

MARINHA DO BRASIL

CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DE UNIFORMES DA BASE DE ABASTECIMENTO DA MARINHA DO RIO DE JANEIRO- CDU / BAMRJ

WHF - PROJETOS, CONSULTORIA E ASSESSORIA LTDA

OBRA: ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES INTERNOS

ENDEREÇO: Avenida Brasil nº 10.500, Olaria, Rio de Janeiro, RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

R1 - 05/06/2024

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. |
|---|--------|----------------------|-------|--------|
| DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA: "APÊNDICE II-CADERNO DE ENCARGOS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS" e "PLANTA BAIXA_CDU_BAMRJ_ARQ_REV1" | | | | |

1CANTEIRO DE OBRAS

1.1Placa de Sinalização de Obra

| | | | | |
|-------|--------|--|----|------|
| 1.1.1 | 103689 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | M2 | 2,88 |
| | | ExtensãoAlturaQuantidadeTotal | | |
| | | 1,202,401,002,88 | | |

1.2Mobilização e Desmobilização do Canteiro

| | | | | |
|-------|-------|---------------------------------------|----|--------|
| 1.2.1 | 98459 | TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024 | M2 | 154,00 |
| | | Cercamento do canteiro | | |
| | | PerímetroAlturaTotal | | |
| | | 70,002,20154,00 | | |

| | | | | |
|-------|---------------|---|--------|------|
| 1.2.2 | 02.006.0015-A | ALUGUEL CONTAINER PARA ESCRITORIO C/WC,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICA E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,1 VASO SANITARIO E 1 LAVATORIO,EXCL.TRANSP.(VIDEITEM 04.005.0300),CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015) | UNXMES | 6,00 |
| | | QuantidadeMesesTotal | | |
| | | 1,006,006,00 | | |

| | | | | |
|-------|---------------|---|--------|------|
| 1.2.3 | 02.006.0030-A | ALUGUEL CONTAINER,PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURASTRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO,CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL,INCL.INST.ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS,ACESSORIOS,7 VASOS SANITARIOS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO,EXCL.TRANSP.,CARGA E DESCARGA | UNXMES | 6,00 |
| | | QuantidadeMesesTotal | | |
| | | 1,006,006,00 | | |

| | | | | |
|-------|---------------|--|----|-------|
| 1.2.4 | 02.010.0002-A | GALPAO ABERTO PARA OFICINAS E DEPOSITOS DE CANTEIRO DE OBRAS,ESTRUTURADO EM MADEIRA DE LEI,COBERTURA DE TELHAS DE CIMENTO SEM AMIANTO ONDULADAS,DE 6MM DE ESPESSURA,PISO CIMENTADO EPREPARO DO TERRENO,SENDO A MADEIRA E A COBERTURA EMPREGADAS3 VEZES | M2 | 24,00 |
| | | ExtensãoLarguraTotal | | |
| | | 6,004,0024,00 | | |

| | | | | |
|-------|---------------|--|----|------|
| 1.2.5 | 02.015.0001-A | INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS,INCLUSIVE ESCAVACAO,EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO | UN | 1,00 |
| | | QuantidadeTotal | | |
| | | 1,001,00 | | |

| | | | | |
|-------|---------------|--|----|------|
| 1.2.6 | 02.016.0001-A | INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A,CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR | UN | 1,00 |
| | | QuantidadeTotal | | |
| | | 1,001,00 | | |

