



**Obra**  
**AMPLIAÇÃO DA FEIRA DO PRODUTOR MUNICIPAL MARIA DE FÁTIMA GUIMARÃES**  
**ENDEREÇO: RUA AMAZONAS ESQUINA COM A AVENIDA TEODOMIRO RODRIGUES DE SOUZA; QUADRA 80;**  
**LOTE 01,02,03,04,05,06 e 12**  
**CIDADE: PONTES E LACERDA/MT**  
**COORDENADAS GEOGRÁFICAS: 15°13'43.82"S - 59°20'27.72"O**  
**BAIRRO: CENTRO**

**Memória de Cálculo**

| Item     | Descrição   | Und | Quant. | Memória de Cálculo  |
|----------|---|-----|--------|---|
| <b>1</b> | <b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>  |     |        |   |
| 1.1      | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA   | UND | 1,0    | TEMPO CONSIDERADO PARA A ADMINISTRAÇÃO LOCAL = 6,00 MESES = TEMPO DE EXECUÇÃO DA OBRA DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO   |
| <b>2</b> | <b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>  |     |        |   |
| 2.1      | LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024                  | M   | 120,0  | = CONSIDEROU SE O PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO COM ACRÉSCIMO DE 1,50M PARA CADA LADO. LOGO PERÍMETRO DE LOCAÇÃO = $21,00+21,00+39,00+39,00 = 120,00M$  |
| 2.2      | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS                                      | m²  | 3,13   | = DIMENSÕES MÍNIMAS CONSIDERADAS PARA A PLACA = 2,50M X 1,25M = 3,13 M²   |
| <b>3</b> | <b>MOVIMENTO DE TERRA</b>   |     |        |   |
| 3.1      | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024  | m³  | 28,35  | = CONFORME DIMENSÕES DAS FUNDAÇÕES = $(1,15X1,45X1,000) + (0,80X1,00X1,00X6,00)+0,55X0,75X1,00X8)+(0,90X0,65X2,00X1,00)+(108,0X0,20X0,30) = 28,35 M³$   |
| 3.2      | COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021 | m²  | 25,94  | = ÁREA DOS FUNDOS DA VALA DAS FUNDAÇÕES = $(1,15X1,45)X10 + (0,80X1,00)X6 + (0,55X0,75)X8 + (0,90X0,65)X2 = 25,94M²$  |
| 3.3      | REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023   | m³  | 19,61  | = VOLUME DE ESCAVAÇÃO - VOLUME DAS FUNDAÇÕES = $(28,35 - 8,74) = 19,61 M³$  |
| <b>4</b> | <b>FUNDAÇÕES</b>  |     |        |   |
| 4.1      | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024                                      | m²  | 10,94  | = $(1,15X1,45) + (0,80X1,00X6) + (0,55X0,75X8) + (0,90X0,65X2) = 10,94M²$ - APLICADO SOB AS SAPATAS   |
| 4.2      | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020   | m³  | 2,16   | = VOLUME DE ALVENARIA SOB AS VIGAS DE CONCRETO PARA A CONTENÇÃO DO ATERRO $(72X0,10X0,30) = 2,16 M³$ - CONFORME O PROJETO ARQUITETÔNICO   |
| 4.3      | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021   | m³  | 19,4   | = VOLUME DE CONCRETO GERADO PELO PROJETO ESTRUTURAL PARA A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES= $19,40M³ = 12,60 + 6,80 = 19,40M³$   |
| 4.4      | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024                      | m²  | 147,24 | = ÁREA DE FORMAS GERADO PELO PROJETO ESTRUTURAL PARA A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES = $147,24 M²$ OBTIDO ATRAVÉS DA SOMA DAS ÁREAS DE FORMAS DOS QUADROS RESUMOS DA PRANCHA DE FUNDAÇÕES = $113,60M² + 33,64M² = 147,24 M²$ |
| 4.5      | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024  | KG  | 2,85   | = PESO DE AÇO PARA A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES CONFORME PROJETO ESTRUTURAL 2,85KG  |
| 4.6      | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022  | m³  | 19,4   | = VOLUME DE CONCRETO GERADO PELO PROJETO ESTRUTURAL PARA A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES= $19,40M³ = 12,60 + 6,80 = 19,40M³$   |
| 4.7      | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024  | KG  | 379,4  | = PESO DE AÇO PARA A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES CONFORME PROJETO ESTRUTURAL 379,40KG  |
| 4.8      | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024   | KG  | 347,2  | = PESO DE AÇO PARA A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES CONFORME PROJETO ESTRUTURAL 347,20KG  |
| 4.9      | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024  | KG  | 192,2  | = PESO DE AÇO PARA A EXECUÇÃO DAS FUNDAÇÕES CONFORME PROJETO ESTRUTURAL 153,10KG  |

