



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURÍ  
DIAMANTINA – MINAS GERAIS

**TERMO ADITIVO 007/2015 AO CONTRATO  
051/2010 – CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO DA  
BIBLIOTECA CENTRAL DO CAMPUS JK/UFVJM, EM  
DIAMANTINA/MG.**

Pelo presente instrumento, que entre si fazem, de um lado a **UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DE JEQUITINHONHA E MUCURI**, com sede na Rodovia MGT 367/Km 583, nº 5.000 – Alto da Jacuba, Diamantina/MG, inscrita no CNPJ sob o nº 16.888.315/0001-57, neste ato representada por seu Vice-Reitor Prof. Donaldo Rosa Pires Júnior, doravante denominado CONTRATANTE e a empresa **VECON – VOLPINI ENGENHARIA E CONSTRUÇÕES LTDA.**, com sede na Rua Almirante Tamandaré nº 859, 2º andar - Gutierrez, Belo Horizonte/MG, inscrita no CNPJ sob o nº 19.318.799/0001-97, doravante denominada CONTRATADA, neste ato representada pelo seu Sócio Sr. Dalton Otoni Volpini, CPF nº 320.096.406-59, resolvem firmar o presente Termo Aditivo ao Contrato **051/2010**, com as cláusulas e condições seguintes:

- 1 – Prorrogar o prazo para término da obra, previsto no item 7.2 da Cláusula Sétima do Contrato, em 03 (três) meses, tendo seu prazo final alterado para 17/08/2015.
- 2 – Alterar o valor total da execução da obra definido nas Cláusulas Terceira e Oitava do Contrato 051/2010 para **R\$6.874.360,34** (seis milhões, oitocentos e setenta e quatro mil, trezentos e sessenta reais e trinta e quatro centavos) devido um acréscimo de **R\$2.998.139,27** (dois milhões, novecentos e noventa e oito mil, cento e trinta e nove reais e vinte e sete centavos) e uma supressão de **R\$2.489.595,04** (dois milhões, quatrocentos e oitenta e nove mil, quinhentos e noventa e cinco reais e quatro centavos), gerando um impacto financeiro de **R\$508.544,24** (quinhentos e oito mil, quinhentos e quarenta e quatro reais e vinte e quatro centavos).
- 3 – A dotação orçamentária para execução do acréscimo será: Natureza de Despesa – 44.90.51, Programa de Trabalho – 094238, Fonte de Recurso – 0112000000, Plano Interno – M8282G4101N e Nota de Empenho 2015NE800184.
- 4 – Ficam ratificadas as demais cláusulas do Contrato inicial e termos anteriores, que não tenham sido modificadas pelo presente termo.

E por estarem de pleno acordo, firmam as partes este Termo Aditivo, em 03 (três) vias de igual teor e forma, juntamente as testemunhas abaixo.

Diamantina, 20 de março de 2015.

Prof. Dr. Donaldo Rosa Pires Júnior  
Vice-Reitor/UFVJM  
Pedro Angelo Almeida Abreu  
Reitor/UFVJM

Dalton Otoni Volpini  
Sócio/VECON

Testemunhas:

*[Assinatura]*



## UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

## OBRA : BIBLIOTECA CENTRAL

CAMPUS JUSCELINO KUBITSCHEK - DIAMANTINA - MG

Atualizada

| ITEM                         | DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS                                                                                                                                                        | UNID. | QUANT.    | PREÇO UNITÁRIO (R\$) | PREÇO TOTAL (R\$) |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|----------------------|-------------------|
| <b>1</b>                     |                                                                                                                                                                                   |       |           |                      |                   |
| <b>1.1</b>                   | <b>Instalações da Obra</b>                                                                                                                                                        |       |           |                      |                   |
| 1.1.1                        | BARRACÃO DE OBRA EM TÁBUAS DE MADEIRA COM BANHEIRO, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS E ELÉTRICAS *(Refeitório, vestiário, banheiro, depósito) | m²    | 196,51    | 72,07                | 14.162,48         |
| 1.1.2                        | BARRACÃO DE OBRA PARA ALOJAMENTO / ESCRITÓRIO, PISO EM PINHO 3A, PAREDES EM COMPENSADO 10MM, COBERTURA EM TELHA AMIANTO 6MM, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ESQUADRIAS           | m²    | 18,00     | 72,07                | 1.297,26          |
| 1.1.3                        | LIGAÇÕES PROVISÓRIAS DE ÁGUA/ESGOTO NO CANTEIRO DE OBRAS C/ ESCAVAÇÃO                                                                                                             | unid  | 1,00      | 665,26               | 665,26            |
| 1.1.4                        | INSTAL/LIGAÇÃO PROVISÓRIA ELÉTRICA BAIXA TENSÃO P/ CANTEIRO OBRA                                                                                                                  | unid  | 1,00      | 1.108,77             | 1.108,77          |
| 1.1.5                        | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO                                                                                                          | m²    | 9,10      | 99,79                | 908,09            |
| 1.1.6                        | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M                                                                                    | m²    | 4.025,91  | 2,44                 | 9.823,22          |
| <b>1.2</b>                   | <b>Movimento de Terra</b>                                                                                                                                                         |       |           |                      |                   |
| 1.2.1                        | LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL) E BOTA FORA PERMANENTE                                                                                                        | m²    | 7.631,25  | 0,94                 | 7.173,38          |
| 1.2.2                        | ATERRO COMPACTADO EM CAMADAS DE 20CM, COMPACTAÇÃO MECÂNICA C/ CONTROLE DO GC>=95% DO PN (ÁREAS) (C/MONIVELADORA 140 HP E ROLO COMPRESSOR VIBRATORIO 80 HP)                        | m³    | 2.497,56  | 10,42                | 26.024,58         |
| 1.2.3                        | ESCAVAÇÃO MECANIZADA E CARGA DE MATERIAL DE 1A CATEGORIA. TRANSPORTE ATÉ 10 KM, DESCARGA MECÂNICA, ESPALHAMENTO                                                                   | m³    | 7.422,33  | 8,32                 | 61.753,79         |
| 1.2.4                        | TRANSPORTE DE MATERIAL - BOTA-FORA, DMT = 10 KM                                                                                                                                   | m³    | 8.082,89  | 8,09                 | 65.390,58         |
| <b>Custo Total do Item 1</b> |                                                                                                                                                                                   |       |           |                      | <b>188.307,41</b> |
| <b>2</b>                     | <b>FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS</b>                                                                                                                                                     |       |           |                      |                   |
| <b>2.1</b>                   | <b>Fundações</b>                                                                                                                                                                  |       |           |                      |                   |
| 2.1.1                        | PERFURAÇÃO DE ESTACA BROCA A TRADO MANUAL D = 300 MM                                                                                                                              | m     | 2.770,60  | 15,52                | 42.999,71         |
| 2.1.2                        | ESTACA A TRADO (BROCA) DIÂMETRO 30CM EM CONCRETO ARMADO MOLDADA "IN-LOCO", FCK=21MPa+20KG AÇO/M3                                                                                  | m     | 2.770,60  | 36,59                | 101.376,25        |
| <b>2.2</b>                   | <b>Infraestrutura</b>                                                                                                                                                             |       |           |                      |                   |
| 2.2.1                        | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA ATÉ 1,50 METROS DE PROFUNDIDADE, P/ BALDRAMES E BLOCOS DE COROAMENTO                                                         | m³    | 605,31    | 15,52                | 9.394,41          |
| 2.2.2                        | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE BASE DE FUNDAÇÃO, COM SOQUETE                                                                                                               | m²    | 1.191,57  | 1,66                 | 1.978,01          |
| 2.2.3                        | FORMAS C/ TÁBUAS 3A (2,5x30CM) P/ M2 P/ FUNDAÇÕES, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM (C/ REAPR.5x)                                                                                 | m²    | 1.253,58  | 24,95                | 31.276,82         |
| 2.2.4                        | ARMAÇÃO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) AÇO CA-50/60, DIAM. 5,0 À 16MM                                                                                                   | kg    | 13.758,41 | 6,99                 | 96.171,29         |
| 2.2.5                        | LASTRO DE CONCRETO TRAÇO 1:4:8, ESPESSURA 5CM, PREPARO MECÂNICO/BETONEIRA                                                                                                         | m²    | 293,22    | 12,20                | 3.577,28          |
| 2.2.6                        | REATERRO APILOADO EM CAMADAS DE 0,20M C/ APROVEITAMENTO DO MATERIAL ESCAVADO                                                                                                      | m³    | 442,08    | 13,31                | 5.884,08          |
| 2.2.7                        | CONCRETO ESTRUTURAL FCK>20MPa, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO                                                                                                       | m³    | 390,51    | 296,04               | 115.606,58        |
| 2.2.8                        | LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES, INCLUSIVE VIBRAÇÃO.                                                                                                            | m³    | 390,51    | 47,68                | 18.619,52         |
| <b>2.3</b>                   | <b>Superestrutura</b>                                                                                                                                                             |       |           |                      |                   |