| | | | | |
|-------|---------------|--|----|------|
| 1.2.7 | 15.015.0203-A | INSTALACAO DE PONTO DE TELEFONE E LOGICA,COMPREENDENDO:2 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4",CONEXOES E CAIXAS,EXCLUSIVE CABOS OU FIOS | UN | 1,00 |
| | | QuantidadeTotal | | |
| | | 1,001,00 | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. |
|------------|--------------------------------------|--|-------|---------------|
| 2 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | |
| 2.1 | Segurança do Trabalho | | | |
| 2.1.1 | 100321 | TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | MES | 6,00 |
| | | Quantidade Meses Total | | |
| | | 1,00 6,00 6,00 | | |
| 2.2 | Andaimes | | | |
| 2.2.1 | 05.005.0007-A | ANDAIME DE TABUADO SOBRE CAVALETES, INCLUSIVE ESTES, EM MADEIRA DE 1ª, COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, INCLUSIVE MOVIMENTAÇÃO PARA PE DIREITO DE 4,00M | M2 | 384,22 |
| 3 | EXECUÇÃO DA OBRA | | | |
| 3.1 | Procedimentos de Obras Cíveis | | | |
| 3.2 | Demolições | | | |
| 3.2.1 | 97622 | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. | M3 | 9,76 |
| | | Área Espessura Total | | |
| | | 65,10 0,15 9,76 | | |
| 3.2.2 | 97638 | REMOÇÃO DE CHAPAS E PERFIS DE DRYWALL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. | M2 | 8,90 |
| | | Área Total | | |
| | | 8,90 8,90 | | |
| 3.2.3 | 97637 | REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M2 | 18,00 |
| | | Remoção de divisória de madeira | | |
| | | Área Total | | |
| | | 18,00 18,00 | | |
| 3.2.4 | 102192 | REMOÇÃO DE VIDRO TEMPERADO FIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021 | M2 | 12,83 |
| | | Extensão Altura Total | | |
| | | 4,72 2,72 12,83 | | |
| 3.2.5 | 05.001.0146-A | ARRANCAMENTO DE BANCADA DE PIA/LAVATORIO OU BANCA SECA DE ATÉ 1,00M DE ALTURA E ATÉ 0,80M DE LARGURA | M | 1,10 |
| | | Extensão Total | | |
| | | 1,10 1,10 | | |
| 3.2.6 | 05.002.0065-A | DEMOLICAÇÃO E REMOÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS TRELICADAS DE VERGALHOES E/OU PERFIS LEVES DE AÇO, MEDIDAS PELO PESO REMOVIDO | KG | 67,55 |
| | | Remoção de escada de ferro, parâmetro utilizado (kg/m2) de acordo com a composição SCO-RIO ET24.05.0200 | | |
| | | Área Peso/m2 Total | | |
| | | 1,24 54,48 67,55 | | |
| 3.2.7 | 97634 | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M2 | 740,92 |
| | | Elemento Área Total | | |
| | | Parede 482,80 482,80 | | |
| | | Piso 258,12 258,12 | | |
| 3.2.8 | 97644 | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M2 | 6,72 |
| | | Para P4 | | |
| | | Largura Altura Quantidade Total | | |
| | | 1,60 2,10 2,00 6,72 | | |
| 3.2.9 | 97645 | REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M2 | 4,32 |
| | | Área Total | | |
| | | 4,32 4,32 | | |
| 3.2.10 | 05.001.0147-A | ARRANCAMENTO DE GRADES, GRADIS, ALAMBRADOS, CERCAS E PORTOES | M2 | 18,10 |
| | | Área Total | | |
| | | 18,10 18,10 | | |
| 3.2.11 | COMPOSIÇÃO 1 | RETIRADA DE EQUIPAMENTOS | UN | 8,00 |
| | | Remoção de exaustores, boiler e coifa | | |
| | | Quantidade Total | | |
| | | 8,00 8,00 | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. |
|--------|---------------|---|-------|--------|
| 3.2.12 | 05.001.0072-A | REMOCAO DE CALHAS E CONDUTORES Remoção de eletrodutos e eletrocalhas, extensão estimada Extensão Total 40,00 40,00 | M | 40,00 |
| 3.2.13 | 97662 | REMOÇÃO DE TUBULAÇÕES (TUBOS E CONEXÕES) DE ÁGUA FRIA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 Remoção de tubulação de água quente, extensão estimada Extensão Total 30,00 30,00 | M | 30,00 |
| 3.2.14 | 14.009.0026-A | SUBSTITUICAO DE FECHADURA DE EMBUTIR,COM ALTURA APROXIMADA DE 10CM,EM MADEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO Substituição de ferragens Quantidade Total 5,00 5,00 | UN | 5,00 |
| 3.2.15 | 14.009.0052-A | SUBSTITUICAO DE UMA DOBRADICA COM AS DIMENSOES DE 3"X4" OU 3"X3.1/2",EM MADEIRA,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO Substituição de ferragens Quantidade Total 15,00 15,00 | UN | 15,00 |