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTES E LACERDA  
CNPJ: 15.023.989/0001-26

|           |   |     |           |   |
|-----------|---|-----|-----------|---|
| <b>5</b>  | <b>ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO</b>   |     |           |   |
| 5.1       | FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020  | m²  | 62,51     | = ÁREA DE FORMA = (0,12X3,20X2X12) + (0,40X3,20X4) + (0,30X3,20X10) + (0,12+0,40)X2X2,33X7 + (0,12X0,40)X2X18X2 = 62,51 M²  |
| 5.2       | CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_07/2016  | m³  | 7,37      | = =VOLUME DE CONCRETO GERADO PELO PROJETO ESTRUTURAL PARA A EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO=7,37 M³   |
| 5.3       | LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022  | m³  | 7,37      | = =VOLUME DE CONCRETO GERADO PELO PROJETO ESTRUTURAL PARA A EXECUÇÃO DAS ESTRUTURAS DE CONCRETO=7,37M³  |
| 5.4       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   | KG  | 76,5      | = =PESO DE AÇO PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA CONFORME PROJETO ESTRUTURAL<br>76,50KG  |
| 5.5       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   | KG  | 104,0     | = =PESO DE AÇO PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA CONFORME PROJETO ESTRUTURAL<br>104,00KG   |
| 5.6       | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022   | KG  | 39,1      | = =PESO DE AÇO PARA A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA CONFORME PROJETO ESTRUTURAL<br>39,10KG  |
| <b>6</b>  | <b>ALVENARIA DE VEDAÇÃO</b>   |     |           |   |
| 6.1       | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020   | m²  | 163,61    | = = CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO = (0,70+0,35)X2X4X18 + (1,88X1,10X6)=163,61M² - NA BASE DOS BALCÕES DOS BOX E NOS PILARES DE ESTRUTURA METÁLICA.   |
| 6.2       | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021  | m²  | 99,75     | = CONFORME O PROJETO ARQUITETÔNICO NAS PAREDES DOS BOX = (5,25X3)X3 + (2,50X3)X7 = 99,75M²  |
| <b>7</b>  | <b>IMPERMEABILIZAÇÕES</b>   |     |           |   |
| 7.1       | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023   | m²  | 113,6     | = =ÁREA DAS FORMAS DAS VIGAS BALDRAMES, MENOS A ÁREA DAS SAPATAS E ARRANQUES = (147,24-33,64)=113,60M²  |
| <b>8</b>  | <b>ESTRUTURA METÁLICA</b>   |     |           |   |
| 8.2       | GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF_06/2014 | CHP | 40,0      | = CONSIDEROU O TEMPO DE 5 DIAS PARA A MONTAGEM DA ESTRUTURA METÁLICA = 8X5 = 40 HORAS   |
| 8.4       | ESTRUTURA METÁLICA GALPÕES EM PÓRTICOS - COLUNAS TESOURAS E VIGAS EM PERFIS DE CHAPA DOBRADA, 2 ÁGUAS OU MAIS C/ LANTERNIM, PD 4,0M -ENTRE PÓRTICOS 6M VÃO 15,0 A 20,0M, EXCETO TELHAS                          | KG  | 11.377,43 | = ESTRUTURA METÁLICA GALPÕES EM PÓRTICOS - COLUNAS TESOURAS E VIGAS EM PERFIS DE CHAPA DOBRADA, 2 ÁGUAS OU MAIS C/ LANTERNIM, PD 4,0M -ENTRE PÓRTICOS 6M VÃO 15,0 A 20,0M, EXCETO TELHAS = 11.377,43 kg - CONFORME A MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PRANCHA 4/5 DO PROJETO ESTRUTURAL. |
| <b>9</b>  | <b>COBERTURA</b>  |     |           |   |
| 9.1       | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019  | m²  | 760,0     | = =ÁREA DA COBERTURA DE TELHAS CONSIDERADO CONFORME O PROJETO ARQUITETÔNICO = 20,00X38,00M = 760,00M²   |
| 9.2       | RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019   | M   | 118,2     | = CONFORME A PLANTA DE COBERTURA DO PROJETO ARQUITETÔNICO = (5,66X9,90)X4 + (5,66X2) + (4,00+18,00) + (5,66X4) = 118,20M  |
| 9.3       | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019  | M   | 11,4      | = =CONFORME A PLANTA DE COBERTURA DA EDIFICAÇÃO = 5,66X2 = 11,40M   |
| <b>10</b> | <b>PISO</b>   |     |           |   |
| 10.1      | ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020  | m³  | 374,1     | = VOLUME LEVANTADO CONFORME O PROJETO DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO ACRESCIDO DE 25% DE EMPOLAMENTO = 299,28 + 25% = 374,10  |
| 10.2      | ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)   | m³  | 374,1     | = VOLUME LEVANTADO CONFORME O PROJETO DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO ACRESCIDO DE 25% DE EMPOLAMENTO = 299,28 + 25% = 374,10  |

