**OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO, NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE**

**ENDEREÇO: LOCALIDADE DE JUAZEIRO, ZONA RURAL, FORQUILHA-CE**

**CEP: 62115-000**

**OBRA: REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO, NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE**
**ENDEREÇO: LOCALIDADE DE JUAZEIRO, ZONA RURAL, FORQUILHA-CE**
**CEP: 62115-000**

# SUMÁRIO

**1. ORÇAMENTO**

1.1. RESUMO DO ORÇAMENTO

1.2. ORÇAMENTO CONSOLIDADO

1.3. MEMÓRIA DE CÁLCULO - GERAL

1.4. COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

1.5. CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

1.6. COMPOSIÇÃO BDI

1.7. ENCARGOS SOCIAIS

**2. MEMORIAL DESCRITIVO**

**3. PROJETO (PEÇAS GRÁFICAS)**

**4. ART (ORÇAMENTO, PROJETOS E FISCALIZAÇÃO)**

**5. ATO DE DESIGNAÇÃO – FISCAL DE CONTRATO**

**6. ITENS DE RELEVÂNCIA**

**7. CARACTERIZAÇÃO DE OBRA**

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

**RESUMO DO ORÇAMENTO**

**OBJETO:** REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO

**LOCAL:** LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE

**DATA** 04/08/2026

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR TOTAL C/BDI | % |
|---|---|---|---|
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | R$ 35.997,00 | 4,05% |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | R$ 14.945,70 | 1,68% |
| 3 | REFORMA BLOCOS EXISTENTES | R$ 419.522,12 | 47,17% |
| 4 | ACADEMIA DA SAÚDE | R$ 47.510,56 | 5,34% |
| 5 | PLAYGROUND | R$ 43.913,48 | 4,94% |
| 6 | CAMPO SOCIETY | R$ 133.243,48 | 14,98% |
| 7 | FACHADA | R$ 86.478,11 | 9,72% |
| 8 | INSTALAÇÕES ELETRICAS - GERAL | R$ 82.391,97 | 9,26% |
| 9 | LIMPEZA FINAL | R$ 25.448,27 | 2,86% |
| | TOTAL GERAL | R$ 889.450,69 | 100,00% |

Documento assinado digitalmente
gov.br
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:17:03-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**EDSON AQUINO LOPES LOIOLA**
**ENGENHEIRO CIVIL**
**CREA-CE: 41167 D**

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

# ORÇAMENTO ANALÍTICO

**OBJETO:**
REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO

**LOCAL:**
LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE

| ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|
| 84,44% | 24,52% | |
| **DATA:** | **REF.:** | |
| ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | (COM DESONERAÇÃO) |
| | SINAPI 06/26 | (COM DESONERAÇÃO) |
| | ORSE Maio/2026-1 | (COM DESONERAÇÃO) |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UN. | QTDE. | VALOR UNITÁRIO S/BDI | BDI | VALOR UNITÁRIO C/BDI | VALOR TOTAL C/BDI | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **ADMINISTRAÇÃO DA OBRA** | | | | | | | **R$ 35.997,00** | **4,05%** |
| 1.1 | COMP. 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | % | 100,00 | R$ 289,09 | 24,52% | R$ 359,97 | **R$ 35.997,00** | 100,00% |
| **2** | **SERVIÇOS PRELIMINARES** | | | | | | | **R$ 14.945,70** | **1,68%** |
| 2.1 | C0369 | BARRACÃO ABERTO | M2 | 18,00 | R$ 144,89 | 24,52% | R$ 180,42 | **R$ 3.247,56** | 21,73% |
| 2.2 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | 12,00 | R$ 183,41 | 24,52% | R$ 228,38 | **R$ 2.740,56** | 18,34% |
| 2.3 | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | M2 | 1557,84 | R$ 4,62 | 24,52% | R$ 5,75 | **R$ 8.957,58** | 59,93% |
| **3** | **REFORMA BLOCOS EXISTENTES** | | | | | | | **R$ 419.522,12** | **47,17%** |
| **3.1** | **DEMOLIÇÕES E RETIRADAS** | | | | | | | **R$ 20.798,77** | **4,96%** |
| 3.1.1 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | M3 | 3,26 | R$ 62,63 | 24,52% | R$ 77,99 | **R$ 254,25** | 1,22% |
| 3.1.2 | 05067/ORSE | DEMOLIÇÃO DE LAJE PRE-FABRICADA COMUM OU EM TRELIÇA, INCLUSIVE CAPEAMENTO | M2 | 4,27 | R$ 19,44 | 24,52% | R$ 24,21 | **R$ 103,38** | 0,50% |
| 3.1.3 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS | M2 | 16,02 | R$ 52,19 | 24,52% | R$ 64,99 | **R$ 1.041,14** | 5,01% |
| 3.1.4 | C1045 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS | M2 | 156,60 | R$ 12,53 | 24,52% | R$ 15,60 | **R$ 2.442,96** | 11,75% |
| 3.1.5 | C1052 | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS | M2 | 156,60 | R$ 27,97 | 24,52% | R$ 34,83 | **R$ 5.454,38** | 26,22% |
| 3.1.6 | C3104 | REMOÇÃO DE CERCAS | M | 159,12 | R$ 0,46 | 24,52% | R$ 0,57 | **R$ 90,70** | 0,44% |
| 3.1.7 | 13404/ORSE | REMOÇÃO DE CUMEEIRA PARA TELHA COM TELHA CERÂMICA | M | 22,50 | R$ 9,69 | 24,52% | R$ 12,07 | **R$ 271,58** | 1,31% |
| 3.1.8 | C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES | M2 | 19,48 | R$ 16,70 | 24,52% | R$ 20,79 | **R$ 404,99** | 1,95% |
| 3.1.9 | C3040 | RETIRADA DE GRADE DE FERRO | M2 | 1,77 | R$ 8,52 | 24,52% | R$ 10,61 | **R$ 18,78** | 0,09% |
| 3.1.10 | C1061 | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA | UN | 4,00 | R$ 20,60 | 24,52% | R$ 25,65 | **R$ 102,60** | 0,49% |
| 3.1.11 | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | 127,79 | R$ 27,14 | 24,52% | R$ 33,79 | **R$ 4.318,02** | 20,76% |
| 3.1.12 | C1049 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES | M3 | 6,39 | R$ 271,39 | 24,52% | R$ 337,93 | **R$ 2.159,37** | 10,38% |
| 3.1.13 | C1070 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA | M2 | 169,70 | R$ 10,44 | 24,52% | R$ 13,00 | **R$ 2.206,10** | 10,61% |
| 3.1.14 | C0702 | CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE | M3 | 17,97 | R$ 28,37 | 24,52% | R$ 35,33 | **R$ 634,88** | 3,05% |
| 3.1.15 | C2532 | TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM | M3 | 17,97 | R$ 57,90 | 24,52% | R$ 72,10 | **R$ 1.295,64** | 6,23% |
| **3.2** | **COBERTAS** | | | | | | | **R$ 53.998,29** | **12,87%** |
| 3.2.1 | C4466 | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 | 156,60 | R$ 178,73 | 24,52% | R$ 222,55 | **R$ 34.851,33** | 64,54% |
| 3.2.2 | C4462 | TELHA CERÂMICA | M2 | 156,60 | R$ 70,31 | 24,52% | R$ 87,55 | **R$ 13.710,33** | 25,39% |
| 3.2.3 | 92545 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 3 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF 10/2025 | UN | 2,00 | R$ 1.108,09 | 24,52% | R$ 1.379,79 | **R$ 2.759,58** | 5,11% |
| 3.2.4 | 94221 | CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 06/2026 | M | 22,50 | R$ 27,93 | 24,52% | R$ 34,78 | **R$ 782,55** | 1,45% |
| 3.2.5 | C0387 | BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL | M | 45,00 | R$ 14,00 | 24,52% | R$ 17,43 | **R$ 784,35** | 1,45% |
| 3.2.6 | 11092/ORSE | TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2,5X10,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO - REV 01 12/2021 | M | 45,00 | R$ 19,81 | 24,52% | R$ 24,67 | **R$ 1.110,15** | 2,06% |
| **3.3** | **MOVIMENTO DE TERRA** | | | | | | | **R$ 9.409,61** | **2,24%** |
| 3.3.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,79 | R$ 48,92 | 24,52% | R$ 60,92 | **R$ 48,13** | 0,51% |
| 3.3.2 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | 69,37 | R$ 108,38 | 24,52% | R$ 134,95 | **R$ 9.361,48** | 99,49% |
| | | | | | | | | | 0,00% |
| **3.4** | **FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS** | | | | | | | **R$ 437,79** | **0,10%** |
| 3.4.1 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | 0,53 | R$ 663,36 | 24,52% | R$ 826,02 | **R$ 437,79** | 100,00% |
| **3.5** | **PAREDES E PAINÉIS** | | | | | | | **R$ 1.397,44** | **0,33%** |
| 3.5.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 | 17,82 | R$ 62,98 | 24,52% | R$ 78,42 | **R$ 1.397,44** | 100,00% |
| **3.6** | **ESQUADRIAS E FERRAGENS** | | | | | | | **R$ 40.973,42** | **9,77%** |
| 3.6.1 | C1967 | PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA | M2 | 14,07 | R$ 640,10 | 24,52% | R$ 797,05 | **R$ 11.214,49** | 27,37% |
| 3.6.2 | C4513 | JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 17,60 | R$ 311,95 | 24,52% | R$ 388,44 | **R$ 6.836,54** | 16,69% |
| 3.6.3 | COMP. 5 | JANELA GUILHOTINA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO | M2 | 1,10 | R$ 527,57 | 24,52% | R$ 656,93 | **R$ 722,62** | 1,76% |
| 3.6.4 | C1970 | PORTA DE FERRO EM CHAPA | M2 | 6,30 | R$ 292,70 | 24,52% | R$ 364,47 | **R$ 2.296,16** | 5,60% |
| 3.6.5 | C1426 | GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO | M2 | 20,72 | R$ 239,77 | 24,52% | R$ 298,56 | **R$ 6.186,16** | 15,10% |
| 3.6.6 | C4949 | VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO | M2 | 18,70 | R$ 291,54 | 24,52% | R$ 363,03 | **R$ 6.788,66** | 16,57% |
| 3.6.7 | 105024 | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024 | M | 15,30 | R$ 57,47 | 24,52% | R$ 71,56 | **R$ 1.094,87** | 2,67% |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

# ORÇAMENTO ANALÍTICO

**OBJETO:**
REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO

**LOCAL:**
LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE

| ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|
| 84,44% | 24,52% | |
| **DATA:** | **REF.:** | |
| ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | (COM DESONERAÇÃO) |
| | SINAPI 06/26 | (COM DESONERAÇÃO) |
| | ORSE Maio/2026-1 | (COM DESONERAÇÃO) |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UN. | QTDE. | VALOR UNITÁRIO S/BDI | BDI | VALOR UNITÁRIO C/BDI | VALOR TOTAL C/BDI | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.6.8 | 105023 | VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024 | M | 18,80 | R$ 70,19 | 24,52% | R$ 87,40 | **R$ 1.643,12** | 4,01% |
| 3.6.9 | 105030 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024 | M | 5,40 | R$ 44,20 | 24,52% | R$ 55,04 | **R$ 297,22** | 0,73% |
| 3.6.10 | 105029 | CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF 03/2024 | M | 18,80 | R$ 52,84 | 24,52% | R$ 65,80 | **R$ 1.237,04** | 3,02% |
| 3.6.11 | C1869 | PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm | M | 19,40 | R$ 95,24 | 24,52% | R$ 118,59 | **R$ 2.300,65** | 5,61% |
| 3.6.12 | COMP. 3 | PEITORIL DE GRANITO L= 45 cm | M | 1,00 | R$ 285,81 | 24,52% | R$ 355,89 | **R$ 355,89** | 0,87% |
| **3.7** | **REVESTIMENTOS** | | | | | | | **R$ 65.437,67** | **15,60%** |
| 3.7.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 205,34 | R$ 7,42 | 24,52% | R$ 9,24 | **R$ 1.897,34** | 2,90% |
| 3.7.2 | C1221 | EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4 | M2 | 169,70 | R$ 36,48 | 24,52% | R$ 45,42 | **R$ 7.707,77** | 11,78% |
| 3.7.3 | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | M2 | 35,64 | R$ 41,35 | 24,52% | R$ 51,49 | **R$ 1.835,10** | 2,80% |
| 3.7.4 | C4445 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE | M2 | 297,93 | R$ 108,24 | 24,52% | R$ 134,78 | **R$ 40.155,01** | 61,36% |
| 3.7.5 | C4442 | CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE | M2 | 8,81 | R$ 87,14 | 24,52% | R$ 108,51 | **R$ 955,97** | 1,46% |
| 3.7.6 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 297,93 | R$ 9,63 | 24,52% | R$ 11,99 | **R$ 3.572,18** | 5,46% |
| 3.7.7 | C1126 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO) | M2 | 8,81 | R$ 20,66 | 24,52% | R$ 25,73 | **R$ 226,68** | 0,35% |
| 3.7.8 | C4468 | FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 104,95 | R$ 69,54 | 24,52% | R$ 86,59 | **R$ 9.087,62** | 13,89% |
| **3.8** | **PISOS** | | | | | | | **R$ 80.978,85** | **19,30%** |
| 3.8.1 | C5225 | LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS | M2 | 176,75 | R$ 1,43 | 24,52% | R$ 1,78 | **R$ 314,62** | 0,39% |
| 3.8.2 | C4071 | ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 | M2 | 176,75 | R$ 12,10 | 24,52% | R$ 15,07 | **R$ 2.663,62** | 3,29% |
| 3.8.3 | C1609 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | 8,85 | R$ 646,46 | 24,52% | R$ 804,97 | **R$ 7.123,98** | 8,80% |
| 3.8.4 | C2181 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 176,75 | R$ 29,60 | 24,52% | R$ 36,86 | **R$ 6.515,01** | 8,05% |
| 3.8.5 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | M3 | 8,85 | R$ 159,08 | 24,52% | R$ 198,09 | **R$ 1.753,10** | 400,44% |
| 3.8.6 | C3001 | CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PISO | M2 | 61,61 | R$ 103,12 | 24,52% | R$ 128,41 | **R$ 7.911,34** | 9,77% |
| 3.8.7 | C1123 | REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO) | M2 | 61,61 | R$ 9,63 | 24,52% | R$ 11,99 | **R$ 738,70** | 0,91% |
| 3.8.8 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | M2 | 124,27 | R$ 136,06 | 24,52% | R$ 169,42 | **R$ 21.053,82** | 26,00% |
| 3.8.9 | C1943 | POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL | M2 | 124,27 | R$ 62,40 | 24,52% | R$ 77,70 | **R$ 9.655,78** | 11,92% |
| 3.8.10 | C1907 | PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS | M2 | 142,57 | R$ 22,26 | 24,52% | R$ 27,72 | **R$ 3.952,04** | 4,88% |
| 3.8.11 | 94994 | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF 08/2022 | M2 | 18,30 | R$ 102,27 | 24,52% | R$ 127,35 | **R$ 2.330,51** | 2,88% |
| 3.8.12 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 267,65 | R$ 50,91 | 24,52% | R$ 63,39 | **R$ 16.966,33** | 20,95% |
| **3.9** | **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS** | | | | | | | **R$ 10.388,76** | **2,48%** |
| 3.9.1 | C2625 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4") | M | 11,53 | R$ 24,03 | 24,52% | R$ 29,92 | **R$ 344,98** | 3,32% |
| 3.9.2 | C2626 | TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1") | M | 17,97 | R$ 32,10 | 24,52% | R$ 39,97 | **R$ 718,26** | 6,91% |
| 3.9.3 | 90373 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | UN | 8,00 | R$ 13,91 | 24,52% | R$ 17,32 | **R$ 138,56** | 1,33% |
| 3.9.4 | 89366 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | UN | 1,00 | R$ 17,41 | 24,52% | R$ 21,68 | **R$ 21,68** | 0,21% |
| 3.9.5 | C2166 | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") | UN | 5,00 | R$ 110,31 | 24,52% | R$ 137,36 | **R$ 686,80** | 6,61% |
| 3.9.6 | C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | M | 6,44 | R$ 17,97 | 24,52% | R$ 22,38 | **R$ 144,13** | 1,39% |
| 3.9.7 | C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | M | 28,71 | R$ 24,78 | 24,52% | R$ 30,86 | **R$ 885,99** | 8,53% |
| 3.9.8 | C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') | M | 37,89 | R$ 42,14 | 24,52% | R$ 52,47 | **R$ 1.988,09** | 19,14% |
| 3.9.9 | C4822 | TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM | UN | 2,00 | R$ 18,42 | 24,52% | R$ 22,94 | **R$ 45,88** | 0,44% |
| 3.9.10 | C1551 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | UN | 14,00 | R$ 15,83 | 24,52% | R$ 19,71 | **R$ 275,94** | 2,66% |
| 3.9.11 | C1552 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | UN | 4,00 | R$ 17,47 | 24,52% | R$ 21,75 | **R$ 87,00** | 0,84% |
| 3.9.12 | C1549 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") | UN | 1,00 | R$ 36,03 | 24,52% | R$ 44,86 | **R$ 44,86** | 0,43% |
| 3.9.13 | C2360 | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS | UN | 4,00 | R$ 27,88 | 24,52% | R$ 34,72 | **R$ 138,88** | 1,34% |
| 3.9.14 | C2347 | TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") | UN | 1,00 | R$ 46,83 | 24,52% | R$ 58,31 | **R$ 58,31** | 0,56% |
| 3.9.15 | C4926 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN | 2,00 | R$ 59,56 | 24,52% | R$ 74,16 | **R$ 148,32** | 1,43% |
| 3.9.16 | C2272 | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) | UN | 5,00 | R$ 29,30 | 24,52% | R$ 36,48 | **R$ 182,40** | 1,76% |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

## ORÇAMENTO ANALÍTICO

**OBJETO:**
REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO

**LOCAL:**
LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE

| ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|
| 84,44% | 24,52% | |
| DATA: | REF.: | |
| ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | (COM DESONERAÇÃO) |
| | SINAPI 06/26 | (COM DESONERAÇÃO) |
| | ORSE Maio/2026-1 | (COM DESONERAÇÃO) |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UN. | QTDE. | VALOR UNITÁRIO S/BDI | BDI | VALOR UNITÁRIO C/BDI | VALOR TOTAL C/BDI | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.9.17 | C4839 | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 80x 80x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA | UN | 3,00 | R$ 312,00 | 24,52% | R$ 388,50 | **R$ 1.165,50** | 11,22% |
| 3.9.18 | C4773 | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M | M2 | 3,20 | R$ 128,15 | 24,52% | R$ 159,57 | **R$ 510,62** | 4,92% |
| 3.9.19 | C0601 | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA | UN | 2,00 | R$ 334,51 | 24,52% | R$ 416,53 | **R$ 833,06** | 8,02% |
| 3.9.20 | C3442 | CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L | UN | 2,00 | R$ 545,73 | 24,52% | R$ 679,54 | **R$ 1.359,08** | 13,08% |
| 3.9.21 | C0020 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") | UN | 8,00 | R$ 20,71 | 24,52% | R$ 25,79 | **R$ 206,32** | 1,99% |
| 3.9.22 | C0021 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") | UN | 2,00 | R$ 24,88 | 24,52% | R$ 30,98 | **R$ 61,96** | 0,60% |
| 3.9.23 | 94489 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | UN | 4,00 | R$ 26,67 | 24,52% | R$ 33,21 | **R$ 132,84** | 1,28% |
| 3.9.24 | 94490 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | UN | 2,00 | R$ 38,93 | 24,52% | R$ 48,48 | **R$ 96,96** | 0,93% |
| 3.9.25 | 94796 | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | UN | 2,00 | R$ 45,11 | 24,52% | R$ 56,17 | **R$ 112,34** | 1,08% |
| **3.10** | **LOUÇAS E METAIS** | | | | | | | **R$ 20.259,51** | **4,83%** |
| 3.10.1 | 95471 | BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026_PS | UN | 1,00 | R$ 971,28 | 24,52% | R$ 1.209,44 | **R$ 1.209,44** | 5,97% |
| 3.10.2 | 100849 | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026 | UN | 1,00 | R$ 49,22 | 24,52% | R$ 61,29 | **R$ 61,29** | 0,30% |
| 3.10.3 | C4638 | PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA | M | 1,24 | R$ 226,55 | 24,52% | R$ 282,10 | **R$ 349,80** | 1,73% |
| 3.10.4 | C1898 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S | M | 16,08 | R$ 195,90 | 24,52% | R$ 243,93 | **R$ 3.922,39** | 19,36% |
| 3.10.5 | C4641 | SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm | UN | 1,00 | R$ 19,33 | 24,52% | R$ 24,07 | **R$ 24,07** | 0,12% |
| 3.10.6 | C3996 | BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS | CJ | 2,00 | R$ 914,53 | 24,52% | R$ 1.138,77 | **R$ 2.277,54** | 11,24% |
| 3.10.7 | C1242 | ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) | UN | 2,00 | R$ 12,03 | 24,52% | R$ 14,98 | **R$ 29,96** | 0,15% |
| 3.10.8 | C1151 | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) | UN | 1,00 | R$ 72,80 | 24,52% | R$ 90,65 | **R$ 90,65** | 0,45% |
| 3.10.9 | C0797 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | UN | 1,00 | R$ 13,22 | 24,52% | R$ 16,46 | **R$ 16,46** | 0,08% |
| 3.10.10 | C4670 | PORTA PAPEL METÁLICO | UN | 1,00 | R$ 34,26 | 24,52% | R$ 42,66 | **R$ 42,66** | 0,21% |
| 3.10.11 | C4825 | PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS | UN | 2,00 | R$ 66,33 | 24,52% | R$ 82,59 | **R$ 165,18** | 0,82% |
| 3.10.12 | 95547 | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 02/2026 | UN | 2,00 | R$ 59,97 | 24,52% | R$ 74,67 | **R$ 149,34** | 0,74% |
| 3.10.13 | C4000 | TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA | UN | 4,00 | R$ 69,91 | 24,52% | R$ 87,05 | **R$ 348,20** | 1,72% |
| 3.10.14 | C2505 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL | UN | 2,00 | R$ 69,68 | 24,52% | R$ 86,77 | **R$ 173,54** | 0,86% |
| 3.10.15 | C4835 | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA | M2 | 0,88 | R$ 524,98 | 24,52% | R$ 653,71 | **R$ 575,26** | 2,84% |
| 3.10.16 | C4756 | PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM | M2 | 6,18 | R$ 299,49 | 24,52% | R$ 372,92 | **R$ 2.304,65** | 11,38% |
| 3.10.17 | C0985 | CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA | UN | 5,00 | R$ 416,82 | 24,52% | R$ 519,02 | **R$ 2.595,10** | 12,81% |
| 3.10.18 | COMP. 6 | BANCADA EM GRANITO CINZA ESPESSURA 2CM COM TEXTEIRA DE ACABAMENTO DE 5CM E RODA BANCADA NA PAREDE DE 10CM, INSTALADA. | M2 | 8,31 | R$ 463,11 | 24,52% | R$ 576,66 | **R$ 4.792,04** | 23,65% |
| 3.10.19 | C2504 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA | UN | 5,00 | R$ 138,16 | 24,52% | R$ 172,04 | **R$ 860,20** | 4,25% |
| 3.10.20 | C3059 | TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR | UN | 1,00 | R$ 218,23 | 24,52% | R$ 271,74 | **R$ 271,74** | 1,34% |
| **3.11** | **SISTEMA DE AR CONDICIONADO** | | | | | | | **R$ 9.998,49** | **2,38%** |
| 3.11.1 | 103247 | AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE | UN | 3,00 | R$ 2.323,33 | 24,52% | R$ 2.893,01 | **R$ 8.679,03** | 86,80% |
| 3.11.2 | I9082 | TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2 | M | 9,00 | R$ 37,30 | 24,52% | R$ 46,45 | **R$ 418,05** | 4,18% |
| 3.11.3 | I9077 | TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2 | M | 9,00 | R$ 17,88 | 24,52% | R$ 22,26 | **R$ 200,34** | 2,00% |
| 3.11.4 | 39714/ORSE | TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1", E= 10 MM | M | 9,00 | R$ 3,98 | 24,52% | R$ 4,96 | **R$ 44,64** | 0,45% |
| 3.11.5 | 89865 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022 | M | 9,00 | R$ 18,91 | 24,52% | R$ 23,55 | **R$ 211,95** | 2,12% |
| 3.11.6 | 89866 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022 | UN | 3,00 | R$ 7,87 | 24,52% | R$ 9,80 | **R$ 29,40** | 0,29% |
| 3.11.7 | 89867 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022 | UN | 3,00 | R$ 8,70 | 24,52% | R$ 10,83 | **R$ 32,49** | 0,32% |
| 3.11.8 | 89868 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022 | UN | 3,00 | R$ 5,93 | 24,52% | R$ 7,38 | **R$ 22,14** | 0,22% |
| 3.11.9 | COMP. 10 | CAIXA DE ESPERA PARA PRE-INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 3,00 | R$ 96,49 | 24,52% | R$ 120,15 | **R$ 360,45** | 3,61% |
| **3.12** | **ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS** | | | | | | | **R$ 14.682,55** | **3,50%** |
| 3.12.1 | C0925 | CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | M | 82,03 | R$ 143,74 | 24,52% | R$ 178,99 | **R$ 14.682,55** | 100,00% |
| **3.13** | **PINTURAS** | | | | | | | **R$ 12.264,04** | **2,92%** |
| 3.13.1 | 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023 | M2 | 35,64 | R$ 4,42 | 24,52% | R$ 5,50 | **R$ 196,02** | 1,60% |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

# ORÇAMENTO ANALÍTICO

**OBJETO:**
REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO

**LOCAL:**
LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE

| ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|
| 84,44% | 24,52% | |
| DATA: | REF.: | |
| ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | (COM DESONERAÇÃO) |
| | SINAPI 06/26 | (COM DESONERAÇÃO) |
| | ORSE Maio/2026-1 | (COM DESONERAÇÃO) |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UN. | QTDE. | VALOR UNITÁRIO S/BDI | BDI | VALOR UNITÁRIO C/BDI | VALOR TOTAL C/BDI | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.13.2 | C1207 | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA | M2 | 86,12 | R$ 16,25 | 24,52% | R$ 20,23 | **R$ 1.742,21** | 14,21% |
| 3.13.3 | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | 57,33 | R$ 12,83 | 24,52% | R$ 15,98 | **R$ 916,13** | 7,47% |
| 3.13.4 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | 86,12 | R$ 22,85 | 24,52% | R$ 28,45 | **R$ 2.450,11** | 19,98% |
| 3.13.5 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | 57,33 | R$ 21,07 | 24,52% | R$ 26,24 | **R$ 1.504,34** | 12,27% |
| 3.13.6 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | 98,63 | R$ 44,42 | 24,52% | R$ 55,31 | **R$ 5.455,23** | 44,48% |
| **3.14** | **MUROS E FECHAMENTOS** | | | | | | | **R$ 77.118,26** | **18,38%** |
| 3.14.1 | COMP. 25 | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 7 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M, FUNDAÇÃO, REBOCO E CAIAÇÃO | M | 187,91 | R$ 329,59 | 24,52% | R$ 410,40 | **R$ 77.118,26** | 100,00% |
| **3.15** | **DIVERSOS** | | | | | | | **R$ 1.378,67** | **0,33%** |
| 3.15.1 | 12329/ORSE | QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COM MOLDURA SOBRE CHAPA DE MDF CRU 6MM | M2 | 3,48 | R$ 318,16 | 24,52% | R$ 396,17 | **R$ 1.378,67** | 100,00% |
| **4** | **ACADEMIA DA SAÚDE** | | | | | | | **R$ 47.510,56** | **5,34%** |
| **4.1** | **PISOS** | | | | | | | **R$ 11.433,58** | **24,07%** |
| 4.1.1 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 110,00 | R$ 50,91 | 24,52% | R$ 63,39 | **R$ 6.972,90** | 60,99% |
| 4.1.2 | C0367 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) | M | 42,00 | R$ 48,00 | 24,52% | R$ 59,77 | **R$ 2.510,34** | 21,96% |
| 4.1.3 | C3449 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | M | 42,00 | R$ 27,49 | 24,52% | R$ 34,23 | **R$ 1.437,66** | 12,57% |
| 4.1.4 | C2862 | LASTRO DE BRITA | M3 | 2,70 | R$ 152,49 | 24,52% | R$ 189,88 | **R$ 512,68** | 4,48% |
| **4.2** | **EQUIPAMENTOS** | | | | | | | **R$ 36.076,98** | **75,93%** |
| 4.2.1 | 103210 | INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF 10/2021 | UN | 1,00 | R$ 2.326,04 | 24,52% | R$ 2.896,39 | **R$ 2.896,39** | 8,03% |
| 4.2.2 | 103208 | INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF 10/2021 | UN | 1,00 | R$ 1.982,97 | 24,52% | R$ 2.469,19 | **R$ 2.469,19** | 6,84% |
| 4.2.3 | 103186 | INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF 10/2021 | UN | 1,00 | R$ 6.493,41 | 24,52% | R$ 8.085,59 | **R$ 8.085,59** | 22,41% |
| 4.2.4 | 103205 | INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE | UN | 1,00 | R$ 4.115,50 | 24,52% | R$ 5.124,62 | **R$ 5.124,62** | 14,20% |
| 4.2.5 | 103188 | INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE | UN | 1,00 | R$ 5.251,40 | 24,52% | R$ 6.539,04 | **R$ 6.539,04** | 18,13% |
| 4.2.6 | 103185 | INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO | UN | 1,00 | R$ 6.169,58 | 24,52% | R$ 7.682,36 | **R$ 7.682,36** | 21,29% |
| 4.2.7 | 103189 | INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE | UN | 1,00 | R$ 2.633,95 | 24,52% | R$ 3.279,79 | **R$ 3.279,79** | 9,09% |
| **5** | **PLAYGROUND** | | | | | | | **R$ 43.913,48** | **4,94%** |
| **5.1** | **PISOS** | | | | | | | **R$ 5.125,50** | **11,67%** |
| 5.1.1 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 68,00 | R$ 50,91 | 24,52% | R$ 63,39 | **R$ 4.310,52** | 84,10% |
| 5.1.2 | C0367 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) | M | 8,67 | R$ 48,00 | 24,52% | R$ 59,77 | **R$ 518,21** | 10,11% |
| 5.1.3 | C3449 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | M | 8,67 | R$ 27,49 | 24,52% | R$ 34,23 | **R$ 296,77** | 5,79% |
| **5.2** | **EQUIPAMENTOS** | | | | | | | **R$ 38.787,98** | **88,33%** |
| 5.2.1 | 13771/ORSE | BRINQUEDO - CASA SUSPENSA EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PERFILADO, COM BALANÇOS E ESCALADA, ACABAMENTO COM SELADOR COM PROTEÇÃO UV, COR NATURAL, STAIN OU SIMILAR. MEDIDAS CONFORME PROJETO. OBRA - PRAÇA DE PRIMEIRA INFÂNCIA PARQUE DA CIDADE | UN | 1,00 | R$ 28.900,00 | 24,52% | R$ 35.986,28 | **R$ 35.986,28** | 92,78% |
| 5.2.2 | 13083/ORSE | BRINQUEDO - CARAMUJO MOLA ROTOMOLDADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | UN | 1,00 | R$ 750,00 | 24,52% | R$ 933,90 | **R$ 933,90** | 2,41% |
| 5.2.3 | 13084/ORSE | BRINQUEDO - CAVALINHO MOLA ROTOMOLDADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | UN | 1,00 | R$ 750,00 | 24,52% | R$ 933,90 | **R$ 933,90** | 2,41% |
| 5.2.4 | 13085/ORSE | BRINQUEDO - ELEFANTE MOLA ROTOMOLDADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | UN | 1,00 | R$ 750,00 | 24,52% | R$ 933,90 | **R$ 933,90** | 2,41% |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

# ORÇAMENTO ANALÍTICO

**OBJETO:**
REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO

**LOCAL:**
LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE

| ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|
| 84,44% | 24,52% | |
| **DATA:** | **REF.:** | |
| ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | (COM DESONERAÇÃO) |
| | SINAPI 06/26 | (COM DESONERAÇÃO) |
| | ORSE Maio/2026-1 | (COM DESONERAÇÃO) |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UN. | QTDE. | VALOR UNITÁRIO S/BDI | BDI | VALOR UNITÁRIO C/BDI | VALOR TOTAL C/BDI | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **6** | **CAMPO SOCIETY** | | | | | | | **R$ 133.243,48** | **14,98%** |
| **6.1** | **EXECUÇÃO DO CAMPO SOCIETY** | | | | | | | **R$ 117.062,86** | **87,86%** |
| 6.1.1 | C5225 | LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS | M2 | 336,00 | R$ 1,43 | 24,52% | R$ 1,78 | **R$ 598,08** | 0,51% |
| 6.1.2 | C1847 | PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA | M2 | 336,00 | R$ 91,29 | 24,52% | R$ 113,67 | **R$ 38.193,12** | 32,63% |
| 6.1.3 | I1316 | JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS | M | 840,00 | R$ 1,64 | 24,52% | R$ 2,04 | **R$ 1.713,60** | 1,46% |
| 6.1.4 | C4849 | GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) | M2 | 336,00 | R$ 169,73 | 24,52% | R$ 211,35 | **R$ 71.013,60** | 60,66% |
| 6.1.5 | C1349 | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES | CJ | 1,00 | R$ 4.452,67 | 24,52% | R$ 5.544,46 | **R$ 5.544,46** | 4,74% |
| **6.2** | **DRENAGEM DO CAMPO SOCIETY** | | | | | | | **R$ 4.875,21** | **3,66%** |
| 6.2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 4,75 | R$ 48,92 | 24,52% | R$ 60,92 | **R$ 289,37** | 5,94% |
| 6.2.2 | 38600 | CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136) | UN | 115,00 | R$ 6,73 | 24,52% | R$ 8,38 | **R$ 963,70** | 19,77% |
| 6.2.3 | C2600 | TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") | M | 6,00 | R$ 67,31 | 24,52% | R$ 83,81 | **R$ 502,86** | 10,31% |
| 6.2.4 | C0603 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | UN | 6,00 | R$ 297,90 | 24,52% | R$ 370,95 | **R$ 2.225,70** | 45,65% |
| 6.2.5 | C4772 | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M | M2 | 8,96 | R$ 80,09 | 24,52% | R$ 99,73 | **R$ 893,58** | 18,33% |
| **6.3** | **PISO** | | | | | | | **R$ 2.447,55** | **1,84%** |
| 6.3.1 | C2862 | LASTRO DE BRITA | M3 | 12,89 | R$ 152,49 | 24,52% | R$ 189,88 | **R$ 2.447,55** | 100,00% |
| **6.4** | **URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO DO CAMPO SOCIETY** | | | | | | | **R$ 8.857,86** | **6,65%** |
| 6.4.1 | COMP. 22 | BANCO TIPO PÓRTICO COM BASE EM ALVENARIA E ESTRUTURA EM PERFIL DE METAL E ASSENTO EM MADEIRA. CONFORME PROJETO. | UN | 3,00 | R$ 2.371,20 | 24,52% | R$ 2.952,62 | **R$ 8.857,86** | 100,00% |
| **7** | **FACHADA** | | | | | | | **R$ 86.478,11** | **9,72%** |
| **7.1** | **LOCAÇÃO DA OBRA** | | | | | | | **R$ 271,90** | **0,31%** |
| 7.1.1 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | M2 | 30,55 | R$ 7,15 | 24,52% | R$ 8,90 | **R$ 271,90** | 100,00% |
| **7.2** | **MOVIMENTO DE TERRA** | | | | | | | **R$ 2.685,57** | **3,11%** |
| 7.2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 15,31 | R$ 48,92 | 24,52% | R$ 60,92 | **R$ 932,69** | 34,73% |
| 7.2.2 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | 17,44 | R$ 31,38 | 24,52% | R$ 39,07 | **R$ 681,38** | 25,37% |
| 7.2.3 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | 7,94 | R$ 108,38 | 24,52% | R$ 134,95 | **R$ 1.071,50** | 39,90% |
| **7.3** | **FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS** | | | | | | | **R$ 38.290,93** | **44,28%** |
| 7.3.1 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | 0,75 | R$ 663,36 | 24,52% | R$ 826,02 | **R$ 619,52** | 1,62% |
| 7.3.2 | C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | 24,66 | R$ 77,54 | 24,52% | R$ 96,55 | **R$ 2.380,92** | 6,22% |
| 7.3.3 | C1399 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X | M2 | 49,49 | R$ 123,56 | 24,52% | R$ 153,86 | **R$ 7.614,53** | 19,89% |
| 7.3.4 | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | KG | 121,50 | R$ 12,09 | 24,52% | R$ 15,05 | **R$ 1.828,58** | 4,78% |
| 7.3.5 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG | 179,51 | R$ 11,96 | 24,52% | R$ 14,89 | **R$ 2.672,90** | 6,98% |
| 7.3.6 | C0215 | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | KG | 545,67 | R$ 12,99 | 24,52% | R$ 16,18 | **R$ 8.828,94** | 23,06% |
| 7.3.7 | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 6,76 | R$ 533,00 | 24,52% | R$ 663,69 | **R$ 4.486,54** | 11,72% |
| 7.3.8 | C0028 | ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUP.CONCRETO RÉGUA DUPLA L=3 A 6m | M2 | 6,76 | R$ 5,89 | 24,52% | R$ 7,33 | **R$ 49,55** | 0,13% |
| 7.3.9 | C0034 | ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL | M3 | 6,76 | R$ 55,44 | 24,52% | R$ 69,03 | **R$ 466,64** | 1,22% |
| 7.3.10 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | 0,15 | R$ 502,89 | 24,52% | R$ 626,20 | **R$ 93,93** | 0,25% |
| 7.3.11 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | M3 | 2,88 | R$ 159,08 | 24,52% | R$ 198,09 | **R$ 570,50** | 1,49% |
| 7.3.12 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | M3 | 3,88 | R$ 268,48 | 24,52% | R$ 334,31 | **R$ 1.297,12** | 3,39% |
| 7.3.13 | C4071 | ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 | M2 | 37,40 | R$ 12,10 | 24,52% | R$ 15,07 | **R$ 563,62** | 1,47% |
| 7.3.14 | C4457 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m | M2 | 37,40 | R$ 141,37 | 24,52% | R$ 176,03 | **R$ 6.583,52** | 17,19% |
| 7.3.15 | C1271 | LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES | M2 | 37,40 | R$ 5,03 | 24,52% | R$ 6,26 | **R$ 234,12** | 0,61% |
| **7.4** | **PAREDES E PAINÉIS** | | | | | | | **R$ 3.054,46** | **3,53%** |
| 7.4.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 | 38,95 | R$ 62,98 | 24,52% | R$ 78,42 | **R$ 3.054,46** | 100,00% |
| **7.5** | **ESQUADRIAS E FERRAGENS** | | | | | | | **R$ 8.699,21** | **10,06%** |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