| | |
|------------|---------------------------|
| 3.3 | Remoção de Entulho |
|------------|---------------------------|

| | | | | | | | |
|-------|---------------|---|----------|-----------|----------------|-------|--------|
| 3.3.1 | 04.014.0095-A | RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS | | | | UN | 9,00 |
| | | Elemento | Volume | Total | | | |
| | | Alvenaria | 9,76 | 9,76 | | | |
| | | Capeam. concreto | 2,89 | 2,89 | | | |
| | | Equip.-exatustores | 0,03 | 0,03 | | | |
| | | Equip.-boiler | 0,28 | 0,28 | | | |
| | | Equip.-coifa | 1,79 | 1,79 | | | |
| | | Grade ferro | 0,54 | 0,54 | | | |
| | | Elemento | Área | Espessura | Total | | |
| | | Drywall | 8,90 | 0,070 | 0,62 | | |
| | | Div. madeira | 18,00 | 0,070 | 1,26 | | |
| | | Vidro | 12,83 | 0,010 | 0,12 | | |
| | | Escada metálica | 1,24 | 0,300 | 0,37 | | |
| | | Revest. cerâmico | 740,92 | 0,025 | 18,52 | | |
| | | Janelas | 4,32 | 0,050 | 0,21 | | |
| | | Telhas fibrocim. | 47,25 | 0,080 | 3,78 | | |
| | | Elemento | Extensão | Largura | Espessura | Total | |
| | | Bancada | 1,10 | 0,600 | 0,03 | 0,01 | |
| | | | | | Total | 40,19 | |
| | | | | | Vol. Caçamba | 5,00 | |
| | | | | | Total caçambas | 8,04 | = 9,00 |

| | |
|------------|--------------------|
| 3.4 | Arquitetura |
|------------|--------------------|

| | |
|--------------|--------------------------|
| 3.4.1 | Paredes e Painéis |
|--------------|--------------------------|