RESP. TÉCNICO: JÚNIOR F A MOREIRA  
ENG. CIVIL - CREA - 120.469.118-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTES E LACERDA  
CNPJ: 15.023.989/0001-26

|             |   |    |        |   |
|-------------|---|----|--------|---|
| 10.3        | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, EM CAMADAS COM ESPESURA DE 20 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 | m³ | 299,28 | = VOLUME FINAL DE ATERRO LEVANTADO CONFORME MEMORIAL DE CÁLCULO DO VOLUME DO TALUDE NO PROJETO PLANIALTIMÉTRICO |
| 10.4        | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIER, ESPESURA DE 5 CM. AF_07_2016   | m² | 627,47 | = =ÁREA DE PISO DO PROJETO ARQUITETÔNICO  |
| 10.5        | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE  | m² | 627,47 | = =ÁREA DE PISO DO PROJETO ARQUITETÔNICO  |
| <b>11</b>   | <b>REVESTIMENTOS</b>  |    |        |   |
| 11.1        | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022   | m² | 199,5  | = =ÁREA DE ALVENARIA DOS BOX MULTIPLICADO POR 2 = (99,75X2) = 199,50M²  |
| 11.2        | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024  | m² | 199,5  | = =ÁREA DE ALVENARIA DOS BOX MULTIPLICADO POR 2 = (99,75X2) = 199,50M²  |
| 11.3        | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE  | m² | 154,97 | = =ÁREA INTERNA DOS BOX = (2,78+2,50)X3X1,5X6 + (1,88X1,10)X6 = 154,97M²  |
| <b>12</b>   | <b>ESQUADRIA / VIDRO</b>  |    |        |   |
| 12.1        | INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_11/2025   | m² | 5,01   | = =ÁREA DO OITÃO DA FACHADA DA FEIRA = PELO PROJETO ARQUITETÔNICO=5,01M²  |
| 12.2        | VENEZIANAS DO TIPO INDUSTRIAL EM FIBRA DE VIDRO FORNEC E INST.  | m² | 44,8   | = =ÁREA INFERIOR DOS LANTERNINS = (6+26)X2X0,70=44,80M²   |
| 12.3        | CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO PARA VIDRO (VIDRO INCLUSO), BATENTE/ REQUADRO DE 4 A 14 CM, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024   | m² | 5,01   | = =ÁREA DO OITÃO DA FACHADA DA FEIRA = PELO PROJETO ARQUITETÔNICO=5,01M²  |
| <b>13</b>   | <b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>  |    |        |   |
| <b>13.1</b> | <b>ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS</b>  |    |        |   |
| 13.1.1      | CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | UN | 1,0    | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  |
| 13.1.2      | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | UN | 20,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  |
| 13.1.3      | BUCHA E ARRUELA 3/4"  | CJ | 16,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  |
| 13.1.4      | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | UN | 6,0    | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  |
| 13.1.5      | CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | UN | 16,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  |
| 13.1.6      | CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | UN | 1,0    | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  |
| 13.1.7      | CURVA ELETRODUTO PVC 1.1/2"   | UN | 2,0    | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  |
| <b>13.2</b> | <b>CABO UNIPOLAR (COBRE)</b>  |    |        |   |
| 13.2.1      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | M  | 153,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  |
| 13.2.2      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | M  | 39,9   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS  |