# ORÇAMENTO ANALÍTICO

**OBJETO:**
REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO

**LOCAL:**
LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE

| ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|
| 84,44% | 24,52% | |
| DATA: | REF.: | |
| ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | (COM DESONERAÇÃO) |
| | SINAPI 06/26 | (COM DESONERAÇÃO) |
| | ORSE Maio/2026-1 | (COM DESONERAÇÃO) |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UN. | QTDE. | VALOR UNITÁRIO S/BDI | BDI | VALOR UNITÁRIO C/BDI | VALOR TOTAL C/BDI | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.5.1 | C4726 | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) , REVESTIDOS EM POLIESTER POR PROCESSO DE PINTURA ELETROSTÁTICA (GRADIL E POSTE), NAS CORES VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | M | 0,54 | R$ 377,59 | 24,52% | R$ 470,18 | **R$ 253,90** | 2,92% |
| 7.5.2 | C4557 | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO REVESTIDO, COR VERDE OU BRANCA - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | 10,75 | R$ 630,91 | 24,52% | R$ 785,61 | **R$ 8.445,31** | 97,08% |
| **7.6** | **IMPERMEABILIZAÇÃO** | | | | | | | **R$ 5.460,78** | **6,31%** |
| 7.6.1 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m², 2 DEMÃOS | M2 | 18,23 | R$ 40,18 | 24,52% | R$ 50,03 | **R$ 912,05** | 16,70% |
| 7.6.2 | C5014 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM | M2 | 33,56 | R$ 76,63 | 24,52% | R$ 95,42 | **R$ 3.202,30** | 58,64% |
| 7.6.3 | C5025 | PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM | M2 | 33,56 | R$ 32,22 | 24,52% | R$ 40,12 | **R$ 1.346,43** | 24,66% |
| **7.7** | **REVESTIMENTOS** | | | | | | | **R$ 17.890,99** | **20,69%** |
| 7.7.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 90,19 | R$ 7,42 | 24,52% | R$ 9,24 | **R$ 833,36** | 4,66% |
| 7.7.2 | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | M2 | 90,19 | R$ 41,35 | 24,52% | R$ 51,49 | **R$ 4.643,88** | 25,96% |
| 7.7.3 | C0779 | CHAPISCO C/ PASTA DE CIMENTO COLANTE P/ TETO | M2 | 37,40 | R$ 10,34 | 24,52% | R$ 12,88 | **R$ 481,71** | 2,69% |
| 7.7.4 | C2116 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO | M2 | 37,40 | R$ 30,21 | 24,52% | R$ 37,62 | **R$ 1.406,99** | 7,86% |
| 7.7.5 | C2222 | REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS | M2 | 14,93 | R$ 566,14 | 24,52% | R$ 704,96 | **R$ 10.525,05** | 58,83% |
| **7.8** | **PISOS** | | | | | | | **R$ 2.828,46** | **3,27%** |
| 7.8.1 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 44,62 | R$ 50,91 | 24,52% | R$ 63,39 | **R$ 2.828,46** | 100,00% |
| **7.9** | **PINTURAS** | | | | | | | **R$ 7.295,81** | **8,44%** |
| 7.9.1 | 88484 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF 04/2023 | M2 | 37,40 | R$ 5,48 | 24,52% | R$ 6,82 | **R$ 255,07** | 3,50% |
| 7.9.2 | 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023 | M2 | 90,19 | R$ 4,42 | 24,52% | R$ 5,50 | **R$ 496,05** | 6,80% |
| 7.9.3 | C1207 | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA | M2 | 90,19 | R$ 16,25 | 24,52% | R$ 20,23 | **R$ 1.824,54** | 25,01% |
| 7.9.4 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | 90,19 | R$ 22,85 | 24,52% | R$ 28,45 | **R$ 2.565,91** | 35,17% |
| 7.9.5 | 88496 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023 | M2 | 37,40 | R$ 33,41 | 24,52% | R$ 41,60 | **R$ 1.555,84** | 21,33% |
| 7.9.6 | 104639 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023 | M2 | 37,40 | R$ 12,85 | 24,52% | R$ 16,00 | **R$ 598,40** | 8,20% |
| **8** | **INSTALAÇÕES ELETRICAS - GERAL** | | | | | | | **R$ 82.391,97** | **9,26%** |
| **8.1** | **CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO** | | | | | | | **R$ 3.768,33** | **4,57%** |
| 8.1.1 | 101876 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | UN | 4,00 | R$ 108,30 | 24,52% | R$ 134,86 | **R$ 539,44** | 14,32% |
| 8.1.2 | 101879 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | UN | 1,00 | R$ 632,94 | 24,52% | R$ 788,14 | **R$ 788,14** | 20,91% |
| 8.1.3 | COMP. 20 | MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO | M | 1,00 | R$ 1.960,13 | 24,52% | R$ 2.440,75 | **R$ 2.440,75** | 64,77% |
| **8.2** | **DISJUNTORES / DR / DPS** | | | | | | | **R$ 1.964,32** | **2,38%** |
| 8.2.1 | 93653 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | UN | 12,00 | R$ 13,03 | 24,52% | R$ 16,22 | **R$ 194,64** | 9,91% |
| 8.2.2 | 93654 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | UN | 2,00 | R$ 13,03 | 24,52% | R$ 16,22 | **R$ 32,44** | 1,65% |
| 8.2.3 | 93669 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | UN | 2,00 | R$ 82,12 | 24,52% | R$ 102,26 | **R$ 204,52** | 10,41% |
| 8.2.4 | 93666 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | UN | 2,00 | R$ 80,66 | 24,52% | R$ 100,44 | **R$ 200,88** | 10,23% |
| 8.2.5 | 106027 | DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | UN | 5,00 | R$ 83,75 | 24,52% | R$ 104,29 | **R$ 521,45** | 26,55% |
| 8.2.6 | I8365 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | UN | 2,00 | R$ 134,19 | 24,52% | R$ 167,09 | **R$ 334,18** | 17,01% |
| 8.2.7 | I8366 | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA | UN | 1,00 | R$ 244,70 | 24,52% | R$ 304,70 | **R$ 304,70** | 15,51% |
| 8.2.8 | 101901 | CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2025 | UN | 1,00 | R$ 137,74 | 24,52% | R$ 171,51 | **R$ 171,51** | 8,73% |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

# ORÇAMENTO ANALÍTICO

**OBJETO:**
REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO

**LOCAL:**
LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE

| ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|
| 84,44% | 24,52% | |
| **DATA:** | **REF.:** | |
| ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | (COM DESONERAÇÃO) |
| | SINAPI 06/26 | (COM DESONERAÇÃO) |
| | ORSE Maio/2026-1 | (COM DESONERAÇÃO) |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UN. | QTDE. | VALOR UNITÁRIO S/BDI | BDI | VALOR UNITÁRIO C/BDI | VALOR TOTAL C/BDI | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **8.3** | **ELETRODUTOS E ACESSORIOS** | | | | | | | **R$ 10.099,71** | **12,26%** |
| 8.3.1 | 91855 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 81,00 | R$ 11,56 | 24,52% | R$ 14,39 | **R$ 1.165,59** | 11,54% |
| 8.3.2 | 91902 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 34,00 | R$ 11,35 | 24,52% | R$ 14,13 | **R$ 480,42** | 4,76% |
| 8.3.3 | 91845 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 150,00 | R$ 8,29 | 24,52% | R$ 10,32 | **R$ 1.548,00** | 15,33% |
| 8.3.4 | 91847 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 6,00 | R$ 13,04 | 24,52% | R$ 16,24 | **R$ 97,44** | 0,96% |
| 8.3.5 | 97667 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 170,00 | R$ 9,23 | 24,52% | R$ 11,49 | **R$ 1.953,30** | 19,34% |
| 8.3.6 | C0326 | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M | UN | 12,00 | R$ 324,91 | 24,52% | R$ 404,58 | **R$ 4.854,96** | 48,07% |
| **8.4** | **FIOS E CABOS - CONDUTORES** | | | | | | | **R$ 18.432,06** | **22,37%** |
| 8.4.1 | C0540 | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | M | 1314,00 | R$ 6,91 | 24,52% | R$ 8,60 | **R$ 11.300,40** | 61,31% |
| 8.4.2 | C0534 | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | M | 316,00 | R$ 8,76 | 24,52% | R$ 10,91 | **R$ 3.447,56** | 18,70% |
| 8.4.3 | C0524 | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | M | 190,00 | R$ 15,57 | 24,52% | R$ 19,39 | **R$ 3.684,10** | 19,99% |
| **8.5** | **ILUMINAÇÃO E TOMADAS** | | | | | | | **R$ 48.127,55** | **58,41%** |
| 8.5.1 | 14479/ORSE | LUMINÁRIA PLAFON DE EMBUTIR EM LED 29.5X29.5 CM, 24W 4000K BIVOLT | UN | 32,00 | R$ 92,04 | 24,52% | R$ 114,61 | **R$ 3.667,52** | 7,62% |
| 8.5.2 | C4979 | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG | UN | 6,00 | R$ 2.525,44 | 24,52% | R$ 3.144,68 | **R$ 18.868,08** | 39,20% |
| 8.5.3 | 97607 | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | UN | 14,00 | R$ 88,68 | 24,52% | R$ 110,42 | **R$ 1.545,88** | 3,21% |
| 8.5.4 | 92023 | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 7,00 | R$ 54,06 | 24,52% | R$ 67,32 | **R$ 471,24** | 0,98% |
| 8.5.5 | 92029 | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 2,00 | R$ 61,04 | 24,52% | R$ 76,01 | **R$ 152,02** | 0,32% |
| 8.5.6 | 91961 | INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,00 | R$ 62,15 | 24,52% | R$ 77,39 | **R$ 77,39** | 0,16% |
| 8.5.7 | 91967 | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,00 | R$ 64,84 | 24,52% | R$ 80,74 | **R$ 80,74** | 0,17% |
| 8.5.8 | 91997 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 2,00 | R$ 39,74 | 24,52% | R$ 49,48 | **R$ 98,96** | 0,21% |
| 8.5.9 | 92004 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 5,00 | R$ 59,93 | 24,52% | R$ 74,62 | **R$ 373,10** | 0,78% |
| 8.5.10 | 92009 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 5,00 | R$ 55,56 | 24,52% | R$ 69,18 | **R$ 345,90** | 0,72% |
| 8.5.11 | 92017 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 2,00 | R$ 75,69 | 24,52% | R$ 94,25 | **R$ 188,50** | 0,39% |
| 8.5.12 | 100619 | POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025 | UN | 5,00 | R$ 652,54 | 24,52% | R$ 812,54 | **R$ 4.062,70** | 8,44% |
| 8.5.13 | 100616 | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 12 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,8 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025 | UN | 6,00 | R$ 1.931,54 | 24,52% | R$ 2.405,15 | **R$ 14.430,90** | 29,98% |
| 8.5.14 | 91979 | INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 2,00 | R$ 53,48 | 24,52% | R$ 66,59 | **R$ 133,18** | 0,28% |
| 8.5.15 | 13537/ORSE | REFLETOR MODULAR DE LED LINEAR PARA CAMPO OU QUADRA, 200W, IP68 DÚPLO, MÓDULOS N2, CORPO EM ALUMÍNIO, PINTURA ELETROSTÁTICA, PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO, 6500K, FP = >0.95, IRC = RA>80. FL = 22.000 LUMÉNS, VU = 50.000H, ÂNGULO DO FEIXE = 120º | UN | 12,00 | R$ 243,03 | 24,52% | R$ 302,62 | **R$ 3.631,44** | 7,55% |
| **9** | **LIMPEZA FINAL** | | | | | | | **R$ 25.448,27** | **2,86%** |
| 9.1 | C1628 | LIMPEZA GERAL | M2 | 1581,62 | R$ 12,92 | 24,52% | R$ 16,09 | **R$ 25.448,27** | 100,00% |
| | | | | | | | **TOTAL GERAL** | **R$ 889.450,69** | **100,00%** |

| | |
|---|---|
| **VALOR POR EXTENSO:** | **O PRESENTE ORÇAMENTO NO VALOR DE : OITOCENTOS E OITENTA E NOVE MIL, QUATROCENTOS E CINQUENTA REAIS E SESSENTA E NOVE CENTAVOS** |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

## ORÇAMENTO ANALÍTICO

| | | | |
|---|---|---|---|
| **OBJETO:** REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | **ENCARGOS SOCIAIS:** | **BDI:** | |
| | 84,44% | 24,52% | |
| | **DATA:** | **REF.:** | |
| **LOCAL:** | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | (COM DESONERAÇÃO) |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 06/26 | (COM DESONERAÇÃO) |
| | | ORSE Maio/2026-1 | (COM DESONERAÇÃO) |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UN. | QTDE. | VALOR UNITÁRIO S/BDI | BDI | VALOR UNITÁRIO C/BDI | VALOR TOTAL C/BDI | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

Documento assinado digitalmente
gov.br
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:17:03-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**EDSON AQUINO LOPES LOIOLA**
**ENGENHEIRO CIVIL**
**CREA-CE: 41167 D**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**