| | | | | | | | |
|---------|--------|--|--------|------------|-------|----|--------|
| 3.4.1.1 | 103329 | 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 | 122,01 |
| | | Extensão | Altura | Desc. vãos | Total | | |
| | | 0,80 | 2,10 | 0,00 | 1,68 | | |
| | | 8,76 | 2,45 | 0,00 | 21,46 | | |
| | | 8,75 | 2,72 | 0,00 | 23,80 | | |
| | | 5,42 | 3,25 | 5,82 | 11,79 | | |
| | | 10,83 | 3,45 | 3,36 | 34,00 | | |
| | | 7,34 | 3,99 | 0,00 | 29,28 | | |
| 3.4.1.2 | 96361 | PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM DUAS FACES SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS PARA PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M2, COM VÃOS. AF_07/2023_PS | | | | M2 | 40,59 |
| | | Extensão | Altura | Desc. vãos | Total | | |
| | | 14,12 | 3,30 | 6,00 | 40,59 | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. |
|---------|---------------|--|-------|--------|
| 3.4.1.3 | 12.012.0001-A | PAREDE DIVISORIA EM PAINEL CEGO DE CHAPA DE FIBRA DE MADEIRADE DENSIDADE MEDIA, TIPO MDF 15MM DE ESPESSURA, ARMADA SOB RETARUGAMENTO DE SARRAFO, INCLUSIVE MATA-JUNTAS, MEDIDA PELA AREA REAL, FAZENDO AS PORTAS PARTE DO CONJUNTO, EXCLUSIVE SUAS FERRAGENS E PINTURA | M2 | 26,35 |
| | | Extensão Altura Desc. vãos Total 12,31 2,38 2,94 26,35 | | |
| 3.4.1.4 | 99195 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC III, APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE | M2 | 20,43 |
| | | Para banheiro Perímetro Altura Desc. vãos Total 6,40 2,72 2,28 15,12 | | |
| | | Rodobanca da bancada da copa e tanque do DML Área Total 5,31 5,31 | | |
| 3.4.1.5 | 87535 | EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024 | M2 | 479,12 |
| | | Para alvenaria nova Área Lados Total 122,01 2,00 244,02 | | |
| | | Para paredes à nivelar Área Total 235,10 235,10 | | |
| 3.4.2 | Piso | | | |
| 3.4.2.1 | 13.385.0001-A | PISO DE ALTA RESISTENCIA, MONOLITICO, MOLDADO NO LOCAL, EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS, COM ESPESSURA DE 0,8CM, NA COR NATURAL DO CIMENTO E 3 POLIMENTOS MECANICOS. O CUSTO INCLUI BASE SUPORTE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E SERVENTE PARA CONFECCAO, TRANSPORTE DA ARGAMASSA E SERVICOS AFINS E NAO CONSIDERA JUNTAS (VIDE FAMILIA 13.381) | M2 | 201,41 |
| | | Ambiente Área Total Receim. incorp. 27,62 27,62 Receim. loja 42,10 42,10 Armaz. incorp. 100,54 100,54 Novo armaz. loja 31,15 31,15 | | |
| 3.4.2.2 | 102492 | PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 3 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021 | M2 | 201,41 |
| | | Para piso | | |
| 3.4.2.3 | 97114 | EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022 | M | 443,09 |
| | | Ambiente Área Extensão/m2 Total Receim. incorp. 27,62 2,20 60,76 Receim. loja 42,10 2,20 92,62 Armaz. incorp. 100,54 2,20 221,18 Novo armaz. loja 31,15 2,20 68,53 | | |
| 3.4.2.4 | 87251 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE | M2 | 128,49 |
| | | Ambiente Área Total Atendimento 34,93 34,93 Paioi mestre 4,47 4,47 Vest. masculino 10,96 10,96 DML 4,14 4,14 SECOM 6,69 6,69 Vest. feminino 6,51 6,51 Administração 6,99 6,99 Arq. morto 3,69 3,69 Paioi informática 7,65 7,65 Área técnica 5,75 5,75 Paioi mat. geral 12,59 12,59 Vest. Masc. Terc. 24,12 24,12 | | |
| 3.4.3 | Forro e Laje | | | |
| 3.4.3.1 | 96113 | FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_08/2023_PS | M2 | 6,69 |
| | | Ambiente Área Total SECOM 6,69 6,69 | | |
| 3.4.3.2 | 88488 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | M2 | 6,69 |
| | | Ambiente Área Total SECOM 6,69 6,69 | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|---------------|--|------------|---------------|------------|--------------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-----------------|-------|--------|-----------------|------|------|-------|------|-------|----------------|------|------|---------------|------|------|------------|------|------|-------------------|------|------|--------------|------|------|------------------|-------|-------|--|--|