RESP. TÉCNICO: JÚNIOR F A MOREIRA  
ENG. CIVIL - CREA - 120.469.118-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTES E LACERDA  
CNPJ: 15.023.989/0001-26

|             |  |    |       |  |
|-------------|--|----|-------|--|
| 13.2.3      | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | M  | 694,0 | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| <b>13.3</b> | <b>DISPOSITIVO ELÉTRICO- EMBUTIDO</b>  |    |       |  |
| 13.3.1      | INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | UN | 26,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 13.3.2      | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | UN | 6,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 13.3.3      | SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" BAIXO (0,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | UN | 20,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| <b>13.4</b> | <b>DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO</b>   |    |       |  |
| 13.4.1      | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025  | UN | 8,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 13.4.2      | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025  | UN | 2,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 13.4.3      | DISJUNTOR UNIPOLAR TERMOMAGNÉTICO- NORMAL DIN 80 A   | UN | 1,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| <b>13.5</b> | <b>ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL</b>   |    |       |  |
| 13.5.1      | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | M  | 89,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 13.5.2      | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023   | M  | 164,1 | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 13.5.3      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021  | M  | 10,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| <b>13.6</b> | <b>ELETRODUTO PVC ROSCA</b>  |    |       |  |
| 13.6.1      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023  | M  | 2,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 13.6.2      | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015   | M  | 2,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| <b>13.7</b> | <b>LUMINÁRIA E ACESSÓRIOS</b>  |    |       |  |
| 13.7.1      | LUMINARIA ARANDELA TIPO MEIA-LUA COM VIDRO FOSCO *30 X 15* CM, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)  | UN | 6,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 13.7.2      | LUMINARIA DE TETO PLAFON/PLAFONIER EM PLASTICO COM BASE E27, POTENCIA MAXIMA 60 W (NAO INCLUI LAMPADA)   | UN | 16,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 13.7.3      | PROJETOR RETANGULAR FECHADO PARA LAMPADA VAPOR DE MERCURIO/SODIO 250 W A 500 W, CABECEIRAS EM ALUMINIO FUNDIDO, CORPO EM ALUMINIO ANODIZADO, PARA LAMPADA E40 FECHAMENTO EM VIDRO TEMPERADO. | UN | 10,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 13.7.4      | SOQUETE DE PORCELANA BASE E27, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS  | UN | 6,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 13.7.5      | IGNITOR PARA PARTIDA LÂMPADA VAPOR SÓDIO / VAPOR METÁLICO ATÉ 400 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020  | UN | 10,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 13.7.6      | SOQUETE DE PORCELANA BASE E40, PARA USO AO TEMPO, PARA LAMPADAS  | UN | 10,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |
| 13.7.7      | REATOR PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO ALTA PRESSAO - 220V/250W - USO EXTERNO  | UN | 10,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS |

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTES E LACERDA  
CNPJ: 15.023.989/0001-26

|              |   |    |      |  |
|--------------|---|----|------|--|
| <b>13.8</b>  | <b>LÂMPADA INCANDESCENTE</b>  |    |      |  |
| 13.8.1       | LAMPADA INCANDESCENTE-60W   | UN | 6,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS   |
| <b>13.9</b>  | <b>LÂMPADA DE ALTA PRESSÃO</b>  |    |      |  |
| 13.9.1       | LAMPADA MULTIVAPOR METÁLICO TUBULAR 250 W   | UN | 10,0 | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS   |
| <b>13.10</b> | <b>MATERIAL PARA ENTRADA DE SERVIÇO</b>   |    |      |  |
| 13.10.1      | ENTRADA DE SERVIÇO TRIFÁSICA PERMANENTE   | UN | 1,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS   |
| <b>13.11</b> | <b>QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>   |    |      |  |
| 13.11.2      | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 | UN | 1,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS   |
| <b>14</b>    | <b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS</b>  |    |      |  |
| 14.1         | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021  | UN | 1,0  | =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS   |
| 14.2         | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024            | UN | 12,0 | =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS   |
| 14.3         | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024            | UN | 1,0  | =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS   |
| 14.4         | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024            | UN | 2,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |
| 14.5         | CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | UN | 1,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |
| 14.6         | BUCHA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                                       | UN | 3,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |
| 14.7         | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN | 5,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |
| 14.8         | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN | 2,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |
| 14.9         | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | M  | 8,78 | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |
| 14.10        | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | M  | 8,76 | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |
| 14.11        | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN | 1,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |
| 14.12        | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN | 6,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |
| 14.13        | TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | UN | 3,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTES E LACERDA  
CNPJ: 15.023.989/0001-26