**OBJETO:** REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO

**LOCAL:** LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UNID | VARIÁVEIS | | | | | | SUBTOTAL | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | | | | | | | | | |
| 1.1 | COMP. 1 | COMP. 1 | % | QTD. | | | | | | SUBTOTAL | 100,00 |
| | | ENGENHEIRO / ENCARREGADO GERAL / MESTRE DE OBRA | | 100,00 | | | | | | 100,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2 | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 2.1 | C0369 | BARRACÃO ABERTO | M2 | QTD. | COMPR. | LARG. | | | | SUBTOTAL | 18,00 |
| | | | | 1,00 | 6,00 | 3,00 | | | | 18,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | C1937 | PLACAS PADRÃO DE OBRA | M2 | QTD. | COMPR. | ALT | | | | SUBTOTAL | 12,00 |
| | | | | 1,00 | 4,00 | 3,00 | | | | 12,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 2.3 | C2102 | RASPAGEM E LIMPEZA DO TERRENO | M2 | QTD. | ÁREA | | | | | SUBTOTAL | 1557,84 |
| | | ÁREA INTERNA | | 1,00 | 1557,84 | | | | | 1557,84 | |
| | | ÁREA DO PRÉDIO | | -1,00 | 174,75 | | | | | -174,75 | |
| | | ÁREA SISTERNA CIRCULAR | | -1,00 | 7,07 | | | | | -7,07 | |
| | | ÁREA SISTERNA RETANGULAR | | -1,00 | 6,88 | | | | | -6,88 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 3 | | REFORMA BLOCOS EXISTENTES | | | | | | | | | |
| 3.1 | | DEMOLIÇÕES E RETIRADAS | | | | | | | | | |
| 3.1.1 | C1043 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLOS S/ REAPROVEITAMENTO | M3 | QTD. | COMPR. | LARG. | ALT | | | SUBTOTAL | 3,26 |
| | | COZINHA COMUNITARIA - ABERTURA PARA PORTA P3 | | 1,00 | 0,20 | 0,15 | 2,10 | | | 0,06 | |
| | | COZINHA COMUNITARIA - ABERTURA PARA PORTA P4 | | 1,00 | 2,00 | 0,15 | 2,10 | | | 0,63 | |
| | | COZINHA COMUNITARIA - ABERTURA PARA JANELA J1 | | 2,00 | 0,80 | 0,15 | 0,50 | | | 0,12 | |
| | | COZINHA COMUNITARIA - ABERTURA PARA JANELA J4 | | 1,00 | 0,50 | 0,15 | 1,10 | | | 0,08 | |
| | | COZINHA COMUNITARIA - ABERTURA PARA JANELA J4 | | 2,00 | 1,50 | 0,15 | 1,10 | | | 0,50 | |
| | | SALA DE AULA - ABERTURA PARA JANELA J5 | | 4,00 | 1,00 | 0,15 | 1,10 | | | 0,66 | |
| | | DIREÇÃO - ABERTURA PARA JANELA J4 | | 1,00 | 1,50 | 0,15 | 1,10 | | | 0,25 | |
| | | CANTINA - ABERTURA PARA NALENA J3 | | 1,00 | 1,20 | 0,15 | 0,50 | | | 0,09 | |
| | | DESPENSA - ABERTURA PARA NALENA J3 | | 1,00 | 0,80 | 0,15 | 0,50 | | | 0,06 | |
| | | PAREDE ENTRE WCS ANTIGOS | | 1,00 | 1,65 | 0,15 | 3,28 | | | 0,81 | |
| 3.1.2 | 05067/ORSE | DEMOLIÇÃO DE LAJE PRE-FABRICADA COMUM OU EM TRELIÇA, INCLUSIVE CAPEAMENTO | M2 | QTD. | COMPR. | LARG. | | | | SUBTOTAL | 4,27 |
| | | FUNDO CAIXA DAGUA | | | 2,19 | 1,95 | | | | 4,27 | |
| 3.1.3 | C1074 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/CERÂMICAS | M2 | QTD. | COMP./PERIM. | ALT. | | | | SUBTOTAL | 16,02 |
| | INTERNO | CANTINA | | 1,00 | 8,01 | 2,00 | | | | 16,02 | |
| 3.1.4 | C1045 | DEMOLIÇÃO DE COBERTURA C/TELHAS CERÂMICAS | M2 | QTD. | COMPR. | LARG. | | | | SUBTOTAL | 156,60 |
| | | | | 2,00 | 22,50 | 3,48 | | | | 156,60 | |
| 3.1.5 | C1052 | DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURA DE MADEIRA P/TELHADOS | M2 | QTD. | | | | | | SUBTOTAL | 156,60 |
| | | BLOCO 1 | | 156,60 | | | | | | 156,60 | |
| 3.1.6 | C3104 | REMOÇÃO DE CERCAS | M | COMPR. | | | | | | SUBTOTAL | 159,12 |
| | | AO REDOR DO TERRENO DA ESCOLA | | 159,12 | | | | | | 159,12 | |
| 3.1.7 | 13404/ORSE | REMOÇÃO DE CUMEEIRA PARA TELHA COM TELHA CERÂMICA | M | QTD. | COMPR. | | | | | SUBTOTAL | 22,50 |
| | | BLOCO 1 | | 1,00 | 22,50 | | | | | 22,50 | |
| 3.1.8 | C2210 | RETIRADA DE PORTAS E JANELAS, INCLUSIVE BATENTES | M2 | QTD. | LARG. | ALT. | | | | SUBTOTAL | 19,48 |
| | | COZINHA - PORTA | | 1,00 | 0,80 | 2,10 | | | | 1,68 | |
| | | COZINHA - JANELA | | 3,00 | 1,00 | 1,10 | | | | 3,30 | |
| | | SALA DE AULA - PORTA | | 1,00 | 0,80 | 2,10 | | | | 1,68 | |
| | | SALA DE AULA - JANELA | | 4,00 | 1,00 | 1,10 | | | | 4,40 | |
| | | DIREÇÃO - PORTA | | 1,00 | 0,80 | 2,10 | | | | 1,68 | |
| | | DIREÇÃO - JANELA | | 1,00 | 1,00 | 1,10 | | | | 1,10 | |
| | | WCS - PORTA | | 2,00 | 0,60 | 2,10 | | | | 2,52 | |
| | | CANTINA - PORTA | | 1,00 | 0,60 | 1,00 | | | | 0,60 | |
| | | DESPENSA - PORTA | | 2,00 | 0,60 | 2,10 | | | | 2,52 | |
| 3.1.9 | C3040 | RETIRADA DE GRADE DE FERRO | M2 | QTD. | LARG. | ALT. | | | | SUBTOTAL | 1,77 |
| | | CANTINA - GRADE | | 1,00 | 1,61 | 1,10 | | | | 1,77 | |
| 3.1.10 | C1061 | DEMOLIÇÃO DE LOUÇA SANITÁRIA | UN | QTD. | | | | | | SUBTOTAL | 4,00 |
| | | WCS | | 4,00 | | | | | | 4,00 | |
| 3.1.11 | C1066 | DEMOLIÇÃO DE PISO CIMENTADO SOBRE LASTRO DE CONCRETO | M2 | QTD. | ÁREA | | | | | SUBTOTAL | 127,79 |
| | | COZINHA | | 1,00 | 48,60 | | | | | 48,60 | |
| | | SALA DE AULA | | 1,00 | 36,30 | | | | | 36,30 | |
| | | PÁTIO | | 1,00 | 25,20 | | | | | 25,20 | |
| | | CANTINA | | 1,00 | 5,15 | | | | | 5,15 | |
| | | WCS | | 2,00 | 1,43 | | | | | 2,86 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 2,64 | | | | | 2,64 | |
| | | SALA DIREÇÃO | | 1,00 | 7,04 | | | | | 7,04 | |
| 3.1.12 | C1049 | DEMOLIÇÃO DE CONCRETO SIMPLES | M3 | QTD. | ÁREA | ALT. | | | | SUBTOTAL | 6,39 |
| | | COZINHA | | 1,00 | 48,60 | 0,05 | | | | 2,43 | |
| | | SALA DE AULA | | 1,00 | 36,30 | 0,05 | | | | 1,82 | |
| | | PÁTIO | | 1,00 | 25,20 | 0,05 | | | | 1,26 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CANTINA | | 1,00 | 5,15 | 0,05 | | | | 0,26 | |
| | | WCS | | 2,00 | 1,43 | 0,05 | | | | 0,14 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 2,64 | 0,05 | | | | 0,13 | |
| | | SALA DIREÇÃO | | 1,00 | 7,04 | 0,05 | | | | 0,35 | |
| **3.1.13** | **C1070** | **DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO C/ARGAMASSA** | **M2** | **QTD.** | **PERIM/COMP** | **ALT.** | | | | **SUBTOTAL** | **169,70** |
| | | COZINHA | | 1,00 | 28,20 | 1,60 | | | | 45,12 | |
| | | SALA DE AULA | | 1,00 | 24,10 | 1,60 | | | | 38,56 | |
| | | PÁTIO | | 2,00 | 6,30 | 1,60 | | | | 20,16 | |
| | | CANTINA | | 1,00 | 9,62 | 1,60 | | | | 15,39 | |
| | | WCS | | 2,00 | 7,08 | 1,60 | | | | 22,66 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 6,58 | 1,60 | | | | 10,53 | |
| | | SALA DIREÇÃO | | 1,00 | 10,80 | 1,60 | | | | 17,28 | |
| | | LATERAL COZINHA (EXTERNO) | | 1,00 | 6,30 | 1,60 | | | | 10,08 | |
| | | FRENTE PRÉDIO (EXTERNO) | | 1,00 | 18,10 | 1,60 | | | | 28,96 | |
| **3.1.14** | **C0702** | **CARGA MANUAL DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE** | **M3** | **QTD.** | **LARG.** | **ALT.** | | | | **SUBTOTAL** | **17,97** |
| | | DEMOLIÇÃO ALVENARIA - ITEM 3.1.1 | | 3,26 | | | | | | 3,26 | |
| | | DEMOLIÇÃO DE LAJE - ITEM 3.1.2 | | 4,27 | | 0,12 | | | | 0,51 | |
| | | DEMOLIÇÃO REVESTRIMENTO CERAMICO - ITEM 3.1.4 | | 16,02 | | 0,01 | | | | 0,16 | |
| | | DEMOLIÇÃO PISO CIMENTADO - ITEM 3.1.11 | | 127,79 | | 0,02 | | | | 2,56 | |
| | | DEMOLIÇÃO CONCRETO SIMPLES - ITEM 3.1.12 | | 6,39 | | | | | | 6,39 | |
| | | DEMOLIÇÃO REVESTRIMENTO COM ARGAMASSA - ITEM 3.1.13 | | 169,70 | | 0,03 | | | | 5,09 | |
| **3.1.15** | **C2532** | **TRANSPORTE DE MATERIAL, EXCETO ROCHA EM CAMINHÃO ATÉ 20KM** | **M3** | **QTD.** | **LARG.** | **ALT.** | | | | **SUBTOTAL** | **17,97** |
| | | IDEM ITEM 3.1.14 | | 17,97 | | | | | | 17,97 | |
| **3.2** | | **COBERTAS** | | | | | | | | | |
| **3.2.1** | **C4466** | **COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA)** | **M2** | **QTD.** | **COMPR.** | **LARG.** | | | | **SUBTOTAL** | **156,60** |
| | | | | 2,00 | 22,50 | 3,48 | | | | 156,60 | |
| **3.2.2** | **C4462** | **TELHA CERÂMICA** | **M2** | **QTD.** | | | | | | **SUBTOTAL** | **156,60** |
| | | | | 156,60 | | | | | | 156,60 | |
| **3.2.3** | **92545** | **FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 3 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO ICAMENTO. AF_10/2025** | **UN** | **QTD.** | | | | | | **SUBTOTAL** | **2,00** |
| | | | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| **3.2.4** | **94221** | **CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026** | **M** | **QTD.** | **COMPR.** | | | | | **SUBTOTAL** | **22,50** |
| | | SALA EXISTENTE 1 A DIREÇÃO | | 1,00 | 22,50 | | | | | 22,50 | |
| **3.2.5** | **C0387** | **BEIRA E BICA EM TELHA COLONIAL** | **M** | **QTD.** | **COMPR.** | | | | | **SUBTOTAL** | **45,00** |
| | | SALA EXISTENTE 1 A DIREÇÃO | | 2,00 | 22,50 | | | | | 45,00 | |
| **3.2.6** | **11092/ORSE** | **TABEIRA DE MADEIRA LEI, 1A QUALIDADE, 2,5X10,0CM PARA BEIRAL DE TELHADO - REV 01_12/2021** | **M** | **QTD.** | **COMPR.** | | | | | **SUBTOTAL** | **45,00** |
| | | SALA EXISTENTE 1 A DIREÇÃO | | 2,00 | 22,50 | | | | | 45,00 | |
| **3.3** | | **MOVIMENTO DE TERRA** | | | | | | | | | |
| **3.3.1** | | **ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m** | **M3** | **QTD.** | **COMPR.** | **LARG.** | **ALT.** | | | | **0,79** |
| | | PAREDE ENTRE COZINHA E DESPENSA | | 1,00 | 4,50 | 0,30 | 0,40 | | | 0,54 | |
| | | PAREDE ENTRE HALL E DESPENSA | | 1,00 | 2,10 | 0,30 | 0,40 | | | 0,25 | |
| **3.3.2** | **C0330** | **ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO** | **M3** | **QTD.** | **ÁREA** | **ALT.** | **COEF.** | | | **SUBTOTAL** | **69,37** |
| | | PASSEIO FRENTE | | 1,00 | 46,60 | 1,00 | 1,30 | | | 60,58 | |
| | | CALÇADA LATERAL DIREÇÃO E CANTINA | | 1,00 | 3,78 | 0,90 | 1,30 | | | 4,42 | |
| | | CALÇADA FUNDOS | | 1,00 | 13,98 | 0,20 | 1,30 | | | 3,63 | |
| | | CALÇADA LATERAL COZINHA | | 1,00 | 3,78 | 0,15 | 1,30 | | | 0,74 | |
| | | | | | | | | | | 0,00 | |
| **3.4** | | **FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS** | | | | | | | | | |
| **3.4.1** | | **ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4** | **M3** | **QTD.** | **COMPR.** | **LARG.** | **ALT.** | | | | **0,53** |
| | | PAREDE ENTRE COZINHA E DESPENSA | | 1,00 | 4,50 | 0,20 | 0,40 | | | 0,36 | |
| | | PAREDE ENTRE HALL E DESPENSA | | 1,00 | 2,10 | 0,20 | 0,40 | | | 0,17 | |
| **3.5** | | **PAREDES E PAINÉIS** | | | | | | | | | |
| **3.5.1** | **C0073** | **ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8)** | **M2** | **QTD.** | **COMPR.** | **ALT** | | | | **SUBTOTAL** | **17,82** |
| | | PAREDE ENTRE COZINHA E DESPENSA | | 1,00 | 4,50 | 2,70 | | | | 12,15 | |
| | | PAREDE ENTRE HALL E DESPENSA | | 1,00 | 2,10 | 2,70 | | | | 5,67 | |
| **3.6** | | **ESQUADRIAS E FERRAGENS** | | | | | | | | | |
| **3.6.1** | **C1967** | **PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA** | **M2** | **QTD.** | **LARG.** | **ALT** | | | | **SUBTOTAL** | **14,07** |
| | | P1 | | 2,00 | 0,60 | 2,10 | | | | 2,52 | |
| | | P2 | | 1,00 | 0,80 | 2,10 | | | | 1,68 | |
| | | P3 | | 3,00 | 0,90 | 2,10 | | | | 5,67 | |
| | | P4 | | 1,00 | 1,00 | 2,10 | | | | 2,10 | |
| | | P5 | | 1,00 | 1,00 | 2,10 | | | | 2,10 | |
| **3.6.2** | **C4513** | **JANELA EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL/FOSCO, DE CORRER, SEM BANDEIROLA E/OU PEITORIL, SEM VIDRO - FORNECIMENTO E MONTAGEM** | **M2** | **QTD.** | **LARG.** | **ALT** | | | | **SUBTOTAL** | **17,60** |
| | | J1 | | 4,00 | 0,80 | 0,50 | | | | 1,60 | |
| | | J3 | | 1,00 | 1,20 | 0,50 | | | | 0,60 | |
| | | J4 | | 4,00 | 1,50 | 1,10 | | | | 6,60 | |
| | | J5 | | 4,00 | 2,00 | 1,10 | | | | 8,80 | |
| **3.6.3** | **COMP. 5** | **JANELA GUILHOTINA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO** | **M2** | **QTD.** | **LARG.** | **ALT** | | | | **SUBTOTAL** | **1,10** |
| | | J2 | | 1,00 | 1,00 | 1,10 | | | | 1,10 | |
| **3.6.4** | **C1970** | **PORTA DE FERRO EM CHAPA** | **M2** | **QTD.** | **LARG.** | **ALT** | | | | **SUBTOTAL** | **6,30** |
| | | PT1 | | 1,00 | 3,00 | 2,10 | | | | 6,30 | |
| **3.6.5** | **C1426** | **GRADE DE FERRO DE PROTEÇÃO** | **M2** | **QTD.** | **LARG.** | **ALT** | | | | **SUBTOTAL** | **20,72** |
| | | G1 | | 3,00 | 1,00 | 0,50 | | | | 1,50 | |
| | | G2 | | 1,00 | 1,20 | 0,85 | | | | 1,02 | |
| | | G3 | | 1,00 | 1,40 | 0,50 | | | | 0,70 | |
| | | G4 | | 4,00 | 1,70 | 1,10 | | | | 7,48 | |
| | | G5 | | 2,00 | 1,20 | 2,10 | | | | 5,04 | |
| | | G6 | | 1,00 | 1,10 | 2,10 | | | | 2,31 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | G7 | | 1,00 | 0,80 | 2,10 | | | | 1,68 | |
| | | G8 | | 1,00 | 0,90 | 1,10 | | | | 0,99 | |
| **3.6.6** | **C4949** | **VIDRO TEMPERADO INCOLOR C/MASSA E=6MM, COLOCADO** | **M2** | **QTD.** | **LARG.** | **ALT** | | | | **SUBTOTAL** | **18,70** |
| | | J1 | | 4,00 | 0,80 | 0,50 | | | | 1,60 | |
| | | J2 | | 1,00 | 1,00 | 1,10 | | | | 1,10 | |
| | | J3 | | 1,00 | 1,20 | 0,50 | | | | 0,60 | |
| | | J4 | | 4,00 | 1,50 | 1,10 | | | | 6,60 | |
| | | J5 | | 4,00 | 2,00 | 1,10 | | | | 8,80 | |
| **3.6.7** | **105024** | **VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024** | **M** | **QTD.** | **COMP.** | | | | | **SUBTOTAL** | **15,30** |
| | | P1 | | 2,00 | 1,00 | | | | | 2,00 | |
| | | P2 | | 1,00 | 1,20 | | | | | 1,20 | |
| | | P3 | | 3,00 | 1,30 | | | | | 3,90 | |
| | | P4 | | 1,00 | 1,40 | | | | | 1,40 | |
| | | P5 | | 1,00 | 1,40 | | | | | 1,40 | |
| | | J1 | | 4,00 | 1,00 | | | | | 4,00 | |
| | | J2 | | 1,00 | 1,40 | | | | | 1,40 | |
| **3.6.8** | **105023** | **VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024** | **M** | **QTD.** | **COMP.** | | | | | **SUBTOTAL** | **18,80** |
| | | J3 | | 1,00 | 1,60 | | | | | 1,60 | |
| | | J4 | | 4,00 | 1,90 | | | | | 7,60 | |
| | | J5 | | 4,00 | 2,40 | | | | | 9,60 | |
| **3.6.9** | **105030** | **CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024** | **M** | **QTD.** | **COMP.** | | | | | **SUBTOTAL** | **5,40** |
| | | J1 | | 4,00 | 1,00 | | | | | 4,00 | |
| | | J2 | | 1,00 | 1,40 | | | | | 1,40 | |
| **3.6.10** | **105029** | **CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024** | **M** | **QTD.** | **COMP.** | | | | | **SUBTOTAL** | **18,80** |
| | | J3 | | 1,00 | 1,60 | | | | | 1,60 | |
| | | J4 | | 4,00 | 1,90 | | | | | 7,60 | |
| | | J5 | | 4,00 | 2,40 | | | | | 9,60 | |
| **3.6.11** | **C1869** | **PEITORIL DE GRANITO L= 15 cm** | **M** | **QTD.** | **COMP.** | | | | | **SUBTOTAL** | **19,40** |
| | | J1 | | 4,00 | 0,80 | | | | | 3,20 | |
| | | J2 | | 1,00 | 1,00 | | | | | 1,00 | |
| | | J3 | | 1,00 | 1,20 | | | | | 1,20 | |
| | | J4 | | 4,00 | 1,50 | | | | | 6,00 | |
| | | J5 | | 4,00 | 2,00 | | | | | 8,00 | |
| **3.6.12** | **COMP. 3** | **PEITORIL DE GRANITO L= 45 cm** | **M** | **QTD.** | **COMP.** | | | | | **SUBTOTAL** | **1,00** |
| | | J2 | | 1,00 | 1,00 | | | | | 1,00 | |
| **3.7** | | **REVESTIMENTOS** | | | | | | | | | |
| **3.7.1** | **C0776** | **CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE** | **M2** | **QTD.** | **COMPR.** | **ALT** | **INDICE** | **LADOS** | **ÁREA** | **SUBTOTAL** | **205,34** |
| | | ALVENARIA X 2 | | 2,00 | | | | | 17,82 | 35,64 | |
| | | DEMOLIÇÃO DE REVENTIMENTO COM ARGAMASSA - ITEM 3.1.13 | | 1,00 | | | | | 169,70 | 169,70 | |
| **3.7.2** | **C1221** | **EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4** | **M2** | **QTD.** | **ÁREA** | | | | | **SUBTOTAL** | **169,70** |
| | **EXTERNO** | DEMOLIÇÃO DE REVENTIMENTO COM ARGAMASSA - ITEM 3.1.13 | | 1,00 | 169,70 | | | | | 169,70 | |
| **3.7.3** | **C3408** | **REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3** | **M2** | **QTD.** | **ÁREA** | | | | | **SUBTOTAL** | **35,64** |
| | | CHAPISCO - EMBOÇO | | 1,00 | 35,64 | | | | | 35,64 | |
| **3.7.4** | **C4445** | **CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30cm (900cm²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE** | **M2** | **QTD.** | **COMP./PERIM.** | **ALT.** | | | | **SUBTOTAL** | **297,93** |
| | | COZINHA | | 1,00 | 28,20 | 3,00 | | | | 84,60 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 12,90 | 3,00 | | | | 38,70 | |
| | | SALA DE AULA | | 1,00 | 24,10 | 1,50 | | | | 36,15 | |
| | | PÁTIO | | 2,00 | 6,30 | 1,50 | | | | 18,90 | |
| | | CANTINA | | 1,00 | 9,62 | 1,50 | | | | 14,43 | |
| | | WCS | | 2,00 | 7,08 | 3,00 | | | | 42,48 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 6,58 | 1,50 | | | | 9,87 | |
| | | SALA DIREÇÃO | | 1,00 | 10,80 | 1,50 | | | | 16,20 | |
| | | LATERAL COZINHA (EXTERNO) | | 1,00 | 6,30 | 1,50 | | | | 9,45 | |
| | | FRENTE PRÉDIO (EXTERNO) | | 1,00 | 18,10 | 1,50 | | | | 27,15 | |
| **3.7.5** | **C4442** | **CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ATÉ 10x10cm (100cm²) - DECORATIVA - P/ PAREDE** | **M2** | **QTD.** | **COMP.** | **ALT.** | | | | **SUBTOTAL** | **8,81** |
| | | SALA DE AULA | | 1,00 | 24,10 | 0,10 | | | | 2,41 | |
| | | PÁTIO | | 2,00 | 6,30 | 0,10 | | | | 1,26 | |
| | | CANTINA | | 1,00 | 9,62 | 0,10 | | | | 0,96 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 6,58 | 0,10 | | | | 0,66 | |
| | | SALA DIREÇÃO | | 1,00 | 10,80 | 0,10 | | | | 1,08 | |
| | | LATERAL COZINHA (EXTERNO) | | 1,00 | 6,30 | 0,10 | | | | 0,63 | |
| | | FRENTE PRÉDIO (EXTERNO) | | 1,00 | 18,10 | 0,10 | | | | 1,81 | |
| **3.7.6** | **C1123** | **REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)** | **M2** | **QTD.** | | | | | | **SUBTOTAL** | **297,93** |
| | | | | 297,93 | | | | | | 297,93 | |
| **3.7.7** | **C1126** | **REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ENTRE 2mm E 6mm EM CERÂMICA, ATÉ 10x10 cm (100 cm²) - DECORATIVA (PAREDE/PISO)** | **M2** | **QTD.** | | | | | | **SUBTOTAL** | **8,81** |
| | | | | 8,81 | | | | | | 8,81 | |
| **3.7.8** | **C4468** | **FORRO PVC - LAMBRI (100x6000 OU 200x6000)mm - FORNECIMENTO E MONTAGEM** | **M2** | **QTD.** | **ÁREA** | | | | | **SUBTOTAL** | **104,95** |
| | | COZINHA | | 1,00 | 35,10 | | | | | 35,10 | |
| | | HALL | | 1,00 | 3,37 | | | | | 3,37 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 9,13 | | | | | 9,13 | |
| | | SALA DE AULA | | 1,00 | 36,30 | | | | | 36,30 | |
| | | CANTINA | | 1,00 | 5,15 | | | | | 5,15 | |
| | | WC | | 2,00 | 3,11 | | | | | 6,22 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 2,64 | | | | | 2,64 | |
| | | SALA DIREÇÃO | | 1,00 | 7,04 | | | | | 7,04 | |
| **3.8** | | **PISOS** | | | | | | | | | |
| **3.8.1** | **C5225** | **LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS** | **M2** | **QTD.** | **ÁREA** | | | | | | **176,75** |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | COZINHA | | 1,00 | 35,10 | | | | | 35,10 | |
| | | HALL | | 1,00 | 3,37 | | | | | 3,37 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 9,13 | | | | | 9,13 | |
| | | SALA DE AULA | | 1,00 | 36,30 | | | | | 36,30 | |
| | | PÁTIO | | 1,00 | 25,20 | | | | | 25,20 | |
| | | CANTINA | | 1,00 | 5,15 | | | | | 5,15 | |
| | | WC | | 2,00 | 3,11 | | | | | 6,22 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 2,64 | | | | | 2,64 | |
| | | SALA DIREÇÃO | | 1,00 | 7,04 | | | | | 7,04 | |
| | | PASSEIO | | 1,00 | 46,60 | | | | | 46,60 | |
| **3.8.2** | **C4071** | **ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92** | **M2** | **QTD.** | **ÁREA** | | | | | | **176,75** |
| | | COZINHA | | 1,00 | 35,10 | | | | | 35,10 | |
| | | HALL | | 1,00 | 3,37 | | | | | 3,37 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 9,13 | | | | | 9,13 | |
| | | SALA DE AULA | | 1,00 | 36,30 | | | | | 36,30 | |
| | | PÁTIO | | 1,00 | 25,20 | | | | | 25,20 | |
| | | CANTINA | | 1,00 | 5,15 | | | | | 5,15 | |
| | | WC | | 2,00 | 3,11 | | | | | 6,22 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 2,64 | | | | | 2,64 | |
| | | SALA DIREÇÃO | | 1,00 | 7,04 | | | | | 7,04 | |
| | | PASSEIO | | 1,00 | 46,60 | | | | | 46,60 | |
| **3.8.3** | **C1609** | **LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO** | **M3** | **QTD.** | **ÁREA** | **ALT.** | | | | | **8,85** |
| | | COZINHA | | 1,00 | 35,10 | 0,05 | | | | 1,76 | |
| | | HALL | | 1,00 | 3,37 | 0,05 | | | | 0,17 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 9,13 | 0,05 | | | | 0,46 | |
| | | SALA DE AULA | | 1,00 | 36,30 | 0,05 | | | | 1,82 | |
| | | PÁTIO | | 1,00 | 25,20 | 0,05 | | | | 1,26 | |
| | | CANTINA | | 1,00 | 5,15 | 0,05 | | | | 0,26 | |
| | | WC | | 2,00 | 3,11 | 0,05 | | | | 0,31 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 2,64 | 0,05 | | | | 0,13 | |
| | | SALA DIREÇÃO | | 1,00 | 7,04 | 0,05 | | | | 0,35 | |
| | | PASSEIO | | 1,00 | 46,60 | 0,05 | | | | 2,33 | |
| **3.8.4** | **C2181** | **REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm** | **M2** | **QTD.** | **ÁREA** | | | | | | **176,75** |
| | | COZINHA | | 1,00 | 35,10 | | | | | 35,10 | |
| | | HALL | | 1,00 | 3,37 | | | | | 3,37 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 9,13 | | | | | 9,13 | |
| | | SALA DE AULA | | 1,00 | 36,30 | | | | | 36,30 | |
| | | PÁTIO | | 1,00 | 25,20 | | | | | 25,20 | |
| | | CANTINA | | 1,00 | 5,15 | | | | | 5,15 | |
| | | WC | | 2,00 | 3,11 | | | | | 6,22 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 2,64 | | | | | 2,64 | |
| | | SALA DIREÇÃO | | 1,00 | 7,04 | | | | | 7,04 | |
| | | PASSEIO | | 1,00 | 46,60 | | | | | 46,60 | |
| **3.8.5** | **C1604** | **LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO** | **M3** | **QTD.** | | | | | | | **8,85** |
| | | LANÇAMENTO DO LASTRO DE CONCRETO | | 8,85 | | | | | | 8,85 | |
| **3.8.6** | **C3001** | **CERÂMICA ESMALTADA RETIFICADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) - PEI-S/PEI-4 - P/ PISO** | **M2** | **QTD.** | **ÁREA** | | | | | | **61,61** |
| | | COZINHA | | 1,00 | 35,10 | | | | | 35,10 | |
| | | HALL | | 1,00 | 3,37 | | | | | 3,37 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 9,13 | | | | | 9,13 | |
| | | CANTINA | | 1,00 | 5,15 | | | | | 5,15 | |
| | | DESPENSA CANTINA | | 1,00 | 2,64 | | | | | 2,64 | |
| | | WC | | 2,00 | 3,11 | | | | | 6,22 | |
| **3.8.7** | **C1123** | **REJUNTAMENTO C/ ARG. PRÉ-FABRICADA, JUNTA ATÉ 2mm EM CERÂMICA, ACIMA DE 30x30 cm (900 cm²) E PORCELANATOS (PAREDE/PISO)** | **M2** | **QTD.** | | | | | | | **61,61** |
| | | PISO CERAMICO | | 61,61 | | | | | | 61,61 | |
| **3.8.8** | **C1920** | **PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO)** | **M2** | **QTD.** | **ÁREA** | | | | | | **124,27** |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 9,13 | | | | | 9,13 | |
| | | SALA DE AULA | | 1,00 | 36,30 | | | | | 36,30 | |
| | | PÁTIO | | 1,00 | 25,20 | | | | | 25,20 | |
| | | SALA DIREÇÃO | | 1,00 | 7,04 | | | | | 7,04 | |
| | | PASSEIO | | 1,00 | 46,60 | | | | | 46,60 | |
| **3.8.9** | **C1943** | **POLIMENTO EM PISO INDUSTRIAL** | **M2** | **QTD.** | **ÁREA** | | | | | | **124,27** |
| | | | | 1,00 | 124,27 | | | | | 124,27 | |
| **3.8.10** | **C1907** | **PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS** | **M2** | **QTD.** | **ÁREA** | | | | | | **142,57** |
| | | | | 1,00 | 124,27 | | | | | 124,27 | |
| **3.8.11** | **94994** | **EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022** | **M2** | **QTD.** | **COMPR.** | **LARG.** | | | | | **18,30** |
| | | | | 1,00 | 23,30 | 0,60 | | | | 13,98 | |
| | | | | 2,00 | 3,60 | 0,60 | | | | 4,32 | |
| **3.8.12** | **C5028** | **PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA** | **M2** | **QTD.** | **ÁREA** | | | | | | **267,65** |
| | | ÁREA DE PÁTIO PRINCIPAL, RAMPA DE ACESSO, ESCADARIA E HALL | | 1,00 | 267,65 | | | | | 267,65 | |
| **3.9** | | **INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS** | | | | | | | | | |
| **3.9.1** | **C2625** | **TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 25mm(3/4")** | **M** | **QTD.** | | | | | | | **11,53** |
| | | WC | | 4,40 | | | | | | 4,40 | |
| | | CANTINA | | 1,72 | | | | | | 1,72 | |
| | | COZINHA | | 5,41 | | | | | | 5,41 | |
| **3.9.2** | **C2626** | **TUBO PVC SOLD. MARROM INCL.CONEXÕES D= 32mm(1")** | **M** | **QTD.** | | | | | | | **17,97** |
| | | ALIMENTAÇÃO WC | | 0,80 | | | | | | 0,80 | |
| | | ALIMENTAÇÃO CANTINA | | 2,71 | | | | | | 2,71 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ALIMENTAÇÃO COZINHA | | 14,46 | | | | | | 14,46 | |
| 3.9.3 | 90373 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | UN | QTD. | | | | | | | 8,00 |
| | | WC | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| | | CANTINA | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | | COZINHA | | 5,00 | | | | | | 5,00 | |
| 3.9.4 | 89366 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022 | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | WC | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.9.5 | C2166 | REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA CROMADA D= 20mm (3/4") | UN | QTD. | | | | | | | 5,00 |
| | | WC | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | | CANTINA | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | | COZINHA | | 3,00 | | | | | | 3,00 | |
| 3.9.6 | C2595 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | M | QTD. | | | | | | | 6,44 |
| | | WC | | 0,92 | | | | | | 0,92 | |
| | | CANTINA | | 0,92 | | | | | | 0,92 | |
| | | COZINHA | | 4,60 | | | | | | 4,60 | |
| 3.9.7 | C2596 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | M | QTD. | | | | | | | 28,71 |
| | | WC | | 3,96 | | | | | | 3,96 | |
| | | CANTINA | | 7,00 | | | | | | 7,00 | |
| | | COZINHA | | 17,75 | | | | | | 17,75 | |
| 3.9.8 | C2593 | TUBO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100MM (4') | M | QTD. | | | | | | | 37,89 |
| | | WC | | 3,62 | | | | | | 3,62 | |
| | | INTERLIGAÇÃO CAIXAS | | 34,27 | | | | | | 34,27 | |
| 3.9.9 | C4822 | TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50MM | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | CANTINA | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | | COZINHA | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.9.10 | C1551 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=40mm (1 1/2") | UN | QTD. | | | | | | | 14,00 |
| | | WC | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| | | CANTINA | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| | | COZINHA | | 10,00 | | | | | | 10,00 | |
| 3.9.11 | C1552 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") | UN | QTD. | | | | | | | 4,00 |
| | | CANTINA | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| | | COZINHA | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| 3.9.12 | C1549 | JOELHO PVC BRANCO P/ESGOTO D=100mm (4") | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | CANTINA | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.9.13 | C2360 | TÊ PVC BRANCO P/ESGOTO D=50mm (2") - JUNTA C/ANÉIS | UN | QTD. | | | | | | | 4,00 |
| | | CANTINA | | 4,00 | | | | | | 4,00 | |
| | | COZINHA | | 5,00 | | | | | | | |
| 3.9.14 | C2347 | TÊ PVC BRANCO C/REDUÇÃO P/ESGOTO D=100X50mm (4"X2") | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | WC | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.9.15 | C4926 | CAIXA SIFONADA PVC 150 X 150 X 50MM, ACABAMENTO BRANCO (GRELHA OU TAMPA CEGA) | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | WC | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | | CANTINA | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | | COZINHA | | 3,00 | | | | | | | |
| 3.9.16 | C2272 | SIFÃO DE PVC RÍGIDO D= 2" (INSTALADO) | UN | QTD. | | | | | | | 5,00 |
| | | CANTINA | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | | COZINHA | | 4,00 | | | | | | 4,00 | |
| 3.9.17 | C4839 | CAIXA EM ALVENARIA TIJOLO FURADO, ESP. = 10cm ( 80x 80x60cm), FUNDO DE CONCRETO, EXCETO ESCAVAÇÃO E TAMPA | UN | QTD. | | | | | | | 3,00 |
| | | CAIXAS DE PASSAGEM | | 3,00 | | | | | | 3,00 | |
| 3.9.18 | C4773 | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,08M | M2 | QTD. | LARG. | COMPR. | | | | | 3,20 |
| | | CAIXAS DE PASSAGEM | | 5,00 | 0,80 | 0,80 | | | | 3,20 | |
| 3.9.19 | C0601 | CAIXA DE GORDURA/SABÃO EM ALVENARIA | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| 3.9.20 | C3442 | CAIXA D´ÁGUA EM FYBERGLASS - CAP. 1000L | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| 3.9.21 | C0020 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 25mm (3/4") | UN | QTD. | | | | | | | 8,00 |
| | | | | 8,00 | | | | | | 8,00 | |
| 3.9.22 | C0021 | ADAPTADOR PVC SOLD. FLANGES LIVRES P/CX. D'ÁGUA 32mm (1") | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| 3.9.23 | 94489 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | UN | QTD. | | | | | | | 4,00 |
| | | | | 4,00 | | | | | | 4,00 | |
| 3.9.24 | 94490 | REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| 3.9.25 | 94796 | TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021 | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| 3.10 | | LOUÇAS E METAIS | | | | | | | | | |
| 3.10.1 | 95471 | BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2026_PS | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | WC | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.10.2 | 100849 | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | WC | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.10.3 | C4638 | PUXADOR HORIZONTAL/VERTICAL PARA PORTA | M | QTD. | | | | | | | 1,24 |
| | | WC | | 1,24 | | | | | | 1,24 | |
| 3.10.4 | C1898 | PEÇAS DE APOIO DEFICIENTES C/TUBO INOX P/WC'S | M | QTD. | | | | | | | 16,08 |
| | | WC | | 16,08 | | | | | | 16,08 | |
| 3.10.5 | C4641 | SÍMBOLO INTERNACIONAL DE ACESSO - SIA - 15x15cm | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | WC | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.10.6 | C3996 | BANCADA EM GRANITO P/ LAVATÓRIO, INCL. LOUÇA BRANCA E ACESSÓRIOS | CJ | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | HALL COZINHA | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | WC | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.10.7 | C1242 | ENGATE PLÁSTICO (INSTALADO) | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | BANCADA WC | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | | BANCADA HALL COZINHA | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.10.8 | C1151 | DUCHA P/ WC CROMADO (INSTALADO) | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | WC | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.10.9 | C0797 | CHUVEIRO PLÁSTICO (INSTALADO) | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | WC | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.10.10 | C4670 | PORTA PAPEL METÁLICO | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | WC | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.10.11 | C4825 | PORTA PAPEL TOALHA (DISPENSER)EM ABS | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | WC | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | | HALL COZINHA | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.10.12 | 95547 | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026 | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | WC | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | | HALL COZINHA | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.10.13 | C4000 | TORNEIRA TIPO JARDIM CROMADA | UN | QTD. | | | | | | | 4,00 |
| | | | | 4,00 | | | | | | 4,00 | |
| 3.10.14 | C2505 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA USO GERAL | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | WC | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | | HALL COZINHA | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.10.15 | C4835 | ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXAÇÃO, SEM MOLDURA | M2 | QTD. | LARG. | ALT. | | | | | 0,88 |
| | | WC | | 1,00 | 0,80 | 1,10 | | | | 0,88 | |
| 3.10.16 | C4756 | PRATELEIRA DE GRANITO CINZA ESP.=2CM | M2 | QTD. | LARG. | COMPR. | | | | | 6,18 |
| | | DESPENSA COZINHA | | 3,00 | 0,40 | 3,75 | | | | 4,50 | |
| | | DESPENSA CANTINA | | 3,00 | 0,40 | 1,40 | | | | 1,68 | |
| 3.10.17 | C0985 | CUBA DE INOX PARA BANCADA,COMPLETA | UN | QTD. | | | | | | | 5,00 |
| | | CANTINA | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | | COZINHA | | 4,00 | | | | | | 4,00 | |
| 3.10.18 | COMP. 6 | BANCADA EM GRANITO CINZA ESPESSURA 2CM COM TEXTEIRA DE ACABAMENTO DE 5CM E RODA BANCADA NA PAREDE DE 10CM. INSTALADA. | M2 | QTD. | LARG. | COMPR. | | | | | 8,31 |
| | | CANTINA | | 1,00 | 0,60 | 1,80 | | | | 1,08 | |
| | | COZINHA | | 1,00 | 0,60 | 12,05 | | | | 7,23 | |
| 3.10.19 | C2504 | TORNEIRA DE PRESSÃO CROMADA LONGA P/PIA | UN | QTD. | | | | | | | 5,00 |
| | | CANTINA | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | | COZINHA | | 4,00 | | | | | | 4,00 | |
| 3.10.20 | C3059 | TANQUE DE LAVAR DE CIMENTO (1.00x0.50)m COMPLETA C/ TORNEIRA DE METAL - PADRÃO POPULAR | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | SERVIÇO | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 3.11 | | SISTEMA DE AR CONDICIONADO | | | | | | | | | |
| 3.11.1 | 103247 | AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE | UN | QTD. | | | | | | | 3,00 |
| | | | | 3,00 | | | | | | 3,00 | |
| 3.11.2 | I9082 | TUBO COBRE DE 1/2", FLEXÍVEL CLASSE 2 | M | QTD. | COEF. | | | | | | 9,00 |
| | | | | 3,00 | 3,00 | | | | | 9,00 | |
| 3.11.3 | I9077 | TUBO COBRE DE 1/4", FLEXÍVEL CLASSE 2 | M | QTD. | COEF. | | | | | | 9,00 |
| | | | | 3,00 | 3,00 | | | | | 9,00 | |
| 3.11.4 | 39714/ORSE | TUBO DE ESPUMA DE POLIETILENO EXPANDIDO FLEXIVEL PARA ISOLAMENTO TERMICO DE TUBULACAO DE AR CONDICIONADO, AGUA QUENTE, DN 1", E= 10 MM | M | QTD. | COEF. | | | | | | 9,00 |
| | | | | 3,00 | 3,00 | | | | | 9,00 | |
| 3.11.5 | 89865 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | M | QTD. | COEF. | | | | | | 9,00 |
| | | | | 3,00 | 3,00 | | | | | 9,00 | |
| 3.11.6 | 89866 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | UN | QTD. | | | | | | | 3,00 |
| | | | | 3,00 | | | | | | 3,00 | |
| 3.11.7 | 89867 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | UN | QTD. | | | | | | | 3,00 |
| | | | | 3,00 | | | | | | 3,00 | |
| 3.11.8 | 89868 | LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 | UN | QTD. | | | | | | | 3,00 |
| | | | | 3,00 | | | | | | 3,00 | |
| 3.11.9 | COMP. 10 | CAIXA DE ESPERA PARA PRE-INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | QTD. | | | | | | | 3,00 |
| | | | | 3,00 | | | | | | 3,00 | |
| 3.12 | | ACESSIBILIDADE À EDIFICAÇÕES E ESPAÇOS | | | | | | | | | |
| 3.12.1 | C0925 | CORRIMÃO EM TUBO GALVANIZADO DE 2" (FORNECIMENTO E MONTAGEM) | M | QTD. | | | | | | | 82,03 |
| | | | | 82,03 | | | | | | 82,03 | |
| 3.13 | | PINTURAS | | | | | | | | | |
| 3.13.1 | 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | M2 | QTD. | | | | | | | 35,64 |
| | | REBOCO DE PAREDES NOVAS | | 35,64 | | | | | | 35,64 | |
| 3.13.2 | C1207 | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA | M2 | QTD. | PERIM. | ALT. | | | | | 86,12 |
| | | LATERAL COZINHA (EXTERNO) | | 1,00 | 6,30 | 1,15 | | | | 7,25 | |
| | | FRENTE PRÉDIO (EXTERNO) | | 1,00 | 18,10 | 0,90 | | | | 16,29 | |
| | | LATERALDIREÇÃO (EXTERNO) | | 1,00 | 6,30 | 2,75 | | | | 17,33 | |
| | | FUNDOS PRÉDIO (EXTERNO) | | 1,00 | 18,10 | 2,50 | | | | 45,25 | |
| 3.13.3 | C1208 | EMASSAMENTO DE PAREDES INTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA DE PVA | M2 | QTD. | COMP./PERIM. | ALT. | | | | | 57,33 |
| | | SALA DE AULA | | 1,00 | 24,10 | 0,90 | | | | 21,69 | |
| | | PÁTIO | | 2,00 | 6,30 | 0,90 | | | | 11,34 | |
| | | CANTINA | | 1,00 | 9,62 | 0,90 | | | | 8,66 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 6,58 | 0,90 | | | | 5,92 | |
| | | SALA DIREÇÃO | | 1,00 | 10,80 | 0,90 | | | | 9,72 | |
| 3.13.4 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | QTD. | COMP./PERIM. | ALT. | COEF. | | | | 86,12 |
| | | LATERAL COZINHA (EXTERNO) | | 1,00 | 6,30 | 1,15 | | | | 7,25 | |
| | | FRENTE PRÉDIO (EXTERNO) | | 1,00 | 18,10 | 0,90 | | | | 16,29 | |
| | | LATERALDIREÇÃO (EXTERNO) | | 1,00 | 6,30 | 2,75 | | | | 17,33 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | FUNDOS PRÉDIO (EXTERNO) | | 1,00 | 18,10 | 2,50 | | | | 45,25 | |
| 3.13.5 | C1615 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES INTERNAS S/MASSA | M2 | QTD. | PERIM. | ALT. | | | | | 57,33 |
| | | SALA DE AULA | | 1,00 | 24,10 | 0,90 | | | | 21,69 | |
| | | PÁTIO | | 2,00 | 6,30 | 0,90 | | | | 11,34 | |
| | | CANTINA | | 1,00 | 9,62 | 0,90 | | | | 8,66 | |
| | | DESPENSA | | 1,00 | 6,58 | 0,90 | | | | 5,92 | |
| | | SALA DIREÇÃO | | 1,00 | 10,80 | 0,90 | | | | 9,72 | |
| 3.13.6 | C1279 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | QTD. | LARG. | ALT. | COEFI. | | | | 98,63 |
| | | G1 | | 3,00 | 1,00 | 0,50 | 4,00 | | | 6,00 | |
| | | G2 | | 1,00 | 1,20 | 0,85 | 4,00 | | | 4,08 | |
| | | G3 | | 1,00 | 1,40 | 0,50 | 4,00 | | | 2,80 | |
| | | G4 | | 4,00 | 1,70 | 1,10 | 4,00 | | | 29,92 | |
| | | G5 | | 2,00 | 1,20 | 2,10 | 4,00 | | | 20,16 | |
| | | G6 | | 1,00 | 1,10 | 2,10 | 4,00 | | | 9,24 | |
| | | G7 | | 1,00 | 0,80 | 2,10 | 4,00 | | | 6,72 | |
| | | G8 | | 1,00 | 0,90 | 1,10 | 4,00 | | | 3,96 | |
| | | PT1 | | 1,00 | 3,00 | 2,10 | 2,50 | | | 15,75 | |
| 3.14 | | MUROS E FECHAMENTOS | | | | | | | | | |
| 3.14.1 | COMP. 25 | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 7 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17. MURETA C/ ALTURA DE 0.70M. FUNDAÇÃO. | M | QTD. | | | | | | | 187,91 |
| | | MURO DE CONTORNO | | 152,06 | | | | | | 152,06 | |
| | | MURO DIVISÃO ENTE PRÉDIO E CAMPO | | 35,85 | | | | | | 35,85 | |
| 3.15 | | DIVERSOS | | | | | | | | | |
| 3.15.1 | 12329/ORSE | QUADRO ESCOLAR EM FÓRMICA BRANCA COM MOLDURA SOBRE CHAPA DE MDF CRU 6MM | M2 | QTD. | COMPR. | ALT. | | | | | 3,48 |
| | | | | 1,00 | 2,90 | 1,20 | | | | 3,48 | |
| 4 | | ACADEMIA DA SAÚDE | | | | | | | | | |
| 4.1 | | PISOS | | | | | | | | | |
| 4.1.1 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | QTD. | COMPR. | LARG. | | | | | 110,00 |
| | | | | 1,00 | 11,00 | 10,00 | | | | 110,00 | |
| 4.1.2 | C0367 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) | M | QTD. | COMPR. | | | | | | 42,00 |
| | | | | 2,00 | 11,00 | | | | | 22,00 | |
| | | | | 2,00 | 10,00 | | | | | 20,00 | |
| 4.1.3 | C3449 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | M | QTD. | COMPR. | | | | | | 42,00 |
| | | | | 2,00 | 11,00 | | | | | 22,00 | |
| | | | | 2,00 | 10,00 | | | | | 20,00 | |
| 4.1.4 | C2862 | LASTRO DE BRITA | M3 | QTD. | ÁREA | ALT. | | | | | 2,70 |
| | | LATERAL LADO DO MURO | | 1,00 | 27,00 | 0,10 | | | | 2,70 | |
| 4.2 | | EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | |
| 4.2.1 | 103210 | INSTALAÇÃO DE PLACA ORIENTATIVA SOBRE EXERCÍCIOS, 2,00M X 1,00M, EM TUBO DE AÇO CARBONO - PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 4.2.2 | 103208 | INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 4.2.3 | 103186 | INSTALAÇÃO DE MULTIEXERCITADOR COM SEIS FUNÇÕES, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 4.2.4 | 103205 | INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 4.2.5 | 103188 | INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 4.2.6 | 103185 | INSTALAÇÃO DE ESQUI TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 4.2.7 | 103189 | INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE REMO INDIVIDUAL, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021 | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| 5 | | PLAYGROUND | | | | | | | | | |
| 5.1 | | PISOS | | | | | | | | | |
| 5.1.1 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | QTD. | COMPR. | LARG. | | | | | 68,00 |
| | | | | 1,00 | 6,80 | 10,00 | | | | 68,00 | |
| 5.1.2 | C0367 | BANQUETA/ MEIO FIO DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO (1,00x0,25x0,15m) | M | QTD. | COMPR. | | | | | | 8,67 |
| | | | | 1,00 | 8,67 | | | | | 8,67 | |
| 5.1.3 | C3449 | MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO | M | QTD. | COMPR. | | | | | | 8,67 |
| | | | | 1,00 | 8,67 | | | | | 8,67 | |
| 5.2 | | EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | |
| 5.2.1 | 13771/ORSE | BRINQUEDO - CASA SUSPENSA EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PERFILADO, COM BALANÇOS E ESCALADA, ACABAMENTO COM SELADOR COM PROTEÇÃO UV, COR NATURAL, STAIN OU SIMILAR. MEDIDAS CONFORME PROJETO. OBRA - PRAÇA DE PRIMEIRA INFÂNCIA PARQUE DA CIDADE | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 5.2.2 | 13083/ORSE | BRINQUEDO - CARAMUJO MOLA ROTOMOLDADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | ESCAVAÇÃO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO - CONCRETO FUNDAÇÕES | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 5.2.3 | 13084/ORSE | BRINQUEDO - CAVALINHO MOLA ROTOMOLDADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 5.2.4 | 13085/ORSE | BRINQUEDO - ELEFANTE MOLA ROTOMOLDADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 6 | | CAMPO SOCIETY | | | | | | | | | |
| 6.1 | | EXECUÇÃO DO CAMPO SOCIETY | | | | | | | | | |
| 6.1.1 | C5225 | LONA PLÁSTICA PRETA APLICADA EM PISOS | M2 | QTD. | COMP. | LARG. | | | | | 336,00 |
| | | ÁREA DO CAMPO | | 1,00 | 22,40 | 15,00 | | | | 336,00 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.1.2 | C1847 | PISO DE CONCRETO FCK=13,5MPa ESP=7 cm, INCL. PREPARO DE CAIXA | M2 | QTD. | COMP. | LARG. | | | | | 336,00 |
| | | ÁREA DO CAMPO | | 1,00 | 22,40 | 15,00 | | | | 336,00 | |
| 6.1.3 | I1316 | JUNTA PLASTICA 'I' 27MM PARA PISOS | M | QTD. | COMP. | LARG. | COEF. | | | | 840,00 |
| | | ÁREA DO CAMPO | | 1,00 | 22,40 | 15,00 | 2,50 | | | 840,00 | |
| 6.1.4 | C4849 | GRAMA SINTÉTICA ESPORTIVA PARA FUTEBOL EM POLIETILENO, COM ALTURA MINIMA DE 50MM (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO) | M2 | QTD. | COMP. | LARG. | | | | | 336,00 |
| | | ÁREA DO CAMPO | | 1,00 | 22,40 | 15,00 | | | | 336,00 | |
| 6.1.5 | C1349 | CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E | CJ | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 6.2 | | DRENAGEM DO CAMPO SOCIETY | | | | | | | | | |
| 6.2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | QTD. | COMP. | LARG. | ALT. | | | | 4,75 |
| | | CALHAS DE DRENAGEM | | 2,00 | 22,40 | 0,30 | 0,30 | | | 4,03 | |
| | | TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") | | 1,00 | 8,00 | 0,30 | 0,30 | | | 0,72 | |
| 6.2.2 | 38600 | CANALETA DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 39 CM, FBK 14 MPA (NBR 6136) | UN | QTD. | | | | | | | 115,00 |
| | | | | 115,00 | | | | | | 115,00 | |
| 6.2.3 | C2600 | TUBO PVC BRANCO RÍGIDO ESGOTO D=150mm (6") | M | QTD. | | | | | | | 6,00 |
| | | | | 6,00 | | | | | | 6,00 | |
| 6.2.4 | C0603 | CAIXA EM ALVENARIA (40X40X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO | UN | QTD. | | | | | | | 6,00 |
| | | | | 6,00 | | | | | | 6,00 | |
| 6.2.5 | C4772 | TAMPA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA 0,05M | M2 | QTD. | COMP. | LARG. | | | | | 8,96 |
| | | CALHAS DE DRENAGEM | | 2,00 | 22,40 | 0,20 | | | | 8,96 | |
| 6.3 | | PISO | | | | | | | | | |
| 6.3.1 | C2862 | LASTRO DE BRITA | M3 | QTD. | ÁREA | ALT. | | | | | 12,89 |
| | | LADO DO CAMPO PROXIMO A MURETA E ATRAS DOS GOLS | | 1,00 | 128,87 | 0,10 | | | | 12,89 | |
| 6.4 | | URBANIZAÇÃO/PAISAGISMO DO CAMPO SOCIETY | | | | | | | | | |
| 6.4.1 | COMP. 22 | BANCO TIPO PÓRTICO COM BASE EM ALVENARIA E ESTRUTURA EM PERFIL DE METAL E ASSENTO EM MADEIRA. CONFORME PROJETO. | UN | QTD. | | | | | | | 3,00 |
| | | | | 3,00 | | | | | | 3,00 | |
| 7 | | FACHADA | | | | | | | | | |
| 7.1 | | LOCAÇÃO DA OBRA | | | | | | | | | |
| 7.1.1 | C1630 | LOCAÇÃO DA OBRA - EXECUÇÃO DE GABARITO | M2 | QTD. | COMPR. | LARG. | | | | | 30,55 |
| | | | | 1,00 | 7,45 | 4,10 | | | | 30,55 | |
| 7.2 | | MOVIMENTO DE TERRA | | | | | | | | | |
| 7.2.1 | C2784 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | QTD. | COMPR. | LARG. | ALT. | VOL. | | | 15,31 |
| | | SAPATAS - COMPRIMENTO+0,20 X LARGURA+0,20 X ALTURA+0,03 | | 1,00 | 0,80 | 0,80 | 1,53 | | | 0,98 | |
| | | | | 4,00 | 1,20 | 1,40 | 1,53 | | | 10,28 | |
| | | V1, V2 | | 2,00 | 6,64 | 0,40 | 0,50 | | | 2,66 | |
| | | DESCONTO V1, V2 | | -4,00 | 0,40 | 0,40 | 0,50 | | | -0,32 | |
| | | V3, V4 | | 2,00 | 2,30 | 0,40 | 0,50 | | | 0,92 | |
| | | DESCONTO V3, V4 | | -4,00 | 0,38 | 0,40 | 0,50 | | | -0,30 | |
| | | V5 | | 1,00 | 6,12 | 0,40 | 0,50 | | | 1,22 | |
| | | DESCONTO V5 | | -1,00 | 0,38 | 0,40 | 0,50 | | | -0,08 | |
| | | | | -1,00 | 0,23 | 0,40 | 0,50 | | | -0,05 | |
| 7.2.2 | C2921 | REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA | M3 | QTD. | COMPR. | LARG. | ALT. | | | | 17,44 |
| | | ESCAVAÇÃO - ALVENARIA DE EMBASAMENTO - CONCRETO FUNDAÇÕES | | 15,31 | | | | | | 15,31 | |
| | | | | -0,75 | | | | | | -0,75 | |
| | | | | 2,88 | | | | | | 2,88 | |
| 7.2.3 | C0330 | ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/AQUISIÇÃO | M3 | QTD. | ÁREA | ALT. | COEF. | | | | 7,94 |
| | | ÁREAS INTERNAS ENTRE VIGAS BALDRAME | | 1,00 | 30,55 | 0,20 | 1,30 | | | 7,94 | |
| 7.3 | | FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS | | | | | | | | | |
| 7.3.1 | C4592 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | QTD. | COMPR. | LARG. | ALT. | | | | 0,75 |
| | | V1, V2 | | 2,00 | 6,64 | 0,20 | 0,20 | | | 0,53 | |
| | | V3, V4 | | 2,00 | 2,30 | 0,20 | 0,20 | | | 0,18 | |
| | | V5 | | 1,00 | 1,00 | 0,20 | 0,20 | | | 0,04 | |
| 7.3.2 | C1400 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | QTD. | | | | | | | 24,66 |
| | | DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL | | 24,66 | | | | | | 24,66 | |
| 7.3.3 | C1399 | FORMA PLANA CHAPA COMPENSADA PLASTIFICADA, ESP.= 12mm UTIL. 5X | M2 | QTD. | | | | | | | 49,49 |
| | | DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL | | 49,49 | | | | | | 49,49 | |
| 7.3.4 | C0217 | ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm | KG | QTD. | | | | | | | 121,50 |
| | | DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL | | 121,50 | | | | | | 121,50 | |
| 7.3.5 | C0216 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG | QTD. | | | | | | | 179,51 |
| | | DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL | | 179,51 | | | | | | 179,51 | |
| 7.3.6 | C0215 | ARMADURA CA-50A GROSSA D= 12,5 A 25,0mm | KG | QTD. | | | | | | | 545,67 |
| | | DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL | | 545,67 | | | | | | 545,67 | |
| 7.3.7 | C0843 | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | QTD. | | | | | | | 6,76 |
| | | DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL | | 6,76 | | | | | | 6,76 | |
| 7.3.8 | C0028 | ADENSAMENTO/REGULARIZAÇÃO SUP.CONCRETO RÉGUA DUPLA L=3 A 6m | M2 | QTD. | | | | | | | 6,76 |
| | | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | | 6,76 | | | | | | 6,76 | |
| 7.3.9 | C0034 | ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO ESTRUTURAL | M3 | QTD. | | | | | | | 6,76 |
| | | CONCRETO P/VIBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | | 6,76 | | | | | | 6,76 | |
| 7.3.10 | C0836 | CONCRETO NÃO ESTRUTURAL PREPARO MANUAL | M3 | QTD. | COMPR. | LARG. | ALT. | | | | 0,15 |
| | | SAPATAS | | 1,00 | 0,60 | 0,60 | 0,03 | | | 0,01 | |
| | | | | 4,00 | 1,00 | 1,20 | 0,03 | | | 0,14 | |
| 7.3.11 | C1604 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO | M3 | QTD. | | | | | | | 2,88 |
| | | DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL | | 2,88 | | | | | | 2,88 | |
| 7.3.12 | C1603 | LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO C/ ELEVAÇÃO | M3 | QTD. | | | | | | | 3,88 |
| | | DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL | | 3,88 | | | | | | 3,88 | |
| 7.3.13 | C4071 | ARMADURA EM TELA SOLDÁVEL Q-92 | M2 | QTD. | | | | | | | 37,40 |
| | | LAJES | | 37,40 | | | | | | 37,40 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.3.14 | C4457 | LAJE PRÉ-FABRICADA TRELIÇADA P/ FÔRRO - VÃO DE 3,81 A 4,80 m | M2 | QTD. | | | | | | | 37,40 |
| | | DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL | | 37,40 | | | | | | 37,40 | |
| 7.3.15 | C1271 | LOCAÇÃO MENSAL DE ESCORA METÁLICA P/VIGAS/LAJES | M2 | QTD. | | | | | | | 37,40 |
| | | DE ACORDO COM PROJETO ESTRUTURAL | | 37,40 | | | | | | 37,40 | |
| 7.4 | | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | | | | |
| 7.4.1 | C0073 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 | QTD. | COMPR. | ALT. | COEF. | | | | 38,95 |
| | | ENTRADA | | 1,00 | 1,85 | 3,00 | | | | 5,55 | |
| | | | | 2,00 | 2,80 | 3,00 | | | | | |
| | | | | 2,00 | 3,48 | 3,00 | | | | 20,88 | |
| | | PLATIBANDA | | 2,00 | 3,92 | 0,50 | | | | 3,92 | |
| | | | | 2,00 | 8,60 | 0,50 | | | | 8,60 | |
| 7.5 | | ESQUADRIAS E FERRAGENS | | | | | | | | | |
| 7.5.1 | C4726 | CERCA/GRADIL NYLOFOR H=2,03M, MALHA 5 X 20CM - FIO 5,00MM, COM FIXADORES DE POLIAMIDA EM POSTE 40 x 60 MM CHUMBADOS EM BASE DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTA) . REVESTIDOS EM | M | QTD. | | | | | | | 0,54 |
| | | | | 0,54 | | | | | | 0,54 | |
| 7.5.2 | C4557 | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COMPOSTO DE QUADRO, PAINÉIS E ACESSÓRIOS COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NAS CORES VERDE OU BRANCA, COM POSTE EM AÇO | M2 | QTD. | COMPR. | ALT. | | | | | 10,75 |
| | | PT1 | | 1,00 | 1,00 | 2,50 | | | | 2,50 | |
| | | PT2 | | 1,00 | 3,30 | 2,50 | | | | 8,25 | |
| 7.6 | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | | | | |
| 7.6.1 | C2843 | IMPERMEABILIZAÇÃO C/ EMULSÃO ASFÁLTICA CONSUMO 2kg/m², 2 DEMÃOS | M2 | QTD. | COMPR. | ALT. | LADOS | LARG | | | 18,23 |
| | | CINTAS V1, V2 - LATERAIS ATÉ 20CM DA ALVENARIA | | 2,00 | 7,05 | 0,35 | 2,00 | | | 9,87 | |
| | | CINTAS V1, V2 - PARTE DE CIMA | | 2,00 | 7,05 | | | 0,20 | | 2,82 | |
| | | CINTAS V3 E V4 - LATERAIS ATÉ 20CM DA ALVENARIA | | 2,00 | 2,50 | 0,35 | 2,00 | | | 3,50 | |
| | | CINTAS V3 E V4 - PARTE DE CIMA | | 2,00 | 2,50 | | | 0,20 | | 1,00 | |
| | | CINTA V5 - LATERAIS ATÉ 20CM DA ALVENARIA | | 1,00 | 1,15 | 0,35 | 2,00 | | | 0,81 | |
| | | CINTA V5 - PARTE DE CIMA | | 1,00 | 1,15 | | | 0,20 | | 0,23 | |
| 7.6.2 | C5014 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, CLASSE B, ESTRUTURADA COM POLIESTER NÃO TECIDO, FACE EXPOSTA EM ALUMÍNIO, TIPO II, E=4MM | M2 | QTD. | ÁREA | | | | | | 33,56 |
| | | LAJES | | 1,00 | 33,56 | | | | | 33,56 | |
| 7.6.3 | C5025 | PROTEÇÃO MECÂNICA, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:4, E=2CM | M2 | QTD. | | | | | | | 33,56 |
| | | LAJES | | 33,56 | | | | | | 33,56 | |
| 7.7 | | REVESTIMENTOS | | | | | | | | | |
| 7.7.1 | C0776 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | QTD. | PERIM./COMP. | ALT./LARG | COEF. | ÁREA | | | 90,19 |
| | | PAREDE LATERAL - LADO LÁPIS | | 1,00 | 3,48 | 3,60 | | | | 12,53 | |
| | | | | 1,00 | 3,63 | 3,60 | | | | 13,07 | |
| | | | | 2,00 | 0,40 | 3,60 | | | | 2,88 | |
| | | PAREDE LATERAL - OUTREO LADO | | 2,00 | 2,80 | 3,60 | | | | 20,16 | |
| | | | | 2,00 | 0,40 | 3,60 | | | | 2,88 | |
| | | PAREDE FRENTE | | 1,00 | 1,85 | 3,50 | | | | 6,48 | |
| | | | | 1,00 | 0,15 | 3,50 | | | | 0,53 | |
| | | LAPIS | | 1,00 | 1,20 | 1,40 | | | | 1,68 | |
| | | LAPIS | | 1,00 | 2,66 | 1,08 | | | | 2,87 | |
| | | PLATIBANDA EXTERNO | | 2,00 | 8,60 | 0,60 | | | | 10,32 | |
| | | | | 2,00 | 4,22 | 0,60 | | | | 5,06 | |
| | | PLATIBANDA INTERNO | | 2,00 | 8,30 | 0,48 | | | | 7,97 | |
| | | | | 2,00 | 3,92 | 0,48 | | | | 3,76 | |
| 7.7.2 | C3408 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | M2 | QTD. | PERIM./COMP. | ALT. | COEF. | ÁREA | | | 90,19 |
| | | CHAPISCO - EMBÇO | | 90,19 | | | | | | | 90,19 |
| 7.7.3 | C0779 | CHAPISCO C/ PASTA DE CIMENTO COLANTE P/ TETO | M2 | QTD. | ÁREA | | | | | | 37,40 |
| | | ENTRADA | | 1,00 | 37,40 | | | | | 37,40 | |
| 7.7.4 | C2116 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL HIDRATADA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO | M2 | QTD. | | | | | | | 37,40 |
| | | IGUAL CHAPISCO DE TETO | | 37,40 | | | | | | 37,40 | |
| 7.7.5 | C2222 | REVESTIMENTO METÁLICO, TIPO "REYNOBOND" DUAS CHAPAS | M2 | QTD. | COMPR. | ALT. | | | | | 14,93 |
| | | LETRAS NOME DA ESCOLA | | 56,00 | 0,18 | 0,22 | | | | 2,22 | |
| | | PAINEL APLICAÇÃO NOME ESCOLA | | 1,00 | 10,20 | 0,60 | | | | 6,12 | |
| | | LOGO ESCOLA | | 1,00 | 0,48 | 0,52 | | | | 0,25 | |
| | | LETRAS LOGO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO | | 12,00 | 0,02 | 0,03 | | | | 0,01 | |
| | | | | 3,00 | 0,20 | 0,17 | | | | 0,10 | |
| | | | | 5,00 | 0,11 | 0,15 | | | | 0,08 | |
| | | LETRAS - ABC | | 6,00 | 0,44 | 0,47 | | | | 1,24 | |
| | | PAINEL LETRAS - ABC | | 6,00 | 0,70 | 0,70 | | | | 2,94 | |
| | | BRASÃO | | 1,00 | 1,23 | 1,25 | | | | 1,54 | |
| | | LETRAS NOME "PREFEITURA" | | 10,00 | 0,06 | 0,07 | | | | 0,04 | |
| | | LETRAS NOME "FORQUILHA" | | 9,00 | 0,19 | 0,19 | | | | 0,32 | |
| | | LETRAS NOME SLOGAM | | 26,00 | 0,05 | 0,05 | | | | 0,07 | |
| 7.8 | | PISOS | | | | | | | | | |
| 7.8.1 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | QTD. | ÁREA | | | | | | 44,62 |
| | | CALÇADA | | 1,00 | 44,62 | | | | | 44,62 | |
| 7.9 | | PINTURAS | | | | | | | | | |
| 7.9.1 | 88484 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | M2 | QTD. | | | | | | | 37,40 |
| | | LAJE ENTRADA | | 37,40 | | | | | | 37,40 | |
| 7.9.2 | 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | M2 | QTD. | | | | | | | 90,19 |
| | | REBOCO DE PAREDES | | 90,19 | | | | | | 90,19 | |
| 7.9.3 | C1207 | EMASSAMENTO DE PAREDES EXTERNAS 2 DEMÃOS C/MASSA ACRÍLICA | M2 | QTD. | | | | | | | 90,19 |
| | | ÁREA DE REBOBO - EMASSAMENTO INTERNO | | 90,19 | | | | | | 90,19 | |
| 7.9.4 | C1614 | LATEX DUAS DEMÃOS EM PAREDES EXTERNAS S/MASSA | M2 | QTD. | | | | | | | 90,19 |
| | | | | 90,19 | | | | | | 90,19 | |
| 7.9.5 | 88496 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023 | M2 | QTD. | | | | | | | 37,40 |
| | | LAJE ENTRADA | | 37,40 | | | | | | 37,40 | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.9.6 | 104639 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | QTD. | | | | | | | 37,40 |
| | | LAJE ENTRADA | | 37,40 | | | | | | 37,40 | |
| 8 | | INSTALAÇÕES ELETRICAS - GERAL | | | | | | | | | |
| 8.1 | | CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO | | | | | | | | | |
| 8.1.1 | | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | QTD. | | | | | | | 4,00 |
| | | PARA A ILUMINAÇÃO DA ACADEMIA COMO DA QUADRA | | 4,00 | | | | | | 4,00 | |
| 8.1.2 | | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | QD GERAL | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 8.1.3 | | MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO | M | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 8.2 | | DISJUNTORES / DR / DPS | | | | | | | | | |
| 8.2.1 | | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | QTD. | | | | | | | 12,00 |
| | | | | 12,00 | | | | | | 12,00 | |
| 8.2.2 | | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| 8.2.3 | | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| 8.2.4 | | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| 8.2.5 | | DISPOSITIVO DPS 20KA-175V OU 275V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | QTD. | | | | | | | 5,00 |
| | | | | 5,00 | | | | | | 5,00 | |
| 8.2.6 | | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-16A - 40A, 30mA | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | OPTAR POR UM DR DE 40A MONOPOLAR INSTALADO NO QUADRO DE ILUMINAÇÃO ACADEMIA/CAMPO | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| 8.2.7 | | DISJUNTOR DIFERENCIAL DR-80A, 30mA | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | OPTAR POR UM DR DE 63A TETRAPOLAR INSTALADO NO QUADRO PRINCIPAL | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 8.2.8 | | CONTATOR TRIPOLAR I NOMINAL 12A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | OPTAR POR UM MONOPOLAR PARA A IMPLEMENTAÇÃO DO CIRCUITO DOS REFLETORES DO CAMPO | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 8.3 | | ELETRODUTOS E ACESSORIOS | | | | | | | | | |
| 8.3.1 | | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | QTD. | | | | | | | 81,00 |
| | | | | 81,00 | | | | | | 81,00 | |
| 8.3.2 | | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | QTD. | | | | | | | 34,00 |
| | | | | 34,00 | | | | | | 34,00 | |
| 8.3.3 | | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | QTD. | | | | | | | 150,00 |
| | | | | 150,00 | | | | | | 150,00 | |
| 8.3.4 | | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | QTD. | | | | | | | 6,00 |
| | | | | 6,00 | | | | | | 6,00 | |
| 8.3.5 | | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | QTD. | | | | | | | 170,00 |
| | | | | 170,00 | | | | | | 170,00 | |
| 8.3.6 | | ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M | UN | QTD. | | | | | | | 12,00 |
| | | CADA POSTE DE ILUMINAÇÃO DA ACADEMIA/CAMPO, ASSIM COMO NO QD PRINCIPAL | | 12,00 | | | | | | 12,00 | |
| 8.4 | | FIOS E CABOS - CONDUTORES | | | | | | | | | |
| 8.4.1 | | CABO ISOLADO PVC 750V 2,5MM2 | M | QTD. | | | | | | | 1314,00 |
| | | | | 1314,00 | | | | | | 1314,00 | |
| 8.4.2 | | CABO ISOLADO PVC 750V 4MM2 | M | QTD. | | | | | | | 316,00 |
| | | | | 316,00 | | | | | | 316,00 | |
| 8.4.3 | | CABO ISOLADO PVC 750V 10MM2 | M | QTD. | | | | | | | 190,00 |
| | | | | 190,00 | | | | | | 190,00 | |
| 8.5 | | ILUMINAÇÃO E TOMADAS | | | | | | | | | |
| 8.5.1 | | LUMINÁRIA TIPO PLAFON QUADRADA, DE SOBREPOR, COM LED DE 24 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022 | UN | QTD. | | | | | | | 32,00 |
| | | | | 32,00 | | | | | | 32,00 | |
| 8.5.2 | | POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, RESISTÊNCIA NOMINAL 400KG, H=12,00M, PESO APROXIMADO 1.130KG | UN | QTD. | | | | | | | 6,00 |
| | | POSTE PARA A ILUMINAÇÃO DO COMMPO | | 6,00 | | | | | | 6,00 | |
| 8.5.3 | | LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 | UN | QTD. | | | | | | | 14,00 |
| | | | | 14,00 | | | | | | 14,00 | |
| 8.5.4 | | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | QTD. | | | | | | | 7,00 |
| | | | | 7,00 | | | | | | 7,00 | |
| 8.5.5 | | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| 8.5.6 | | INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 8.5.7 | | INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | QTD. | | | | | | | 1,00 |
| | | | | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 8.5.8 | | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| 8.5.9 | | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | QTD. | | | | | | | 5,00 |
| | | | | 5,00 | | | | | | 5,00 | |
| 8.5.10 | | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | QTD. | | | | | | | 5,00 |
| | | | | 5,00 | | | | | | 5,00 | |
| 8.5.11 | | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (3 MÓDULOS), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| 8.5.12 | | POSTE DECORATIVO PARA JARDIM EM AÇO TUBULAR, H = *2,5* M, SEM LUMINÁRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2025 | UN | QTD. | | | | | | | 5,00 |
| | | | | 5,00 | | | | | | 5,00 | |
| 8.5.13 | | ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 12 M, CARGA NOMINAL DE 1000 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,8 M DE | UN | QTD. | | | | | | | 6,00 |
| | | | | 6,00 | | | | | | 6,00 | |
| 8.5.14 | | INTERRUPTOR INTERMEDIÁRIO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | QTD. | | | | | | | 2,00 |
| | | | | 2,00 | | | | | | 2,00 | |
| 8.5.15 | | Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, | UN | QTD. | | | | | | | 12,00 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 12,00 | | | | | | 12,00 | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| **9** | | **LIMPEZA FINAL** | | | | | | | | | |
| **9.1** | | **LIMPEZA GERAL** | **M2** | **QTD.** | | | | | | | **1581,62** |
| | | ÁREA GERAL DA OBRA | | 1581,62 | | | | | | 1581,62 | |