| 3.4.3.3 | 13.196.0103-A | FORRO REMOVIVEL COMPOSTO DE FIBRA MINERAL,COM PLACA DE BORDAQUADRADA DE 625X625MM,ESP.APROXIMADA 15,0MM,C/INDICE DE ABSORCAO ACUSTICA,ESTRUTURADO EM PERFIS TIPO "T" DE ACO GALVANIZADO,ALUMINIO OU DE LIGAS DE ALUMINIO,ESP.MINIMA DE 0,5MM,C/PINTURA ELETROSTATICA,SUSPENSO POR MEIO DE PENDURAIIS EM ACOGALVANIZADO,FIXADOS EM ESTRUTURA SUPERIOR.FORN. E COLOCACAO | M2 | 104,37 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>Ambiente</td><td>Área</td><td>Total</td></tr><tr><td>Atendimento</td><td>34,93</td><td>34,93</td></tr><tr><td>PaioI mestre</td><td>4,47</td><td>4,47</td></tr><tr><td>Vest. masculino</td><td>10,96</td><td>10,96</td></tr><tr><td>DML</td><td>4,14</td><td>4,14</td></tr><tr><td>SECOM</td><td>6,69</td><td>6,69</td></tr><tr><td>Vest. feminino</td><td>6,51</td><td>6,51</td></tr><tr><td>Administração</td><td>6,99</td><td>6,99</td></tr><tr><td>Arq. morto</td><td>3,69</td><td>3,69</td></tr><tr><td>PaioI informática</td><td>7,65</td><td>7,65</td></tr><tr><td>Área técnica</td><td>5,75</td><td>5,75</td></tr><tr><td>PaioI mat. geral</td><td>12,59</td><td>12,59</td></tr></table> | Ambiente | Área | Total | Atendimento | 34,93 | 34,93 | PaioI mestre | 4,47 | 4,47 | Vest. masculino | 10,96 | 10,96 | DML | 4,14 | 4,14 | SECOM | 6,69 | 6,69 | Vest. feminino | 6,51 | 6,51 | Administração | 6,99 | 6,99 | Arq. morto | 3,69 | 3,69 | PaioI informática | 7,65 | 7,65 | Área técnica | 5,75 | 5,75 | PaioI mat. geral | 12,59 | 12,59 | | |
| Ambiente | Área | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Atendimento | 34,93 | 34,93 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PaioI mestre | 4,47 | 4,47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vest. masculino | 10,96 | 10,96 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DML | 4,14 | 4,14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SECOM | 6,69 | 6,69 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Vest. feminino | 6,51 | 6,51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Administração | 6,99 | 6,99 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arq. morto | 3,69 | 3,69 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PaioI informática | 7,65 | 7,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Área técnica | 5,75 | 5,75 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PaioI mat. geral | 12,59 | 12,59 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.3.4 | 101963 | LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020_PA | M2 | 3,40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>Ambiente</td><td>Área</td><td>Total</td></tr><tr><td>PaioI mestre</td><td>2,67</td><td>2,67</td></tr><tr><td>Escada demolida</td><td>0,73</td><td>0,73</td></tr></table> | Ambiente | Área | Total | PaioI mestre | 2,67 | 2,67 | Escada demolida | 0,73 | 0,73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ambiente | Área | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PaioI mestre | 2,67 | 2,67 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Escada demolida | 0,73 | 0,73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.3.5 | 102073 | ESCADA EM CONCRETO ARMADO MOLDADO IN LOCO, FCK 25 MPA, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, FÔRMA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA. AF_11/2020_PA | M3 | 0,95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>Ambiente</td><td>Área</td><td>Espessura</td><td>Total</td></tr><tr><td>Acesso Mezanino</td><td>3,80</td><td>0,25</td><td>0,95</td></tr></table> | Ambiente | Área | Espessura | Total | Acesso Mezanino | 3,80 | 0,25 | 0,95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ambiente | Área | Espessura | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acesso Mezanino | 3,80 | 0,25 | 0,95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.3.6 | 101793 | ESCORAMENTO DE FÔRMAS DE LAJE EM MADEIRA NÃO APARELHADA, PÉ-DIREITO DUPLO, INCLUSO TRAVAMENTO, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M3 | 29,80 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>Ambiente</td><td>Área</td><td>Altura</td><td>Total</td></tr><tr><td>PaioI mestre</td><td>2,67</td><td>4,14</td><td>11,04</td></tr><tr><td>Escada demolida</td><td>0,73</td><td>4,14</td><td>3,03</td></tr><tr><td>Acesso Mezanino</td><td>3,80</td><td>4,14</td><td>15,73</td></tr></table> | Ambiente | Área | Altura | Total | PaioI mestre | 2,67 | 4,14 | 11,04 | Escada demolida | 0,73 | 4,14 | 3,03 | Acesso Mezanino | 3,80 | 4,14 | 15,73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ambiente | Área | Altura | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PaioI mestre | 2,67 | 4,14 | 11,04 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Escada demolida | 0,73 | 4,14 | 3,03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Acesso Mezanino | 3,80 | 4,14 | 15,73 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.4 | Esquadrias | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.4.1 | 90821 | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 Para P1 | UN | 7,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.4.2 | 90822 | PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 Para P3 | UN | 5,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.4.3 | 100701 | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF_12/2019 Para P4 | M2 | 6,72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>Largura</td><td>Altura</td><td>Quantidade</td><td>Total</td></tr><tr><td>1,60</td><td>2,10</td><td>2,00</td><td>6,72</td></tr></table> | Largura | Altura | Quantidade | Total | 1,60 | 2,10 | 2,00 | 6,72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Largura | Altura | Quantidade | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1,60 | 2,10 | 2,00 | 6,72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.4.4 | 14.006.0005-A | PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 100X210X3,5CM,FOLHEADA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO Para P7 | UN | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.4.5 | 91306 | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 Para P1, P3 e P7 | UN | 13,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.4.6 | 100709 | DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3" X 21/2", E=1,9 A 2MM, SEN ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS. AF_12/2019 Para P7 | UN | 1,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.4.7 | 102193 | LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 | M2 | 122,11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>Esquadria</td><td>Largura</td><td>Altura</td><td>Quantidade</td><td>Multiplicador</td><td>Total</td></tr><tr><td>P1</td><td>0,70</td><td>2,10</td><td>29,80</td><td>2,50</td><td>109,51</td></tr><tr><td>P2</td><td>0,80</td><td>2,10</td><td>3,00</td><td>2,50</td><td>12,60</td></tr><tr><td>P3</td><td>0,80</td><td>2,10</td><td>0,00</td><td>2,50</td><td>0,00</td></tr><tr><td>P7</td><td>1,10</td><td>2,10</td><td>0,00</td><td>2,50</td><td>0,00</td></tr></table> | Esquadria | Largura | Altura | Quantidade | Multiplicador | Total | P1 | 0,70 | 2,10 | 29,80 | 2,50 | 109,51 | P2 | 0,80 | 2,10 | 3,00 | 2,50 | 12,60 | P3 | 0,80 | 2,10 | 0,00 | 2,50 | 0,00 | P7 | 1,10 | 2,10 | 0,00 | 2,50 | 0,00 | | | | | | | | |