|                              |                                                                                                                                                                                        |      |           |        |                     |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|--------|---------------------|
| 2.3.1                        | FORMA MADEIRA COMP. RESINADA 12MM P/ ESTRUTURA REA-PROV. 3 VEZES - CORTE / MONTAGEM/ ESCORAMENTO/ DESFORMA                                                                             | m²   | 8.544,43  | 39,25  | 335.368,88          |
| 2.3.2                        | ARMAÇÃO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) AÇO CA-50/60, DIAM. 5,0 À 16 MM.                                                                                                      | kg   | 62.921,05 | 6,99   | 439.818,14          |
| 2.3.3                        | CONCRETO ESTRUTURAL FCK>20MPa, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO                                                                                                            | m³   | 1.119,57  | 301,58 | 337.639,92          |
| 2.3.4                        | LANÇAMENTO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS, INCL. VIBRAÇÃO                                                                                                                            | m³   | 1.119,57  | 72,07  | 80.687,41           |
| 2.3.5                        | LAJE PRE-MOLDADA P/ PISO, SC 350 kg/m², C/ LAJOTAS, TRILHOS E CAPEAMENTO DE 5 cm, CONCRETO FCK=21MPa, INTEREIXO 38CM, C/ ESCORAMENTO, FORMA, DESFORMA E FERRAGEM (MATERIAL E MÃO-OBRA) | m²   | 1.133,36  | 46,57  | 52.780,58           |
| 2.3.6                        | LAJE PRE-MOLDADA P/ PISO DA BIBLIOTECA, SC 600 kg/m², C/ LAJOTAS, TRILHOS E CAPEAMENTO, CONCRETO FCK=30MPa, C/ ESCORAMENTO, FORMA, DESFORMA E FERRAGEM (MATERIAL E MÃO-OBRA)           | m²   | 4.518,47  | 116,42 | 526.040,28          |
| 2.3.7                        | VERGA 10x10CM CONCRETO PRÉ-MOLDADO FCK=21MPa (PREPARO COM BETONEIRA) AÇO CA-60/FORMAS TÁBUA PINHO 3A                                                                                   | m    | 153,97    | 9,98   | 1.536,62            |
| 2.3.8                        | ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK > 20 MPa E ARMAÇÃO E = 20 CM                                                                                                        | m³   | 0,00      | 90,92  | -                   |
| 2.3.9                        | MURO DE ARRIMO DE CONCRETO CICLÓPICO COM 30% DE PEDRA DE MÃO                                                                                                                           | m³   | 0,00      | 155,23 | -                   |
| <b>Custo Total do Item 2</b> |                                                                                                                                                                                        |      |           |        | <b>2.200.755,78</b> |
| <b>3</b>                     | <b>FECHAMENTO E REVESTIMENTO</b>                                                                                                                                                       |      |           |        |                     |
| <b>3.1</b>                   | <b>Paredes de Tijolos</b>                                                                                                                                                              |      |           |        |                     |
| 3.1.1                        | ALVENARIA 1/2 VEZ DE TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:2:6 CIM/CAL/AREIA, JUNTAS 12MM                                                                       | m²   | 5.352,82  | 23,95  | 128.200,04          |
| 3.1.2                        | ALVENARIA 1 VEZ C/ TIJOLO CERÂMICO FURADO 10X20X20CM C/ARG. CIM/CAL/AREIA 1:2:6, JUNTAS 12MM - ALVENARIA EXTERNA                                                                       | m²   | 759,17    | 41,91  | 31.816,81           |
| 3.1.3                        | COBOGÔ DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 6x29x29CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA)                                                                                   | m²   |           |        |                     |
| 3.1.4                        | ALVENARIA DE TIJOLOS DE VIDRO 20x20x8 CM                                                                                                                                               | m²   |           |        |                     |
| 3.1.5                        | CANTONEIRA DE ALUMÍNIO 2X2, PARA PROTEÇÃO DE QUINA DE PAREDE                                                                                                                           | m    |           |        |                     |
| 3.1.6                        | ENCUNHAMENTO (APERTO DE ALVENARIA) EM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS 5x10x20CM 1 VEZ (ESPESURA 20CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:6                                                     | m²   |           |        |                     |
| 3.1.7                        | ALVENARIA DE EMBASAMENTO EM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS 5x10x20CM, COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)                                                                      | m³   |           |        |                     |
| <b>3.2</b>                   | <b>Esquadrias</b>                                                                                                                                                                      |      |           |        |                     |
| <b>3.2.1</b>                 | <b>Esquadrias de Madeira / alumínio</b>                                                                                                                                                |      |           |        |                     |
| 3.2.1.1                      | PORTA DE MADEIRA COMPENSADA/ACÚSTICA LISA PARA PINTURA, 80X210CM, COMPLETA, INCLUSIVE FECHADURA DE CILINDRO E DOBRADIÇA (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)                                     | unid | 38,00     | 290,50 | 11.039,00           |
| 3.2.1.2                      | PORTA DE MADEIRA COMPLETA COMPENSADA /ACÚSTICA LISA PARA PINTURA, 60X210CM, INCLUSO BATENTES E ESTRUTURA EM MADEIRA, FECHADURA, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)    | unid | 0,00      | 274,97 | -                   |
| 3.2.1.3                      | PORTA DE SANITÁRIO COMPLETA, COM BATENTES DE FERRO, ESTRUTURA EM METALON, 20x30MM, FOLHA EM CHAPA DE ALUMÍNIO, TRANQUETA E DOBRADIÇAS - 60 X 160 CM                                    | unid | 39,00     | 354,81 | 13.837,59           |
| 3.2.1.4                      | PORTA DE VIDRO TEMPERADO, CORRER, ESPESURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS - E03                                                                                                            | m²   | 38,64     | 453,49 | 17.522,85           |
| 3.2.1.5                      | GRADIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO TIPO BARRA CHATA PARA JANELAS                                                                                                                             | m²   | 0,00      | 219,54 | -                   |
| <b>3.2.2</b>                 | <b>Esquadrias de Alumínio/Aço</b>                                                                                                                                                      |      |           |        |                     |