Documento assinado digitalmente

gov.br

**EDSON AQUINO LOPES LOIOLA**
Data: 04/08/2026 20:17:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**EDSON AQUINO LOPES LOIOLA**
**ENGENHEIRO CIVIL**
**CREA-CE: 41167 D**

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA

# COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: |
|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | 24,52% |
| | DATA: | REF.: |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 |

## COMP. 1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA — % — 289,09

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | | |
| I8590 | SEINFRA 28.1 | ENCARREGADO GERAL/MESTRE DE OBRA | HxMÊS | 1 | 6.171,03 | R$ | 6.171,03 |
| I8584 | SEINFRA 28.1 | ENGENHEIRO JÚNIOR | HxMÊS | 0,2 | 17.326,01 | R$ | 3.465,20 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | R$ | 9.636,23 |

| | | |
|---|---|---|
| TOTAL SIMPLES | R$ | 9.636,23 |
| TOTAL P/ 3 MESES | | 28908,696 |
| FRAÇÃO DE 100% | | 289,08696 |
| BDI | | 0 |
| TOTAL GERAL | | 289,09 |

## COMP. 2 LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM TETO, CIRCULAR, CORPO EM ALUM. ANOD. COM LÂMPADA LED DE 50W — UND — 134,81

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | | |
| I0042 | SEINFRA 28.1 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 1,5000 | 19,10 | R$ | 28,65 |
| I2312 | SEINFRA 28.1 | ELETRICISTA | H | 1,5000 | 24,15 | R$ | 36,23 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **R$** | **64,88** |
| | | **MATERIAIS** | | | | | |
| 39391 | SINAPI 06-2025 | LUMINARIA LED REFLETOR RETANGULAR BIVOLT, LUZ BRANCA, 50 W | UN | 1,0000 | 25,75 | R$ | 25,75 |
| I8353 | SEINFRA 28.1 | LUMINÁRIA DE EMBUTIR EM TETO, CIRCULAR, CORPO EM ALUM. ANOD. C/ LÂMPADA HQI DE 70W | UN | 1,0000 | 44,18 | R$ | 44,18 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **R$** | **69,93** |

| | |
|---|---|
| Total Simples | 134,81 |
| Encargos Sociais | *INCLUSO* |
| Valor BDI | 0,00 |
| TOTAL GERAL | 134,81 |

## COMP. 3 PEITORIL DE GRANITO L= 45 cm — M — 285,81

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | | |
| I2543 | SEINFRA 28.1 | SERVENTE | H | 0,75 | 18,46 | R$ | 13,85 |
| I2391 | SEINFRA 28.1 | PEDREIRO | H | 1,5 | 24,16 | R$ | 36,24 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **R$** | **50,09** |
| | | **MATERIAIS** | | | | | |
| I1610 | SEINFRA 28.1 | PEITORIS DE GRANITO 15CM | M | 3 | 75,84 | R$ | 227,52 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **R$** | **227,52** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | | |
| C0197 | SEINFRA 28.1 | ARGAMASSA MISTA DE CIMENTO CAL HIDR. E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:1:4 | M3 | 0,0114 | 720,10 | R$ | 8,21 |
| | | | | | **TOTAL SERVIÇOS** | **R$** | **8,21** |

| | |
|---|---|
| Total Simples | 285,81 |
| Encargos Sociais | *INCLUSO* |
| Valor BDI | 0,00 |
| TOTAL GERAL | 285,81 |

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | 24,52% | |
| | DATA: | REF.: | |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 | |

| COMP. 4 | JANELA BASCULANTE EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO, EXCLUSIVE VIDRO | M2 | 527,57 |
|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| I2391 | SEINFRA 28.1 | PEDREIRO | H | 2,5000 | 24,16 | 60,4000 |
| I2543 | SEINFRA 28.1 | SERVENTE | H | 1,5000 | 18,46 | 27,6900 |
| | | | | | **Total:** | **88,0900** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| I9142 | SEINFRA 28.1 | JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) | UN | 1,0000 | 417,52 | 417,5200 |
| | | | | | **Total:** | **417,5200** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C0164 | SEINFRA 28.1 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | M3 | 0,0210 | 1.045,72 | 21,9601 |
| | | | | | **Total:** | **21,9601** |
| | | | | | **Total Simples:** | **527,57** |
| | | | | | **Encargos Sociais:** | ***INCLUSO*** |
| | | | | | **Valor BDI:** | **0,00** |
| | | | | | **Valor Geral:** | **527,57** |

| COMP. 5 | JANELA GUILHOTINA EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO | M2 | 527,57 |
|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| I2391 | SEINFRA 28.1 | PEDREIRO | H | 2,5000 | 24,16 | 60,4000 |
| I2543 | SEINFRA 28.1 | SERVENTE | H | 1,5000 | 18,46 | 27,6900 |
| | | | | | **Total:** | **88,0900** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| I9142 | SEINFRA 28.1 | JANELA ALUMINIO BASCULANTE 100 X 100 CM (AXL) | UN | 1,0000 | 417,52 | 417,5200 |
| | | | | | **Total:** | **417,5200** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C0164 | SEINFRA 28.1 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | M3 | 0,0210 | 1.045,72 | 21,9601 |
| | | | | | **Total:** | **21,9601** |
| | | | | | **Total Simples:** | **527,57** |
| | | | | | **Encargos Sociais:** | ***INCLUSO*** |
| | | | | | **Valor BDI:** | **0,00** |
| | | | | | **Valor Geral:** | **527,57** |

| COMP. 6 | BANCADA EM GRANITO CINZA ESPESSURA 2CM COM TEXTEIRA DE ACABAMENTO DE 5CM E RODA BANCADA NA PAREDE DE 10CM, INSTALADA. | M2 | 463,11 |
|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| I2391 | SEINFRA 28.1 | PEDREIRO | H | 1,2 | 24,16 | 28,992 |
| I2543 | SEINFRA 28.1 | SERVENTE | H | 2,0 | 18,46 | 36,92 |
| | | | | | **Total:** | **65,9120** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| I0108 | SEINFRA 28.1 | AREIA GROSSA | M3 | 0,008 | 119,58 | 0,95664 |
| I0805 | SEINFRA 28.1 | CIMENTO PORTLAND | KG | 3,2 | 0,71 | 2,272 |
| I7893 | SEINFRA 28.1 | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm | M2 | 1,15 | 342,58 | 393,967 |
| | | | | | **Total:** | **397,1956** |
| | | | | | **Total Simples:** | **463,11** |
| | | | | | **Encargos Sociais:** | ***INCLUSO*** |
| | | | | | **Valor BDI:** | **0,00** |
| | | | | | **Valor Geral:** | **463,11** |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | 24,52% | |
| | DATA: | REF.: | |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 | |

| COMP. 7 | BALCÃO EM GRANITO CINZA ESPESSURA 2CM COM TEXTEIRA DE ACABAMENTO DE 20CM, INSTALADO. | M2 | | 480,24 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| I2391 | SEINFRA 28.1 | PEDREIRO | H | 1,2 | 24,16 | 28,992 |
| I2543 | SEINFRA 28.1 | SERVENTE | H | 2,0 | 18,46 | 36,92 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **65,912** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| I0108 | SEINFRA 28.1 | AREIA GROSSA | M3 | 0,008 | 119,58 | 0,95664 |
| I0805 | SEINFRA 28.1 | CIMENTO PORTLAND | KG | 3,2 | 0,71 | 2,272 |
| I7893 | SEINFRA 28.1 | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO E=2cm | M2 | 1,2 | 342,58 | 411,096 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **414,32464** |
| | | | | | **Total Simples:** | **480,24** |
| | | | | | **Encargos Sociais:** | ***INCLUSO*** |
| | | | | | **Valor BDI:** | **0,00** |
| | | | | | **Valor Geral:** | **480,24** |

| COMP. 8 | BANCADA DE GRANITO C/ 4 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (3.65x0.60)m | UN. | | 1.592,34 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| I2543 | SEINFRA 28.1 | SERVENTE | H | 2,58894 | 18,46 | 47,7918324 |
| I2391 | SEINFRA 28.1 | PEDREIRO | H | 2,0 | 24,16 | 48,6490592 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **96,4408916** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| I0916 | SEINFRA 28.1 | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR | UN | 4 | 94,06 | 376,24 |
| I1513 | SEINFRA 28.1 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | KG | 1,2 | 2,12 | 2,544 |
| I0184 | SEINFRA 28.1 | BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m | M2 | 3,01 | 370,44 | 1115,0244 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **1.493,81** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C0170 | SEINFRA 28.1 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | M3 | 0,0033 | 631,29 | 2,0884 |
| | | | | | **TOTAL SERVIÇOS** | **2,0884** |
| | | | | | **Total Simples:** | **1.592,34** |
| | | | | | **Encargos Sociais:** | ***INCLUSO*** |
| | | | | | **Valor BDI:** | **0,00** |
| | | | | | **Valor Geral:** | **1.592,34** |

| COMP. 9 | BANCADA DE GRANITO C/ 3 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.65x0.60)m | UN | | 1.166,70 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| I2543 | SEINFRA 28.1 | SERVENTE | H | 2,0000 | 18,46 | 36,92 |
| I2391 | SEINFRA 28.1 | PEDREIRO | H | 1,5000 | 24,16 | 36,24 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **73,16** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| I0916 | SEINFRA 28.1 | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR | UN | 3,0000 | 94,06 | 282,18 |
| I1513 | SEINFRA 28.1 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | KG | 0,9000 | 2,12 | 1,908 |
| I0184 | SEINFRA 28.1 | BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m | M2 | 2,1800 | 370,44 | 807,5592 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **1.091,65** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C0170 | SEINFRA 28.1 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | M3 | 0,0030 | 631,29 | 1,8939 |
| | | | | | **TOTAL SERVIÇOS** | **1,8939** |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | 24,52% | |
| | DATA: | REF.: | |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 | |

| | |
|---|---|
| Total Simples: | 1.166,70 |
| Encargos Sociais: | *INCLUSO* |
| Valor BDI: | 0,00 |
| Valor Geral: | 1.166,70 |

| COMP. 10 | CAIXA DE ESPERA PARA PRE-INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | | 96,49 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| I2543 | SEINFRA 28.1 | SERVENTE | H | 0,1500 | 18,46 | 2,769 |
| I2391 | SEINFRA 28.1 | PEDREIRO | H | 0,1500 | 24,16 | 3,624 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **6,393** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| 14057/ORSE | ORSE Maio/2026-1 | CAIXA DE PASSAGEM POLAR PARA AR CONDICIONADO SPLIT | UN | 1,0000 | 58,53 | 58,53 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **58,53** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C0170 | SEINFRA 28.1 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | M3 | 0,0500 | 631,29 | 31,5645 |
| | | | | | **TOTAL SERVIÇOS** | **31,5645** |

| | |
|---|---|
| Total Simples: | 96,49 |
| Encargos Sociais: | *INCLUSO* |
| Valor BDI: | 0,00 |
| Valor Geral: | 96,49 |

| COMP. 11 | MONTAGEM DE ANEL PREMOLDADO DN 3,0M H=0,5M | M3 | | 52,30 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| I2391 | | PEDREIRO | H | 1,50 | 24,16 | 36,24 |
| I2543 | | SERVENTE | H | 1,70 | 18,46 | 31,38 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **31,38** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C0164 | | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PEN. TRAÇO 1:3 | M3 | 0,02 | 1.045,72 | 20,91 |
| | | | | | **TOTAL SERVIÇOS** | **20,9144** |

| | |
|---|---|
| Total Simples: | 52,30 |
| Encargos Sociais: | *INCLUSO* |
| Valor BDI: | 0,00 |
| Valor Geral: | 52,30 |

| | MURETA, REBOCADA, INCL. FUNDAÇÕES | M2 | | 292,12 |
|---|---|---|---|---|

| MAO DE OBRA | | | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I2543 | SEINFRA 28.1 | SERVENTE | H | 6,3200 | 18,46 | 116,6672 |
| I2391 | SEINFRA 28.1 | PEDREIRO | H | 3,8600 | 24,16 | 93,2576 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **209,9248** |
| **MATERIAIS** | | | **Unidade** | **Coeficiente** | **Preço** | **Total** |
| I0109 | SEINFRA 28.1 | AREIA MEDIA | M3 | 0,1685 | 83,58 | 14,08 |
| I1600 | SEINFRA 28.1 | PEDRA DE MÃO (RACHÃO) | M3 | 0,1380 | 113,25 | 15,63 |
| I2081 | SEINFRA 28.1 | TIJOLO CERÂMICO FURADO 9X19X19CM | UN | 25,0000 | 0,53 | 13,25 |
| I0805 | SEINFRA 28.1 | CIMENTO PORTLAND | KG | 31,0480 | 0,71 | 22,04 |
| I0441 | SEINFRA 28.1 | CAL HIDRATADA | KG | 17,9080 | 0,96 | 17,19 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **82,20** |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | 24,52% | |
| | DATA: | REF.: | |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 | |

| | |
|---|---|
| Total Simples: | 292,12 |
| Encargos Sociais: | *INCLUSO* |
| Valor BDI: | 0,00 |
| Valor Geral: | 292,12 |

| COMP. 12 | MURETA EM ALVENARIA C/FUNDAÇÃO, REBOCO 2 FACES, CHAPIM, ALTURA ÚTIL 0.40M | M | | 215,34 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| C2784 | SEINFRA 28.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,2400 | 48,92 | 11,74 |
| C1400 | SEINFRA 28.1 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | 0,6000 | 77,54 | 46,52 |
| C0058 | SEINFRA 28.1 | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS | M3 | 0,0900 | 557,31 | 50,16 |
| C4592 | SEINFRA 28.1 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | 0,0400 | 663,36 | 26,53 |
| C0073 | SEINFRA 28.1 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 | 0,4000 | 62,98 | 25,19 |
| C0773 | SEINFRA 28.1 | CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO | M2 | 0,2100 | 136,66 | 28,70 |
| C0776 | SEINFRA 28.1 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 0,8000 | 7,42 | 5,94 |
| C2122 | SEINFRA 28.1 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE | M2 | 0,8000 | 25,69 | 20,55 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **215,34** |

| | |
|---|---|
| Total Simples: | 215,34 |
| Encargos Sociais: | *INCLUSO* |
| Valor BDI: | 0,00 |
| Valor Geral: | 215,34 |

| COMP. 13 | AQUISIÇÃO E MONTAGEM DE ANEL PRÉ-MOLDADO D=3,00M, H=0,50M PARA RESERVATÓRIO ELEVADO | UN | | 963,09 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO** | | | | |
| I0705 | SEINFRA 28.1 | CAMINHÃO COMERC. EQUIP. C/GUINDASTE (CHP) | H | 0,3750 | 169,76 | 63,66047281 |
| | | | | | **TOTAL EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO** | **63,66047281** |
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| I2543 | SEINFRA 28.1 | SERVENTE | H | 0,3390 | 18,46 | 6,25794 |
| I2391 | SEINFRA 28.1 | PEDREIRO | H | 0,3390 | 24,16 | 8,19024 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **14,44818** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| I6068 | SEINFRA 28.1 | ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO, D = 3,00M, H = 0,50M | UN | 1,0000 | 670,97 | 670,97 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **670,97** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C0170 | SEINFRA 28.1 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | M3 | 0,3390 | 631,29 | 214,0073 |
| | | | | | **TOTAL SERVIÇOS** | **214,0073** |

| | |
|---|---|
| Total Simples: | 963,09 |
| Encargos Sociais: | *INCLUSO* |
| Valor BDI: | 0,00 |
| Valor Geral: | 963,09 |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**
**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS**

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | 24,52% | |
| | DATA: | REF.: | |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 | |

| COMP. 14 | LAJE DE FUNDO P/POÇO C/ANÉIS PRÉ-MOLDADO D=3000mm | UN | | 1.560,78 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **EQUIPAMENTO CUSTO HORÁRIO** | | | | |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C0840 | SEINFRA 28.1 | CONCRETO P/VIBR., FCK 15 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 1,1325 | 495,65 | 561,3236 |
| C1400 | SEINFRA 28.2 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | 2,7000 | 77,54 | 209,3580 |
| C0216 | SEINFRA 28.3 | ARMADURA CA-50A MÉDIA D= 6,3 A 10,0mm | KG | 52,8000 | 11,96 | 631,4880 |
| C0838 | SEINFRA 28.4 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,3375 | 469,96 | 158,6115 |
| | | | | | **TOTAL SERVIÇOS** | **1.560,7811** |
| | | | | | **Total Simples:** | **1.560,78** |
| | | | | | **Encargos Sociais:** | ***INCLUSO*** |
| | | | | | **Valor BDI:** | **0,00** |
| | | | | | **Valor Geral:** | **1.560,78** |

| COMP. 15 | ENTRADA DE ENERGIA ELETRICA, AEREA, TRIFASICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 35 MM2 E DISJUNTOR DIN 80A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS | UND | | 2.062,50 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | | |
| 88247 | SINAPI 06-2025 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,3897 | 25,87 | R$ | 10,08 |
| 88264 | SINAPI 06-2025 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,5078 | 31,54 | R$ | 110,64 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **R$** | **120,72** |
| | | **MATERIAIS** | | | | | |
| 104749 | SINAPI 06-2025 | CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | UN | 1,0000 | 18,86 | R$ | 18,86 |
| 96986 | SINAPI 06-2025 | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | UN | 1,0000 | 101,43 | R$ | 101,43 |
| 96977 | SINAPI 06-2025 | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 | M | 1,9500 | 70,23 | R$ | 136,95 |
| 101894 | SINAPI 06-2025 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 60 ATÉ 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1,0000 | 172,44 | R$ | 172,44 |
| 92986 | SINAPI 06-2025 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 22,2000 | 46,53 | R$ | 1.032,97 |
| 91922 | SINAPI 06-2025 | CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 26,09 | R$ | 26,09 |
| 91920 | SINAPI 06-2025 | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 24,48 | R$ | 24,48 |
| 91886 | SINAPI 06-2025 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,0000 | 15,94 | R$ | 15,94 |
| 91873 | SINAPI 06-2025 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 6,0500 | 22,64 | R$ | 136,97 |
| 39997 | SINAPI 06-2025 | PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4" | UN | 2,0000 | 0,42 | R$ | 0,84 |
| 39996 | SINAPI 06-2025 | VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM) | M | 0,1664 | 4,76 | R$ | 0,79 |
| 39809 | SINAPI 06-2025 | CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL) | UN | 1,0000 | 177,99 | R$ | 177,99 |

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | 24,52% | |
| | DATA: | REF.: | |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34643 | SINAPI 06-2025 | CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA) | UN | 1,0000 | 47,01 | R$ | 47,01 |
| 14153 | SINAPI 06-2025 | FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF | UN | 0,0600 | 93,43 | R$ | 5,61 |
| 11950 | SINAPI 06-2025 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UN | 4,0000 | 0,31 | R$ | 1,24 |
| 11267 | SINAPI 06-2025 | ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM | UN | 2,0000 | - | R$ | - |
| 4346 | SINAPI 06-2025 | PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA | UN | 3,0000 | 14,06 | R$ | 42,18 |
| 3398 | SINAPI 06-2025 | ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO | UN | 1,0000 | - | R$ | - |
| 1094 | SINAPI 06-2025 | ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR | UN | 1,0000 | - | R$ | - |
| | | | | | TOTAL MATERIAIS | R$ | 1.941,78 |

| | |
|---|---|
| Total Simples | 2.062,50 |
| Encargos Sociais | *INCLUSO* |
| Valor BDI | 0,00 |
| TOTAL GERAL | 2.062,50 |

## COMP. 16 — CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM AÇO INOX. — M — 226,97

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | | |
| 88315 | SINAPI 06-2025 | SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,1560 | 30,79 | R$ | 35,59 |
| 88251 | SINAPI 06-2025 | AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,9500 | 25,26 | R$ | 24,00 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA | R$ | 59,59 |
| | | **MATERIAIS** | | | | | |
| I8646 | SEINFRA 28.1 | TUBO AÇO INOX DIAM 1 1/2" | M | 1,0290 | 160,20 | R$ | 164,85 |
| 11002 | SINAPI 06-2025 | ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM | KG | 0,0040 | 59,06 | R$ | 0,24 |
| 7568 | SINAPI 06-2025 | BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS | UN | 2,1820 | 0,92 | R$ | 2,01 |
| I1783 | SEINFRA 28.1 | REBITE DIAM.5MM COMPR. 12MM | UN | 2,0500 | 0,14 | R$ | 0,29 |
| | | | | | TOTAL MATERIAIS | R$ | 167,38 |

| | |
|---|---|
| Total Simples | 226,97 |
| Encargos Sociais | *INCLUSO* |
| Valor BDI | 0,00 |
| TOTAL GERAL | 226,97 |

## COMP. 17 — DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE 30MA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO — UN — 160,97

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | | |
| 88247 | SINAPI 06-2025 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1325 | 25,87 | R$ | 3,43 |
| 88264 | SINAPI 06-2025 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,1325 | 31,54 | R$ | 4,18 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA | R$ | 7,61 |

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: |
|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | 24,52% |
| | DATA: | REF.: |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 |

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| 39445 | SINAPI 06-2025 | DISPOSITIVO DR, 2 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC | UN | 1,0000 | 153,36 | R$ 153,36 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **R$ 153,36** |

| | |
|---|---|
| Total Simples | 160,97 |
| Encargos Sociais | *INCLUSO* |
| Valor BDI | 0,00 |
| TOTAL GERAL | 160,97 |

| COMP. 18 | DISJUNTOR TETRAPOLAR TIPO DR, CORRENTE NOMINAL DE 25A, SENSIBILIDADE 30MA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 190,26 |
|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| 88247 | SINAPI 06-2025 | AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2705 | 25,87 | R$ 7,00 |
| 88264 | SINAPI 06-2025 | ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 0,2705 | 31,54 | R$ 8,53 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **R$ 15,53** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| 39455 | SINAPI 06-2025 | DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 30 MA, CORRENTE DE 25 A, TIPO AC | UN | 1,0000 | 174,73 | R$ 174,73 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **R$ 174,73** |

| | |
|---|---|
| Total Simples | 190,26 |
| Encargos Sociais | *INCLUSO* |
| Valor BDI | 0,00 |
| TOTAL GERAL | 190,26 |

| COMP. 19 | MURO EM ALVENARIA, REBOCO 2 FACES, ALTURA ÚTIL 0.60M E ESTACA PONTA VIRADA, 4 FIOS DE ARAME FARPADO, COM PINTURA (CAIAÇÃO) DUAS DEMÃOS | M | | 202,82 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| I2543 | SEINFRA 28.1 | SERVENTE | H | 1,1200 | 18,46 | 20,6752 |
| I2391 | SEINFRA 28.1 | PEDREIRO | H | 1,0000 | 24,16 | 24,16 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **44,8352** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| I2327 | SEINFRA 28.5 | ESTACA DE CONCRETO ARMADO PONTA VIRADA, L=2.80M | UN | 0,5200 | 43,45 | 22,59 |
| I0102 | SEINFRA 28.2 | ARAME GALVANIZADO N.18 BWG | KG | 0,0200 | 23,57 | 0,47 |
| 346 | SEINFRA 28.5 | ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M | KG | 0,2000 | 20,42 | 4,08 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **27,15** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C2784 | SEINFRA 28.2 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,1800 | 48,92 | 8,81 |
| C0056 | SEINFRA 28.3 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE TIJOLO FURADO, C/ ARGAMASSA MISTA C/ CAL HIDRATADA (1:2:8) | M3 | 0,0400 | 576,54 | 23,06 |
| C0073 | SEINFRA 28.4 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 | 0,6000 | 62,98 | 37,79 |
| C0776 | SEINFRA 28.5 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 1,3500 | 7,42 | 10,02 |
| C2122 | SEINFRA 28.6 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE | M2 | 1,3500 | 25,69 | 34,68 |
| C0838 | SEINFRA 28.7 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,0160 | 469,96 | 7,52 |

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | 24,52% | |
| | DATA: | REF.: | |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| C0588 | SEINFRA 28.8 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | M2 | 1,7000 | 5,27 | 8,96 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇOS | 130,8321 |
| | | | | | Total Simples: | 202,82 |
| | | | | | Encargos Sociais: | *INCLUSO* |
| | | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: | 202,82 |

| COMP. 20 | MEDIÇÃO TRIFÁSICA INSTALADA EM MURO | M | | 1.960,13 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MAO DE OBRA | | | | |
| I0042 | SEINFRA 28.1 | AJUDANTE DE ELETRICISTA | H | 4,0000 | 19,10 | 76,4 |
| I2312 | SEINFRA 28.1 | ELETRICISTA | H | 4,0000 | 24,15 | 96,6 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA | 173 |
| | | MATERIAIS | | | | |
| I1068 | SEINFRA 28.1 | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 1 1/2" | M | 12,0000 | 10,45 | 125,40 |
| I0950 | SEINFRA 28.1 | CURVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO DE 1 1/2" | UN | 5,0000 | 5,66 | 28,30 |
| I2413 | SEINFRA 28.1 | QUADRO DE MEDIÇÃO TRIFASICA EM POSTE | UN | 1,0000 | 272,40 | 272,40 |
| I0342 | SEINFRA 28.1 | CABO ISOLADO EM PVC 16MM2 - 750V | M | 60,0000 | 11,37 | 682,20 |
| I1018 | SEINFRA 28.1 | DISJUNTOR TRIPOLAR DE 70A | UN | 1,0000 | 104,88 | 104,88 |
| I1404 | SEINFRA 28.1 | LUVA DE PVC RIGIDO PARA ELETRODUTO 1 1/2" | UN | 1,0000 | 3,53 | 3,53 |
| I2352 | SEINFRA 28.1 | HASTE DE ATERRAMENTO COPERWELD 5/8" x 2.40M | UN | 1,0000 | 53,28 | 53,28 |
| I0125 | SEINFRA 28.1 | ARMAÇÃO REX TRIFASICA COM ROLDANA | UN | 1,0000 | 81,86 | 81,86 |
| | | | | | TOTAL MATERIAIS | 1.351,85 |
| | | SERVIÇOS | | | | |
| C0632 | SEINFRA 28.2 | CAIXA EM ALVENARIA (60X60X60cm) DE 1/2 TIJOLO COMUM, LASTRO DE BRITA E TAMPA DE CONCRETO | UN | 1,0000 | 435,28 | 435,28 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇOS | 435,2800 |
| | | | | | Total Simples: | 1.960,13 |
| | | | | | Encargos Sociais: | *INCLUSO* |
| | | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: | 1.960,13 |

| COMP. 21 | BANCADA DE GRANITO C/ 1 CUBAS LOUÇAS, S/ACESSÓRIOS (2.75x0.60)m | UN | | 1.030,44 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MAO DE OBRA | | | | |
| I2543 | SEINFRA 28.1 | SERVENTE | H | 2,0000 | 18,46 | 36,92 |
| I2391 | SEINFRA 28.1 | PEDREIRO | H | 1,5000 | 24,16 | 36,24 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA | 73,16 |
| | | MATERIAIS | | | | |
| I0916 | SEINFRA 28.1 | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE EMBUTIR | UN | 1,0000 | 94,06 | 94,06 |
| I1513 | SEINFRA 28.1 | MASSA CORRIDA A BASE DE PVA | KG | 0,9000 | 2,12 | 1,908 |
| I0184 | SEINFRA 28.1 | BANCADA DE GRANITO C/ L=0,60m E E=0,03m | M2 | 2,3200 | 370,44 | 859,4208 |
| | | | | | TOTAL MATERIAIS | 955,39 |
| | | SERVIÇOS | | | | |
| C0170 | SEINFRA 28.1 | ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PEN. TRAÇO 1:3 | M3 | 0,0030 | 631,29 | 1,8939 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇOS | 1,8939 |
| | | | | | Total Simples: | 1.030,44 |
| | | | | | Encargos Sociais: | *INCLUSO* |
| | | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: | 1.030,44 |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA
COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | 24,52% | |
| | DATA: | REF.: | |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 | |

| COMP. 22 | BANCO TIPO PÓRTICO COM BASE EM ALVENARIA E ESTRUTURA EM PERFIL DE METAL E ASSENTO EM MADEIRA. CONFORME PROJETO. | UN | | 2.371,20 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| I1858 | SEINFRA 28.1 | SERRALHEIRO | H | 2,0000 | 24,16 | 48,3200 |
| I0046 | SEINFRA 28.1 | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | H | 1,0000 | 19,10 | 19,1000 |
| I0498 | SEINFRA 28.1 | CARPINTEIRO | H | 1,0000 | 24,16 | 24,1600 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **91,5800** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| I2462 | SEINFRA 28.1 | TÁBUA EM MADEIRA MUIRACATIARA PLAINADA DE 32mm | M2 | 2,3200 | 112,07 | 260,0024 |
| 40535/SINAPI | ORSE Maio/2026-1 | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M) | KG | 44,5056 | 8,66 | 385,4185 |
| I1580 | SEINFRA 28.1 | PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS | UN | 56,0000 | 6,37 | 356,7200 |
| I0794 | SEINFRA 28.1 | CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2" | UN | 8,0000 | 3,27 | 26,1600 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **1.028,30** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C1256 | SEINFRA 28.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | 0,2738 | 54,09 | 14,8071 |
| C1609 | SEINFRA 28.1 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | 0,0329 | 646,46 | 21,2362 |
| C2181 | SEINFRA 28.1 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 1,0950 | 29,60 | 32,4120 |
| C4592 | SEINFRA 28.2 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | 0,5020 | 663,36 | 333,0067 |
| C0046 | SEINFRA 28.1 | ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm | M2 | 1,1854 | 72,00 | 85,3488 |
| 105038 | SINAPI 06-2025 | CONTRAVERGA PRÉ-FABRICADA, ESPESSURA DE *20* CM. AF 03/2024 | M | 2,3500 | 71,76 | 168,6360 |
| C0776 | SEINFRA 28.1 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 5,2100 | 7,42 | 38,6582 |
| C3408 | SEINFRA 28.1 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | M2 | 5,2100 | 41,35 | 215,4335 |
| 88485 | SINAPI 06-2025 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023 | M2 | 5,2100 | 4,42 | 23,0282 |
| C2461 | SEINFRA 28.1 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | M2 | 5,2100 | 13,81 | 71,9501 |
| C2667 | SEINFRA 28.1 | VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 3,8280 | 26,04 | 99,6811 |
| C1279 | SEINFRA 28.1 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | 3,3120 | 44,42 | 147,1190 |
| | | | | | **TOTAL SERVIÇOS** | **1.251,3170** |
| | | | | | **Total Simples:** | **2.371,20** |
| | | | | | **Encargos Sociais:** | ***INCLUSO*** |
| | | | | | **Valor BDI:** | **0,00** |
| | | | | | **Valor Geral:** | **2.371,20** |

| COMP. 23 | BANCO COM BASE EM ALVENARIA E ESTRUTURA EM PERFIL DE METAL E ASSENTO EM MADEIRA 2,00X0,40M. CONFORME PROJETO. | UN | | 866,28 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| I1858 | SEINFRA 28.1 | SERRALHEIRO | H | 2,0000 | 24,16 | 48,3200 |
| I0046 | SEINFRA 28.1 | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | H | 1,0000 | 19,10 | 19,1000 |
| I0498 | SEINFRA 28.1 | CARPINTEIRO | H | 1,0000 | 24,16 | 24,1600 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **91,5800** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| I2407 | SEINFRA 28.1 | PRANCHA EM MADEIRA DE LEI | M3 | 0,0400 | 2.336,92 | 93,4768 |
| 40535/SINAPI | ORSE Maio/2026-1 | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M) | KG | 11,5520 | 8,66 | 100,0403 |
| I1580 | SEINFRA 28.1 | PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS | UN | 20,0000 | 6,37 | 127,4000 |