| Esquadria | Largura | Altura | Quantidade | Multiplicador | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P1 | 0,70 | 2,10 | 29,80 | 2,50 | 109,51 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P2 | 0,80 | 2,10 | 3,00 | 2,50 | 12,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P3 | 0,80 | 2,10 | 0,00 | 2,50 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| P7 | 1,10 | 2,10 | 0,00 | 2,50 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. | | | |
|-------------------------------------|---------------|--|----------|-----------|------------|---------------|-------|
| 3.4.4.8 | 102201 | APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021 | M2 | 65,09 | | | |
| | | Esquadria | Largura | Altura | Quantidade | Multiplicador | Total |
| | | P1 | 0,70 | 2,10 | 7,00 | 2,50 | 25,72 |
| | | P2 | 0,80 | 2,10 | 3,00 | 2,50 | 12,60 |
| | | P3 | 0,80 | 2,10 | 5,00 | 2,50 | 21,00 |
| | | P7 | 1,10 | 2,10 | 1,00 | 2,50 | 5,77 |
| 3.4.4.9 | 102219 | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | M2 | 76,64 | | | |
| | | Esquadria | Largura | Altura | Quantidade | Multiplicador | Total |
| | | P1 | 0,70 | 2,10 | 1,00 | 2,50 | 3,67 |
| | | P2 | 0,80 | 2,10 | 3,00 | 2,50 | 12,60 |
| | | P3 | 0,80 | 2,10 | 13,00 | 2,50 | 54,60 |
| | | P7 | 1,10 | 2,10 | 1,00 | 2,50 | 5,77 |
| 3.4.4.10 | 14.002.0102-A | PORTAO CORRER UMA OU DUAS FLS.,EM GRADIL METAL.,EXECUT.PAINEL ACO GALV.(GRAMATURA MIN.40G/M2),MALHA RETANG.(200X50)MM EFIO ACO BITOLA MIN.4,3MM,MONT.INTERMED.ACO GALV.(60X40)MM,EXTREMIDADES MONT.DIM.MIN.(80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCR.(EXCL.ESTA),PINT.ELETROSTATICA,ESP.MIN.100 MICRAS,NAS CORES VERDE OU BRANCA,INCL.TRINCO,TRILHO E ROLDANAS.FORN.E COLOC. | M2 | 6,00 | | | |
| | | Esquadria | Largura | Altura | Quantidade | Total | |
| | | P6 | 1,20 | 2,50 | 2,00 | 6,00 | |
| 3.4.4.11 | 17.017.0320-A | PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICOBRLHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMA0 DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECAGEM RAPIDA E DUAS DEMA0S DE ACABAMENTO | M2 | 16,80 | | | |
| | | Esquadria | Largura | Altura | Quantidade | Multiplicador | Total |
| | | P4 | 1,60 | 2,10 | 2,00 | 2,50 | 16,80 |
| 3.4.4.12 | 94569 | JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M2 | 31,87 | | | |
| | | Esquadria | Largura | Altura | Quantidade | Total | |
| | | J1 | 1,00 | 0,60 | 1,00 | 0,60 | |
| | | J2 | 4,60 | 1,54 | 4,00 | 28,33 | |
| | | J6 | 0,60 | 0,60 | 1,00 | 0,36 | |
| | | J7 | 2,10 | 0,60 | 1,00 | 1,26 | |
| | | J8 | 1,20 | 0,60 | 1,00 | 0,72 | |
| | | J9 | 1,00 | 0,60 | 1,00 | 0,60 | |
| 3.4.4.13 | 14.003.0164-A | CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO PARA VIDRO EM BRONZE OUPRETO,SERIE 28.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 17,98 | | | |
| | | Esquadria | Largura | Altura | Quantidade | Total | |
| | | J3 | 1,60 | 2,10 | 4,00 | 13,44 | |
| | | J4 | 2,57 | 1,10 | 1,00 | 2,82 | |
| | | J5 | 1,57 | 1,10 | 1,00 | 1,72 | |
| 3.4.4.14 | 102166 | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 6 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_PS | M2 | 17,98 | | | |
| | | Esquadria | Largura | Altura | Quantidade | Total | |
| | | J3 | 1,60 | 2,10 | 4,00 | 13,44 | |
| | | J4 | 2,57 | 1,10 | 1,00 | 2,82 | |
| | | J5 | 1,57 | 1,10 | 1,00 | 1,72 | |
| 3.4.5 Bancadas, Soleiras e Peitoris | | | | | | | |
| 3.4.5.1 | 98689 | SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020 | M | 10,10 | | | |
| | | Esquadria | Extensão | Acréscimo | Quantidade | Total | |
| | | P3 | 0,80 | 0,05 | 1,00 | 0,85 | |
| | | P6 | 1,60 | 0,05 | 2,00 | 3,30 | |
| | | Atend. x recebim. | 1,50 | 0,05 | 1,00 | 1,55 | |
| | | Armaz. x paiol | 0,80 | 0,05 | 1,00 | 0,85 | |
| | | Armaz. x adm. | 2,00 | 0,05 | 1,00 | 2,05 | |
| | | Armaz. x DML | 0,70 | 0,05 | 1,00 | 0,75 | |