|            |                                                                                                                                                         |    |           |        |            |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----------|--------|------------|
| 3.2.2.1    | TELA DE PROTEÇÃO EM ARAME GALVANIZADO Nº 12 MALHA LOSANGO 6X6CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO JUNTO ÀS ESQUADRIAS                                           | m² | 0,00      | 13,31  | -          |
| 3.2.2.2    | JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO, VENEZIANA /BASCULANTE, SÉRIE 25 (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)                                                                | m² | 736,89    | 376,43 | 277.387,50 |
| 3.2.2.3    | ESQUADRIA DE ALUMÍNIO, VENEZIANA/ BASCULHANTE DE ABRIR INCLUSIVE FECHADURA CILINDRICA E DOBRADIÇA (FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO)-E01 E E022                 | m² | 695,91    | 136,38 | 94.908,21  |
| 3.2.2.4    | CORRIMÃO/GUARDA CORPO EM RAMPA E ÁREAS CENTRAIS DESCOBERTAS. TUBO AÇO GALVANIZADO 1 1/4" COM BRAÇADEIRA                                                 | m  | 0,00      | 52,33  | -          |
| <b>3.3</b> | <b>Vidros</b>                                                                                                                                           |    |           |        |            |
| 3.3.1      | VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM                                                                                                            | m² | 1.028,12  | 54,66  | 56.197,04  |
| <b>3.4</b> | <b>Revestimentos de Paredes e Tetos</b>                                                                                                                 |    |           |        |            |
| 3.4.1      | CHAPISCO TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 0,5CM, PREPARO MECÂNICO                                                                                 | m² | 18.245,59 | 3,22   | 58.750,80  |
| 3.4.2      | EMBOÇO/MASSA ÚNICA TRAÇO 1:1:4 (CIMENTO, CAL E AREIA), ESPESSURA 2,0CM, DESEMPENADO E DESEMPOLADO, PREPARO MECÂNICO                                     | m² | 12.199,07 | 13,75  | 167.737,21 |
| 3.4.3      | FORRO PVC EM PLACAS COM LARGURA DE 10CM, ESPESSURA 8MM, COMP DE 6,0M, LISO, INCLUSIVE COLOCAÇÃO (WC)                                                    | m² | 150,14    | 35,48  | 5.326,97   |
| 3.4.4      | CERÂMICA ESMALTADA EM PAREDES 1A, PEI-4, 20X20CM, PADRÃO ALTO, FIXADA COM ARGAMASSA COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO                           | m² | 0,00      | 34,37  | -          |
| 3.4.5      | FORRO ACÚSTICO EM PLACAS DE 1250x625x16MM EM FIBRA MINERAL COM PINTURA                                                                                  | m² | 0,00      | 85,60  | -          |
| 3.4.6      | FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO COM TRATAMENTO ACÚSTICO - NO AUDITÓRIO                                                                            | m² | 0,00      | 53,22  | -          |
| 3.4.7      | REVESTIMENTO AGULHADO EM PAREDE, COMPOSTO POR 100% FIBRAS DE POLIPROPILENO H=2,00metros.                                                                | m² | 0,00      | 166,32 | -          |
| 3.4.8      | DIVISÓRIA EM COMPENSADO NAVAL REVESTIDO EM LAMINADO MELAMINICO E MONTANTE PORTANTE EM ALUMÍNIO, COM VISORES EM VIDRO. INCLUSO PORTAS.                   | m² | 1.367,67  | 82,38  | 112.668,65 |
| 3.4.9      | DIVISÓRIA EM ARDÓSIA E = 3 CM, INCLUSIVE FERRAGENS EM LATÃO CROMADO. PARA BANHEIROS.                                                                    | m² | 127,83    | 168,53 | 21.543,19  |
| <b>3.5</b> | <b>Revestimentos de Pisos</b>                                                                                                                           |    |           |        |            |
| 3.5.1      | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO/PISO COM SOQUETE                                                                                          | m² | 1.259,42  | 1,77   | 2.229,17   |
| 3.5.2      | LASTRO DE BRITA Nº 2 APOIADA MANUALMENTE COM MAÇO DE ATÉ 30 KG                                                                                          | m³ | 37,25     | 64,31  | 2.395,55   |
| 3.5.3      | CONTRAPISO (LASTRO DE CONCRETO TRAÇO 1:3:5, ESPESSURA 7CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSIVE IMPERMEABILIZAÇÃO)                                               | m² | 1.388,29  | 27,16  | 37.705,96  |
| 3.5.4      | REGULARIZAÇÃO DE PISO/BASE EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESPESSURA 3 cm                                                                     | m² | 5.939,08  | 11,97  | 71.090,79  |
| 3.5.5      | PISO CERÂMICO GRÊS 1A PEI-4 30X30CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA PRÉ-FABRICADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO (WC)                                                 | m² | 225,34    | 34,37  | 7.744,94   |
| 3.5.6      | PISO CERÂMICO PEI-4 ANTIDERRAPANTE, ASSENTADO COM ARG. PRÉ-FABRICADA, INC. REJUNTAMENTO, COM FILETE DE ARDÓSIA E FRISO ANTI-DERRAPANTE (ESCADA E RAMPA) | m² | 0,00      | 44,35  | -          |
| 3.5.7      | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA/DIRECIONAL 40 X 40 CM, VERMELHO/AMARELO                                                                                        | m  | 0,00      | 53,22  | -          |
| 3.5.8      | ASSOALHO EM TÁBUA CORRIDA C/ RÉGUAS DE 15 cm EM MADEIRA DE IPÊ 1A QUALIDADE                                                                             | m² | 0,00      | 106,44 | -          |
| 3.5.9      | PISO VINÍLICO 60X60 - TRÁFEGO INTENSO, SEMIFLEXÍVEL PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2MM, FIXADO COM COLA                                                       | m² | 0,00      | 63,42  | -          |
| <b>3.6</b> | <b>Cobertura</b>                                                                                                                                        |    |           |        |            |
| 3.6.1      | COBERTURA EM TELHA CERÂMICA TIPO PLAN                                                                                                                   | m² | 0,00      | 24,39  | -          |
| 3.6.2      | IMUNIZAÇÃO DO MADEIRAMENTO DA COBERTURA COM IMUNIZANTE INCOLOR                                                                                          | m² | 0,00      | 2,77   | -          |
| 3.6.3      | ESTRUTURA DE MADEIRA DE LEI, TIPO TESOURA, 1A QUALIDADE, SERRADA NAO APARELHADA, PARA TELHAS CERÂMICAS, VÃOS DE 13 ATÉ 18 METROS                        | m² | 0,00      | 50,45  | -          |



|            |                                                                                                                                                                            |                |          |        |           |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|--------|-----------|
| 3.6.4      | CUMEEIRA COM TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL HIDRATADA E AREIA)                                                                            | m              | 258,63   | 9,98   | 2.581,13  |
| 3.6.5      | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO N.24, DESENVOLV. 50CM                                                                                                                    | m              | 395,68   | 31,05  | 12.285,86 |
| 3.6.6      | RUFO E CHAPIM EM CHAPA DE AÇO GALV. N.24, DESENV. 25CM                                                                                                                     | m              | 0,00     | 16,85  | -         |
| <b>3.7</b> | <b>Impermeabilização</b>                                                                                                                                                   |                |          |        |           |
| 3.7.1      | IMPERMEABILIZAÇÃO SEMI-FLEXÍVEL COM TINTA ASFÁLTICA EM SUPERFÍCIES DE FUNDAÇÕES, BALDRAMES                                                                                 | m <sup>2</sup> | 644,43   | 3,33   | 2.145,95  |
| 3.7.2      | IMPERMEABILIZAÇÃO DE LAJE COM EMULSÃO ACRÍLICA ESTILENADA COM TELA SOBRE CIMENTO CRISTALIZANTE, INCLUSO EMULSÃO ADESIVA DE BASE ACRÍLICA                                   | m <sup>2</sup> | 0,00     | 53,00  | -         |
| <b>3.8</b> | <b>Acabamentos / Louças e Metais</b>                                                                                                                                       |                |          |        |           |
| 3.8.1      | SOLEIRA EM ARDÓSIA, LARGURA 20cm, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA                                                                                               | m              | 61,75    | 10,42  | 643,44    |
| 3.8.2      | PEITORIL EM ARDÓSIA, LARGURA 20 cm                                                                                                                                         | m              | 311,90   | 10,42  | 3.250,00  |
| 3.8.3      | FILETE DE ARDÓSIA DE 5 CM PARA WC                                                                                                                                          | m              | 299,63   | 7,76   | 2.325,13  |
| 3.8.4      | RODAPÉ EM PEDRA ARDÓSIA CINZA, E=1CM, H=10CM ASSENTADO COM ARGAMASSA CIMENTO/AREIA 1:4:2                                                                                   | m              | 0,00     | 10,20  | -         |
| 3.8.5      | CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL 56x33x11,5CM, COM SIFÃO EM METAL CROMADO 1.1/2X1.1/2", VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2"X1.1/2" - PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | unid           | 2,00     | 330,41 | 660,82    |
| 3.8.6      | APARELHO MISTURADOR CROMADO PARA LAVATÓRIO COM ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO 1/2"X30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                      | unid           | 0,00     | 230,62 | -         |
| 3.8.7      | VASO SANITARIO COM CAIXA DE DESCARGA ACOPLADA - LOUÇA BRANCA, 35X65X35CM INCL ASSENTO PLASTICO                                                                             | unid           | 41,00    | 241,71 | 9.910,11  |
| 3.8.8      | VASO SANITÁRIO LOUÇA BRANCA INCLUSIVE VÁLVULA DE DESCARGA, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO, PARA WC DE P.N.E.                                                                   | unid           | 12,00    | 330,41 | 3.964,92  |
| 3.8.9      | LAVATÓRIO EM LOUÇA BRANCA, SEM COLUNA, COM TORNEIRA CROMADA, SIFÃO, VÁLVULA E ENGATE PLÁSTICO PARA WC DE P.N.E.                                                            | unid           | 12,00    | 108,66 | 1.303,92  |
| 3.8.10     | CUBA DE LOUÇA BRANCA DE SOBREPOR, OVAL, INCLUSIVE VÁLVULA, SIFÃO E LIGAÇÕES CROMADAS                                                                                       | unid           | 36,00    | 181,84 | 6.546,24  |
| 3.8.11     | MICTÓRIO SIFONADO EM LOUÇA BRANCA COM VÁLVULAS, COM REGISTRO DE PRESSÃO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO     | unid           | 14,00    | 199,58 | 2.794,12  |
| 3.8.12     | BANCADA EM ARDÓSIA E = 3 CM, L = 55 CM, APOIADA EM CONSOLE DE METALON, COM TESTEIRA E RODABANCA                                                                            | m <sup>2</sup> | 43,92    | 190,71 | 8.375,98  |
| 3.8.13     | TORNEIRA PRESSÃO CROMADA 3/4" P/ LAVATÓRIO INCLUSIVE RABICHO CROMADO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO 1/2"X30CM- DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO (FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO)       | unid           | 36,00    | 53,22  | 1.915,92  |
| 3.8.14     | TORNEIRA CROMADA LONGA 1/2" OU 3/4" DE PAREDE PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                         | unid           | 2,00     | 33,93  | 67,86     |
| 3.8.15     | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA JARDIM                                                                                                                                  | unid           | 16,00    | 24,39  | 390,24    |
| 3.8.16     | BARRA DE APOIO HORIZONTAL EM AÇO INOX C92 , L = 120 CM, PARA P.N.E. (PORTA, LAVATÓRIO, VASO E CHUVEIRO), INCLUSIVE FIXAÇÃO                                                 | unid           | 36,00    | 199,58 | 7.184,88  |
| 3.8.17     | PAPELEIRA DE LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                      | unid           | 0,00     | 27,72  | -         |
| 3.8.18     | SABONETEIRA DE LOUÇA BRANCA 7,5X15CM - FORNEC. E INSTALAÇÃO                                                                                                                | unid           | 0,00     | 24,39  | -         |
| <b>3.9</b> | <b>Pintura</b>                                                                                                                                                             |                |          |        |           |
| 3.9.1      | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX PVA PARA AMBIENTES INTERNOS, TRÊS DEMÃOS                                                                                                       | m <sup>2</sup> | 6.513,51 | 7,10   | 46.245,92 |
| 3.9.2      | LÁTEX ACRÍLICA EM AMBIENTES INTERNOS/EXTERNOS, TRÊS DEMÃOS, MAIS UMA DEMÃO DE SELADOR EM PAREDES.                                                                          | m <sup>2</sup> | 9.974,72 | 8,98   | 89.572,99 |
| 3.9.3      | ESMALTE EM 3 DEMÃOS C/ EMASSAMENTO/FUNDO NIVELADOR P/ ESQUADRIA DE MADEIRA                                                                                                 | m <sup>2</sup> | 127,68   | 14,19  | 1.811,78  |
| 3.9.4      | EMASSAMENTO COM MASSA ACRÍLICA PARA AMBIENTES EXTERNOS, TRÊS DEMÃOS                                                                                                        | m <sup>2</sup> | 0,00     | 9,31   | -         |