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | 24,52% | |
| | DATA: | REF.: | |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I0794 | SEINFRA 28.1 | CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2" | UN | 8,0000 | 3,27 | 26,1600 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **347,08** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C1256 | SEINFRA 28.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | 0,2200 | 54,09 | 11,8998 |
| C1609 | SEINFRA 28.1 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | 0,0330 | 646,46 | 21,3332 |
| C2181 | SEINFRA 28.1 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 0,8000 | 29,60 | 23,6800 |
| C4592 | SEINFRA 28.2 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | 0,1600 | 663,36 | 106,1376 |
| C0046 | SEINFRA 28.1 | ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm | M2 | 1,2000 | 72,00 | 86,4000 |
| C0776 | SEINFRA 28.1 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 1,5840 | 7,42 | 11,7533 |
| C3408 | SEINFRA 28.1 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | M2 | 1,5840 | 41,35 | 65,4984 |
| 88485 | SINAPI 06-2025 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023 | M2 | 1,5840 | 4,42 | 7,0013 |
| C2461 | SEINFRA 28.1 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | M2 | 1,5840 | 13,81 | 21,8750 |
| C2667 | SEINFRA 28.1 | VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 1,8400 | 26,04 | 47,9136 |
| C1279 | SEINFRA 28.1 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | 0,5432 | 44,42 | 24,1289 |
| | | | | | **TOTAL SERVIÇOS** | **427,6211** |
| | | | | | **Total Simples:** | **866,28** |
| | | | | | **Encargos Sociais:** | ***INCLUSO*** |
| | | | | | **Valor BDI:** | **0,00** |
| | | | | | **Valor Geral:** | **866,28** |

| COMP. 24 | BANCO EM L COM BASE EM ALVENARIA E ESTRUTURA EM PERFIL DE METAL E ASSENTO EM MADEIRA. CONFORME PROJETO. | UN | | 5.402,84 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| I1858 | SEINFRA 28.1 | SERRALHEIRO | H | 2,0000 | 24,16 | 48,3200 |
| I0046 | SEINFRA 28.1 | AJUDANTE DE SERRALHEIRO | H | 1,0000 | 19,10 | 19,1000 |
| I0498 | SEINFRA 28.1 | CARPINTEIRO | H | 1,0000 | 24,16 | 24,1600 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **91,5800** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| I2407 | SEINFRA 28.1 | PRANCHA EM MADEIRA DE LEI | M3 | 0,2000 | 2.336,92 | 467,3840 |
| 40535/SINAPI | ORSE Maio/2026-1 | PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE AÇO LAMINADO, E = 2,65 MM, H = 75 MM, L = 40 MM (3,04 KG/M) | KG | 61,3776 | 8,66 | 531,5300 |
| I1580 | SEINFRA 28.1 | PARAFUSO FRANCES 1/2"X8" COM 2 PORCAS | UN | 208,0000 | 6,37 | 1.324,9600 |
| I0794 | SEINFRA 28.1 | CHUMBADOR TIPO PARABOULT 3/8 X 3 1/2" | UN | 28,0000 | 3,27 | 91,5600 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **2.415,43** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C1256 | SEINFRA 28.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M | M3 | 1,0050 | 54,09 | 54,3605 |
| C1609 | SEINFRA 28.1 | LASTRO DE CONCRETO INCLUINDO PREPARO E LANÇAMENTO | M3 | 0,1508 | 646,46 | 97,4538 |
| C2181 | SEINFRA 28.1 | REGULARIZAÇÃO DE BASE C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 - ESP= 3cm | M2 | 5,0250 | 29,60 | 148,7400 |
| C4592 | SEINFRA 28.2 | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLO CERÂMICO FURADO C/ ARGAMASSA CIMENTO E AREIA 1:4 | M3 | 1,9700 | 663,36 | 1.306,8192 |
| C0046 | SEINFRA 28.1 | ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO FURADO (19x19x39)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP=19 cm | M2 | 5,9100 | 72,00 | 425,5200 |
| C0776 | SEINFRA 28.1 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 6,8640 | 7,42 | 50,9309 |
| C3408 | SEINFRA 28.1 | REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:3 | M2 | 6,8640 | 41,35 | 283,8264 |

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | 24,52% | |
| | DATA: | REF.: | |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 88485 | SINAPI 06-2025 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023 | M2 | 6,8640 | 4,42 | 30,3389 |
| C2461 | SEINFRA 28.1 | TEXTURA ACRÍLICA 1 DEMÃO EM PAREDES EXTERNAS | M2 | 6,8640 | 13,81 | 94,7918 |
| C2667 | SEINFRA 28.1 | VERNIZ 3 DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE MADEIRA | M2 | 9,0400 | 26,04 | 235,4016 |
| C1279 | SEINFRA 28.1 | ESMALTE DUAS DEMÃOS EM ESQUADRIAS DE FERRO | M2 | 3,7740 | 44,42 | 167,6411 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇOS | 2.895,8242 |
| | | | | | Total Simples: | 5.402,84 |
| | | | | | Encargos Sociais: | *INCLUSO* |
| | | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: | 5.402,84 |

| COMP. 25 | CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 7 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17, MURETA C/ ALTURA DE 0,70M, FUNDAÇÃO , REBOCO E CAIAÇÃO NAS 2 FACES - | M | | 329,59 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| I2543 | SEINFRA 28.1 | SERVENTE | H | 1,2000 | 18,46 | 22,1520 |
| I2391 | SEINFRA 28.1 | PEDREIRO | H | 1,2000 | 24,16 | 28,9920 |
| | | | | | TOTAL MAO DE OBRA | 51,1440 |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| I0102 | SEINFRA 28.1 | ARAME GALVANIZADO N.18 BWG | KG | 0,0050 | 23,57 | 0,1179 |
| 346 | SEINFRA 28.1 | ARAME DE ACO OVALADO 15 X 17 (45,7 KG, 700 KGF), ROLO 1000 M | KG | 0,4050 | 20,42 | 8,2701 |
| 36797 | SEINFRA 28.1 | MOURAO DE CONCRETO CURVO, *10 X 10* CM, H= *2,60* M + CURVA DE 0,40 M | UN | 0,5200 | 62,30 | 32,3960 |
| | | | | | TOTAL MATERIAIS | 40,78 |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C2784 | SEINFRA 28.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,1200 | 48,92 | 5,8704 |
| C0058 | SEINFRA 28.1 | ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:2:8) C/ AGREGADOS ADQUIRIDOS | M3 | 0,1200 | 557,31 | 66,8772 |
| C0077 | SEINFRA 28.1 | ALVENARIA DE TIJOLO COMUM C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA 1:2:8 ESP=20 cm | M2 | 0,2000 | 214,91 | 42,9820 |
| C0073 | SEINFRA 28.1 | ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19)cm C/ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.=10cm (1:2:8) | M2 | 0,7000 | 62,98 | 44,0860 |
| C0838 | SEINFRA 28.2 | CONCRETO P/VIBR., FCK 10 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO | M3 | 0,0160 | 469,96 | 7,5194 |
| C0776 | SEINFRA 28.1 | CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5mm P/ PAREDE | M2 | 1,5000 | 7,42 | 11,1300 |
| C2122 | SEINFRA 28.1 | REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:4 ESP=5 mm P/PAREDE | M2 | 1,8000 | 25,69 | 46,2420 |
| C0588 | SEINFRA 28.1 | CAIAÇÃO EM DUAS DEMÃOS COM SUPERCAL | M2 | 2,4578 | 5,27 | 12,9526 |
| | | | | | TOTAL SERVIÇOS | 237,6596 |
| | | | | | Total Simples: | 329,59 |
| | | | | | Encargos Sociais: | *INCLUSO* |
| | | | | | Valor BDI: | 0,00 |
| | | | | | Valor Geral: | 329,59 |

| COMP. 26 | MÃO FRANCESA PARA COBERTA DE 1,5M | UN | | 288,65 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| 88262 | SINAPI 06-2025 | CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,5000 | 30,45 | 76,1250 |
| 88239 | SINAPI 06-2025 | AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,5000 | 24,97 | 62,4250 |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**
**COMPOSIÇÕES DE PREÇOS**

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | 24,52% | |
| | DATA: | REF.: | |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **138,5500** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| 4425 | SINAPI 06-2025 | VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA | M | 4,0000 | 30,67 | 122,6800 |
| 14130/ORSE | ORSE Março/2026-1 | CHUMBADOR PARABOLT 1/2" X 7" | UN | 3,0000 | 9,14 | 27,4200 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **150,10** |
| | | | | | **Total Simples:** | **288,65** |
| | | | | | **Encargos Sociais:** | ***INCLUSO*** |
| | | | | | **Valor BDI:** | **0,00** |
| | | | | | **Valor Geral:** | **288,65** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **COMP. 27** | **INSTALAÇÃO DE PRESSÃO DE PERNAS DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO.** | **UN** | | **4.309,24** |

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| 88316 | SINAPI 06-2026 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,0000 | 24,19 | 72,5700 |
| 88309 | SINAPI 06-2026 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,5000 | 31,00 | 46,5000 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **119,0700** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| 102486 | SINAPI 06-2026 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | M3 | 0,2700 | 717,90 | 193,8330 |
| 87298 | SINAPI 06-2026 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0050 | 780,17 | 3,9009 |
| C1400 | SEINFRA 28.1 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | 1,2000 | 77,54 | 93,0480 |
| 03292/ORSE | ORSE Maio/2026-1 | CHUMBADOR PARABOLT 3/8" x 5" | UN | 6,0000 | 3,53 | 21,1800 |
| COT-00 1 | | EQUIPAMENTO PRESSÃO DE PERNAS DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO | UN | 1,0000 | 3.865,00 | 3.865,0000 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **4.176,96** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C2784 | SEINFRA 28.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,2700 | 48,92 | 13,2084 |
| | | | | | **TOTAL SERVIÇOS** | **13,2084** |
| | | | | | **Total Simples:** | **4.309,24** |
| | | | | | **Encargos Sociais:** | ***INCLUSO*** |
| | | | | | **Valor BDI:** | **0,00** |
| | | | | | **Valor Geral:** | **4.309,24** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **COMP. 28** | **INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI** | **UN** | | **2.864,32** |

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| 88316 | SINAPI 06-2026 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,1467 | 24,19 | 27,7387 |
| 88309 | SINAPI 06-2026 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 2,2935 | 31,00 | 71,0985 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **98,8372** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| 102486 | SINAPI 06-2026 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | M3 | 0,2700 | 717,90 | 193,8330 |

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | 24,52% | |
| | DATA: | REF.: | |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 87298 | SINAPI 06-2026 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | M3 | 0,0050 | 780,17 | 3,9009 |
| C1400 | SEINFRA 28.1 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | 1,2000 | 77,54 | 93,0480 |
| 03292/ORSE | ORSE Maio/2026-1 | CHUMBADOR PARABOLT 3/8" x 5" | UN | 6,0000 | 3,53 | 21,1800 |
| | | EQUIPAMENTO SIMULADOR DE CAMINHADA DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO | UN | 1,0000 | 2.450,00 | 2.450,0000 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **2.761,96** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C2784 | SEINFRA 28.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,0720 | 48,92 | 3,5222 |
| | | | | | **TOTAL SERVIÇOS** | **3,5222** |
| | | | | | **Total Simples:** | **2.864,32** |
| | | | | | **Encargos Sociais:** | ***INCLUSO*** |
| | | | | | **Valor BDI:** | **0,00** |
| | | | | | **Valor Geral:** | **2.864,32** |

| COMP. 29 | INSTALAÇÃO DE ESQUI DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI | UN | | 7.387,16 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| 88316 | SINAPI 06-2026 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,6764 | 24,19 | 40,5521 |
| 88309 | SINAPI 06-2026 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,3528 | 31,00 | 103,9368 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **144,4889** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| 102486 | SINAPI 06-2026 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF 05/2021 | M3 | 0,2700 | 717,90 | 193,8330 |
| 87298 | SINAPI 06-2026 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 08/2019 | M3 | 0,0050 | 780,17 | 3,9009 |
| C1400 | SEINFRA 28.1 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | 1,2000 | 77,54 | 93,0480 |
| 03292/ORSE | ORSE Maio/2026-1 | CHUMBADOR PARABOLT 3/8" x 5" | UN | 6,0000 | 3,53 | 21,1800 |
| COT-00 2 | | EQUIPAMENTO ESQUI DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO | UN | 1,0000 | 6.917,50 | 6.917,5000 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **7.229,46** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C2784 | SEINFRA 28.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,2700 | 48,92 | 13,2084 |
| | | | | | **TOTAL SERVIÇOS** | **13,2084** |
| | | | | | **Total Simples:** | **7.387,16** |
| | | | | | **Encargos Sociais:** | ***INCLUSO*** |
| | | | | | **Valor BDI:** | **0,00** |
| | | | | | **Valor Geral:** | **7.387,16** |

| COMP. 30 | INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAVALGADA DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI | UN | | 6.039,24 |
|---|---|---|---|---|

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| 88316 | SINAPI 06-2026 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,0000 | 24,19 | 72,5700 |
| 88309 | SINAPI 06-2026 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,5000 | 31,00 | 46,5000 |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**
## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | BDI: | |
|---|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | 24,52% | |
| | DATA: | REF.: | |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **119,0700** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| 102486 | SINAPI 06-2026 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | M3 | 0,2700 | 717,90 | 193,8330 |
| 87298 | SINAPI 06-2026 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0050 | 780,17 | 3,9009 |
| C1400 | SEINFRA 28.1 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | 1,2000 | 77,54 | 93,0480 |
| 03292/ORSE | ORSE Maio/2026-1 | CHUMBADOR PARABOLT 3/8" x 5" | UN | 6,0000 | 3,53 | 21,1800 |
| COT-00 3 | | EQUIPAMENTO SIMULADOR DE CAVALGADA DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO | UN | 1,0000 | 5.595,00 | 5.595,0000 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **5.906,96** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C2784 | SEINFRA 28.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,2700 | 48,92 | 13,2084 |
| | | | | | **TOTAL SERVIÇOS** | **13,2084** |
| | | | | | **Total Simples:** | **6.039,24** |
| | | | | | **Encargos Sociais:** | ***INCLUSO*** |
| | | | | | **Valor BDI:** | **0,00** |
| | | | | | **Valor Geral:** | **6.039,24** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **COMP. 31** | **INSTALAÇÃO DE PEITORAL DUPLO ARTICULAÇÃO SUPERIOR, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI** | **UN** | | | **6.310,24** |

| Código | tabela | Descrição | Unidade | Coeficiente | Preço | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **MAO DE OBRA** | | | | |
| 88316 | SINAPI 06-2026 | SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 3,0000 | 24,19 | 72,5700 |
| 88309 | SINAPI 06-2026 | PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 1,5000 | 31,00 | 46,5000 |
| | | | | | **TOTAL MAO DE OBRA** | **119,0700** |
| | | **MATERIAIS** | | | | |
| 102486 | SINAPI 06-2026 | CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021 | M3 | 0,2700 | 717,90 | 193,8330 |
| 87298 | SINAPI 06-2026 | ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019 | M3 | 0,0050 | 780,17 | 3,9009 |
| C1400 | SEINFRA 28.1 | FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/FUNDAÇÕES UTIL. 5 X | M2 | 1,2000 | 77,54 | 93,0480 |
| 03292/ORSE | ORSE Maio/2026-1 | CHUMBADOR PARABOLT 3/8" x 5" | UN | 6,0000 | 3,53 | 21,1800 |
| COT-00 4 | | EQUIPAMENTO PEITORAL DUPLO ARTICULAÇÃO SUPERIOR, EM TUBO DE AÇO CARBONO | UN | 1,0000 | 5.866,00 | 5.866,0000 |
| | | | | | **TOTAL MATERIAIS** | **6.177,96** |
| | | **SERVIÇOS** | | | | |
| C2784 | SEINFRA 28.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL SOLO DE 1A.CAT. PROF. ATÉ 1.50m | M3 | 0,2700 | 48,92 | 13,2084 |
| | | | | | **TOTAL SERVIÇOS** | **13,2084** |
| | | | | | **Total Simples:** | **6.310,24** |
| | | | | | **Encargos Sociais:** | ***INCLUSO*** |
| | | | | | **Valor BDI:** | **0,00** |
| | | | | | **Valor Geral:** | **6.310,24** |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA**
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA - SEINFRA**
## COMPOSIÇÕES DE PREÇOS

| OBRA: | ENCARGOS SOCIAIS: | | BDI: | |
|---|---|---|---|---|
| REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | 84,44% | | 24,52% | |
| | DATA: | REF.: | | |
| LOCAL: | ago-26 | SEINFRA-CE 028.1 | | |
| LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE | | SINAPI 12/2024 | | |

gov.br
Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:17:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**EDSON AQUINO LOPES LOIOLA**
**ENGENHEIRO CIVIL**
**CREA-CE: 41167 D**

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

**OBJETO: REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO**
**LOCAL: LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE**
**ORGÃO: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA/CE**
**TABELA: SEINFRA-CE 028.1**
**BDI: 24,52%**
**ENCARGOS SOCIAIS: 83,85%**

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

| ITEM | DESCRIÇÃO | VALOR | | DIAS | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 30 | | 60 | | 90 | | 120 | | 150 | |
| 1 | ADMINISTRAÇÃO DA OBRA | 4,05% | **35.997,00** | *20,00%* | 7.199,40 | *20,00%* | 7.199,40 | *20,00%* | 7.199,40 | *20,00%* | 7.199,40 | *20,00%* | 7.199,40 |
| 2 | SERVIÇOS PRELIMINARES | 1,68% | **14.945,70** | *100,00%* | 14.945,70 | | - | | - | | - | | - |
| 3 | REFORMA BLOCOS EXISTENTE | 47,17% | **419.522,12** | *10,00%* | 41.952,21 | *25,00%* | 104.880,53 | *25,00%* | 104.880,53 | *30,00%* | 125.856,64 | *10,00%* | 41.952,21 |
| 4 | ACADEMIA DA SAÚDE | 5,34% | **47.510,56** | *5,00%* | 2.375,53 | *20,00%* | 9.502,11 | *20%* | 9.502,11 | *35,00%* | 16.628,70 | *20,00%* | 9.502,11 |
| 5 | PLAYGROUND | 4,94% | **43.913,48** | *5,00%* | 2.195,67 | *15,00%* | 6.587,02 | *25%* | 10.978,37 | *35,00%* | 15.369,72 | *20,00%* | 8.782,70 |
| 6 | CAMPO SOCIETY | 14,98% | **133.243,48** | | - | | - | *20%* | 26.648,70 | *45,00%* | 59.959,57 | *35,00%* | 46.635,22 |
| 7 | FACHADA | 9,72% | **86.478,11** | | - | | - | | - | *40,00%* | 34.591,24 | *60,00%* | 51.886,87 |
| 8 | INSTALAÇÕES ELETRICAS - GE | 9,26% | **82.391,97** | | - | | - | | - | *40,00%* | 32.956,79 | *60,00%* | 49.435,18 |
| 9 | LIMPEZA FINAL | 2,86% | **25.448,27** | | - | | - | | - | | - | *100,00%* | 25.448,27 |
| | **TOTAL SIMPLES** | **100%** | **R$ 889.450,69** | **7,72%** | **R$ 68.668,51** | **14,41%** | **R$ 128.169,06** | **17,90%** | **R$ 159.209,11** | **32,89%** | **R$ 292.562,05** | **27,08%** | **R$ 240.841,96** |
| | **TOTAL ACUMULADO** | | **R$ 889.450,69** | 7,72% | **R$ 68.668,51** | 22,13% | **R$ 196.837,57** | 40,03% | **R$ 356.046,68** | 72,92% | **R$ 648.608,73** | 100,00% | **R$ 889.450,69** |

Documento assinado digitalmente
gov.br
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:17:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**EDSON AQUINO LOPES LOIOLA**
**ENGENHEIRO CIVIL**
**CREA CE: 41167 D**

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

# COMPOSIÇÃO BDI

**REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES**

**OBJETO: CARNEIRO**

**CIDADE: LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE**

**ORGÃO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA/CE

**TABELA: SEINFRA-CE 028.1**

**BDI:** 24,52%

**ENCARGOS SOCIAIS:** 84,44%

| COD | DESCRIÇÃO | % |
|---|---|---|
| | **Despesas Indiretas** | |
| AC | Administração central | 3,00 |
| DF | Despesas financeiras | 0,59 |
| R | Riscos | 0,97 |
| | | |
| | | |
| | **Benefício** | |
| S + G | Garantia/seguros | 0,80 |
| L | Lucro | 6,16 |
| | | |
| | | |
| I | Impostos | |
| | PIS | **0,65** |
| | COFINS | **3,00** |
| | ISS | 2,00 |
| | CPRB (4,5%, Apenas quando tiver desoneração INSS) | 4,50 |
| | **TOTAL DOS IMPOSTOS** | **10,15** |
| | | |
| | **BDI =** | 24,52 |

$$BDI = \left[\frac{(1+(AC+S+R+G))(1+DF)(1+L)}{(1-I)} - 1\right] x100$$

Em que:

AC é a taxa de rateio da administração central;

S é uma taxa representativa de seguros;

R corresponde aos riscos e imprevistos;

G é a taxa que representa o ônus das garantias exigidas em edital;

DF é a taxa representativa das despesas financeiras;

L corresponde à remuneração bruta do construtor;

I é a taxa representativa dos tributos incidentes sobre o preço de venda (PIS, Cofins, CPRB e ISS).

FORQUILHA-CE, 04/08/2026

gov.br
Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:19:26-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**EDSON AQUINO LOPES LOIOLA**
**ENGENHEIRO CIVIL**
**CREA-CE: 41167 D**

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO

Secretaria de INFRAESTRUTURA

# TABELA DE ENCARGOS

OBJETO: **REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO**
LOCAL: **LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA, CE**
ORGÃO: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA/CE**
TABELA: **SEINFRA-CE 028.1**
BDI: **24,52%**
ENC SOCIAIS: **84,44%**

| CÓDIGO | DESCRIÇÃO | TABELA 026.1 | |
|---|---|---|---|
| | | HORISTA % | MENSALISTA % |
| **A** | **ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS** | **16,8%** | **16,8%** |
| A1 | INSS | 0,00% | 0,00% |
| A2 | SESI | 1,50% | 1,50% |
| A3 | SENAI | 1,00% | 1,00% |
| A4 | INCRA | 0,20% | 0,20% |
| A5 | SEBRAE | 0,60% | 0,60% |
| A6 | SALÁRIO EDUCAÇÃO | 2,50% | 2,50% |
| A7 | SEGURO DE ACIDENTES | 3,00% | 3,00% |
| A8 | FGTS | 8,00% | 8,00% |
| **B** | **ENCARGOS SOCIAIS C/INCIDÊNCIA DE A** | **44,97%** | **16,84%** |
| B1 | DESCANÇO SEMANAL REMUNERADO | 17,85% | 0,00% |
| B2 | FERIADOS | 3,71% | 0,00% |
| B3 | AUXÍLIO ENFERMIDADE | 1,28% | 0,71% |
| B4 | 13º SALÁRIO | 10,83% | 8,33% |
| B5 | LICENÇA PATERNIDADE | 0,07% | 0,06% |
| B6 | FALTAS JUSTIFICADAS | 0,72% | 0,56% |
| B7 | DIAS DE CHUVAS | 1,31% | 0,00% |
| B8 | AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO | 0,30% | 0,09% |
| B9 | FÉRIAS GOZADAS | 8,85% | 7,07% |
| B10 | SALÁRIO MATERNIDADE | 0,05% | 0,02% |
| **C** | **ENCARGOS SOCIAIS S/INCIDÊNCIA DE A** | **14,65%** | **11,76%** |
| C1 | AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 5,60% | 4,31% |
| C2 | AVISO PRÉVIO TRABALHADO | 0,13% | 0,10% |
| C3 | FÉRIAS INDENIZADAS | 3,64% | 3,29% |
| C4 | DEPÓSITO DE RECISÃO S/JUSTA CAUSA | 4,81% | 3,70% |
| C5 | INDENIZAÇÃO ADICIONAL | 0,47% | 0,36% |
| **D** | **REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO** | **8,02%** | **3,19%** |
| D1 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE B | 7,55% | 2,83% |
| D2 | REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE O AVISO PRÉVIO INDENIZADO | 0,47% | 0,36% |
| **TOTAL (A + B + C + D)** | | **84,44%** | **48,59%** |
| | | | |
| | | | |

gov.br
Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:19:26-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**EDSON AQUINO LOPES LOIOLA**
**ENGENHEIRO CIVIL**
**CREA-CE: 41167 D**

**MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO E ORÇAMENTO DA REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO, NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE**

**OBJETO**: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR**.** GRIJALBA MENDES CARNEIRO, NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE

## INTRODUÇÃO

Este memorial descritivo tem como objetivo detalhar as intervenções planejadas para a requalificação da **E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO**, situada na localidade de Juazeiro, zona rural, município de Forquilha - CE, CEP: 62115-000. Coordenadas: 368593.97, 9570339.55. O presente documento visa fornecer uma visão abrangente das ações a serem implementadas, elucidando quaisquer dúvidas que possam surgir. É importante ressaltar que este documento não substitui o projeto executivo, o orçamento detalhado ou a memória de cálculo, mas serve como um anexo informativo para complementar esses documentos técnicos. As intervenções propostas são destinadas a melhorar a qualidade dos serviços prestados pela escola e a adequar suas instalações para a prestação de assistência em turnos prolongados ou integralmente, conforme a demanda crescente da população local.




## JUSTIFICATIVA DA LICITAÇÃO

A necessidade de licitação para a requalificação da **E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO** se justifica pela urgência em melhorar as condições físicas e estruturais da escola, visando proporcionar um ambiente seguro e adequado para o desenvolvimento das atividades educacionais. A demanda crescente da população local por assistência em turnos prolongados ou integralmente exige que as instalações sejam ampliadas e modernizadas. A licitação garante que o processo seja transparente e competitivo, possibilitando a escolha de fornecedores qualificados que cumpram com as especificações técnicas e ofereçam o melhor custo-benefício.

A reforma inclui a regularização do terreno, demolições e construções diversas, todas essenciais para assegurar a estabilidade e funcionalidade das novas estruturas. O atendimento às normas técnicas, como as NBRs específicas, reforça a importância de um processo licitatório bem conduzido, garantindo que todas as etapas da obra sejam realizadas de acordo com os padrões de qualidade e segurança exigidos.

**SERVIÇOS PRELIMINARES**

Será instalado inicialmente a placa da obra com as devidas dimensões, informações e características especificadas.

Deverá ser realizado a limpeza do local onde vão ser executadas as ampliações na referida escola.

Também será construído o barracão de obra para as acomodações do almoxarifado.

**REFORMA BLOCOS EXISTENTES**

Para a realização da reforma deverão acontecer algumas intervenções bem como as demolições de algumas paredes, piso das salas, retirada da cobertas e retirada de esquadrias.

A estrutura da coberta será toda substituída por uma estrutura nova, devendo ser utilizada madeira de lei (massaranduba ou similar). Será realizado retelhamento, substituindo as telhas que estiverem quabradas por telas novas.

As esquadrias atuais deverão ser substituídas por novas esquadria conforme especificações contidas nos projetos. Os vãos de porta deverão receber vergas de concreto armado, assim como os vãos de janelas deverão receber vergas e contra-vergas também em concreto armado.

As alvenarias novas deverão ser chapiscadas e serem rebocadas onde não receberem revestimento cerâmico. As paredes dos banheiros da direção e sala dos professores deverão ser emboçadas e receber revestimento cerâmico até a altura do forro.

As paredes das salas existentes, depósito, sala da direção, pátios receberão revestimento cerâmico até a altura de 1,50m e uma faixa de cerâmica decorativa 10x10 na cor azul acima do revestimento cerâmico citado anteriormente. Após serem executados, os revestimentos receberão os rejuntes de acabamento.

Os forros deverão receber forro em PVC – lambri.

Os pisos das salas existentes, depósito, sala da direção, pátios cobertos receberão inicialmente um forro de lona plástica, em seguida a armadura em tela soldável Q-92, para depois receber o concreto do piso. Após serem concretados os pisos receberão uma camada de regularização. Os pisos dos banheiros serão revestidos em cerâmica e após rejuntados. Os demais pisos serão executados em piso industrial assim como especificado em planilha orçamentaria e planta de paginação de piso. Será realizado a execução de piso intertravado, lastro de brita como explanado na planta de paginação de piso. A área do parquinho infantil deverá receber uma cobertura de grama sintética.

As instalações hidro sanitárias e de deverão ser executadas conforme projeto especifico.

Os ar-condicionados a serem instalados deverão obedecer as especificações contidas na planilha orçamentária. Junto aos ar-condicionados deverá ser executado o dreno de água assim como a caixa de espera para pré instalações.

Serão instalados guarda corpo e corrimão conforme projeto apresentado.

As paredes novas receberão fundo selador e serão emassados antes de receber a pintura látex. Todas as paredes externas e internas receberão pintura látex onde não houver revestimento cerâmico. As grades e portões existentes deverão receber pintura em esmalte sintético e as esquadrias de ferro novas receber aplicação de zarcão antes da pintura em esmalte.

O parquinho infantil receberá brinquedos conforme especificado em planilha orçamentaria.

Será executado cerca com mourões de concreto, reto, h=2,30 m, espaçamento de 2,5 m, cravados 0,5 m, com 7 fios de arame de aço ovalado 15x17, mureta c/ altura de 0,70m, fundação, reboco e caiação nas 2 faces - fornecimento e instalação conforme especificação em planilha orçamentaria.

As salas de aula receberão quadros escolares conforme especificação em planilha orçamentária.

**ACADEMIA DA SAÚDE**

Será executado banqueta/ meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x0,15m) em todo o perímetro e após será executado piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 4cm), cinza - compactação mecanizada em sua área de extensão. Onde não houver piso será executada uma camada de lastro de brita ¾ de 10cm de altura.

Serão instalados equipamento de ginástica para academia ao ar livre / academia da terceira idade – ATI conforme especificado em planilha orçamentária.

**PLAYGROUND**

Será executado banqueta/ meio fio de concreto pré-moldado (1,00x0,25x0,15m) em todo o perímetro e após será executado piso intertravado tipo tijolinho (20 x 10 x 4cm), cinza - compactação mecanizada em sua área de extensão. Onde não houver piso será executada uma camada de lastro de brita ¾ de 10cm de altura.

Serão instalados brinquedos conforme especificado em planilha orçamentária.

**CAMPO SOCIETY**

O piso receberá inicialmente um forro de lona plástica, em seguida a armadura em tela soldável Q-92, para depois receber o concreto do piso. Após serem concretados os pisos receberão uma camada de regularização. Toda a área do campo deverá receber uma cobertura de grama sintética.

Será instalado um conjunto para futsal com traves oficiais de 3,00 x 2,00 m em tubo de aço galvanizado 3" com requadro em tubo de 1", pintura em primer com tinta esmalte sintético e redes.

Deverá ser executada a drenagem do campo sendo direcionada a inclinação para as laterais onde será executada a canaleta de concreto estrutural 14 x 19 x 39 cm, fbk 14 mpa (nbr 6136) que receberá a agua drenada (passando por caixas de inspeção de alvenaria) e a jogará aos tubos de PVC branco rígido esgoto d=150mm (6") que irão direcionar a água drenada até a sarjeta.

Onde não houver piso será executada uma camada de lastro de brita ¾ de 10cm de altura.

Serão instalados bancos tipo pórtico com base em alvenaria e estrutura em perfil de metal e assento em madeira, conforme projeto.

**FACHADA E GUARITA**

A locação deverá ser feita através de gabarito.

As escavações das sapatas deverão ter acréscimos de 20cm em cada lado nas suas larguras de e as vigas de 5cm em cada lado nas suas larguras. Deverá ser executado reaterro com compactação manual com o material escavado das valas das fundações. Deverá ocorrer aterro com compactação manual na área interna dos vigamentos para nivelamento de piso

Antes da instalação das ferragens das sapatas deverá ser executado um concreto magro de 3cm de altura para que ocorra o nivelamento das mesmas. Deverá ser colocado as “cocadas” nas ferragens de sapatas, saída de pilares e vigas cintas para que as mesmas obtenham o cobrimento especificado em projeto.

Deverá ser executado uma alvenaria de embasamento antes de colocar as ferragens de vigas para que seja feito o nivelamento das mesmas.

O concreto deverá ter FCK de no mínimo 25MPa e a adição de impermeabilizante.

As fundações a serem executadas deverão receber impermeabilização com emulsão asfaltica ate a altura de 20cm das alvenarias que serão executadas.

As lajes receberão armadura em tela soldável Q-92 Após a execução e cura as lajes receberão impermeabilização com manta asfáltica especificada em planilha orçamentaria e depois de aplicar a manta executar a proteção mecânica com argamassa de cimento e areia.

As esquadrias atuais deverão obedecer especificações contidas nos projetos. Os vão de porta deverão receber vergas de concreto armado, assim como os vão de janelas deverão receber vergas e contra-vergas também em concreto armado. Os portões de entrada deverão ser como especificado em planilha orçamentaria.

As alvenarias deverão ser chapiscadas e serem rebocadas onde não receberem revestimento cerâmico.

Os pisos receberão inicialmente um forro de lona plástica, em seguida a armadura em tela soldável Q-92, para depois receber o concreto do piso. Após serem concretados os pisos receberão uma camada de regularização. Os pisos serão executados em piso industrial assim como especificado em planilha orçamentaria e planta de paginação de piso.

As paredes e forros receberão fundo selador e serão emassados antes de receber a pintura látex. Todas as paredes externas e internas receberão pintura látex onde não houver revestimento cerâmico.

**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - GERAL**

As instalações elétricas deverão obedecer os projetos específicos e a planilha de orçamentos apresentada. Os materiais utilizados deverão ser de qualidade e boa procedência para garantir a qualidade dos serviços.

**LIMPEZA FINAL**

Após concluídas as obras de requalificação da **E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO**, deverá ocorrer a limpeza total do equipamento para a entrega do mesmo junto a SEINFRA.

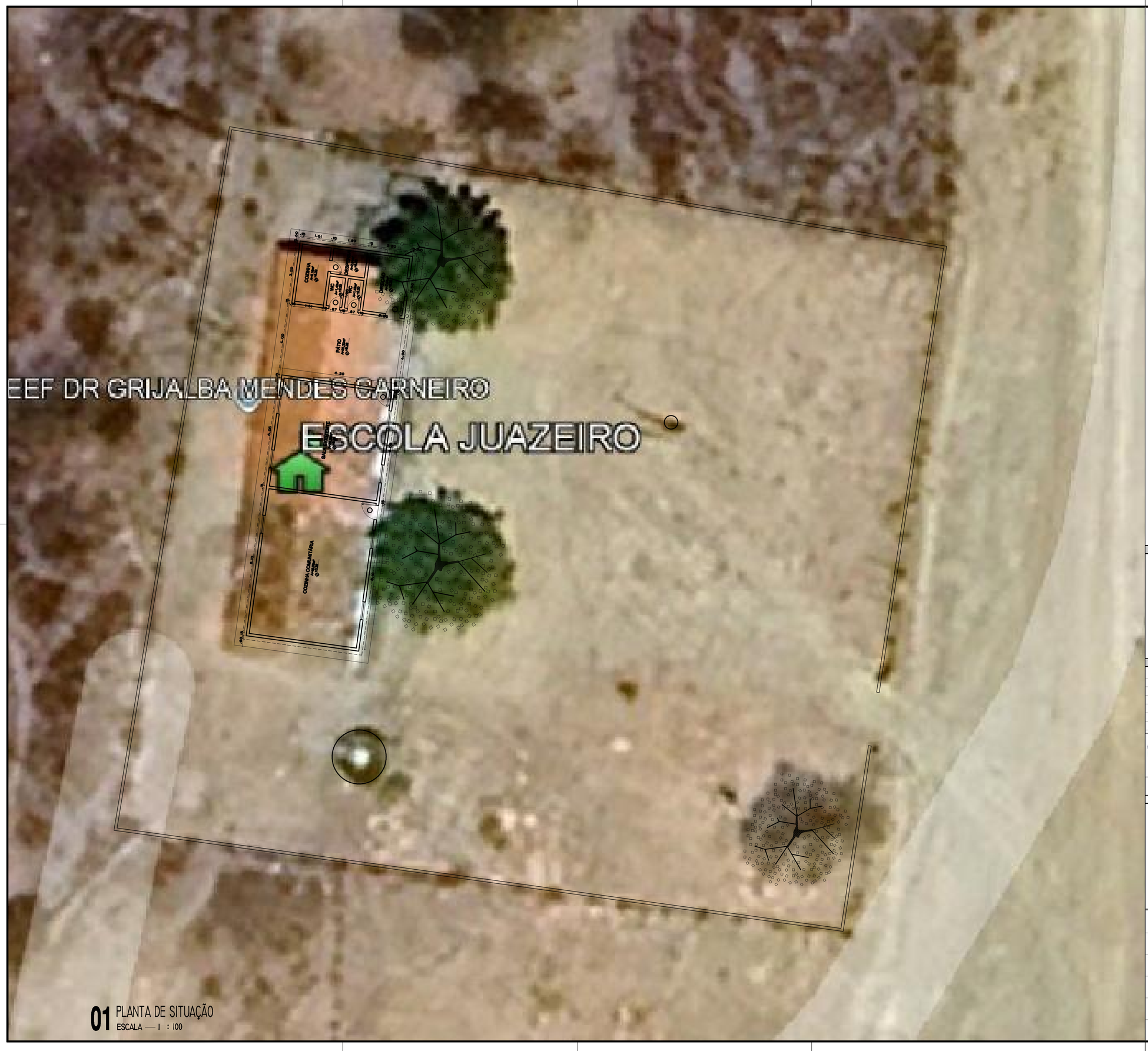
**CONCLUSÃO**

Este memorial descritivo busca fornecer um panorama detalhado das intervenções planejadas para a requalificação da **E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO**, assegurando que todas as etapas sejam conduzidas conforme as normas técnicas e regulamentos vigentes. A obra seguirá as diretrizes das NBRs pertinentes, como a NBR 5410:2004 - Instalações elétricas de baixa tensão, e a NBR 9077:2001 - Saídas de emergência em edifícios. Além disso, serão instalados extintores de incêndio e placas de sinalização de pânico conforme a NBR 13434-1:2004 - Sinalização de segurança contra incêndio e pânico. Essas medidas garantirão a segurança e a funcionalidade das novas instalações, promovendo um ambiente adequado para o desenvolvimento das atividades educacionais e assistenciais do equipamento.

gov.br
Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:19:26-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**EDSON AQUINO LOPES LOIOLA**
**ENGENHEIRO CIVIL**
**CREA-CE: 41167 D**

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT




**01** PLANTA DE SITUAÇÃO
ESCALA — 1 : 100

**LEGENDA**

**REVISÕES**

| REV. | DATA | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| 00 | MAI 2025 | EMISSÃO INICIAL |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO
Secretaria de INFRAESTRUTURA

# PROJETO ARQUITETÔNICO

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

**RESPONSÁVEL:**

gov.br Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/06/2026 20:19:26-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ENG. CIVIL EDSON LOPES
CREA-CE: 41167 D

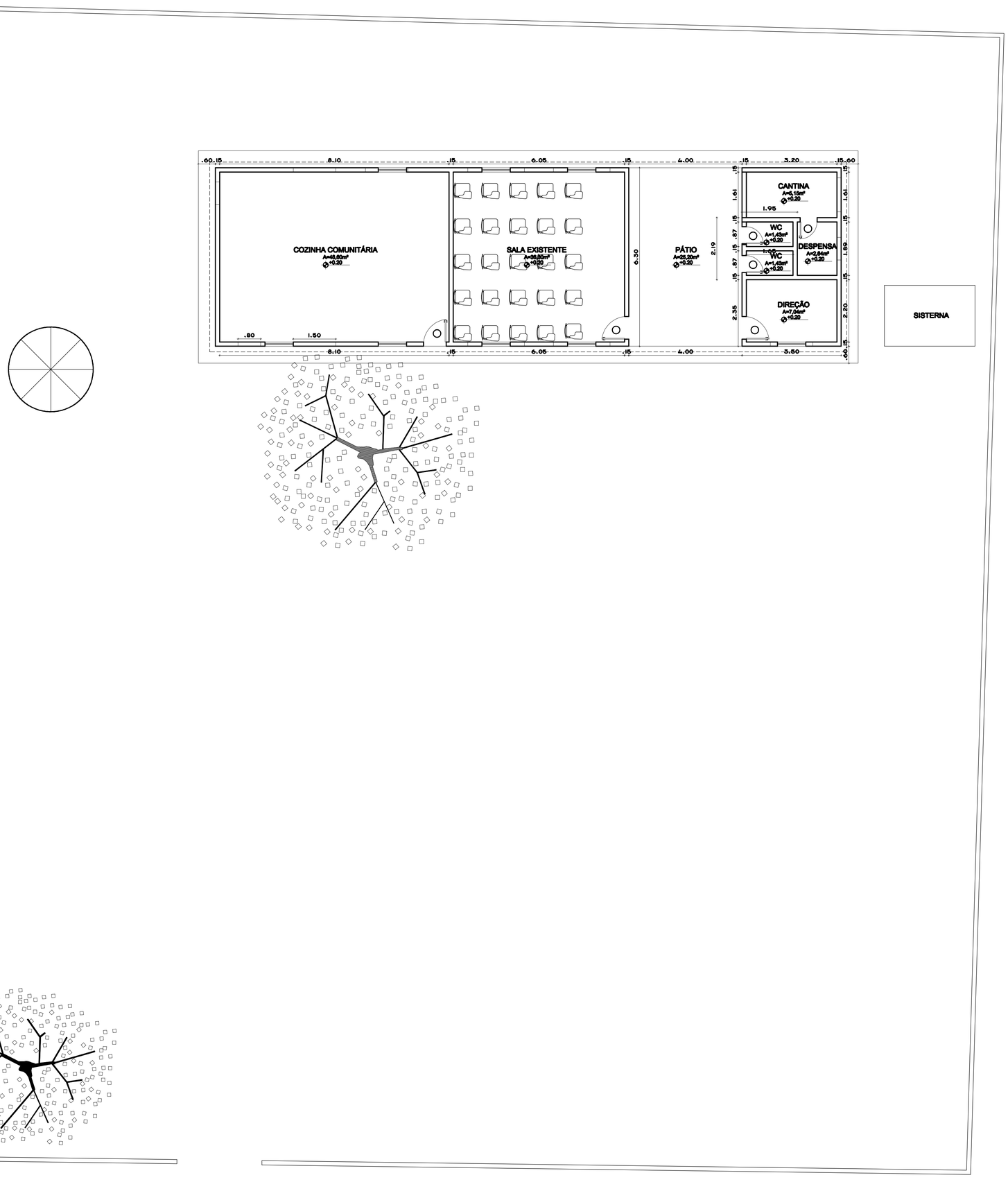
**APROVAÇÃO:**

| | |
|---|---|
| Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA | Conteúdo: PLANTA BAIXA ATUAL DA ESCOLA |
| Obra: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | Projeto: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D |
| Local: LOCALIDADE DE JUAZEIRO, FORQUILHA-CE | Área de intervenção: CONFORME ORÇAMENTO — Escala: INDICADA |
| Responsável: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Identificação dos desenhos: • PLANTA DE SITUAÇÃO — Categoria: INFRA |
| Desenho: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Prancha: 01/06 |
| Data: AGO / 2026 | |