|           |  |    |       |  |
|-----------|--|----|-------|--|
| 14.14     | BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 40 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | UN | 1,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |
| 14.15     | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022   | UN | 2,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |
| 14.16     | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022  | UN | 1,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |
| 14.17     | JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL   | UN | 12,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |
| 14.18     | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024  | M  | 9,99  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS |
| <b>15</b> | <b>INSTALAÇÕES SANITÁRIAS</b>  |    |       |  |
| 15.1      | CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020        | UN | 6,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS  |
| 15.2      | RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                 | UN | 6,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS  |
| 15.3      | CAIXA INSPECAO DE CONCRETO PRE-MOLDADO 600X600 COM TAMPA   | UN | 2,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS  |
| 15.4      | CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 6,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS  |
| 15.5      | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022      | UN | 2,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS  |
| 15.6      | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022      | UN | 2,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS  |
| 15.7      | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022      | UN | 3,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS  |
| 15.8      | TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022              | UN | 5,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS  |
| 15.9      | TE SANITARIO, PVC, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL  | UN | 3,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS  |
| 15.10     | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022                      | UN | 6,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS  |
| 15.11     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                  | M  | 31,43 | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS  |
| 15.12     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                  | M  | 26,19 | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS  |
| 15.13     | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022                                  | M  | 5,84  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS  |
| <b>16</b> | <b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>   |    |       |  |

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTES E LACERDA  
CNPJ: 15.023.989/0001-26

|           |   |    |        |  |
|-----------|---|----|--------|--|
| 16.1      | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022  | m² | 129,6  | = =ÁREA DO PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO X 1,20M DE LARGURA = (18+36)X2X1,20 = 129,60M²  |
| 16.2      | BANCADA EM GRANITO CINZA POLIDO E=2,5CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO INCL. ACABAMENTO  | m² | 5,4    | = =ÁREA DE BANCADA SECA DOS BOX = (1,80X0,50)X6 = 5,40M²   |
| 16.3      | BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO 2,78 X 60 CM, COM 2 CUBAS DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, VÁLVULA AMERICANA EM METAL CROMADO, 2 TORNEIRAS CROMADA LONGA DE PAREDE, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR- FORNEC. E INSTAL. | UN | 6,0    | = =NÚMERO DE BANCADAS DAS PIAS DOS BOX=6,00 UN.  |
| <b>17</b> | <b>PINTURA</b>  |    |        |  |
| 17.1      | PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE FUNDO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE  | m² | 760,0  | = =ÁREA DA COBERTURA METÁLICA DO PROJETO ARQUITETÔNICO= 20X38M=760,00M²  |
| 17.2      | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023   | m² | 108,27 | = =ÁREA DE ALVENARIA REBOCADA ONDE NÃO POSSUI REVESTIMENTO CERÂMICO= (2,40+2,78)X1,50X6 + (2,40X3,0)X2 + (5,25X3)X3 = 108,27M² |
| 17.3      | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE   | m² | 760,0  | = =ÁREA DA COBERTURA METÁLICA DO PROJETO ARQUITETÔNICO= 20X38M=760,00M²  |
| 17.4      | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023  | m² | 108,27 | = =ÁREA DE ALVENARIA REBOCADA ONDE NÃO POSSUI REVESTIMENTO CERÂMICO= (2,40+2,78)X1,50X6 + (2,40X3,0)X2 + (5,25X3)X3 = 108,27M² |
| <b>18</b> | <b>SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO</b>   |    |        |  |
| 18.1      | LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024   | UN | 17,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO = 17 LUMINÁRIAS                                    |
| 18.3      | EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE  | UN | 7,0    | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO = 7 EXTINTORES                                     |
| 18.4      | PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021   | m² | 7,0    | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO = 7 EXTINTORES                                     |
| 18.5      | PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE RETANGULAR 20X40 REF. ORSE 11853 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | UN | 46,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO = 46,0 PLACAS DE SINALIZAÇÃO                       |
| <b>19</b> | <b>SPDA SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS FEIRA DO PRODUTOR</b>   |    |        |  |
| 19.1      | TERMINAL AÉREO EM AÇO GALVANIZADO COM BASE DE FIXAÇÃO H=30CM  | UN | 16,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA                          |
| 19.2      | CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 25mm2   | M  | 32,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA                          |
| 19.4      | CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020  | UN | 8,0    | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA                          |
| 19.4      | CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023   | M  | 210,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA                          |
| 19.6      | HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023   | UN | 20,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA                          |
| 19.6      | CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023   | M  | 180,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA                          |
| 19.7      | ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023   | UN | 12,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA                          |
| 19.8      | BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023  | UN | 1,0    | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA                          |
| 19.9      | MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023  | UN | 1,0    | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA                          |
| 19.10     | SINALIZADOR NOTURNO DE OBSTÁCULOS, PARA RAIOS   | UN | 2,0    | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA                          |