| Custo Total do Item 3 |                                                                                                                                                                                                                                                            |      |        | 1.322.079,48 |          |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|--------------|----------|
| 4                     | INSTALAÇÕES                                                                                                                                                                                                                                                |      |        |              |          |
| 4.1                   | INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA/ESGOTO/ÁGUAS PLUVIAIS                                                                                                                                                                                                             |      |        |              |          |
| 4.1.1                 | Água fria                                                                                                                                                                                                                                                  |      |        |              |          |
| 4.1.1.1               | PONTO DE ÁGUA FRIA PVC 3/4" - MÉDIA 5,00 M DE TUBO DE PVC ROSCÁVEL DE ÁGUA FRIA 3/4" E 2 JOELHOS DE PVC ROSCÁVEL 90º ÁGUA FRIA 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                            | pto. | 121,00 | 53,78        | 6.507,38 |
| 4.1.1.2               | REGISTRO GAVETA 1/2" A 3/4" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                             | unid | 54,00  | 48,79        | 2.634,66 |
| 4.1.1.3               | DUCHA HIGIÊNICA COM REGISTRO PARA CONTROLE DE FLUXO DE ÁGUA 1/2" A 3/4"                                                                                                                                                                                    | unid | 53,00  | 120,86       | 6.405,58 |
| 4.1.1.4               | CAIXA DÁGUA DE POLIETILENO COM TAMPÁ 1500 L                                                                                                                                                                                                                | unid | 0,00   | 360,35       | -        |
| 4.1.1.5               | CONDUTOR VERTICAL DE AP DO TELHADO EM TUBO PVC DE 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES                                                                                                                                                                     | m    | 235,00 | 32,82        | 7.712,70 |
| 4.1.1.6               | TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXÕES 32MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                        | m    | 218,57 | 6,71         | 1.466,60 |
| 4.1.1.7               | TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXÕES 40MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                        | m    | 75,00  | 9,70         | 727,50   |
| 4.1.1.8               | TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXÕES 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                        | m    | 75,96  | 10,92        | 829,48   |
| 4.1.1.9               | TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXÕES 25MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                        | m    | 429,89 | 3,94         | 1.693,77 |
| 4.1.1.10              | POÇO DE VISITA EM CONCRETO ESTRUTURAL - DRENAGEM PLUVIAL, DIMENSÕES INTERNAS DE 90X150X80CM (LARG.-COMP.xALT.), PARA REDE DE 600 MM, INCLUSIVE TAMPÃO E CHAMINÉ.                                                                                           | unid | 4,00   | 997,89       | 3.991,56 |
| 4.1.2                 | Esgoto                                                                                                                                                                                                                                                     |      |        |              |          |
| 4.1.2.1               | PONTO DE ESGOTO PVC 100MM - MÉDIA 1,10M DE TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MM E 1 JOELHO PVC 90º ESGOTO PREDIAL DN 100MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                         | pto. | 57,00  | 64,31        | 3.665,67 |
| 4.1.2.2               | PONTO DE ESGOTO PVC 75MM - MÉDIA 1,10M DE TUBO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MM, CURVA PVC LONGA 90º PARA ESGOTO PREDIAL DN 5MM, 1 TÊ SANITÁRIO PVC ESGOTO PREDIAL DN 75MMX75MM E 1 TÊ COM INSPEÇÃO PVC ESGOTO PREDIAL DN 100MMX75MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | pto. | 2,00   | 64,86        | 129,72   |
| 4.1.2.3               | CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPÁ H= 60CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                            | unid | 0,00   | 110,88       | -        |
| 4.1.2.4               | CAIXA SIFONADA PVC 150X150X75MM COM GRELHA REDONDA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                      | pç   | 0,00   | 24,39        | -        |
| 4.1.2.5               | TUBO PVC ESGOTO SÉRIE R DN 100MM JUNTA SOLDADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                 | m    | 0,00   | 25,83        | -        |
| 4.1.2.6               | TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                         | m    | 176,93 | 25,50        | 4.511,72 |
| 4.1.2.7               | TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 50MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                         | m    | 177,75 | 18,74        | 3.331,04 |
| 4.1.2.8               | TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                         | m    | 87,79  | 13,53        | 1.187,80 |
| 4.1.2.9               | POÇO DE VISITA PARA REDE DE ESG. SANIT., EM ANEIS DE CONCRETO, DIÂMETRO = 60CM, PROF = 100CM, INCLUINDO DEGRAU E TAMPÃO FERRO FUNDIDO                                                                                                                      | m    | 0,00   | 221,75       | -        |
| 4.2                   | INSTALAÇÕES DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS/LÓGICA                                                                                                                                                                                                                 |      |        |              |          |
| 4.2.1                 | CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V 120 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                    | m    | 0,00   | 31,93        | -        |
| 4.2.2                 | CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V 95 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                     | m    | 30,00  | 27,50        | 825,00   |
| 4.2.3                 | CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V 70 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                     | m    | 100,00 | 21,40        | 2.140,00 |
| 4.2.4                 | CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V 25 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                     | m    | 150,00 | 12,20        | 1.830,00 |
| 4.2.5                 | CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V 50 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                     | m    | 30,00  | 15,86        | 475,80   |



