GOINFRA_I               | 0005         | SERVENTE   | h    | 0,0100  | 12,06          | 13,95        | 0,12                                    | 0,13         |
|     | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              |  |      |         |                |              | 0,31                                    | 0,35         |
|     | GOINFRA_I               | 2224         | RODAPE FUNDIDO DE GRANITINA 7 CM                                     | m    | 1,0000  | 22,80          | 22,80        | 22,80                                   | 22,80        |
|     | SINAPI_I                | 7350         | TINTA/RESINA ACRILICA PREMIUM PARA CERAMICA, PEDRAS E OUTROS         | L    | 0,0040  | 38,39          | 38,39        | 0,15                                    | 0,15         |
|     | MATERIAL (C) - TOTAL    |              |  |      |         |                |              | 22,95                                   | 22,95        |

  

|     |                         |              |  |      |         |                |              |   |              |
|-----|-------------------------|--------------|--|------|---------|----------------|--------------|---|--------------|
| 841 | FONTE                   | CÓDIGO       | DESCRIÇÃO  | UNID | COEFIC. | CUSTO UNITÁRIO |              | CUSTO TOTAL (A) + (B) + (C) + (D) + (E) |              |
|     |                         |              |  |      |         | DESONERADO     | NÃO DESONER. | DESONERADO                              | NÃO DESONER. |
|     | COMPOSIÇÃO              | COMP 841_SEE | LAUDO DE VISTORIA DE SPDA E ART COM MEDIÇÃO DE CONTINUIDADE OU RESISTIVIDADE DO ATERRAMENTO. (GOINFRA) | UN   | -       | -              | -            | 615,52                                  | 712,65       |
|     | GOINFRA                 | 250101       | ENGENHEIRO - (OBRAS CIVIS)   | H    | 7,5000  | 82,07          | 95,02        | 615,52                                  | 712,65       |
|     | MÃO DE OBRA (B) - TOTAL |              |  |      |         |                |              | 615,52                                  | 712,65       |
|     | MATERIAL (C) - TOTAL    |              |  |      |         |                |              | 0,00                                    | 0,00         |

*Carlos Henrique Guiotti Garcia*  
Carlos Henrique Guiotti Garcia  
Engenheiro Civil  
CRE-GO 10475/20