A1

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT




**02** PLANTA BAIXA EXISTENTE
ESCALA — 1 : 75

**LEGENDA**

**REVISÕES**

| REV. | DATA | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| 00 | MAI 2025 | EMISSÃO INICIAL |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO
Secretaria de INFRAESTRUTURA

# PROJETO ARQUITETÔNICO

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

RESPONSÁVEL:

gov.br Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:19:26-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ENG. CIVIL EDSON LOPES
CREA-CE: 41167 D

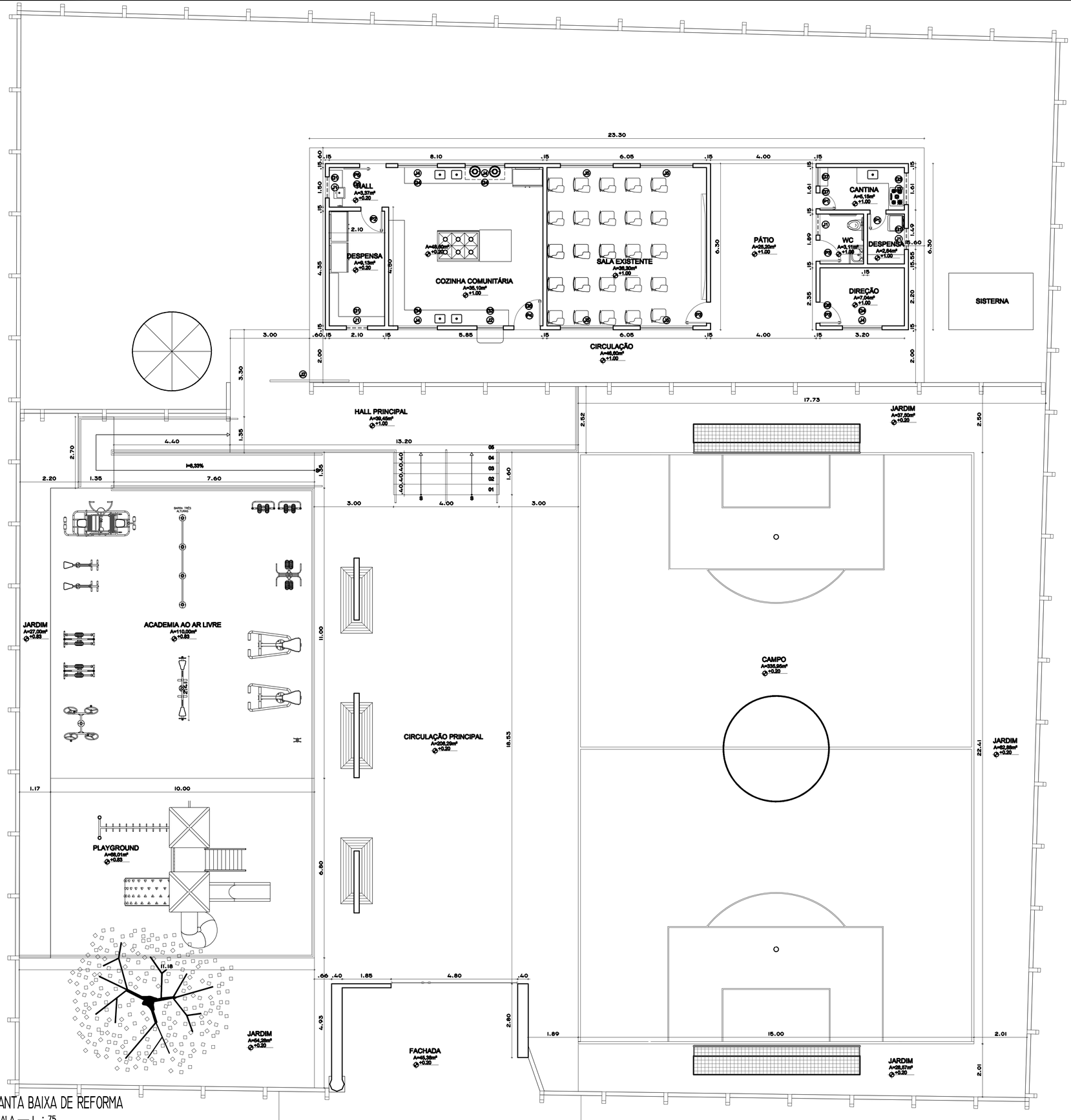
APROVAÇÃO:

| | | |
|---|---|---|
| Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA | Conteúdo: PLANTA BAIXA ATUAL DA ESCOLA | |
| Obra: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | Projeto: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | |
| Local: LOCALIDADE DE JUAZEIRO, FORQUILHA-CE | Área de intervenção: CONFORME ORÇAMENTO | Escala: INDICADA |
| Responsável: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Identificação dos desenhos: • PLANTA BAIXA EXISTENTE | Categoria: INFRA |
| Desenho: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | | Prancha: 02/06 |
| Data: AGO / 2026 | | |

A1

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT




**03** PLANTA BAIXA DE REFORMA
ESCALA — 1 : 75

## QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS

| CÓDIGO | LARGURA | ALTURA | PEITORIL | QUANTIDADE | ESPECIFICAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | PORTÕES | | |
| PT1 | 3,00 | 2,10 | —— | 01 | PORTÃO DE CORRER EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 1 FOLHA, NA COR BRANCO NEVE, COM FECHADURA |
| P1 | 0,60 | 2,10 | —— | 02 | PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA 1 FOLHA, NA COR BRANCO NEVE, COM FECHADURA |
| P2 | 0,80 | 2,10 | —— | 01 | PORTA TIPO GUILHOTINA EM ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA 1 FOLHA, NA COR BRANCO NEVE |
| P3 | 0,90 | 2,10 | —— | 03 | PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA 1 FOLHA, NA COR BRANCO NEVE, COM FECHADURA |
| P4 | 1,00 | 2,10 | —— | 01 | PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA 1 FOLHA, NA COR BRANCO NEVE, COM FECHADURA |
| P5 | 1,00 | 2,10 | —— | 01 | PORTA DE CORRER EM ALUMÍNIO ANODIZADO COMPACTA 1 FOLHA, NA COR BRANCO NEVE, COM FECHADURA |
| | | | JANELAS | | |
| J1 | 0,80 | 0,50 | 1,60 | 04 | JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO E VIDRO TRANSPARENTE LISO 8mm |
| J2 | 1,00 | 1,10 | 1,00 | 01 | JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO E VIDRO TRANSPARENTE LISO 8mm |
| J3 | 1,20 | 0,50 | 1,60 | 01 | JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO E VIDRO TRANSPARENTE LISO 8mm |
| J4 | 1,50 | 1,10 | 1,00 | 04 | JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO E VIDRO TRANSPARENTE LISO 8mm |
| J5 | 2,00 | 1,10 | 1,00 | 04 | JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO BRANCO E VIDRO TRANSPARENTE LISO 8mm |
| | | | GRADES | | |
| G1 | 1,00 | 0,50 | —— | 03 | GRADE DE FERRO NA COR BRANCO NEVE |
| G2 | 1,20 | 0,85 | —— | 01 | GRADE DE FERRO NA COR BRANCO NEVE |
| G3 | 1,40 | 0,50 | —— | 01 | GRADE DE FERRO NA COR BRANCO NEVE |
| G4 | 1,70 | 1,10 | —— | 04 | GRADE DE FERRO NA COR BRANCO NEVE |
| G5 | 1,20 | 2,10 | —— | 02 | GRADE DE FERRO NA COR BRANCO NEVE |
| G6 | 1,10 | 2,10 | —— | 01 | GRADE DE FERRO NA COR BRANCO NEVE |
| G7 | 0,80 | 2,10 | —— | 01 | GRADE DE FERRO NA COR BRANCO NEVE |
| G8 | 0,90 | 1,10 | —— | 01 | GRADE DE FERRO NA COR BRANCO NEVE |

**LEGENDA**

**REVISÕES**

| REV. | DATA | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| 00 | MAI 2025 | EMISSÃO INICIAL |

PREFEITURA FORQUILHA — UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO
Secretaria de INFRAESTRUTURA

# PROJETO ARQUITETÔNICO

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

RESPONSÁVEL:

gov.br Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/06/2026 20:25:13-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ENG. CIVIL EDSON LOPES
CREA-CE: 41167 D

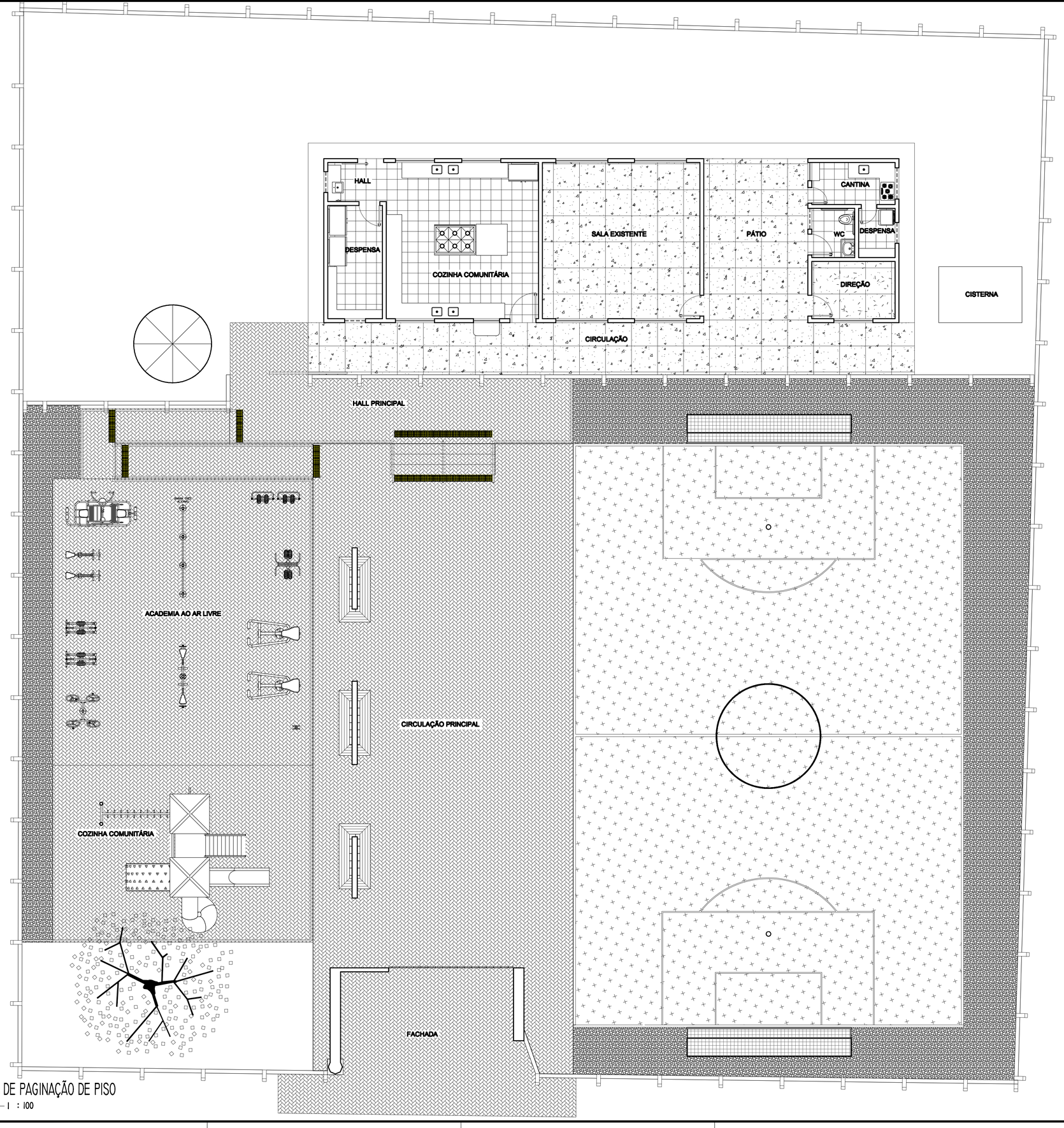
APROVAÇÃO:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA | | Conteúdo: PLANTA BAIXA ATUAL DA ESCOLA | |
| Obra: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | | Projeto: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | |
| Local: LOCALIDADE DE JUAZEIRO, FORQUILHA-CE | | Área de intervenção: CONFORME ORÇAMENTO | Escala: INDICADA |
| Responsável: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Identificação dos desenhos: • PLANTA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO | | Categoria: INFRA |
| Desenho: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | | | Prancha: 03/06 |
| Data: AGO / 2026 | | | |

A1

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT




**04** PLANTA DE PAGINAÇÃO DE PISO
ESCALA — 1 : 100

110,03M²

**LEGENDA**

- PISO INDUSTRIAL
- REVESTIMENTO CERÂMICO
- PISO INTERTRAVADO H4
- PISO INTERTRAVADO H6
- GRAMA SINTÉTICA
- LASTRO DE BRITA - 10CM
- PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL
- PISO PODOTÁTIL DE ALERTA

**REVISÕES**

| REV. | DATA | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| 00 | MAI 2025 | EMISSÃO INICIAL |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO
Secretaria de INFRAESTRUTURA

# PROJETO ARQUITETÔNICO

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

RESPONSÁVEL:

gov.br Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/06/2026 20:25:13-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ENG. CIVIL EDSON LOPES
CREA-CE: 41167 D

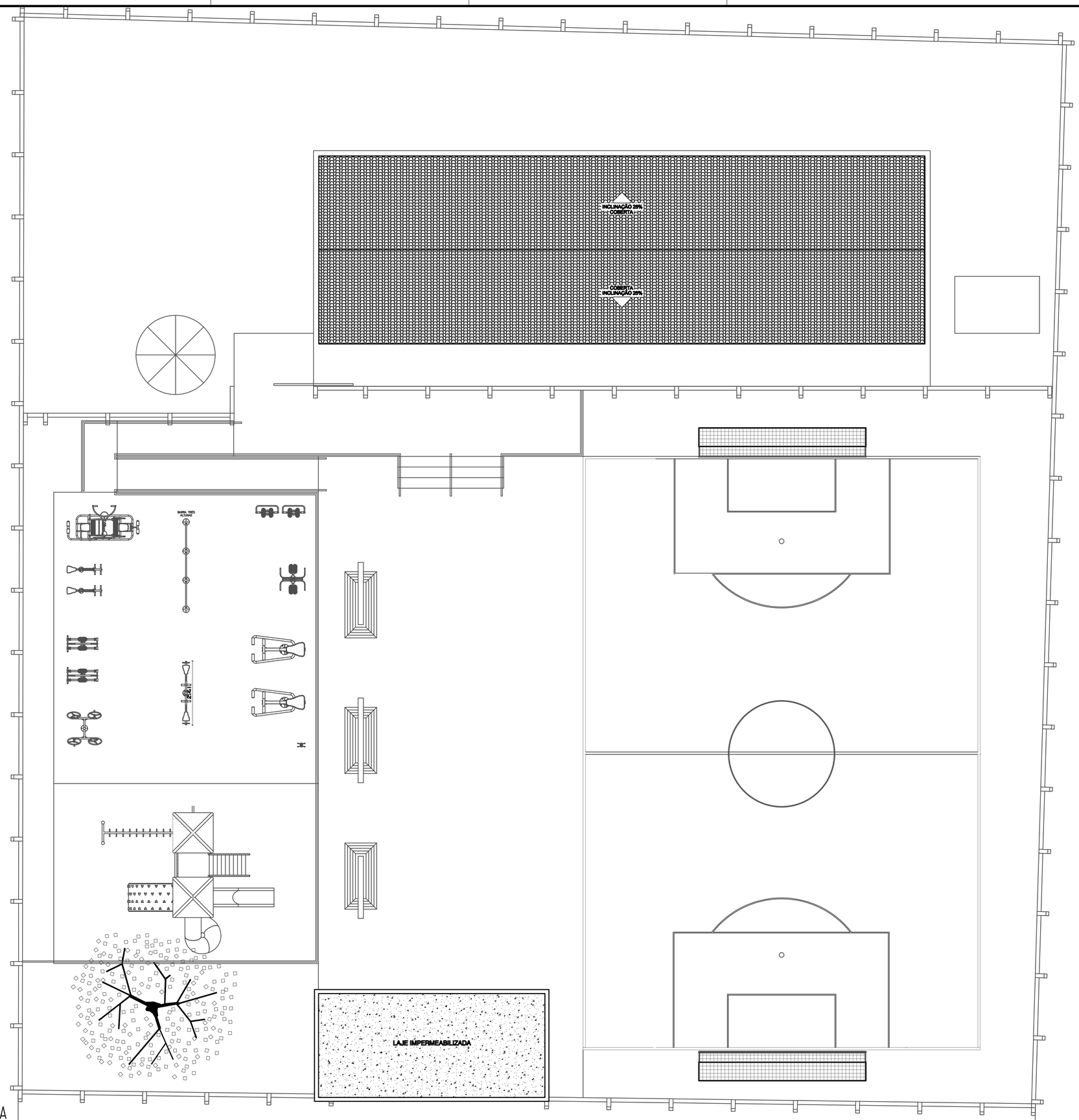
APROVAÇÃO:

| | |
|---|---|
| Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA | Conteúdo: PLANTA BAIXA ATUAL DA ESCOLA |
| Obra: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | Projeto: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D |
| Local: LOCALIDADE DE JUAZEIRO, FORQUILHA-CE | Área de intervenção: CONFORME ORÇAMENTO |
| Escala: INDICADA | |
| Responsável: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Identificação dos desenhos: • PAGINAÇÃO DE PISO |
| Categoria: INFRA | |
| Desenho: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Prancha: 04/06 |
| Data: AGO / 2026 | |

A1

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT




**05** COBERTA
ESCALA — 1 : 75

**LEGENDA**

**REVISÕES**

| REV. | DATA | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| 00 | MAI 2025 | EMISSÃO INICIAL |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO
Secretaria de INFRAESTRUTURA

# PROJETO ARQUITETÔNICO

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

RESPONSÁVEL:

gov.br Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:25:13-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ENG. CIVIL EDSON LOPES
CREA-CE: 41167 D

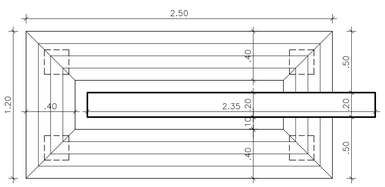
APROVAÇÃO:

| | |
|---|---|
| Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA | Conteúdo: PLANTA BAIXA ATUAL DA ESCOLA |
| Obra: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | Projeto: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D |
| Local: LOCALIDADE DE JUAZEIRO, FORQUILHA-CE | Área de intervenção: CONFORME ORÇAMENTO |
| Escala: INDICADA | |
| Responsável: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Identificação dos desenhos: • COBERTA |
| Categoria: INFRA | |
| Desenho: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | |
| Prancha: 05/06 | |
| Data: AGO / 2026 | |

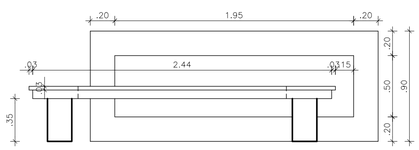
A1

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

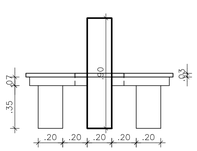
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT




PLANTA




VISTA LATERAL




CORTE

## 06 DET. BANCO
ESCALA — 1 : 25

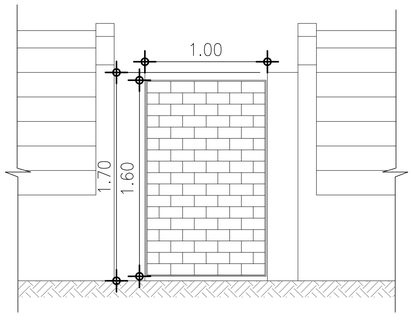



**TRAVE DE FUTEBOL - VISTA FRONTAL**

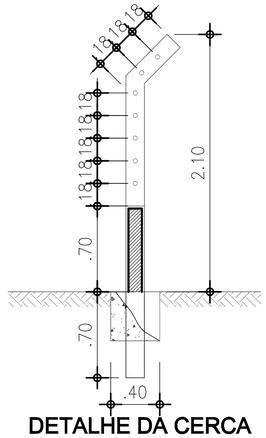



**TRAVE DE FUTEBOL - VISTA LATERAL**

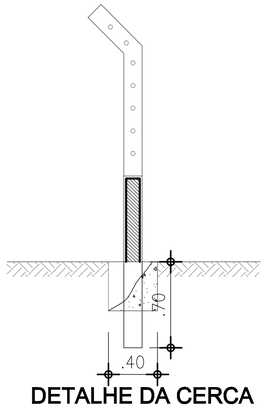
## 07 DET. TRAVE
ESCALA — 1 : 25




CERCA EM ARAME OVALADO 07 FIOS
MURETA COM ALTURA 0.70m




DETALHE DA CERCA




DETALHE DA CERCA

## 08 DET. CERCA
ESCALA — 1 : 25

**LEGENDA**

**REVISÕES**

| REV. | DATA | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| 00 | MAI 2025 | EMISSÃO INICIAL |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO
Secretaria de INFRAESTRUTURA

# PROJETO ARQUITETÔNICO

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

RESPONSÁVEL:

gov.br Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/09/2026 20:25:13-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ENG. CIVIL EDSON LOPES
CREA-CE: 41167 D

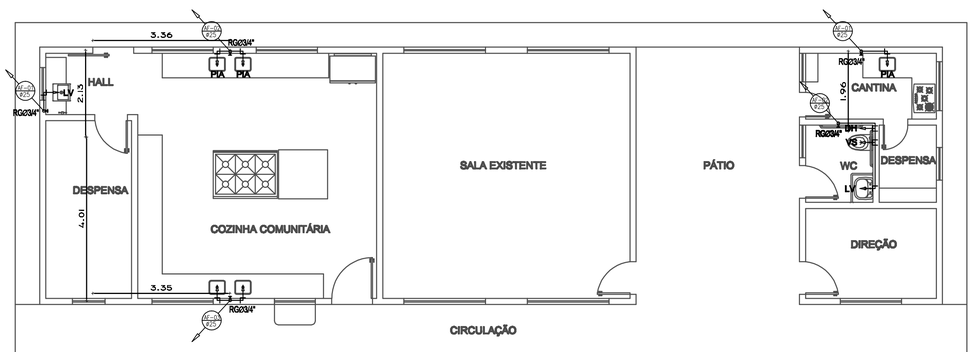
APROVAÇÃO:

| | |
|---|---|
| Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA | Conteúdo: PLANTA BAIXA ATUAL DA ESCOLA |
| Obra: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | Projeto: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D |
| Local: LOCALIDADE DE JUAZEIRO, FORQUILHA-CE | Área de intervenção: CONFORME ORÇAMENTO / Escala: INDICADA |
| Responsável: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Identificação dos desenhos: • DET. BANCO • DET. TRAVES • DET CERCA COM MURETA / Categoria: INFRA |
| Desenho: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Prancha: 06/06 |
| Data: AGO / 2026 | |

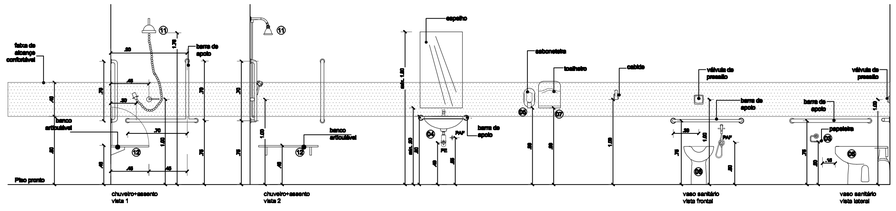
A1

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

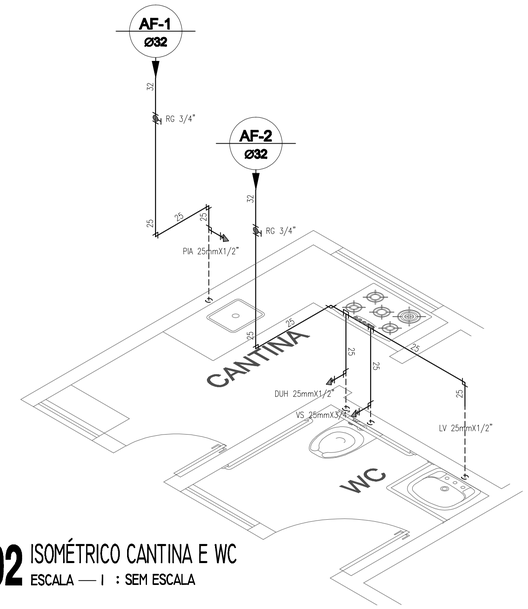
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



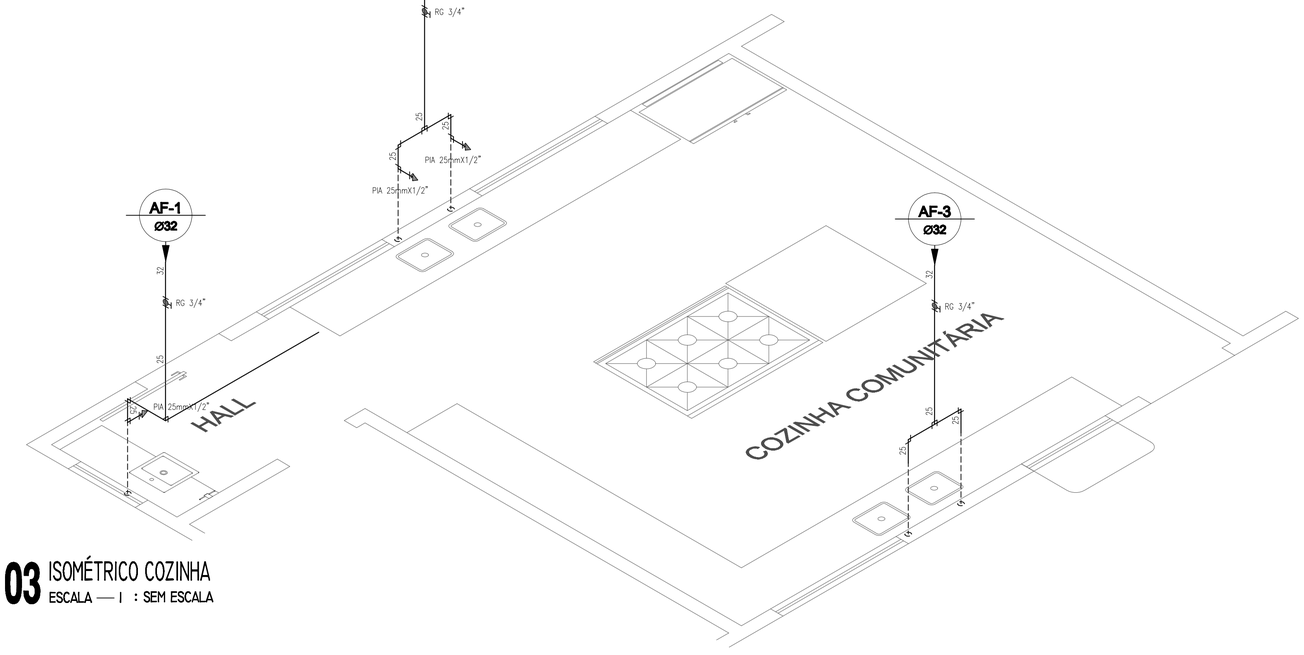

## 01 PLANTA INST. HIDRAULUCA
ESCALA — 1 : 50



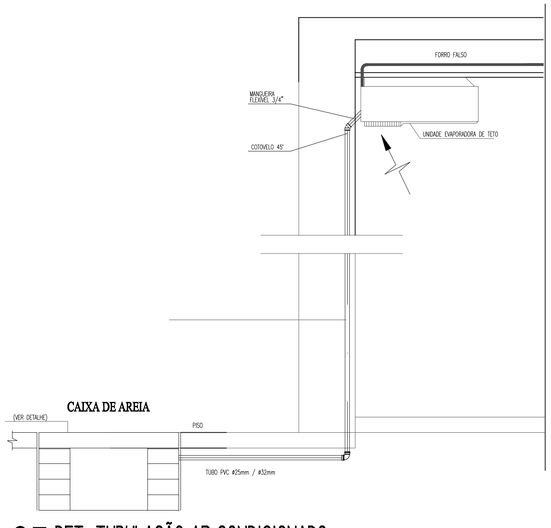

## 04 GABARITO DE ALTURAS
ESCALA — 1 : SEM ESCALA




## 02 ISOMÉTRICO CANTINA E WC
ESCALA — 1 : SEM ESCALA




## 03 ISOMÉTRICO COZINHA
ESCALA — 1 : SEM ESCALA




## 05 DET. TUBULAÇÃO AR CONDICIONADO
ESCALA — 1 : SEM ESCALA

### LEGENDA – ÁGUA

| | |
|---|---|
| AF | INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA FRIA |
| AP | INDICAÇÃO DAS COLUNA DE ÁGUA PLUVIAL |
| AV | INDICAÇÃO DAS COLUNA DE VENTILAÇÃO |
| ESG | INDICAÇÃO DOS TUBOS DE QUEDA DO ESGOTO |
| Ch | CHUVEIRO. |
| DH | DUCHA HIGIENICA |
| VS | VASO SANITÁRIO. |
| VD | VALVULA DE DESCARGA. |
| RG | REGISTRO DE GAVETA |
| RP | REGISTRO DE PRESSÃO |
| TQ | TANQUE DE LAVAR ROUPAS |
| PIA | PIA DE COZINHA |
| Lv | LAVATÓRIO |
| JD | JOELHO DE 90° VOLTADO PARA BAIXO |
| AP | ALIMENTAÇÃO DA PISCINA |
| JC | CURVA 90° VOLTADA PARA CIMA |
| TE | TÊ DE 90° |
| TD | TÊ DE 90° VOLTADO PARA BAIXO |
| LR | LUVA OU BUCHA DE REDUÇÃO |
| RP | REGISTRO DE PRESSÃO |
| | TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA |

OBSERVAÇÕES :

1. TODA TUBULAÇÃO SERÁ EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL CLASSE 15, COM OS DIÂMETROS (mm) INDICADOS.
2. AS TORNEIRAS DE JARDIM FICARÃO A 50 cm DO NÍVEL DO TERRENO.
3. AS TUBULAÇÕES QUE PASSAM PELO SOLO SERÃO ENTERRADAS COMO INDICADO PELAS RESPECTIVAS PROFUNDIDADES. VER DETALHE TUBULAÇÃO ENTERRADA.
4. A TUBULAÇÃO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA PODE SER ALTERADA EM FUNÇÃO DA SITUAÇÃO LOCAL OU DA REDE DE ÁGUA, QUANDO FORNECIDA PELA CONCESSIONÁRIA.

### ALTURA DOS PONTOS HIDRÁULICOS

- TJ 1/2" — PONTO DE ÁGUA PARA TORNEIRA DE JARDIM DE 1/2", ALTURA DE 0.80m.
- LV 1/2" — PONTO DE ÁGUA PARA LAVATÓRIO DE 1/2", ALTURA DE 0.80m.
- TAQ 1/2" — PONTO DE ÁGUA PARA TANQUE DE 1/2", ALTURA DE 0.90m.
- PIA 3/4" — PONTO DE ÁGUA PARA PIA DE 3/4", ALTURA DE 0.80m OU 1.10m.
- PIA 1/2" — PONTO DE ÁGUA PARA PIA DE 1/2", ALTURA DE 0.80m.
- LO 3/4" — PONTO DE ÁGUA PARA LAVA-OLHOS DE 3/4", ALTURA DE 2.10m.
- CA 1/2" — PONTO DE ÁGUA PARA CAIXA DESCARGA ACOPLADA DE 1/2", ALTURA DE 0.30m.
- DC 1/2" — PONTO DE ÁGUA PARA DUCHA DE 1/2", ALTURA DE 0.30m.
- VD 1.1/2" — PONTO DE ÁGUA PARA VÁLVULA DE DESCARGA DE 1.1/2", ALTURA DE 0.90m.
- VD 1.1/2" — VÁLVULA DE DESCARGA DE 1.1/2", ALTURA DE 1.10m
- CH 1/2" — PONTO DE ÁGUA PARA CHUVEIRO DE 1/2", ALTURA DE 2.10m.
- RP 3/4" — REGISTRO DE PRESSÃO PARA CHUVEIRO DE 3/4", ALTURA DE 1.10m.
- MIC 1/2" — PONTO DE ÁGUA PARA MICTÓRIO DE 1/2", ALTURA DE 1.10m.
- VD 3/4" — VÁLVULA DE DESCARGA PARA MICTÓRIO DE 3/4", ALTURA DE 1.30m.
- RG 3/4" — REGISTRO DE GAVETA DE 3/4", ALTURA DE 0.80m OU 1.80m.
- PIA 3/4" — PONTO DE ÁGUA PARA PIA DE 3/4", (LAB. FÍSICA) ALTURA DE 1.35m

**LEGENDA**

**REVISÕES**

| REV. | DATA | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| 00 | MAI 2025 | EMISSÃO INICIAL |

PREFEITURA FORQUILHA — UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO
Secretaria de INFRAESTRUTURA

# PROJETO HIDRÁULICO

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

RESPONSÁVEL:

gov.br — Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:25:13-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ENG. CIVIL EDSON LOPES
CREA-CE: 41167 D

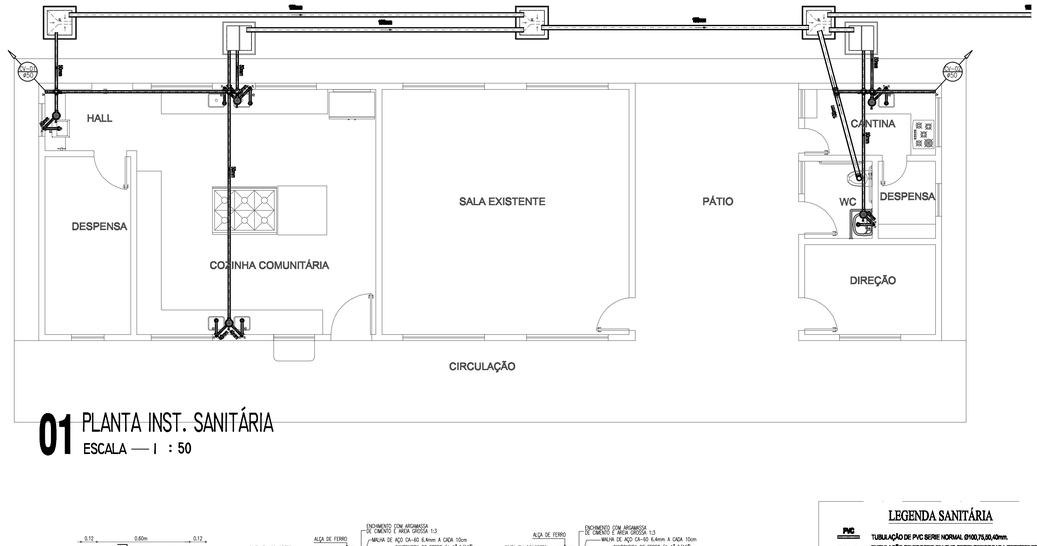
APROVAÇÃO:

| | |
|---|---|
| Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA | Conteúdo: PLANTA BAIXA ATUAL DA ESCOLA |
| Obra: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | Projeto: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D |
| Local: LOCALIDADE DE JUAZEIRO, FORQUILHA-CE | Área de intervenção: CONFORME ORÇAMENTO — Escala: INDICADA |
| Responsável: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Identificação dos desenhos: • INSTALAÇÕES HIDRAULICAS • DETALHES ISOMETRICOS • DET. TUBULAÇÃO AR CONDICIONADO — Categoria: INFRA |
| Desenho: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Prancha: 01/01 |
| Data: AGO / 2026 | |

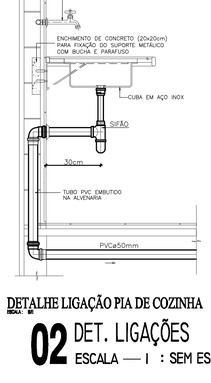
A1

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

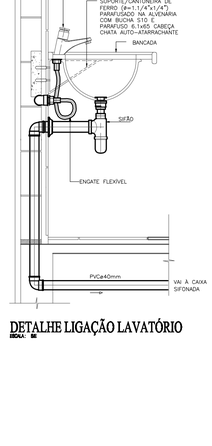
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT




## 01 PLANTA INST. SANITÁRIA
ESCALA — 1 : 50

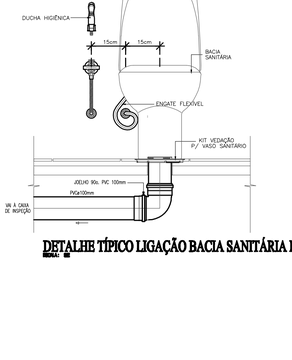



DETALHE LIGAÇÃO PIA DE COZINHA
ESCALA: S/E




DETALHE LIGAÇÃO LAVATÓRIO
ESCALA: S/E

## 02 DET. LIGAÇÕES
ESCALA — 1 : SEM ESCALA




DETALHE TÍPICO LIGAÇÃO BACIA SANITÁRIA E DUCHA
ESCALA: S/E




DETALHE DO PONTO DE ESGOTO BEBEDOURO
ESCALA: S/E




DETALHE DO TERMINAL DE VENTILAÇÃO
ESCALA: S/E




PLANTA BAIXA
CORTE - A.A.
CORTE - B.B.

## 03 DET. CAIXA DE INSPEÇÃO
ESCALA — 1 : SEM ESCALA




PLANTA BAIXA
CORTE - A.A.

## 04 DET. CAIXA PLUVIAL
ESCALA — 1 : SEM ESCALA




PLANTA BAIXA
CORTE - A.A.