|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |      |           |           |           |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----------|-----------|
| 4.2.6  | CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750V 2,5 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | m    | 44.000,00 | 1,39      | 61.160,00 |
| 4.2.7  | CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 4 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m    | 4.497,80  | 2,27      | 10.210,01 |
| 4.2.8  | CABO DE COBRE ISOLADO PVC RESISTENTE A CHAMA 450/750 V 6 MM2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m    | 132,00    | 3,27      | 431,64    |
| 4.2.9  | CAIXA PARA TOMADA/INTERRUPTOR, FIXA, DE SOBREPOR. PERFIL COM TAMPA E DEMAIS ACESSÓRIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | pç   | 0,00      | 15,08     | -         |
| 4.2.10 | CONDULETE 3/4" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "E", "T", "LR", "X". COM ROSCA E TAMPÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | unid | 1.043,00  | 8,65      | 9.021,95  |
| 4.2.11 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 10A A 50A, 110 V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | pç   | 0,00      | 42,35     | -         |
| 4.2.12 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 60A A 100A, 110 V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | pç   | 0,00      | 60,98     | -         |
| 4.2.13 | DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR PADRÃO NEMA (AMERICANO) 125 A 150A 110 V, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | pç   | 0,00      | 153,01    | -         |
| 4.2.14 | ELETROCALHA TIPO "U" PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 100x50 MM COM TAMPA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | m    | 0,00      | 29,27     | -         |
| 4.2.15 | ELETROCALHA TIPO "U" PERFURADA ZINCADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 200x100 MM COM TAMPA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m    | 118,66    | 48,79     | 5.789,42  |
| 4.2.16 | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO TIPO LEVE 1/2" FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | m    | 0,00      | 5,32      | -         |
| 4.2.17 | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLÍTICO TIPO SEMIPESADO 1 1/2", INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | m    | 0,00      | 20,73     | -         |
| 4.2.18 | CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "B" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | pç   | 0,00      | 9,59      | -         |
| 4.2.19 | FIO ISOLADO PVC 750V 6 MM2, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | m    | 0,00      | 3,60      | -         |
| 4.2.20 | QUADRO GERAL - CEMAR - ref. CPD - PP 1364. 10 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS 3P, 600A / 250A / 200A / 100A , 42KA/240VCA, 30KA/480VCA E 22KA/600VCA, VMÁX 690VCA, IEC 60947-2- 8 SUPRESSORES DE SURTO E TRANSIENTES - 40KA / 280VCA. 2 PAÍNEIS EM CHAPA DE AÇO, ESTRUTURA 12USG, FECHAMENTO 14USG, COR RAL7032, PORTA COM FECHO CREMONA, TRILHO DE FIXAÇÃO. 2 TAMPAS LATERAIS 2X EM CHAPA 14USG, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM EPÓXI NA COR RAL7032. 2 PERFIS PARA INSTALAÇÃO DOS DISJUNTORES. 40,60 M DE BARRAMENTO RETANGULAR DE COBRE 843A / 632 A / 210 A / 105 A. 16 BARRAMENTOS TIPO PENTE. 4 ISOLADORES EM EPÓXI 50 x50 MM. 2 PORTAS DOCUMENTOS FORMATO A4. 4 PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO 80X30MM, 2 LINHAS. 20 PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO 40X15MM, 2 LINHAS. 2 PLAQUETAS DE IDENTIFICAÇÃO 40X15MM, 2 LINHAS | unid | 0,00      | 17.185,89 | -         |
| 4.2.21 | LUMINÁRIA GLOBO VIDRO LEITOSO/PLAFONIER/BOCAL/LÂMPADA 100W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | cj   | 0,00      | 31,71     | -         |
| 4.2.22 | LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA E LÂMPADA FLUORESCENTE 4x40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | cj   | 0,00      | 125,29    | -         |
| 4.2.23 | PERFILADO PERFURADO EM CHAPA DE AÇO , COM TAMPA, DIMENSÕES 38x38 MM, CHAPA 18                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | m    | 2.080,00  | 18,07     | 37.585,60 |
| 4.2.24 | PONTO INTERRUPTOR SIMPLES/TOMADA APARENTE COM ELETRODUTO PVC 3/4", C/ 12,00M, FIO 2,5MM2 EM WC. INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO ALVENARIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | unid | 0,00      | 44,02     | -         |
| 4.2.25 | PONTO INTERRUPTOR SOBREPOR APARENTE 1 SECAO C/12,00M FIO 2,5MM2 EM WC. INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO ALVENARIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | unid | 0,00      | 55,33     | -         |
| 4.2.26 | PONTO LUZ EQUIVALENTE A 2 VARAS ELETRODUTO PVC RÍGIDO 3/4", 12M DE FIO 2,5MM2 CAIXAS CONEXOES LUVAS CURVA E INTERRUPTOR EMBUTIR COM PLACA, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO RASGO ALVENARIA PARA WC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | unid | 0,00      | 96,35     | -         |



|                              |                                                                                                                                                                                                                              |    |          |                   |           |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------|-------------------|-----------|
| 4.2.27                       | PONTO TOMADA BIPOLAR 10A/250V COM ELETRODUTO PVC 3/4" C/12 METROS E CAIXA 4X2" FIO 2,5 mm2 EM WC                                                                                                                             | pç | 0,00     | 49,45             | -         |
| 4.2.28                       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE SOBREPOR, COM PORTA, PARA 54 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | pç | 0,00     | 554,38            | -         |
| 4.2.29                       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE SOBREPOR, COM PORTA, PARA 32 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | pç | 0,00     | 365,89            | -         |
| 4.2.30                       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE SOBREPOR, COM PORTA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | pç | 0,00     | 255,02            | -         |
| 4.2.31                       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE SOBREPOR, COM PORTA, PARA 18 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | pç | 0,00     | 221,75            | -         |
| 4.2.32                       | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA METÁLICA, DE SOBREPOR, COM PORTA, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | pç | 0,00     | 66,53             | -         |
| <b>Custo Total do Item 4</b> |                                                                                                                                                                                                                              |    |          | <b>174.264,60</b> |           |
| <b>5</b>                     |                                                                                                                                                                                                                              |    |          |                   |           |
| 5.1                          | PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS, INCLUSIVE TERRA VEGETAL E CONSERVAÇÃO POR 30 DIAS, ENRIQUECIMENTO DO SOLO/COVAS PARA PLANTIO DE ÁRVORES ORNAMENTAIS EM GERAL                                                            | m² | 4.195,00 | 9,98              | 41.866,10 |
| 5.2                          | CALÇADA EM CONCRETO ARMADO, ESPESSURA = 0,07 M. ATERRAMENTO E ALVENARIA DE EMBASAMENTO                                                                                                                                       | m² | 555,80   | 32,71             | 18.180,22 |
| 5.3                          | LIMPEZA GERAL                                                                                                                                                                                                                | m² | 6.660,54 | 0,89              | 5.927,88  |
| 5.4                          | TRATAMENTO DE JUNTAS DE DILATAÇÃO EXTERNAS (CANTONEIRA DE AÇO GALVANIZADA E MASTIQUE)                                                                                                                                        | m  | 0,00     | 22,73             | -         |
| 5.5                          | TRATAMENTO DE JUNTAS DE DILATAÇÃO INTERNA (CANTONEIRA DE AÇO GALVANIZADA E MASTIQUE)                                                                                                                                         | m  | 0,00     | 22,73             | -         |
| <b>Custo Total do Item 5</b> |                                                                                                                                                                                                                              |    |          | <b>65.974,20</b>  |           |
| <b>6.</b>                    |                                                                                                                                                                                                                              |    |          |                   |           |
| <b>6.1</b>                   |                                                                                                                                                                                                                              |    |          |                   |           |
| 6.1.1                        | TAPUME DE TAPUME DE CHAPA COMPENSADA (12MM) E PONTALETES H=2,20                                                                                                                                                              | m² | 684,20   | 28,33             | 19.383,39 |
| <b>6.2</b>                   |                                                                                                                                                                                                                              |    |          |                   |           |
| 6.2.1                        | ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO, CONCRETO FCK > 20 MPA E ARMAÇÃO E = 20 CM                                                                                                                                              | m² | 20,10    | 104,80            | 2.106,48  |
| 6.2.2                        | DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO (PILAR,VIGA,LAJE)                                                                                                                                                                        | m³ | 6,48     | 190,97            | 1.237,49  |
| <b>6.3</b>                   |                                                                                                                                                                                                                              |    |          |                   |           |
| <b>6.3.1</b>                 |                                                                                                                                                                                                                              |    |          |                   |           |
| <b>6.3.1.1</b>               |                                                                                                                                                                                                                              |    |          |                   |           |
| 6.3.1.1.1                    | TELA DE PROTEÇÃO EM ARAME GALVANIZADO Nº 12 MALHA QUADRADA 2x2CM, ARAME RETORCIDO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO JUNTO ÀS ESQUADRIAS                                                                                              | m² | 847,17   | 51,64             | 43.747,70 |
| 6.3.1.1.2                    | CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO DIN 2440, D = 1 1/2" - FIXADO EM ALVENARIA.                                                                                                                                               | m  | 651,66   | 119,55            | 77.905,70 |