RESP. TÉCNICO: JÚNIOR F A MOREIRA  
ENG. CIVIL - CREA - 120.469.118-5

PREFEITURA MUNICIPAL DE PONTES E LACERDA  
CNPJ: 15.023.989/0001-26

|           |  |    |       |   |
|-----------|--|----|-------|---|
| 19.11     | CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023   | UN | 1,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA |
| 19.12     | SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023  | UN | 62,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA |
| 19.13     | CONECTOR GRAMPO PARALELO METÁLICO, PARA SPDA, PARA CABOS DE 6 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023   | UN | 16,0  | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA |
| 19.14     | CAIXA DE EQUALIZACAO TERRA 210x210x90 TEL-901  | UN | 1,0   | = =CONFORME LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA |
| <b>20</b> | <b>ACESSIBILIDADE</b>  |    |       |   |
| 20.1      | PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_03/2024   | m² | 46,5  | = =ÁREA DE PISO DE ALERTA OU DIRECIONAL DE CONCRETO CONFORME O PROJETO DE ACESSIBILIDADE=46,50m²      |
| 20.2      | PISO TATIL OU ALERTA DIRECIONAL EM BORRACHA COR 25x25cm  | m² | 22,6  | = =ÁREA DE PISO DE ALERTA OU DIRECIONAL DE CONCRETO CONFORME O PROJETO DE ACESSIBILIDADE=22,60m²      |
| 20.3      | EXECUÇÃO DE RAMPA E ESCADA DE ACESSO À FEIRA DETALHE 04 DO PROJETO ARQUITETÔNICO   | UD | 1,0   | = =CONFORME O PROJETO DE ACESSIBILIDADE   |
| 20.4      | GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/2 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2, GRADIL FORMADO POR BARRAS CHATAS EM FERRO DE 32X4,8MM, FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS | M  | 31,92 | = =CONFORME O PROJETO DE ACESSIBILIDADE   |
| 20.5      | RAMPA PADRÃO PARA ACESSO DE DEFICIENTES A PASSEIO PÚBLICO, EM CONCRETO SIMPLES DESEMPENADO FCK=25 MPA  | un | 4,0   | = =CONFORME O PROJETO DE ACESSIBILIDADE   |
| 20.6      | EXECUÇÃO DE RAMPA E ESCADA DE ACESSO À FEIRA DETALHE 05 DO PROJETO ARQUITETÔNICO   | UD | 1,0   | = =CONFORME O PROJETO DE ACESSIBILIDADE   |
| <b>21</b> | <b>LIMPEZA</b>   |    |       |   |
| 21.1      | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE PISO OU PAREDE COM JATO DE ALTA PRESSÃO. AF_10/2025  | m² | 648,0 | = =ÁREA DE LIMPEZA DE PISO DO PROJETO ARQUITETÔNICO   |

**Total sem BDI**  
**Total do BDI**  
**Total Geral**

**1.405.528,37**  
**312.286,83**  
**1.717.815,20**