## 05 DET. CAIXA DE GORDURA
ESCALA — 1 : SEM ESCALA

### LEGENDA SANITÁRIA

| | |
|---|---|
| PVC | TUBULAÇÃO DE PVC SERIE NORMAL Ø100,75,50,40mm. |
| PVC SR | TUBULAÇÃO DE ESGOTO EM PVC SERIE REFORÇADA RESISTENTE A PRODUTOS QUÍMICOS, ABRASÃO E CORROSÃO GALVÂNICA Ø150,100, 40mm. (LABORATÓRIOS E TODA COZINHA INDUSTRIAL MENOS GRELHAS). |
| F.G. | TUBULAÇÃO DE FERRO GALVANIZADO RESISTENTE A TEMPERATURAS ELEVADAS DE 50° (Ø40 GRELHAS DA COZINHA INDUSTRIAL). |
| CGG | CAIXA SIFONADA, COM GRELHA DE FECHAMENTO ESCAMOTEÁVEL, DE 100X100X80mm, (NA COZINHA INDUSTRIAL O CORPO E A TAMPA SERÃO EM AÇO INOX.) |
| CSC | CAIXA SIFONADA 150X150X200MM C/PORTA-GRELHA REDONDO+GRELHA REDONDA PVC CROMADO |
| CSTC | CAIXA SIFONADA 150X150X200MM C/PORTA-GRELHA REDONDA+TAMPA CEGA PVC BRANCO |
| CSTC | CAIXA SIFONADA 100X100X200MM C/PORTA-GRELHA REDONDA+TAMPA CEGA PVC BRANCO. |
| SF | SIFÃO METAL CROMADO - 1.1/4"x40mm OU 1.1/2"x50mm |
| TV | TERMINAL DE VENTILAÇÃO PVC 50mm |
| CV--00 Ø50 | COLUNA DE VENTILAÇÃO. |
| TQ--00 Ø100 | TUBO DE QUEDA |
| TJEC--00 Ø75 | TUBO SECUNDÁRIO |
| | TUBULAÇÃO QUE SOBE/DESCE/PASSA. |
| C.I. | CAIXA DE INSPEÇÃO 60x60xVAR.cm EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO. |
| C.I.R. | CAIXA DE INSPEÇÃO RELIGO 80x80xVAR.cm EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO. |
| C.G. | CAIXA DE GORDURA 60x60xVAR.cm EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO. |
| C.S. | CAIXA DE SABÃO 60x60xVAR.cm EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO. |
| C.SF. | CAIXA SIFONADA 60x60xVAR.cm EM ALVENARIA COM TAMPA EM CONCRETO. (LABORATÓRIOS) |
| | POÇO DE VISITA MIN. Ø1,10m X PROFUNDIDADE > 1,00m. |

OBSERVAÇÕES:
- DECLIVIDADE MINIMA SANITÁRIA 1%;
- TODA TUBULAÇÃO DE ESGOTO EM PVC TIGRE/AMANCO OU EQUIVALENTE TÉCNICO;
- TODA TUBULAÇÃO DE VENTILAÇÃO DEVERÁ CONTER TERMINAL EM PVC, CONFORME DET. ESPECÍFICO;

**NOTAS:**

**1. TODA TUBULAÇÃO E EM PVC RÍGIDO COM MEDIDAS EM MILÍMETROS;**

**2. I > 1% (INCLINAÇÃO MÍNIMA);**

**3. AS LIGAÇÕES DEVRÃO ATENDER OS REGULAMENTOS E NORMAS DAS CONCESSIONÁRIAS LOCAIS;**

**4. A COLUNA DE VENTILAÇÃO DEVE ULTRAPASSAR EM PELO MENOS 30 cm O NÍVEL DA COBERTURA, A FIM DE EVITAR COCKRES;**

**LEGENDA**

**REVISÕES**

| REV. | DATA | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| 00 | MAI 2025 | EMISSÃO INICIAL |

PREFEITURA FORQUILHA — UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO
Secretaria de INFRAESTRUTURA

# PROJETO SANITÁRIO

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

RESPONSÁVEL:

gov.br Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:26:57-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ENG. CIVIL EDSON LOPES
CREA-CE: 41167 D

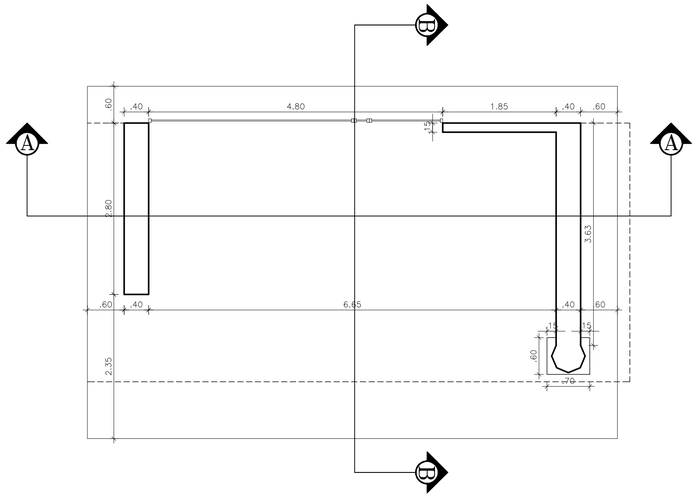
APROVAÇÃO:

| | |
|---|---|
| Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA | Conteúdo: PLANTA BAIXA ATUAL DA ESCOLA |
| Obra: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | Projeto: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D |
| Local: LOCALIDADE DE JUAZEIRO, FORQUILHA-CE | Área de Intervenção: CONFORME ORÇAMENTO |
| Escala: INDICADA | |
| Responsável: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Identificação dos desenhos: • INSTALAÇÕES HIDRAULICAS • DETALHES ISOMETRICOS • DET. TUBULAÇÃO AR CONDICIONADO |
| Categoria: INFRA | |
| Desenho: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Prancha: 01/01 |
| Data: AGO / 2026 | |

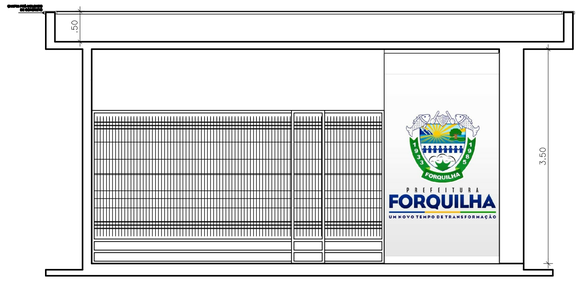
A1

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT




**01** PLANTA BAIXA
ESCALA — 1 : 75



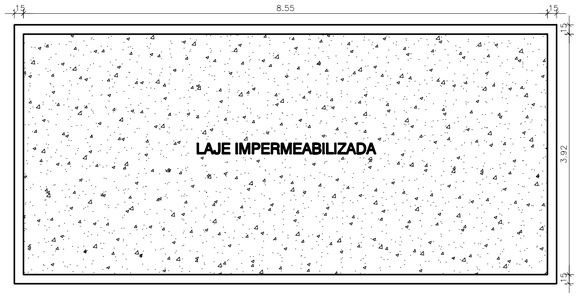

**02** CORTE A-A
ESCALA — 1 : 75




**04** FACHADA
ESCALA — 1 : 75




**03** CORTE B-B
ESCALA — 1 : 75




**05** LAJE DE FORRO
ESCALA — 1 : 75




24 **O** LETRAS DO NOME DA ESCOLA

23 **2** NÚMEROS DA RÉGUA

39 **A** LETRAS DO ABC

## QUADRO GERAL DE ESQUADRIAS

| CÓDIGO | LARGURA | ALTURA | PEITORIL | QUANTIDADE | ESPECIFICAÇÃO |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **PORTÕES** | | |
| PT1 | 1,00 | 2,50 | —— | 01 | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NA COR BRANCA |
| PT2 | 3,00 | 2,50 | —— | 01 | PORTÃO DESLIZANTE NYLOFOR, COM PINTURA ELETROSTÁTICA COM TINTA POLIESTER, NA COR BRANCA |
| | | | **PORTAS** | | |
| P1 | 0,80 | 2,10 | —— | 01 | PORTA DE ABRIR EM MADEIRA MACIÇA 1 FOLHA, PINTURA ESMALTE NAS DUAS FACES NA COR BRANCO NEVE, COM FECHADURA |
| | | | **JANELAS** | | |
| J1 | 1,20 | 1,10 | —— | 01 | JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO NATURAL E VIDRO TRANSPARENTE LISO 6mm |

**LEGENDA**

ÁREA À AMPLIAR
ÁREA À REFORMAR

E(X) ESTAQUEAMENTO DA VIA A CADA 20,00 m

**REVISÕES**

| REV. | DATA | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| 00 | MAI 2025 | EMISSÃO INICIAL |

PREFEITURA FORQUILHA — UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO
Secretaria de INFRAESTRUTURA

# PROJETO ARQUITETÔNICO

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

RESPONSÁVEL:

gov.br Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 05/08/2026 07:42:12-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ENG. CIVIL EDSON LOPES
CREA-CE: 41167 D

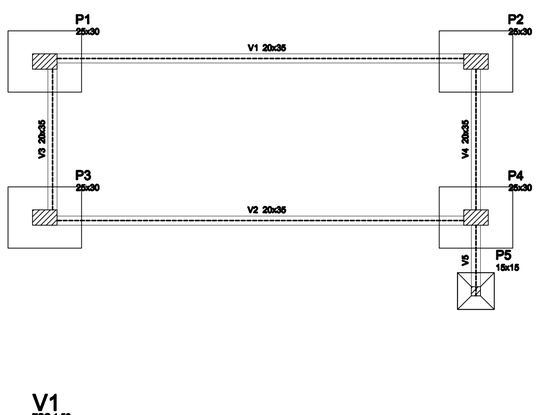
APROVAÇÃO:

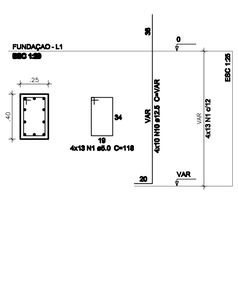
| | |
|---|---|
| Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA | Conteúdo: PROJETO FACHADA |
| Obra: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | Projeto: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D |
| Local: LOCALIDADE DE JUAZEIRO, FORQUILHA-CE | Área de intervenção: CONFORME ORÇAMENTO — Escala: INDICADA |
| Responsável: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Identificação dos desenhos: • PLANTA BAIXA • CORTES • FACHADA — Categoria: INFRA |
| Desenho: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Prancha: 01/02 |
| Data: AGO / 2026 | |

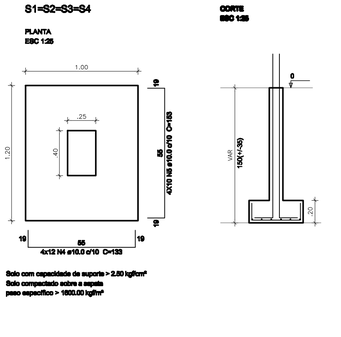
A1

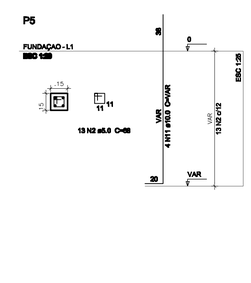
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT

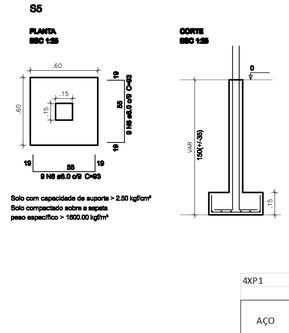
PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



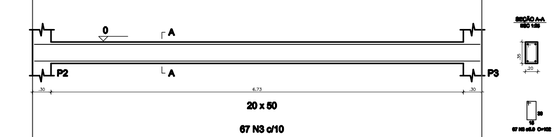

| 4XP1 | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 |
|---|---|---|---|---|---|

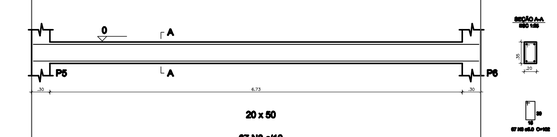
| AÇO | N | DIAMETRO | QUANT. | COMP. UNID. (CM) | COMP. TOTAL (CM) |
|---|---|---|---|---|---|
| CA60 | 1 | 5.0 | 52 | 118 | 6136 |
| | 2 | 5.0 | 13 | 68 | 884 |
| | 3 | 5.0 | 190 | 102 | 19380 |
| CA50 | 4 | 10.0 | 48 | 133 | 6384 |
| | 5 | 10.0 | 40 | 153 | 6120 |
| | 6 | 8.0 | 18 | 93 | 1674 |
| | 7 | 12.5 | 8 | 787 | 6296 |
| | 8 | 12.5 | 4 | 333 | 1332 |
| | 9 | 12.5 | 4 | 449 | 1796 |
| | 10 | 12.5 | 40 | 208 | 8320 |
| | 11 | 10.0 | 4 | 208 | 832 |

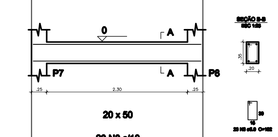
| RESUMO DO AÇO | | | |
|---|---|---|---|
| AÇO | DIAMETRO | COMP. TOTAL (M) | PESO (KG) |
| CA60 | 5.0 | 264 | 40,66 |
| CA50 | 8.0 | 16,74 | 6,61 |
| CA50 | 10.0 | 133,36 | 82,28 |
| CA50 | 12.5 | 177,44 | 170,87 |

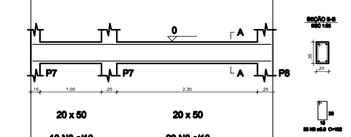
| PESO TOTAL | |
|---|---|
| CA50 | 259,77 |
| CA60 | 40,66 |

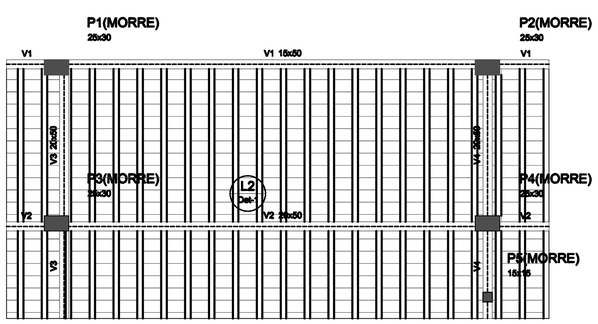
Vol. de concreto total (C-25) = 2,88 m³
Área de forma total = 24,66 m²

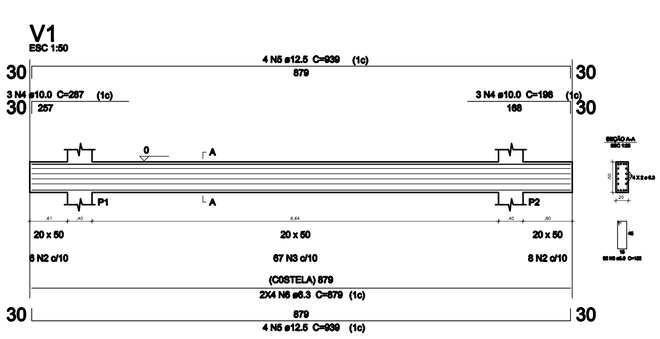


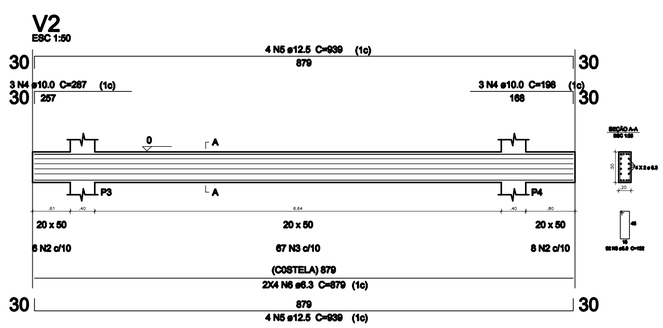

| 6XP1 | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 |
|---|---|---|---|---|---|

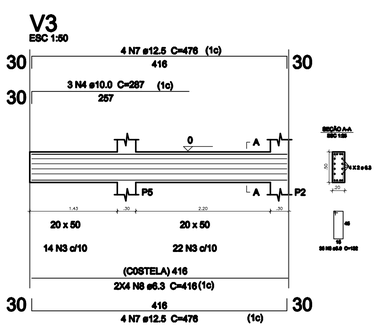
| AÇO | N | DIAMETRO | QUANT. | COMP. UNID. (CM) | COMP. TOTAL (CM) |
|---|---|---|---|---|---|
| CA60 | 1 | 5.0 | 136 | 118 | 16048 |
| | 2 | 5.0 | 39 | 68 | 2652 |
| | 3 | 5.0 | 256 | 132 | 33792 |
| CA50 | 4 | 10.0 | 16 | 287 | 4592 |
| | 5 | 12.5 | 16 | 939 | 15024 |
| | 6 | 6.3 | 16 | 879 | 14064 |
| | 7 | 12.5 | 16 | 476 | 7616 |
| | 8 | 6.3 | 16 | 416 | 6656 |
| | 9 | 12.5 | 40 | 407 | 16280 |
| | 10 | 10.0 | 4 | 467 | 1868 |

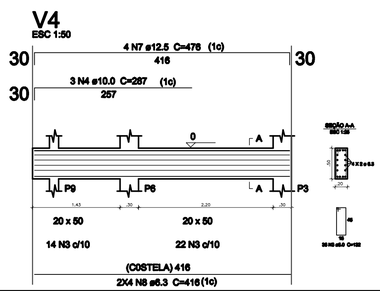
| RESUMO DO AÇO | | | |
|---|---|---|---|
| AÇO | DIAMETRO | COMP. TOTAL (M) | PESO (KG) |
| CA60 | 5.0 | 524,92 | 80,84 |
| CA50 | 6.3 | 207,2 | 50,76 |
| CA50 | 10.0 | 64,6 | 39,86 |
| CA50 | 12.5 | 389,2 | 374,80 |

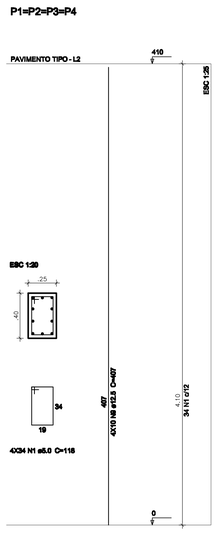
| PESO TOTAL | |
|---|---|
| CA50 | 465,42 |
| CA60 | 80,84 |

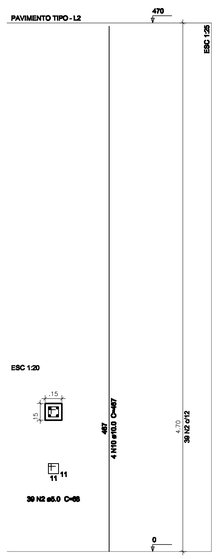
Vol. de concreto total (C-25) = 3,88 m³
Área de forma total = 49,49 m²




**LEGENDA**

ÁREA Á AMPLIAR

ÁREA Á REFORMAR

E(X) ESTAQUEAMENTO DA VIA A CADA 20,00 m

**REVISÕES**

| REV. | DATA | DESCRIÇÃO |
|---|---|---|
| 00 | MAI 2025 | EMISSÃO INICIAL |

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO
Secretaria de INFRAESTRUTURA

# PROJETO ESTRUTURAL

**ASSINATURAS E APROVAÇÃO**

RESPONSÁVEL:

gov.br Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 05/08/2026 07:42:12-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

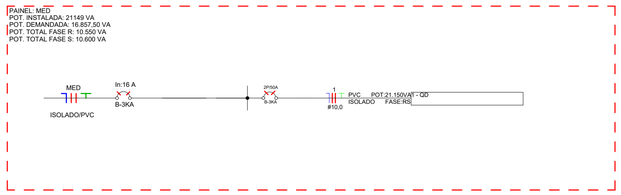
ENG. CIVIL EDSON LOPES
CREA-CE: 41167 D

APROVAÇÃO:

| | |
|---|---|
| Interessado: PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA | Conteúdo: PROJETO FACHADA |
| Obra: REQUALIFICAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO | Projeto: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D |
| Local: LOCALIDADE DE JUAZEIRO, FORQUILHA-CE | Área de intervenção: CONFORME ORÇAMENTO |
| Escala: INDICADA | |
| Responsável: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | Identificação dos desenhos: • LOCAÇÃO PILARES • DET. FERRAGENS FUNDAÇÃO • DET. PILARES • DET. FERRAGENS VIGAS SUPERIORES |
| Categoria: INFRA | |
| Desenho: ENG. CIVIL EDSON LOPES CREA-CE: 41167 D | |
| Data: AGO / 2026 | Prancha: 02/02 |

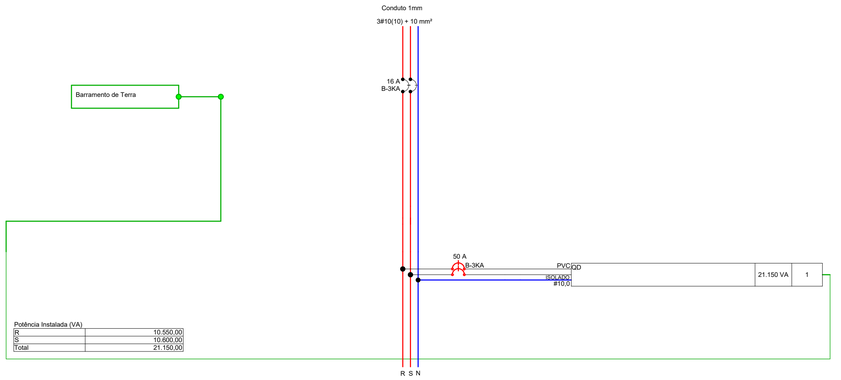
A1

PRODUCED BY AN AUTODESK EDUCATIONAL PRODUCT



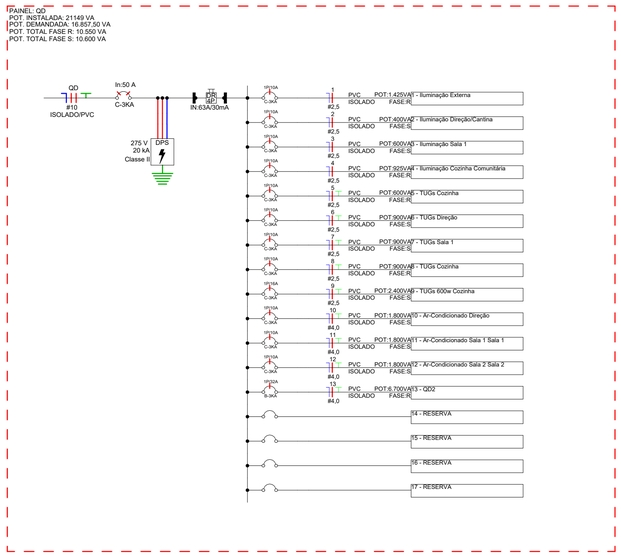

## Diagrama Unifilar - MED

Escala 1 : 50



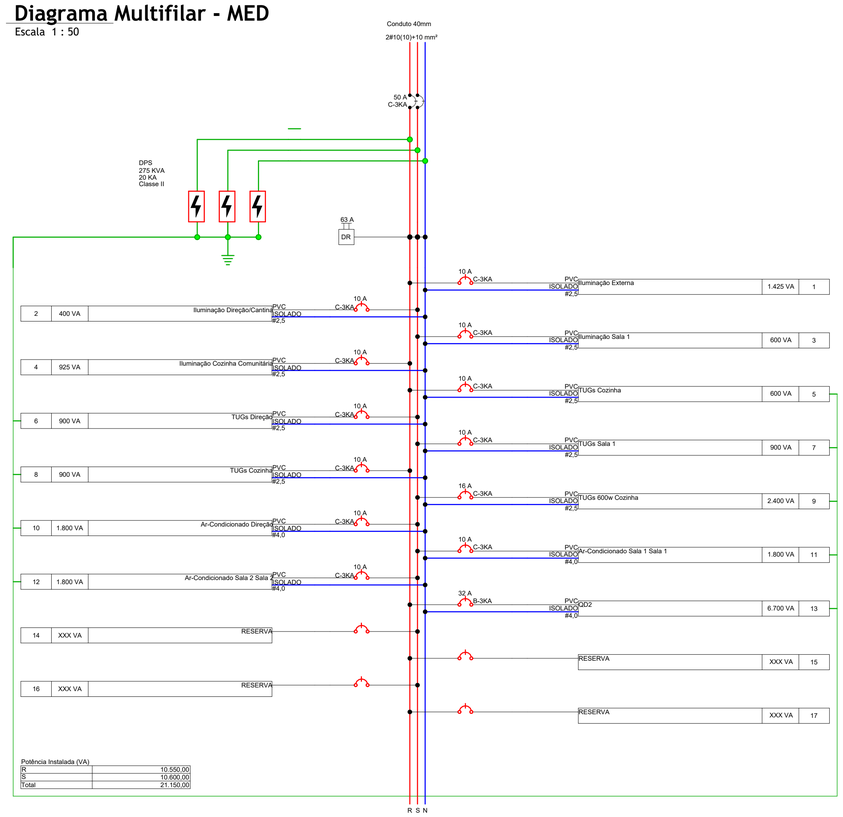

## Diagrama Multifilar - MED

Escala 1 : 50



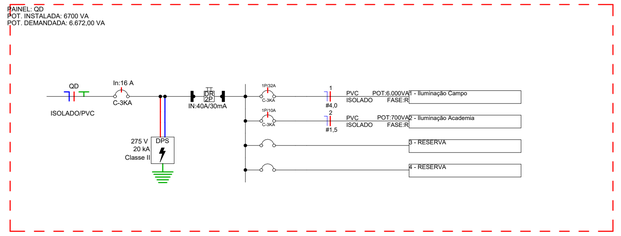

## Diagrama Unifilar - QD

Escala 1 : 50



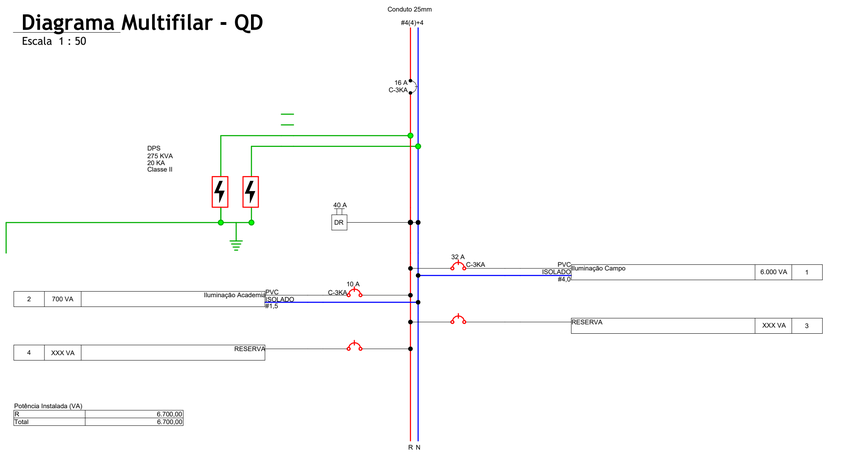

## Diagrama Multifilar - QD

Escala 1 : 50




## Diagrama Unifilar - QD Acionamento Campo/Academia

Escala 1 : 50




## Diagrama Multifilar - QD Acionamento Campo/Academia

Escala 1 : 50

### Lista de Materiais - Luminárias

| Descrição do Material | Dimensões | Qtde. |
|---|---|---|
| Ponto de Luz | | |
| Ponto de Luz | Ponto de Luz | 32 |
| | | |
| Ponto de Luz na parede | | |
| Ponto de Luz na parede | Ponto de Luz na parede | 14 |
| | | |
| Poste de iluminação com refletores | | |
| Poste de iluminação com 2 refletores LED (200W) e Caixa de passagem | 2 luminárias (200W) | 6 |
| | | |
| Poste de iluminação decorativo | | |
| Poste decorativo de iluminação com 2 luminárias de LED (100W) e Caixa de passagem com aterramento | 2 luminárias (100W) | 5 |

| Rev. | Data | Descrição | Desenho |
|---|---|---|---|
| 00 | 00.00.24 | EMISSÃO INICIAL | ELYSON L MARTINS |

**Tabela de Revisão**

PREFEITURA FORQUILHA — UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO | Secretaria de INFRAESTRUTURA

**OBRA**
REQUALIFICAÇÃO GERAL - E.M.T.I.JUAZEIRO

**LOCAL**
JUAZEIRO, ZONA RURAL, FORQUILHA CE

**TÍTULO**
# ELÉTRICO
## DIAGRAMAS UNI/MULTIFILAR

gov.br — Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:26:57-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**RESPONSÁVEL**
Edson Aquino - CE 41167

**DATA**
16/07/2026

**DESENHO**
ELYSON L MARTINS

**ESCALA**
INDICADA

**FASE**
EXECUTIVO

**ID**
01-06-R00

**ELE**

**01** | 06

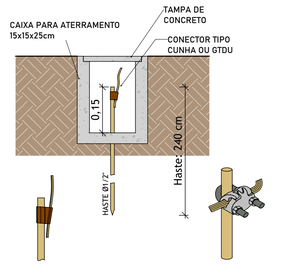
## LEGENDA DE ELETRODUTOS

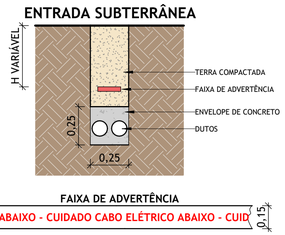
| | PADRÃO |
|---|---|
| PVC corrugado flexível laranja (teto ou parede) | Ø 25 mm |
| PVC corrugado flexível laranja (enterrado) | Ø 25 mm |
| PVC corrugado flexível amarelo (teto ou parede) | Ø 25 mm |
| PVC corrugado flexível amarelo (enterrado) | Ø 25 mm |
| PVC corrugado flexível azul (teto ou parede) | Ø 25 mm |
| PVC corrugado flexível azul (enterrado) | Ø 25 mm |
| PEAD corrugado flexível (teto ou parede) | Ø 40 mm |
| PEAD corrugado flexível (enterrado) | Ø 40 mm |
| PVC rígido roscável (teto ou parede) | Ø 40 mm |
| PVC rígido roscável (enterrado) | Ø 40 mm |
| Ferro galvanizado (teto ou parede) | Ø 40 mm |
| Ferro galvanizado (enterrado) | Ø 40 mm |
| PVC rígido condulete (aparente) | Ø 25 mm |
| Cabo de cobre nú | Ø 16 mm² |
| Cabo de cobre nú (enterrado) | Ø 16 mm² |
| Eletroduto que sobe | |
| Eletroduto que desce | |

Para eletrodutos não cotados, considerar diâmetro (Ø) padrão

## SIMBOLOGIA ELÉTRICA

- Tomada Baixa 2P+T, 10A, a 40cm do piso acabado
- Tomada Média 2P+T, 10A, a 120cm do piso acabado
- Tomada Alta 2P+T, 10A, a 220cm do piso acabado
- Ponto de Força com saída de fio, a 40cm do piso acabado
- Ponto de Força com saída de fio, a 120cm do piso acabado
- Ponto de Força com saída de fio, a 220cm do piso acabado
- Tomada USB, a 40cm do piso acabado
- Tomada de Piso 2P+T, 10A
- Ponto de Força com espera em caixa octogonal 4x4" no teto
- Interruptor simples de uma seção, a 120cm do piso acabado
- Conjunto de 2 Interruptores simples, a 120cm do piso acabado
- Conjunto de 3 Interruptores simples, a 120cm do piso acabado
- Interruptor paralelo (three way), a 120cm do piso acabado
- Interruptor intermediário, a 120cm do piso acabado
- Ponto para acionamento da campainha, a 120cm do piso acabado
- Ponto para cigarra da campainha, a 220cm do piso acabado
- Ponto para arandela, a 40cm do piso acabado
- Ponto para arandela, a 180cm do piso acabado
- Ponto de luz embutido no teto (100 1 às 1)
- Ponto de luz com espera de fiação no piso
- Ponto para bloco autônomo, a 250cm do piso acabado
- Ponto para sinalizador veicular, a 160cm do piso acabado
- Quadro de distribuição metálico, a 150cm do piso acabado
- Quadro de distribuição PVC, a 150cm do piso acabado
- MED — Quadro de medição
- Caixa de passagem de embutir na parede, a 40cm do piso acabado
- Caixa de passagem de embutir na parede, a 120cm do piso acabado
- Caixa de passagem de embutir na parede, a 220cm do piso acabado
- Condutores Neutro, Fase, Terra e Retorno, respectivamente




## Lista de Materiais - Luminárias

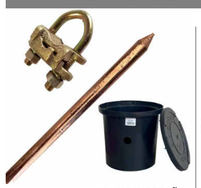
| Descrição do Material | Dimensões | Qtde. |
|---|---|---|
| Ponto de Luz | | |
| Ponto de Luz | Ponto de Luz | 32 |
| Ponto de Luz na parede | | |
| Ponto de Luz na parede | Ponto de Luz na parede | 14 |
| Poste de iluminação com refletores | | |
| Poste de iluminação com 2 refletores LED (200W) e Caixa de passagem | 2 luminárias (200W) | 6 |
| Poste de iluminação decorativo | | |
| Poste decorativo de iluminação com 2 luminárias de LED (100W) e Caixa de passagem com aterramento | 2 luminárias (100W) | 5 |

## LEGENDA

- Circuito
- Curva
- Corrente nominal
- Nº de polos

OBSERVAÇÃO:
DISJUNTORES COM CURVA "B", PODEM SER SUBSTITUÍDOS POR DISJUNTORES COM CURVA "C"

## LEGENDA COMPONENTES QDC



CAIXA INSPEÇÃO HAST 3/4 CONECTOR GTDU



COBRE NÚ

Quantitativo de Itens de Proteção - MED

| Descrição | Icc (KA) | QTD |
|---|---|---|
| Mini Disjuntor Termo Magnético Bipolar de 50 A Curva B | 3 | 1 |

Quantitativo de Itens de Proteção - QD

| Descrição | Icc (KA) | QTD |
|---|---|---|
| Barramento de Neutro/Terra com 24 entradas | | 2 |
| Dispositivo de Proteção a Surtos (DPS) Monopolar 275V 20kA, Classe II | | 3 |
| Interruptor Diferencial Tetrapolar IDR 63 A | | 1 |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Bipolar de 50 A Curva B | 3 | 1 |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 10 A Curva C | 3 | 11 |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 16 A Curva C | 3 | 1 |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 32 A Curva B | 3 | 1 |

Quantitativo de Itens de Proteção - QD Acionamento Campo/Academia

| Descrição | Icc (KA) | QTD |
|---|---|---|
| Barramento de Neutro/Terra com 8 entradas | | 2 |
| Dispositivo de Proteção a Surtos (DPS) Monopolar 275V 20kA, Classe II | | 2 |
| Interruptor Diferencial Bipolar IDR 40 A | | 1 |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 10 A Curva C | 3 | 1 |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 16 A Curva B | 3 | 1 |
| Mini Disjuntor Termo Magnético Monopolar de 32 A Curva C | 3 | 1 |

**Quantitativo de Fiacao do quadro MED**

| Seção do Cabo (mm²) | Tipo de Cabo | Isolação | Condutor | Cor | Comprimento(cm) | Comprimento Corrigido(cm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10,0 | Isolado | PVC | Fase A | Vermelho | 3922,08 | 4706,50 |
| 10,0 | Isolado | PVC | Fase B | Preto | 3922,08 | 4706,50 |
| 10,0 | Isolado | PVC | Neutro | Azul | 3922,08 | 4706,50 |
| 10,0 | Isolado | PVC | Terra | Verde | 3922,08 | 4706,50 |

**Quantitativo de Fiacao do quadro QD (1)**

| Seção do Cabo (mm²) | Tipo de Cabo | Isolação | Condutor | Cor | Comprimento(cm) | Comprimento Corrigido(cm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2,5 | Isolado | PVC | Fase A | Vermelho | 11997,87 | 14397,44 |
| 2,5 | Isolado | PVC | Fase B | Preto | 12127,99 | 14553,58 |
| 2,5 | Isolado | PVC | Neutro | Azul | 28350,26 | 34020,32 |
| 2,5 | Isolado | PVC | Terra | Verde | 15896,56 | 19075,88 |
| 2,5 | Isolado | PVC | Retorno | Amarelo | 15744,69 | 18893,63 |
| 4,0 | Isolado | PVC | Fase A | Vermelho | 1566,07 | 1879,29 |
| 4,0 | Isolado | PVC | Fase B | Preto | 2580,75 | 3096,90 |
| 4,0 | Isolado | PVC | Neutro | Azul | 4146,82 | 4976,19 |
| 4,0 | Isolado | PVC | Terra | Verde | 4146,82 | 4976,19 |

**Quantitativo de Fiacao do quadro QD Acionamento Campo/Academia (1)**

| Seção do Cabo (mm²) | Tipo de Cabo | Isolação | Condutor | Cor | Comprimento(cm) | Comprimento Corrigido(cm) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1,5 | Isolado | PVC | Fase A | Vermelho | 3,91 | 4,69 |
| 1,5 | Isolado | PVC | Neutro | Azul | 6996,50 | 8395,80 |
| 1,5 | Isolado | PVC | Retorno | Amarelo | 18384,17 | 22061,00 |
| 4,0 | Isolado | PVC | Fase A | Vermelho | 2,11 | 2,54 |
| 4,0 | Isolado | PVC | Neutro | Azul | 6943,54 | 8332,25 |
| 4,0 | Isolado | PVC | Retorno | Amarelo | 6941,42 | 8329,71 |

## Lista de Materiais - Caixas de Passagem

| Descrição do Material | Dimensões | Qtde. |
|---|---|---|
| Caixa de Luz 4"x2", de embutir, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado | 4"x2" | 45 |
| Caixa de passagem com aterramento | Concreto | 11 |
| Caixa de Piso Baixa 4x4 em alumínio, 3/4" | 4"x4" | 6 |
| Caixa octogonal 4"x4" com fundo móvel, em PVC na cor amarela para eletroduto corrugado | 4"x4" | 32 |
| Placa 4"x2" para 3 Módulos | 3Tom, 4x2" | 2 |
| Tampa cega para piso, 4x4 | Tp cega piso 4x4 | 6 |

## Lista de Materiais - Dispositivos de Iluminação

| Descrição do Material | Dimensões | Qtde. |
|---|---|---|
| Interruptor | | |
| Conjunto com 1 Interruptor simples, 4x2" | 1Int., 4x2" | 3 |
| Conjunto com 2 Interruptores simples, 4x2" | 2Int., 4x2" | 1 |
| Conjunto com 3 Interruptores simples, 4x2" | 3Int., 4x2" | 1 |

## Lista de Materiais - Dispositivos Elétricos

| Descrição do Material | Dimensões | Qtde. |
|---|---|---|
| Interruptor + Tomada | | |
| Conjunto montado de 1 Interruptor Simples e 1 Tomada 2P+T 10A, 4x2" | 1Int+1Tom, 4x2" | 9 |
| Placa saída de fio | | |
| Conjunto montado de 1 Placa para Saída de Fio Ø11mm, 4x2" | Saída de fio | 3 |
| Tomada | | |
| Conjunto de 1 Tomada 2P+T 10A, 4x2" | 1Tom, 4x2" | 2 |
| Conjunto de 2 Tomadas 2P+T 10A, 4x2" | 2Tom, 4x2" | 10 |
| Módulo de Tomada 2P+T 10A 250V~ | 3Tom, 4x2" | 6 |

| Rev. | Data | Descrição | Desenho |
|---|---|---|---|
| 00 | 00.00.24 | EMISSÃO INICIAL | ELYSON L MARTINS |

**Tabela de Revisão**

PREFEITURA FORQUILHA — UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO | Secretaria de INFRAESTRUTURA

**OBRA**
REQUALIFICAÇÃO GERAL - E.M.T.I.JUAZEIRO

**LOCAL**
JUAZEIRO, ZONA RURAL, FORQUILHA CE

ACESSAR NO AUGIN APP

**TÍTULO**
# ELÉTRICO
## PLANTA BAIXA - LAYOUT E QUANTIDADES

gov.br — Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:27:57-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**RESPONSÁVEL**
Edson Aquino - CE 41167

**DATA**
16/07/2026

**DESENHO**
ELYSON L MARTINS

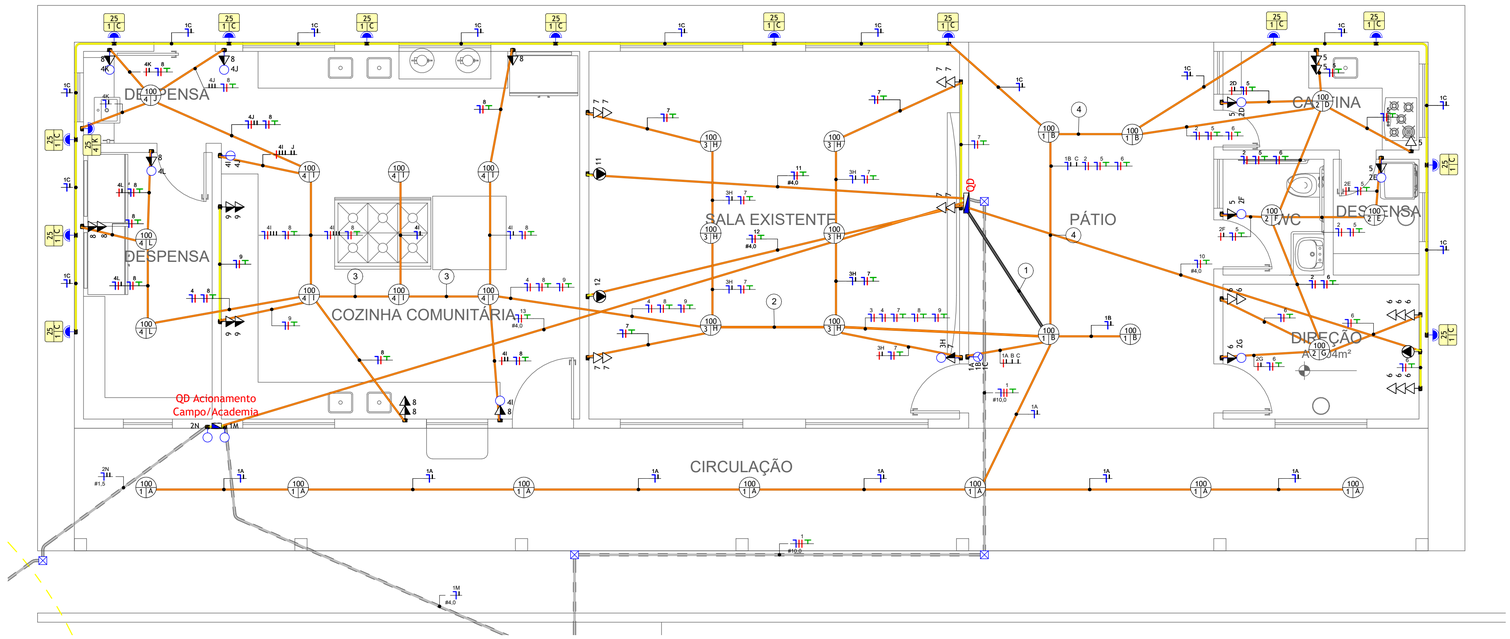
**ESCALA**
INDICADA

**FASE**
EXECUTIVO

**ID**
02-06-R00

ELE

02 | 06




## MOD_PLANTA ELÉTRICA - ESCOLA

Escala 1 : 50

**Notas Gerais**

1 - Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2 - Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3 - Os condutores não cotados serão de #2,5mm².
4 - Os eletrodutos não cotados serão de Ø1/2".
5 - A interligação entre dois eletrodutos flexíveis deverá ser feita através das Luvas de Pressão.
6 - Os condutores que alimentam os quadros deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolação em EPR ou XLPE, temperatura 90°C.
7 - Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70°C.
8 - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
9 - O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
10 - O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
11 - Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
12 - Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
13 - Utilizar aparelhos e equipamentos compatíveis com circuitos protegidos pelo IDR para evitar seu desligamento de forma incorreta.
14 - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR 5410:2004.
15 - Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
16 - A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
17 - Para as tomadas sem indicação de potência foi considerado 100 VA por ponto.
18 - As alturas dos pontos de tomada informados na legenda somente serão considerados caso os pontos não apresentem altura definida no desenho.
19 - Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

**Atendimento às Normas de Desempenho**

1 - O projeto dos sistemas elétricos e iluminação artificial foi desenvolvido atendendo integralmente às prescrições da norma ABNT NBR 5410/2004, e portanto atende a todos os requisitos da norma de desempenho ABNT NBR 15575/2013.
2 - VUP - 20 anos.
3 - Para atender o período mínimo de vida útil do projeto (VUP) se faz necessário que o usuário atente para os prazos de substituição e manutenção periódica dos componentes das instalações elétricas. Quando necessário, deverá ser consultado um profissional ou empresa que esteja capacitada para prestação desse serviço.
3.1 - Lâmpadas queimadas: substituir por outras de mesma potência;
3.2 - A cada 6 meses, testar o disjuntor tipo DR, apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR;
3.3 - A cada 1 ano, verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição; Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substituir as peças (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).
3.4 - A cada 2 anos, reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).