|                |                                                                                                                                                                   |      |          |        |            |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|--------|------------|
| 6.3.1.1.3      | PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 100X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADILHAS VAI VEM                                                  | m²   | 4,20     | 363,11 | 1.525,06   |
| <b>6.3.2</b>   |                                                                                                                                                                   |      |          |        |            |
| 6.3.2.1        | APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETOS DE AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10M², ESPESSURA DE 1,0CM. AF_06/2014                                 | m²   | 6.269,73 | 15,24  | 95.550,50  |
| 6.3.2.2        | PLACA CIMENTÍCIA 3,00X1,20 - VEDAÇÃO DOS VÃO DAS ESQUADRIAS TRIANGULARES                                                                                          | unid | 50,00    | 103,42 | 5.171,00   |
| 6.3.2.3        | REVEST.C/ CERÂMICA DECORATIVA 10x10CM, 1A LINHA, PADRÃO ALTO STRUFALDI ANTIPICHAÇÃO, ASSENTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO | m²   | 539,33   | 38,78  | 20.915,22  |
| <b>6.3.3</b>   |                                                                                                                                                                   |      |          |        |            |
| 6.3.3.1        | #VALOR!                                                                                                                                                           | m²   | 5.154,58 | 62,67  | 323.037,13 |
| 6.3.3.2        | PISO CERÂMICO PEI-5 ANTIDERRAPANTE, ASSENTADO COM ARG. PRÉ-FABRICADA, INC. REJUNTAMENTO, COM FILETE DE ARDÓSIA E FRISO ANTI-DERRAPANTE (ESCADA E RAMPA)           | m²   | 670,32   | 62,92  | 42.176,53  |
| 6.3.3.3        | RODAPÉ DE CERÂMICA H = 10 CM                                                                                                                                      | m    | 561,80   | 17,99  | 10.106,78  |
| 6.3.3.4        | RODAPE EM MARMORITE, ALTURA 10CM                                                                                                                                  | m    | 1.187,71 | 17,63  | 20.939,33  |
| <b>6.3.4</b>   |                                                                                                                                                                   |      |          |        |            |
| 6.3.4.1        | ESTRUTURA EM CHAPAS DE AÇO DOBRADOS A FRIO, TIPO TESSOURA, PARA TELHAS CERÂMICAS, COM INCLINAÇÃO DE 32,5%, VÃOS DE 10 ATE 20 METROS.                              | m²   | 3.171,16 | 50,44  | 159.953,31 |
| 6.3.4.2        | COBERTURA EM TELHA CERÂMICA TIPO PADRÃO AMERICANO                                                                                                                 | m²   | 3.171,16 | 24,38  | 77.312,88  |
| 6.3.4.3        | CALHA DE ALUMINIO PARA O VERTICE INFERIOR DAS ESQUADRIAS TRIANGULARES                                                                                             | unid | 26,00    | 88,42  | 2.298,92   |
| <b>6.3.5</b>   |                                                                                                                                                                   |      |          |        |            |
| 6.3.5.1        | TOALHEIRO INTERFOLHA DISPENSER                                                                                                                                    | unid | 42,00    | 31,16  | 1.308,72   |
| 6.3.5.2        | SABONETEIRA C/ RESERVATORIO BRANCO                                                                                                                                | unid | 42,00    | 31,21  | 1.310,82   |
| 6.3.5.3        | PORTA PAPEL DE DUPLA FURAÇÃO C/TAMPA - MINOX - CROMADO                                                                                                            | unid | 53,00    | 20,82  | 1.103,46   |
| <b>6.3.6</b>   |                                                                                                                                                                   |      |          |        |            |
| 6.3.6.1        | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMAOS                                                                                         | m²   | 6.649,26 | 9,03   | 60.042,82  |
| 6.3.6.2        | PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA                                                                                                     | m²   | 3.327,10 | 19,14  | 63.680,69  |
| 6.3.6.3        | VERNIZ SINTETIVO BRILHANTE, 2 DEMAOS                                                                                                                              | m²   | 335,65   | 12,18  | 4.088,22   |
| <b>6.4</b>     |                                                                                                                                                                   |      |          |        |            |
| <b>6.4.1</b>   |                                                                                                                                                                   |      |          |        |            |
| <b>6.4.1.1</b> |                                                                                                                                                                   |      |          |        |            |
| 6.4.1.1.1      | TUBO DE PVC SOLDÁVEL, SEM CONEXÕES 60MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                               | m    | 77,24    | 20,35  | 1.571,83   |
| <b>6.4.1.2</b> |                                                                                                                                                                   |      |          |        |            |
| 6.4.1.2.1      | CAIXA SIFONADA PVC 150X185X75MM COM GRELHA QUADRADA/REDONDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                           | pç   | 16,00    | 45,17  | 722,72     |
| 6.4.1.2.2      | CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA QUADRADA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                            | pç   | 22,00    | 33,52  | 737,44     |
| 6.4.1.2.3      | CAIXA SIFONADA PVC 250X230X75MM COM TAMPA E PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                     | pç   | 1,00     | 92,57  | 92,57      |
| 6.4.1.2.4      | TUBO PVC ESGOTO JS PREDIAL DN 100MM, INCLUSIVE CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                               | m    | 247,96   | 25,82  | 6.402,33   |
| 6.4.1.2.5      | TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES Ø 150MM                                                                                                         | m    | 386,00   | 52,35  | 20.207,10  |
| 6.4.1.2.6      | CAIXA ALVENARIA 80 X 80 X 40 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPETÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA                                                 | Unid | 15,00    | 276,49 | 4.147,35   |
| 6.4.1.2.7      | CAIXA DE GORDURA SIMPLES EM CONCRETO PRE-MOLDADO COM TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                            | unid | 2,00     | 190,35 | 380,70     |



|                |                                                                                                                                                     |      |          |        |           |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|--------|-----------|
| 6.4.1.2.8      | CONDUTOR VERTICAL DE AP DO TELhado EM TUBO PVC DE 40MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES                                                               | m    | 159,70   | 11,59  | 1.850,92  |
| 6.4.1.2.9      | PONTO DE ESGOTO, INCLUINDO TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE 40 MM E CONEXÕES (LAVATÓRIOS, MICTÓRIOS, RALOS SIFONADOS, ETC.)                           | pto. | 50,00    | 39,81  | 1.990,50  |
| <b>6.4.1.3</b> |                                                                                                                                                     |      |          |        |           |
| 6.4.1.3.1      | ESCAVAÇÃO MECANIZADA E CARGA DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA. TRANSPORTE ATÉ 10 KM, DESCARGA MECANICA, ESPALHAMENTO                                     | m³   | 138,42   | 8,32   | 1.151,65  |
| 6.4.1.3.2      | COMPACTAÇÃO DE VALAS OU ÁREAS, MANUALMENTE A 95% DO PN, COM PLACA VIBRATÓRIA                                                                        | m²   | 188,16   | 22,82  | 4.293,81  |
| 6.4.1.3.3      | REATERRO APILOADO EM CAMADAS DE 0,20 M C/ APROVEITAMENTO DO MATERIAL ESCAVADO                                                                       | m²   | 104,45   | 8,09   | 845,00    |
| 6.4.1.3.4      | TUBO DE PVC DN 100MM P/ DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                        | m    | 127,50   | 34,10  | 4.347,75  |
| 6.4.1.3.5      | TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES Ø 150MM PBA                                                                                       | m    | 119,00   | 52,35  | 6.229,65  |
| 6.4.1.3.6      | TUBO PVC ESGOTO PB, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES Ø 200MM PBA                                                                                       | m    | 166,50   | 73,26  | 12.197,79 |
| 6.4.1.3.7      | FORNECIMENTO, ASSENTAMENTO E REJUNTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO SIMPLES PS1 Ø 300MM                                                                   | m    | 29,50    | 41,48  | 1.223,66  |
| 6.4.1.3.8      | FORMAS C/ TABUAS 3A (2,5X30CM) P M2 P FUNDAÇÕES, INCLUSIVE MONTAGEM E DESMONTAGEM (C/ REAPROV. 5X)                                                  | m²   | 70,60    | 24,94  | 1.760,76  |
| 6.4.1.3.9      | ARMAÇÃO (FORNECIMENTO, CORTE, DOBRA E COLOCAÇÃO) AÇO CA- 50/60, DIAM. 5.0 À 16.0 MM                                                                 | kg   | 346,00   | 6,99   | 2.418,54  |
| 6.4.1.3.10     | CONCRETO ESTRUTURAL FCK> 20 MPA, VIRADO EM BETONEIRA, NA OBRA, SEM LANÇAMENTO.                                                                      | m³   | 12,00    | 295,95 | 3.551,40  |
| 6.4.1.3.11     | LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM FUNDAÇÕES, INCLUSIVE VIBRAÇÃO.                                                                              | m³   | 12,00    | 47,67  | 572,04    |
| 6.4.1.3.12     | GRELHA EM FERRO FUNDIDO PARA CANALETA LARG. 40 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                       | und  | 23,00    | 185,12 | 4.257,76  |
| 6.4.1.3.13     | TAMPAO DE FERRO FUNDIDO, D = 60 CM, 175 KG, P = CHAMINÉ CX AREIA/POÇO DE VISITA ASSENTADO COM ARGILA CIMENTO/AREIA 1:4, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO |      | 5,00     | 541,91 | 2.709,55  |
| 6.4.1.3.14     | TRANSPORTE DE MATERIAL - BOTA-FORA, DMT = 10 KM                                                                                                     |      | 54,62    | 8,09   | 441,88    |
| <b>6.4.2</b>   |                                                                                                                                                     |      |          |        |           |
| <b>6.4.2.1</b> |                                                                                                                                                     |      |          |        |           |
| 6.4.2.1.1      | CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 16MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                             | m    | 30,00    | 7,32   | 219,60    |
| 6.4.2.1.2      | CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 35MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                             | m    | 110,00   | 14,31  | 1.574,10  |
| 6.4.2.1.3      | CABO PP 3X2,5 mm                                                                                                                                    | m    | 400,00   | 5,94   | 2.376,00  |
| 6.4.2.1.4      | CABO PP 3X0,75mm                                                                                                                                    | m    | 402,00   | 4,16   | 1.672,32  |
| 6.4.2.1.5      | CABO PARALELO 2X0,5mm                                                                                                                               | m    | 1.340,00 | 2,36   | 3.162,40  |
| 6.4.2.1.6      | CONDUTOR DE COBRE NU 95MM                                                                                                                           | m    | 20,00    | 41,43  | 828,60    |
| <b>6.4.2.2</b> |                                                                                                                                                     |      |          |        |           |
| 6.4.2.2.1      | TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                       | und  | 6,00     | 10,26  | 61,56     |
| 6.4.2.2.2      | TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                       | und  | 10,00    | 11,22  | 112,20    |
| 6.4.2.2.3      | TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                       | und  | 4,00     | 14,84  | 59,36     |
| 6.4.2.2.4      | TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 70MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                       | und  | 8,00     | 14,84  | 118,72    |
| 6.4.2.2.5      | TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 25MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                       | und  | 8,00     | 11,22  | 89,76     |
| <b>6.4.2.3</b> |                                                                                                                                                     |      |          |        |           |
| 6.4.2.3.1      | INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                    | und  | 6,00     | 36,90  | 221,40    |
| 6.4.2.3.2      | INTERRUPTOR PARALELO DE EMBUTIR 10A/250V 1 TECLA, SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                             | und  | 21,00    | 12,33  | 258,93    |