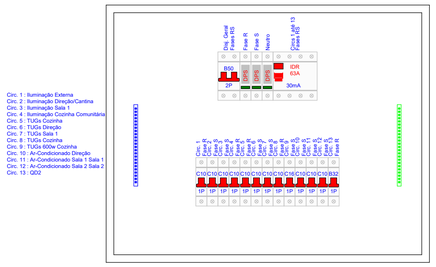
### Lista de Materiais - Eletrodutos Flexíveis

| Descrição do Material | DN | Comprimento |
|---|---|---|
| Eletroduto PEAD Flexível (Kanaflex) | 40 | 169,05 m |
| Eletroduto PVC Flexível (Amarelo) | 25 | 80,41 m |
| Eletroduto PVC Flexível (Laranja) - Reforçado | 25 | 149,54 m |
| Eletroduto PVC Flexível (Laranja) - Reforçado | 32 | 5,38 m |



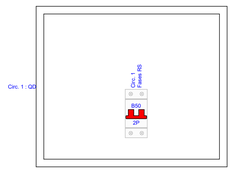
## Legenda de Fiação - QD

Escala 1 : 50



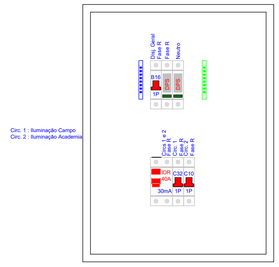

## Detalhe Esquemático da Proteção - QD

Escala 1 : 5




## Detalhe Esquemático da Proteção - MED

Escala 1 : 5




## Detalhe Esquemático da Proteção - QD Acionamento Campo/Academia

Escala 1 : 5

**ADVERTÊNCIA**

01. QUANDO UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL ATUA, DESLIGANDO ALGUM CIRCUITO OU A INSTALAÇÃO INTEIRA, A CAUSA PODE SER UMA SOBRECARGA OU UM CURTO-CIRCUITO. DESLIGAMENTOS FREQUENTES SÃO SINAL DE SOBRECARGA. POR ISSO, NUNCA TROQUE SEUS DISJUNTORES OU FUSÍVEIS POR OUTROS DE MAIOR CORRENTE (MAIOR AMPERAGEM) SIMPLESMENTE. COMO REGRA, A TROCA DE UM DISJUNTOR OU FUSÍVEL POR OUTRO DE MAIOR CORRENTE REQUER, ANTES, A TROCA DOS FIOS E CABOS ELÉTRICOS, POR OUTROS DE MAIOR SEÇÃO (BITOLA).

02. DA MESMA FORMA, NUNCA DESATIVE OU REMOVA A CHAVE AUTOMÁTICA DE PROTEÇÃO CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS (DISPOSITIVO DR), MESMO EM CASO DE DESLIGAMENTOS SEM CAUSA APARENTE. SE OS DESLIGAMENTOS FOREM FREQUENTES E, PRINCIPALMENTE, SE AS TENTATIVAS DE RELIGAR A CHAVE NÃO TIVEREM ÊXITO, ISSO SIGNIFICA, MUITO PROVAVELMENTE, QUE A INSTALAÇÃO ELÉTRICA APRESENTA ANOMALIAS INTERNAS, QUE SÓ PODEM SER IDENTIFICADAS E CORRIGIDAS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS. A DESATIVAÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

OBSERVAÇÃO: ESTA ADVERTÊNCIA DEVERÁ SER FIXADA, ATRAVÉS DE MATERIAL INDELÉVEL, NA PORTA FRONTAL DE TODOS OS QUADROS ELÉTRICOS.

## Legenda - Advertência - Quadro

Escala 1 : 50

| Rev. | Data | Descrição | Desenho |
|---|---|---|---|
| 00 | 00.00.24 | EMISSÃO INICIAL | ELYSON L MARTINS |

**Tabela de Revisão**

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO
Secretaria de INFRAESTRUTURA

**OBRA**
REQUALIFICAÇÃO GERAL - E.M.T.I.JUAZEIRO

**LOCAL**
JUAZEIRO, ZONA RURAL, FORQUILHA CE

**TÍTULO**
# ELÉTRICO
PLANTA BAIXA - ELÉTRICA ESCOLA

govbr — Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:26:46-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**RESPONSÁVEL**
Edson Aquino - CE 41167

**DATA**
16/07/2026

**DESENHO**
ELYSON L MARTINS

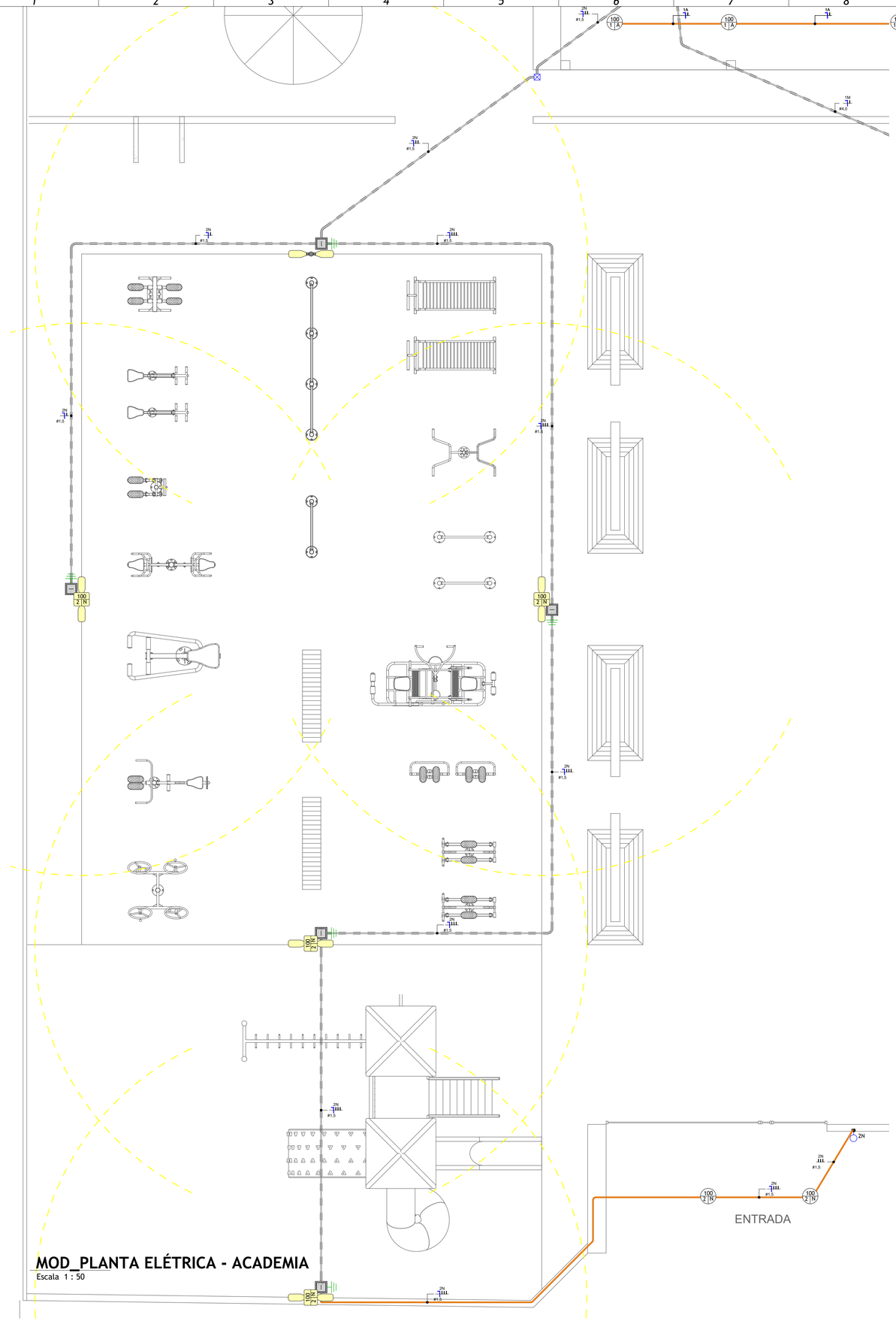
**ESCALA**
INDICADA

**FASE**
EXECUTIVO

**ID**
03-06-R00

ELE

03 | 06




**MOD_PLANTA ELÉTRICA - ACADEMIA**
Escala 1 : 50

**Notas Gerais**

1 - Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2 - Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3 - Os condutores não cotados serão de #2,5mm².
4 - Os eletrodutos não cotados serão de Ø1/2".
5 - A interligação entre dois eletrodutos flexíveis deverá ser feita através das Luvas de Pressão.
6 - Os condutores que alimentam os quadros deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolação em EPR ou XLPE, temperatura 90°C.
7 - Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70°C.
8 - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
9 - O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
10 - O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
11 - Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
12 - Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
13 - Utilizar aparelhos e equipamentos compatíveis com circuitos protegidos pelo IDR para evitar seu desligamento de forma incorreta.
14 - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR 5410:2004.
15 - Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
16 - A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
17 - Para as tomadas sem indicação de potência foi considerado 100 VA por ponto.
18 - As alturas dos pontos de tomada informados na legenda somente serão considerados caso os pontos não apresentem altura definida no desenho.
19 - Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

**Atendimento às Normas de Desempenho**

1 - O projeto dos sistemas elétricos e iluminação artificial foi desenvolvido atendendo integralmente às prescrições da norma ABNT NBR 5410/2004, e portanto atende a todos os requisitos da norma de desempenho ABNT NBR 15575/2013.
2 - VUP - 20 anos.
3 - Para atender o período mínimo de vida útil do projeto (VUP) se faz necessário que o usuário atente para os prazos de substituição e manutenção periódica dos componentes das instalações elétricas. Quando necessário, deverá ser consultado um profissional ou empresa que esteja capacitada para prestação desse serviço.
3.1 - Lâmpadas queimadas: substituir por outras de mesma potência;
3.2 - A cada 6 meses, testar o disjuntor tipo DR, apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR;
3.3 - A cada 1 ano, verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição; Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substituir as peças (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).
3.4 - A cada 2 anos, reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).

## Lista de Materiais - Eletrodutos Flexíveis

| Descrição do Material | DN | Comprimento |
|---|---|---|
| Eletroduto PEAD Flexível (Kanaflex) | 40 | 169,05 m |
| Eletroduto PVC Flexível (Amarelo) | 25 | 80,41 m |
| Eletroduto PVC Flexível (Laranja) - Reforçado | 25 | 149,54 m |
| Eletroduto PVC Flexível (Laranja) - Reforçado | 32 | 5,38 m |

| Rev. | Data | Descrição | Desenho |
|---|---|---|---|
| 00 | 00.00.24 | EMISSÃO INICIAL | ELYSON L MARTINS |

**Tabela de Revisão**

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO
Secretaria de INFRAESTRUTURA

**OBRA**
REQUALIFICAÇÃO GERAL - E.M.T.I.JUAZEIRO

**LOCAL**
JUAZEIRO, ZONA RURAL, FORQUILHA CE

**TÍTULO**
# ELÉTRICO
## PLANTA BAIXA - ELÉTRICA ACADEMIA

gov.br
Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:29:51 -0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

**RESPONSÁVEL**
Edson Aquino - CE 41167

**DATA**
16/07/2026

**ELE**

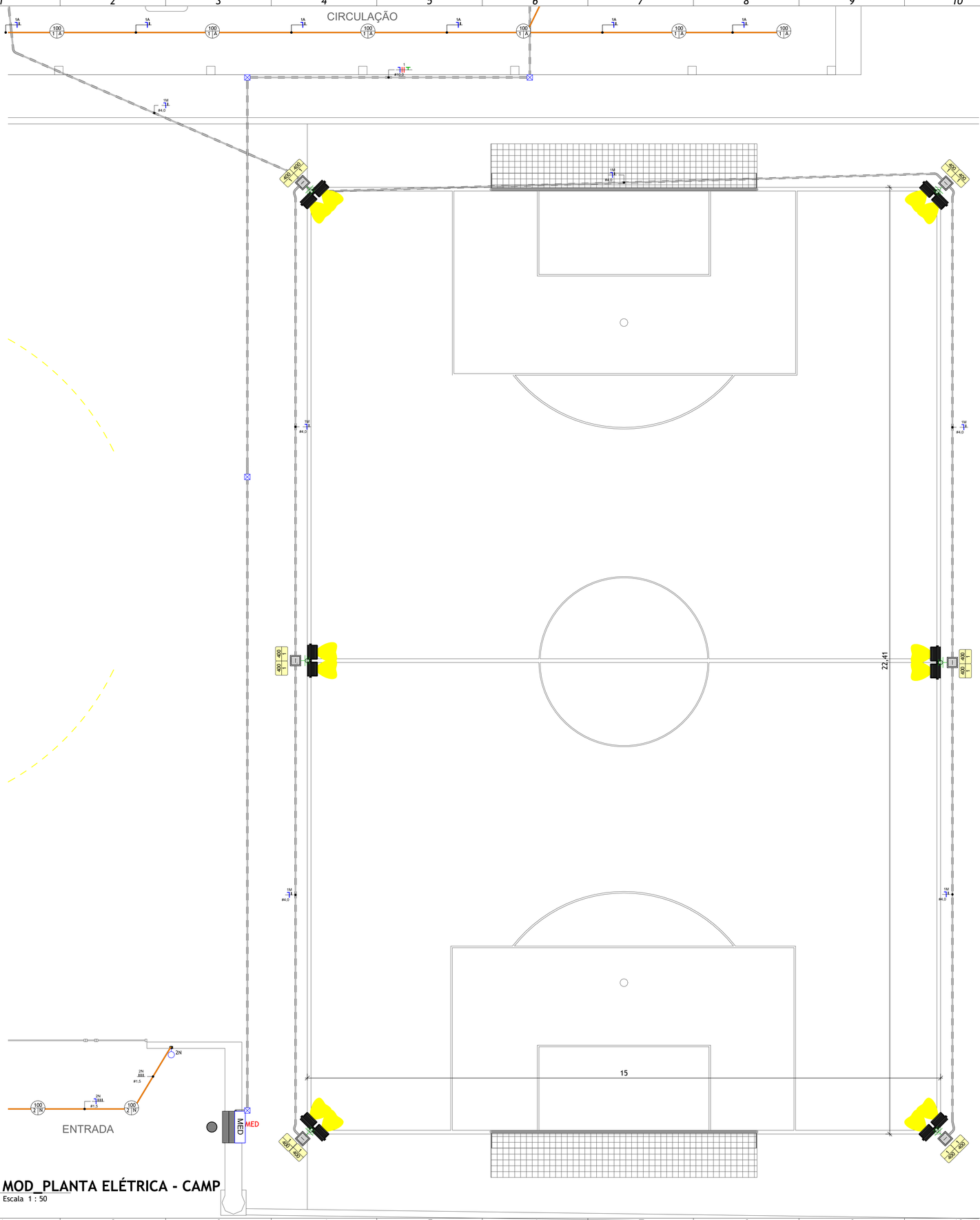
**DESENHO**
ELYSON L MARTINS

**ESCALA**
INDICADA

**FASE**
EXECUTIVO

**ID**
04-06-R00

**04** | 06




## MOD_PLANTA ELÉTRICA - CAMP

Escala 1 : 50

**Notas Gerais**

1 - Eletrodutos embutidos no solo serão do tipo PEAD.
2 - Eletrodutos embutidos na laje deverão ser do tipo corrugado reforçado.
3 - Os condutores não cotados serão de #2,5mm².
4 - Os eletrodutos não cotados serão de Ø1/2".
5 - A interligação entre dois eletrodutos flexíveis deverá ser feita através das Luvas de Pressão.
6 - Os condutores que alimentam os quadros deverão ser de cobre, classe 0,6/1kV, isolação em EPR ou XLPE, temperatura 90°C.
7 - Os condutores elétricos de distribuição deverão ser de cobre, classe 450/750V, isolação em PVC, temperatura 70°C.
8 - A seção do condutor neutro é igual ao da fase do circuito, salvo indicação contrária.
9 - O condutor neutro não poderá ser ligado ao condutor proteção terra após passar pelo quadro geral da instalação.
10 - O condutor de proteção nunca deverá ser ligado ao IDR.
11 - Utilizar um condutor neutro para cada circuito.
12 - Os circuitos foram numerados pela quantidade de fases, ou seja, circuitos bifásicos contém dois números.
13 - Utilizar aparelhos e equipamentos compatíveis com circuitos protegidos pelo IDR para evitar seu desligamento de forma incorreta.
14 - As instalações elétricas deverão ser executadas respeitando os padrões de qualidade e segurança estabelecidos na norma NBR 5410:2004.
15 - Todos os pontos metálicos deverão ser aterrados.
16 - A indicação de potência no pontos de luz são os valores calculados para dimensionamento dos circuitos conforme precrições da NBR 5410, não necessariamente correspondem ao valor exato das lampadas a serem instaladas.
17 - Para as tomadas sem indicação de potência foi considerado 100 VA por ponto.
18 - As alturas dos pontos de tomada informados na legenda somente serão considerados caso os pontos não apresentem altura definida no desenho.
19 - Todos os eletrodutos de eletricidade deverão estar afastados 0,50m das tubulações de gás.

**Atendimento às Normas de Desempenho**

1 - O projeto dos sistemas elétricos e iluminação artificial foi desenvolvido atendendo integralmente às prescrições da norma ABNT NBR 5410/2004, e portanto atende a todos os requisitos da norma de desempenho ABNT NBR 15575/2013.
2 - VUP - 20 anos.
3 - Para atender o período mínimo de vida útil do projeto (VUP) se faz necessário que o usuário atente para os prazos de substituição e manutenção periódica dos componentes das instalações elétricas. Quando necessário, deverá ser consultado um profissional ou empresa que esteja capacitada para prestação desse serviço.
3.1 - Lâmpadas queimadas: substituir por outras de mesma potência;
3.2 - A cada 6 meses, testar o disjuntor tipo DR, apertando o botão localizado no próprio aparelho. Ao apertar o botão, a energia será interrompida. Caso isso não ocorra, trocar o DR;
3.3 - A cada 1 ano, verificar e, se necessário, reapertar as conexões do quadro de distribuição; Verificar o estado dos contatos elétricos. Caso possua desgaste, substituir as peças (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).
3.4 - A cada 2 anos, reapertar todas as conexões (tomadas, interruptores, pontos de luz e outros).

## Lista de Materiais - Eletrodutos Flexíveis

| Descrição do Material | DN | Comprimento |
|---|---|---|
| Eletroduto PEAD Flexível (Kanaflex) | 40 | 169,05 m |
| Eletroduto PVC Flexível (Amarelo) | 25 | 80,41 m |
| Eletroduto PVC Flexível (Laranja) - Reforçado | 25 | 149,54 m |
| Eletroduto PVC Flexível (Laranja) - Reforçado | 32 | 5,38 m |

| Rev. | Data | Descrição | Desenho |
|---|---|---|---|
| 00 | 00.00.24 | EMISSÃO INICIAL | ELYSON L MARTINS |

Tabela de Revisão

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO
Secretaria de INFRAESTRUTURA

OBRA
REQUALIFICAÇÃO GERAL - E.M.T.I.JUAZEIRO

LOCAL
JUAZEIRO, ZONA RURAL, FORQUILHA CE

TÍTULO
# ELÉTRICO
## PLANTA BAIXA - ELÉTRICA CAMPO

gov.br Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:30:43-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

RESPONSÁVEL
Edson Aquino - CE 41167

DATA
16/07/2026

ELE

DESENHO
ELYSON L MARTINS

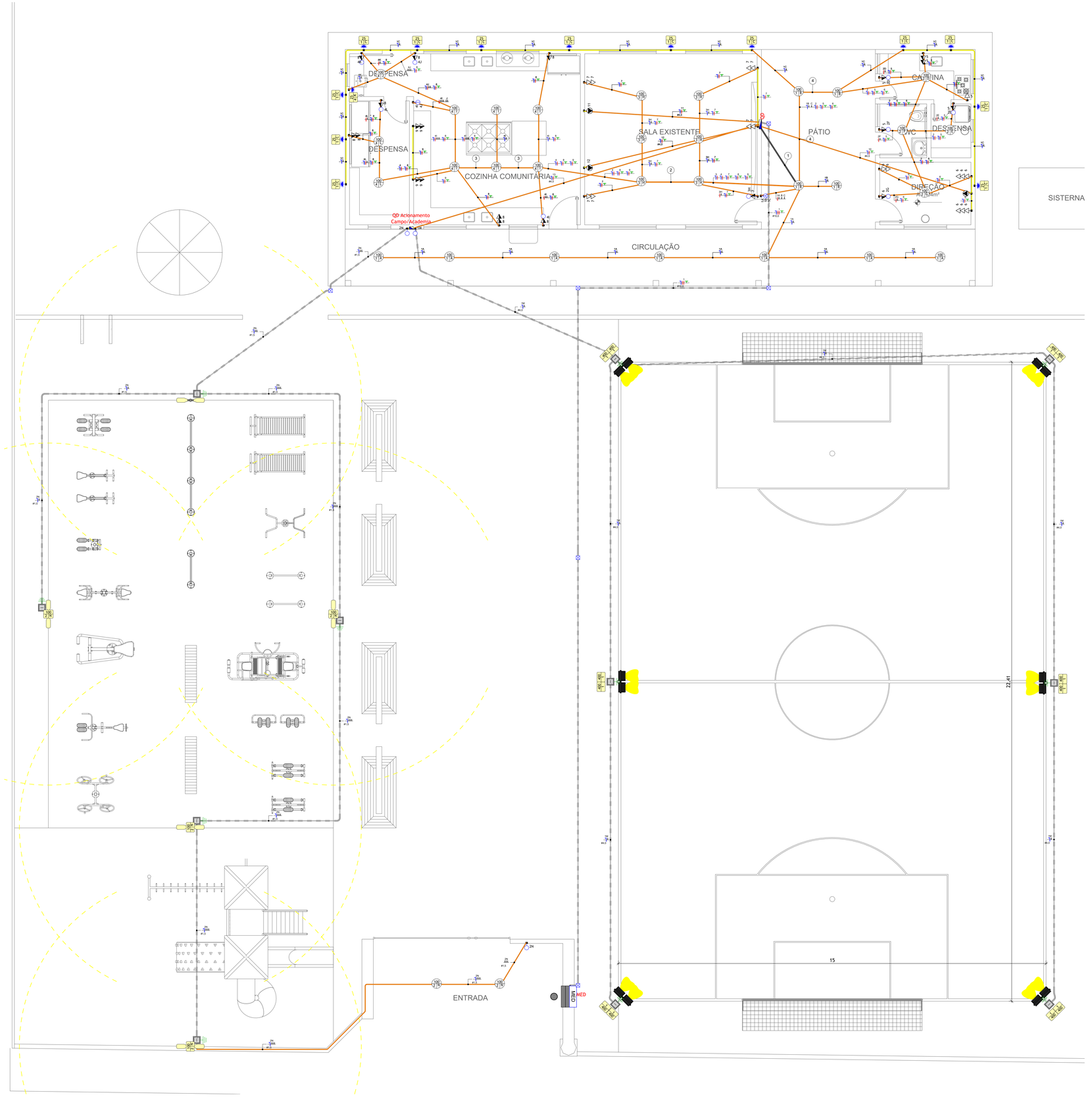
ESCALA
INDICADA

FASE
EXECUTIVO

ID
05-06-R00

05 | 06

A0 (1189x841)mm




**MOD_PLANTA ELÉTRICA - COMPLETA**
Escala 1 : 50

| Rev. | Data | Descrição | Desenho |
|---|---|---|---|
| 00 | 00.00.24 | EMISSÃO INICIAL | ELYSON L MARTINS |

**Tabela de Revisão**

PREFEITURA FORQUILHA
UM NOVO TEMPO DE TRANSFORMAÇÃO
Secretaria de INFRAESTRUTURA

OBRA
REQUALIFICAÇÃO GERAL - E.M.T.I.JUAZEIRO

LOCAL
JUAZEIRO, ZONA RURAL, FORQUILHA CE

TÍTULO
# ELÉTRICO
## PLANTA BAIXA - ELÉTRICA

gov.br — Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/06/2026 09:35:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

| | |
|---|---|
| RESPONSÁVEL | Edson Aquino - CE 41167 |
| DESENHO | ELYSON L MARTINS |
| FASE | EXECUTIVO |
| DATA | 16/07/2026 |
| ESCALA | INDICADA |
| ID | 06-06-R00 |

ELE

06 | 06

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº CE20261936416**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

## 1. Responsável Técnico

**EDSON AQUINO LOPES LOIOLA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, TECNOLOGO EM CONSTRUCAO CIVIL - EDIFICACOES**

RNP: **0603481922**
Registro: **41167CE**

## 2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA** CPF/CNPJ: **07.673.106/0001-03**
**AVENIDA CRIANÇA DANTE VALÉRIO** Nº: **481**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **FORQUILHA** UF: **CE** CEP: **62115000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 5.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

## 3. Dados da Obra/Serviço

**POVOADO JUAZEIRO** Nº: **S/N**
Complemento: Bairro: **ZONA RURAL**
Cidade: **FORQUILHA** UF: **CE** CEP: **62115000**
Data de Início: **04/08/2026** Previsão de término: **31/08/2027** Coordenadas Geográficas: **-3.803432, -40.265125**
Finalidade: **Infraestrutura** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA** CPF/CNPJ: **07.673.106/0001-03**

## 4. Atividade Técnica

| 14 - Elaboração | Quantidade | Unidade |
|---|---|---|
| 81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 1.581,62 | m2 |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS | 1,00 | un |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 1,00 | un |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 1,00 | un |
| 82 - Projeto de Instalações > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO | 1,00 | un |
| 82 - Projeto de Instalações > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS EM BAIXA TENSÃO > #11.10.1.2 - PARA FINS COMERCIAIS | 1,00 | un |
| 80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 1.581,62 | m2 |
| 80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM | 1.581,62 | m2 |
| 80 - Projeto > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO | 1.581,62 | m2 |
| 80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE ACESSIBILIDADE DE EDIFICAÇÃO > #1.1.3.4 - PARA FINS DIVERSOS | 1.581,62 | m2 |
| 35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 1,00 | un |
| **18 - Fiscalização** | **Quantidade** | **Unidade** |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA | 1.581,62 | m2 |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS | 1,00 | un |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO | 1,00 | un |

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-ce.sitac.com.br/publico/, com a chave: x7DwB
Impresso em: 04/08/2026 às 20:11:54 por: , ip: 192.145.221.209

**Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**
**Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977**

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**
**Nº CE20261936416**

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**

INICIAL

| | | |
|---|---|---|
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA | 1,00 | un |
| 60 - Fiscalização de obra > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO | 1,00 | un |
| 60 - Fiscalização de obra > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO | 1.581,62 | m2 |
| 60 - Fiscalização de obra > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM | 1.581,62 | m2 |
| 60 - Fiscalização de obra > TOPOGRAFIA > LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS BÁSICOS > DE LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO > #33.1.1.3 - PLANIALTIMÉTRICO | 1.581,62 | m2 |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

ART DE PROJETO, ORÇAMENTO, LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO, MEMORIAL DESCRITIVO E FISCALIZAÇÃO DA OBRA DE REQUALIFICAÇÃO DA E. E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO, NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

**7. Entidade de Classe**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____

Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
**EDSON AQUINO LOPES LOIOLA**
**RNP: 0603481922**
**Data: 04/08/2026 20:11:55**

**EDSON AQUINO LOPES LOIOLA - CPF: 797.800.163-68**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE FORQUILHA - CNPJ: 07.673.106/0001-03**

**9. Informações**

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: **R$ 108,39** Registrada em: **04/08/2026** Valor pago: **R$ 108,40** Nosso Número: **8219071342**

# ATO DE DESIGNAÇÃO – FISCAL DE CONTRATO

**DADOS DO CONTRATO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ATO NOMEAÇÃO:** | 2026.08.04.06 | **DATA:** | 04/08/2026 |
| **CONTRATO** | | **UNIDADE GESTORA** | SEINFRA |
| **CONTRATADO** | A SER DEFINIDO EM LICITAÇÃO | | |
| **CNPJ:** | A SER DEFINIDO | **VALOR DO PROJETO:** | R$ 889.450,69 |
| **OBJETO:** | REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO, NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE | | |

**Designação do Fiscal do Contrato - Memorando**

Dispõe sobre a designação de Fiscal para assistir e subsidiar o gestor do contrato indicado na epígrafe e dá outras providências.

A Secretária de Infraestrutura, no uso das atribuições conferidas na **PORTARIA N° 010 04012021**, resolve: Designar o servidor da Secretaria de Infraestrutura **EDSON AQUINO LOPES LOIOLA**, **CREA-CE nº 41167 D**, lotado na SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, Fiscal do Objeto de **REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO, NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, NO MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE**, que representará a Secretaria perante o contratado e zelará pela boa execução do objeto pactuado, exercendo as atividades de orientação, fiscalização e controle previstas no contrato, devendo ainda:

**a)** Anotar de forma organizada, em registro próprio e em ordem cronológica, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato conforme LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021;

**b)** Conferir o cumprimento do objeto e demais obrigações pactuadas, especialmente o atendimento às especificações atinentes ao objeto e sua garantia, bem como os prazos fixados no contrato, visitando o local onde o contrato esteja sendo executado e registrando os pontos críticos encontrados, inclusive com a produção de provas, datando, assinando e colhendo a assinatura do preposto da contratada para instruir possível procedimento de sanção contratual;

**c)** Comunicar ao Gestor do Contrato sobre o descumprimento, pela contratada, de quaisquer das obrigações passíveis de rescisão contratual e/ou aplicação de penalidades;

**d)** Recusar os serviços executados em desacordo com o pactuado e determinar desfazimento, ajustes ou correções;

**e)** Receber, provisória ou definitivamente, o objeto do contrato sob sua responsabilidade, mediante termo circunstanciado ou recibo, assinado pelas partes, de acordo com a LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, recusando, de logo, objetos que não correspondam ao contratado;

**f)** Encaminhar a documentação ao setor competente para pagamento;

**g)** Verificar, por intermédio do preposto da contratada, a utilização pelos empregados da empresa dos equipamentos de proteção individual exigidos pela legislação pertinente, exigindo daquele a interdição do acesso ao local de trabalho, e na hipótese de descumprimento, comunicar à Administração e à Procuradoria Geral do Município para promoção do possível processo punitivo contratual;

**h)** Cobrar da contratada, no local de execução dos serviços, na formatação padrão combinada, o Diário de Obra, cujas folhas deverão estar devidamente numeradas e assinadas pelas partes, e onde serão feitas as anotações diárias sobre o andamento dos trabalhos tais como: indicação técnica, início e término de etapas de serviço, causas e datas de início e término de eventuais interrupções dos serviços, recebimento de material e demais assuntos que requeiram providências; e

**i)** Zelar para que o contratado registre as ocorrências referidas no item anterior no Diário de Obra, com vista a compor o processo e servir como documento para dirimir dúvidas e embasar informações acerca de eventuais reivindicações futuras;

**Forquilha - CE, 04 de agosto de 2026.**

_____
**MICHELLE MELO DA SILVA**
Secretária de Infraestrutura

**CIÊNCIA DO SERVIDOR DESIGNADO**

Eu, EDSON AQUINO LOPES LOIOLA, declaro-me ciente da designação ora atribuída, e das funções que são inerentes em razão da função.

gov.br
Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:32:55-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____
**EDSON AQUINO LOPES LOIOLA**
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 41167 D

# PARCELAS DE MAIOR RELEVÂNCIA E VALOR SIGNIFICATIVO

**OBJETO: REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO, NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE**

Seguem as parcelas de maior relevância e valor significativo para o projeto em comento, conforme o que dispõe a legislação vigente, LEI 14.133/2021;

Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

*"Art. 67. A documentação relativa à qualificação técnica limitar-se-á a:*

*I – apresentação de profissional devidamente registrado no conselho profissional competente, quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;*

*II – certidões ou atestados, regularmente emitidos pelo conselho profissional competente, quando for o caso, que demostrem capacidade operacional na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, bem como documentos comprobatórios emitidos na forma do § 3o do art. 88 desta Lei;*

*III – indicação do pessoal técnico, das instalações e do aparelhamento adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos;*

*IV – prova do atendimento de requisitos previstos em lei especial, quando for o caso;*

*V – registro ou inscrição na entidade profissional competente, quando for o caso;*

*VI – declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.*

*§ 1º A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.*

*§ 2º Observado o disposto no caput e no § 1o deste artigo, será admitida a exigência de atestados com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento) das parcelas de que trata o referido parágrafo, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.*

*§ 3º Salvo na contratação de obras e serviços de engenharia, as exigências a que se referem os incisos I e II do caput deste artigo, a critério da Administração, poderão ser substituídas por outra prova de que o profissional ou a empresa possui conhecimento técnico e experiência prática na execução de serviço de características semelhantes, hipótese em que as provas alternativas aceitáveis deverão ser previstas em regulamento.*

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL (PROFISSIONAL)**

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UN. |
|---|---|---|---|
| 3.8.8 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | M2 |
| 3.8.12 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 |
| 4.1.1 | | | |
| 5.1.1 | | | |
| 7.8.1 | | | |
| 3.2.1 | C4466 | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 |

Obs: Através de Certidão de Acervo Técnico do Profissional.

**CAPACITAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL (EMPRESA)**

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO | UN. | QTDE. ORÇADA | % | QTDE. PEDIDA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.8.8 | C1920 | PISO INDUSTRIAL NATURAL ESP.= 12mm, INCLUS. POLIMENTO (INTERNO) | M2 | 129,42 | 50,00% | 64,71 |
| 3.8.12 | C5028 | PISO INTERTRAVADO TIPO TIJOLINHO (20 X 10 X 4CM), CINZA - COMPACTAÇÃO MECANIZADA | M2 | 490,27 | 50,00% | 245,13 |
| 4.1.1 | | | | | | |
| 5.1.1 | | | | | | |
| 7.8.1 | | | | | | |
| 3.2.1 | C4466 | COBERTURA TELHA CERÂMICA (RIPA, CAIBRO, LINHA) | M2 | 156,60 | 50,00% | 78,30 |

Obs: Através de Atestado (s) de Capacidade Técnica, permitindo-se a soma das quantidades dos itens de parcela de relevância dos atestados para atendimento da quantidade necessária.

Sendo o que se é adequado ao projeto e a Lei.

Documento assinado digitalmente
gov.br
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:32:55-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

**EDSON AQUINO LOPES LOIOLA**
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 41167 D

# CARACTERIZAÇÃO DE OBRA / SERVIÇO DE ENGENHARIA

**OBJETO: REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO, NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE.**

Segue a caracterização do serviço disposto no objeto acima compreendido, conforme o que dispõe a legislação vigente, LEI 14.133/2021;

Lei 14.133/2021 e suas alterações posteriores.

*CAPÍTULO III – Das Definições*

*"Art. 6º Para os fins desta Lei, consideram-se:*

*XII – obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;*

*XIII – bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado;*

*XIV – bens e serviços especiais: aqueles que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não podem ser descritos na forma do inciso XIII do caput deste artigo, exigida justificativa prévia do contratante;*

*XXI – serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:*

a) *serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;*

b) *serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea "a" deste inciso;*

Considerando as definições do Artigo 6° da LEI 14.133/2021, o objeto **REQUALIFICAÇÃO DA E. M. T. I. DR. GRIJALBA MENDES CARNEIRO, NA LOCALIDADE DE JUAZEIRO, MUNICÍPIO DE FORQUILHA-CE** caracteriza-se pela definição de **OBRA COMUM DE ENGENHARIA**, uma vez que os serviços a serem executados correspondem às atividades estabelecidas como privativas das profissões de ARQUITETO ou ENGENHEIRO, sendo imprescindível a emissão de **ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA** ou **REGISTRO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA**, bem como caracteriza-se como intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

Pelos fatos apresentados na exposição acima, segue resumo:

**CLASSIFICAÇÃO TIPO (NATUREZA)**

( x ) OBRA

(  ) SERVIÇO DE ENGENHARIA

**COMPLEXIDADE**

( x ) COMUM

(  ) ESPECIAL

gov.br Documento assinado digitalmente
EDSON AQUINO LOPES LOIOLA
Data: 04/08/2026 20:32:55-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

_____

**EDSON AQUINO LOPES LOIOLA**
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 41167 D