|                |                                                                                                                                                                                                       |     |          |          |           |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------|-----------|
| 6.4.2.3.3      | INTERRUPTOR BIPOLAR DE EMBUTIR 20A/250V, TECLA DUPLA C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                             | und | 88,00    | 34,28    | 3.016,64  |
| 6.4.2.3.4      | LUMINÁRIA DE SOBREPOR, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADO E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 16 W , COMPLETA | und | 37,00    | 88,29    | 3.266,73  |
| 6.4.2.3.5      | LUMINÁRIA DE SOBREPOR, COM CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADO E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, REFLETOR EM ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTA PUREZA E REFLETÂNCIA, PARA LÂMPADA FLUORESCENTE 2 X 32 W , COMPLETA | und | 613,00   | 122,04   | 74.810,52 |
| 6.4.2.3.6      | LUMINÁRIA PENDENTE REDONDA PARA LÂMPADA FLUORESCENTE DE 105w C/ LAMPADA                                                                                                                               | und | 36,00    | 237,66   | 8.555,76  |
| 6.4.2.3.7      | TOMADA PARA PISO COMPLETA - TOMADA E PLACA                                                                                                                                                            | und | 6,00     | 20,07    | 120,42    |
| 6.4.2.3.8      | CAIXA DE PASSAGEM EM CHAPA DE AÇO, EMBUTIR 153 X 153 X 82 MM                                                                                                                                          | und | 34,00    | 50,36    | 1.712,24  |
| 6.4.2.3.9      | TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                  | und | 814,00   | 12,63    | 10.280,82 |
| 6.4.2.3.10     | TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 20A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                  | und | 32,00    | 22,97    | 735,04    |
| <b>6.4.2.4</b> |                                                                                                                                                                                                       |     |          |          |           |
| 6.4.2.4.1      | CAIXA DE PASSAGEM PVC 4X2" - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                | pç  | 6,00     | 5,10     | 30,60     |
| 6.4.2.4.2      | ELETROCALHA PERFURADA GALVANIZADA ELETROLÍTICA CHAPA 14 - 100 X 100 MM COM TAMPA, INCLUSIVE CONEXÃO                                                                                                   | m   | 537,07   | 67,20    | 36.091,10 |
| 6.4.2.4.3      | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 25MM (1"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                    | m   | 200,00   | 19,09    | 3.818,00  |
| 6.4.2.4.4      | ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO LEVE, INCLUSIVE CONEXÕES D = 1 1/4"                                                                                                                                        | m   | 30,00    | 24,45    | 733,50    |
| 6.4.2.4.5      | ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO ELETROLITICO DN 20MM (3/4"), TIPO LEVE, INCLUSIVE CONEXOES - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                  | m   | 2.253,00 | 18,06    | 40.689,18 |
| 6.4.2.4.6      | TERMINAL PONTEIRA PARA PERFILADO 38X38                                                                                                                                                                | m   | 200,00   | 2,20     | 440,00    |
| 6.4.2.4.7      | SUORTE PARA LUMINÁRIA EM CHAPA DE AÇO CURTO, PARA PERFILADO                                                                                                                                           | pç  | 1.364,00 | 4,35     | 5.933,40  |
| 6.4.2.4.8      | SUORTE EM CHAPA DE AÇO PARA PERFILADO                                                                                                                                                                 | pç  | 1.600,00 | 5,22     | 8.352,00  |
| 6.4.2.4.9      | VERGALHÃO DE AÇO COM ROSCA TOTAL PARA PERFILADO (DIÂMETRO: 1/4")                                                                                                                                      | m   | 1.300,00 | 7,86     | 10.218,00 |
| 6.4.2.4.10     | CAIXA PARA TOMADA FIXA PERFIL COM TAMPA E TOMADA UNIVERSAL PARA PERFILADO                                                                                                                             | und | 650,00   | 19,35    | 12.577,50 |
| 6.4.2.4.11     | CABO DE AÇO 1/16" REVESTIDO EM PVC                                                                                                                                                                    | m   | 400,00   | 2,47     | 988,00    |
| 6.4.2.4.12     | ELETRODUTO DE PVC FLEXIVEL CORRUGADO DN 20MM (3/4") FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO                                                                                                                         | m   | 400,00   | 4,19     | 1.676,00  |
| 6.4.2.4.13     | LUMINÁRIA TIPO TARTARUGA PARA LÂMPADA INCANDESCENTE DE 60 W, COMPLETA                                                                                                                                 | und | 20,00    | 67,55    | 1.351,00  |
| 6.4.2.4.14     | CORTE MECANICO DE PISO PARA ASSENTAMENTO DE REDE ELÉTRICA DE ALIMENTAÇÃO DAS MESAS DE ESTUDO                                                                                                          | und | 32,00    | 93,28    | 2.984,96  |
| <b>6.4.2.5</b> |                                                                                                                                                                                                       |     |          |          |           |
| 6.4.2.5.1      | QGBT- (3F+N+T) - CONFORME PROJETO                                                                                                                                                                     | und | 1,00     | 4.280,42 | 4.280,42  |
| 6.4.2.5.2      | QDC 1ºPAVTO- (3F+N+T) - CONFORME PROJETO                                                                                                                                                              | und | 1,00     | 4.838,20 | 4.838,20  |
| 6.4.2.5.3      | Quadro de Comando Iluminação 1ºPAVTO(Quadro Modular de Montagem de Embutir CEMARPLAST II DIN)- 11xInterruptores "DIN" 2 polos, 25A, Ref.: SBN 225E Eletromar                                          | und | 3,00     | 660,11   | 1.980,33  |
| 6.4.2.5.4      | QDC 2ºPAVTO- (3F+N+T) - CONFORME PROJETO                                                                                                                                                              | und | 1,00     | 3.570,44 | 3.570,44  |
| 6.4.2.5.5      | QDC 3ºPAVTO- (3F+N+T) - CONFORME PROJETO                                                                                                                                                              | und | 1,00     | 3.935,99 | 3.935,99  |
| 6.4.2.5.6      | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNECIMENTO E INSTALACAO                        | und | 1,00     | 344,26   | 344,26    |



|                |                                                                                                                                                                                                          |     |          |          |           |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------|-----------|
| 6.4.2.5.7      | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                       | und | 2,00     | 9,69     | 19,38     |
| 6.4.2.5.8      | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO 10 A 50A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                         | und | 12,00    | 45,08    | 540,96    |
| 6.4.2.5.9      | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR PADRAO 60 A 100A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                       | und | 2,00     | 85,44    | 170,88    |
| 6.4.2.5.10     | SUPRESSOR DE SURTO PARA PROTEÇÃO PRIMÁRIA EM QGD, ATÉ 1,5 KV - 5KA                                                                                                                                       | und | 3,00     | 163,52   | 490,56    |
| <b>6.4.2.6</b> |                                                                                                                                                                                                          |     |          |          |           |
| 6.4.2.6.1      | CABO DE COBRE ISOLAMENTO TERMOPLASTICO 0,6/1KV 95MM2 ANTI-CHAMA EPROTENAX- FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                     | m   | 1.240,00 | 38,15    | 47.306,00 |
| 6.4.2.6.2      | TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                            | und | 25,00    | 16,77    | 419,25    |
| 6.4.2.6.3      | DUTO CORRUGADO EM PEAD (POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE), PARA PROTEÇÃO DE CABOS SUBTERRÂNEOS Ø 4" (100 MM)                                                                                                | m   | 360,00   | 40,55    | 14.598,00 |
| 6.4.2.6.4      | CAIXA ALVENARIA 70 X 70 X 60 CM, TAMPA EM CONCRETO-INSPEÇÃO /PASSAGEM, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E BOTA-FORA                                                                                         | und | 3,00     | 296,27   | 888,81    |
| 6.4.2.6.5      | TAMPA E ARO PARA CAIXA DE ENTRADA PASSEIO TIPO , CONFORME PADRÕES CEMIG                                                                                                                                  | und | 3,00     | 263,84   | 791,52    |
| 6.4.2.6.6      | ATERRAMENTO COMPLETO, COM HASTES COPPERWELD 5/8" X 2,40 M                                                                                                                                                | und | 3,00     | 61,04    | 183,12    |
| 6.4.2.6.7      | SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO N° 90                                                                                                                                                                          | und | 3,00     | 16,10    | 48,30     |
| 6.4.2.6.8      | CAIXA PRÉ MOLDADA PARA ATERRAMENTO COM TAMPA - 25 x 25 x 50 CM                                                                                                                                           | und | 3,00     | 106,07   | 318,21    |
| <b>6.4.2.7</b> |                                                                                                                                                                                                          |     |          |          |           |
| 6.4.2.7.1      | LAUDO TECNICO                                                                                                                                                                                            | und | 1,00     | 4.498,68 | 4.498,68  |
| 6.4.2.7.2      | CABO DE COBRE NU 50MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                       | m   | 500,00   | 24,23    | 12.115,00 |
| 6.4.2.7.3      | CABO DE COBRE NU 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                       | m   | 450,00   | 8,77     | 3.946,50  |
| 6.4.2.7.4      | CABO DE COBRE NU 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                       | m   | 800,00   | 17,91    | 14.328,00 |
| 6.4.2.7.5      | CABO DE COBRE NU 95MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                                                       | m   | 18,00    | 41,43    | 745,74    |
| 6.4.2.7.6      | ATERRAMENTO COMPLETO PARA PÁRA-RAIOS , COM HASTES DE COBRE COM ALMA DE AÇO TIPO "COPPERWELD                                                                                                              | und | 20,00    | 496,18   | 9.923,60  |
| 6.4.2.7.7      | SOLDA EXOTÉRMICA CARTUCHO N° 90                                                                                                                                                                          | und | 40,00    | 16,10    | 644,00    |
| 6.4.2.7.8      | SOLDA EXOTÉRMICA MOLDE SCI-50-3                                                                                                                                                                          | und | 2,00     | 129,49   | 258,98    |
| 6.4.2.7.9      | CAIXA DE EQUALIZAÇÃO DE EMBUTIR COM SAIDAS NAS PARTES SUPERIOR E INFERIOR PARA ELETRODUTO DE 25MM (1"), 20 X 20 X 14 MM, COM NOVE TERMINAIS                                                              | und | 1,00     | 204,91   | 204,91    |
| 6.4.2.7.10     | TERMINAL AÉREO H = 25 CM, D = 3/8"                                                                                                                                                                       | und | 60,00    | 6,20     | 372,00    |
| 6.4.2.7.11     | FIXADOR UNIVERSAL DE SPDA ESTANHADO                                                                                                                                                                      | und | 900,00   | 11,66    | 10.494,00 |
| 6.4.2.7.12     | ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DN 25MM (1") INCL CONEXOES, FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                  | m   | 70,00    | 10,76    | 753,20    |
| 6.4.2.7.13     | CONDULETE 1" EM LIGA DE ALUMÍNIO FUNDIDO TIPO "X" - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                            | und | 20,00    | 18,95    | 379,00    |
| 6.4.2.7.14     | TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 16MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO                                                                                                                            | und | 40,00    | 10,26    | 410,40    |
| 6.4.2.7.15     | PARAFUSO PONTA BROCA 1/4" x 5"                                                                                                                                                                           | und | 700,00   | 0,50     | 350,00    |
| 6.4.2.7.16     | PARAFUSO ROSCA SOBERBA INOX 4,2 x 50 mm C/ BUCHA                                                                                                                                                         | und | 300,00   | 0,32     | 96,00     |
| 6.4.2.7.17     | FITA DE SINALIZAÇÃO COM A DESCRIÇÃO " CUIDADO - REDE ELÉTRICA ABAIXO"                                                                                                                                    | m   | 640,00   | 0,43     | 275,20    |
| <b>6.4.3</b>   |                                                                                                                                                                                                          |     |          |          |           |
| 6.4.3.1        | ABRIGO PARA HIDRANTE, 75X45X17CM, COM REGISTRO GLOBO ANGULAR 45° 2.1/2 ", ADAPTADOR STORZ 2.1/2", MANGUEIRA DE INCÊNDIO 15M, REDUÇÃO 2.1/2X1.1/2" E ESGUICHO EM LATÃO 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | und | 11,00    | 670,79   | 7.378,69  |
| 6.4.3.2        | CHAVE PARA CONEXÕES DE ENGATE RÁPIDO, (STORZ), 63 x 38MM                                                                                                                                                 | und | 11,00    | 9,40     | 103,40    |



|                                                                       |                                                                                              |     |          |          |                     |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|----------|---------------------|
| 6.4.3.3                                                               | EXTINTOR DE INCÊNDIO TIPO PÓ QUÍMICO 2-A:20-B:C, CAPAC. 6 KG                                 | und | 30,00    | 131,56   | 3.946,80            |
| 6.4.3.4                                                               | PLACA FOTOLUMINESCENTE INDICATIVA DE EXTINTOR "E5" 300X300                                   | und | 30,00    | 18,21    | 546,30              |
| 6.4.3.5                                                               | PLACA FOTOLUMINESCENTE SINALIZAÇÃO DE ORIENTAÇÃO E SALVAMENTO- 380 X 190 MM                  | und | 43,00    | 21,55    | 926,65              |
| 6.4.3.6                                                               | TUBO DE AÇO GALVANIZADO, SEM CONEXÕES COM COSTURA Ø63MM (2.1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | m   | 156,22   | 111,13   | 17.360,73           |
| 6.4.3.7                                                               | TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO PARA POÇO DE VISITA 1:3                                              | und | 1,00     | 242,18   | 242,18              |
| 6.4.3.8                                                               | LUMINARIAS AUTONOMAS DE EMERGENCIA                                                           | und | 61,00    | 72,29    | 4.409,69            |
| 6.4.3.9                                                               | CENTRAL SUPER S1200 COM ANTENA EXTERNA - INCLUSIVE INSTALAÇÃO                                | und | 1,00     | 5.864,28 | 5.864,28            |
| 6.4.3.10                                                              | ACIONADOR MANUAL COM SIRENE 80DB - INCLUSIVE INSTALAÇÃO                                      | und | 12,00    | 520,65   | 6.247,80            |
| 6.4.3.11                                                              | SINALIZADOR SONORO (105 db - SIRENE SIMPLES) PRETA - INCLUSIVE INSTALAÇÃO                    | und | 12,00    | 51,78    | 621,36              |
| 6.4.3.12                                                              | ROTEADOR SINAL SUPER-PRO S1200 ANTENA INTERNA - INCLUSIVE INSTALAÇÃO                         | und | 6,00     | 1.847,46 | 11.084,74           |
| <b>6.4.4</b>                                                          |                                                                                              |     |          |          |                     |
| 6.4.4.1                                                               | TRANSPORTE DE MATERIAL - BOTA-FORA, DMT = 10 KM                                              |     | 1.306,80 | 8,09     | 10.572,01           |
| <b>Custo Total do Item 6</b>                                          |                                                                                              |     |          |          | <b>1.571.967,68</b> |
|                                                                       |                                                                                              |     |          |          |                     |
| <b>TOTAL DA OBRA</b>                                                  |                                                                                              |     |          |          | <b>5.523.349,15</b> |
| <b>BDI (24,46%)</b>                                                   |                                                                                              |     |          |          | <b>1.351.011,20</b> |
| <b>TOTAL</b>                                                          |                                                                                              |     |          |          | <b>6.874.360,35</b> |
| <b>PORCENTAGEM DO VALOR ATUALIZADO EM RELAÇÃO AO VALOR CONTRATADO</b> |                                                                                              |     |          |          | <b>7,99%</b>        |
| <b>DIFERENÇA DO VALOR ATUALIZADO EM RELAÇÃO AO VALOR CONTRATADO</b>   |                                                                                              |     |          |          | <b>508.544,24</b>   |