| | | Armaz. x p. mestre | 0,70 | 0,05 | 1,00 | 0,75 | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------------------------|---|---------------|----------|---------------|---------------|-------------|-------------|---------------|-------|-------------|-------|-------------|-------|---------------|--------|--------|---------------|-----------------|-------|--------|------|-----------------|-------|------|--------|------|----|------|------|------|------|----|------|------|------|------|--|--|
| 3.4.5.2 | 101965 | PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020 | M | 25,55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>Esquadria</td><td>Extensão</td><td>Acréscimo</td><td>Quantidade</td><td>Total</td></tr><tr><td>J1</td><td>1,00</td><td>0,05</td><td>1,00</td><td>1,05</td></tr><tr><td>J2</td><td>4,60</td><td>0,05</td><td>4,00</td><td>18,60</td></tr><tr><td>J6</td><td>0,60</td><td>0,05</td><td>1,00</td><td>0,65</td></tr><tr><td>J7</td><td>2,10</td><td>0,05</td><td>1,00</td><td>2,15</td></tr><tr><td>J8</td><td>1,20</td><td>0,05</td><td>1,00</td><td>1,25</td></tr><tr><td>J9</td><td>1,80</td><td>0,05</td><td>1,00</td><td>1,85</td></tr></table> | Esquadria | Extensão | Acréscimo | Quantidade | Total | J1 | 1,00 | 0,05 | 1,00 | 1,05 | J2 | 4,60 | 0,05 | 4,00 | 18,60 | J6 | 0,60 | 0,05 | 1,00 | 0,65 | J7 | 2,10 | 0,05 | 1,00 | 2,15 | J8 | 1,20 | 0,05 | 1,00 | 1,25 | J9 | 1,80 | 0,05 | 1,00 | 1,85 | | |
| Esquadria | Extensão | Acréscimo | Quantidade | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| J1 | 1,00 | 0,05 | 1,00 | 1,05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| J2 | 4,60 | 0,05 | 4,00 | 18,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| J6 | 0,60 | 0,05 | 1,00 | 0,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| J7 | 2,10 | 0,05 | 1,00 | 2,15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| J8 | 1,20 | 0,05 | 1,00 | 1,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| J9 | 1,80 | 0,05 | 1,00 | 1,85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.5.3 | 18.082.0050-A | BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA,COM 3CM DE ESPESSURA,COM ABERTURA PARA 1 CUBA(EXCLUSIVE ESTA),SOBRE APOIOS DE ALVENARIADE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO | M2 | 1,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>Extensão</td><td>Largura</td><td>Quantidade</td><td>Total</td></tr><tr><td>2,00</td><td>0,80</td><td>1,00</td><td>1,60</td></tr></table> | Extensão | Largura | Quantidade | Total | 2,00 | 0,80 | 1,00 | 1,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Extensão | Largura | Quantidade | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2,00 | 0,80 | 1,00 | 1,60 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.6 | Recuperação Estrutural da Laje | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.6.1 | 05.001.0056-A | REMOCAO MANUAL CUIDADOSA DA CAMADA DE CAPEAMENTO DE CONCRETOARMADO,VISANDO EXPOSICAO DA ARMADURA,USANDO CINZEL,PONTEIROE ESCOVA DE ACO | M3 | 2,89 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>Ambiente</td><td>Área</td><td>Espessura</td><td>% à Recuperar</td><td>Total</td></tr><tr><td>Atendimento</td><td>34,93</td><td>0,05</td><td>30,00%</td><td>0,52</td></tr><tr><td>Recebimento</td><td>27,62</td><td>0,05</td><td>30,00%</td><td>0,41</td></tr><tr><td>Armazenamento</td><td>100,54</td><td>0,05</td><td>30,00%</td><td>1,50</td></tr><tr><td>Novo armazenam.</td><td>31,15</td><td>0,05</td><td>30,00%</td><td>0,46</td></tr></table> | Ambiente | Área | Espessura | % à Recuperar | Total | Atendimento | 34,93 | 0,05 | 30,00% | 0,52 | Recebimento | 27,62 | 0,05 | 30,00% | 0,41 | Armazenamento | 100,54 | 0,05 | 30,00% | 1,50 | Novo armazenam. | 31,15 | 0,05 | 30,00% | 0,46 | | | | | | | | | | | | |
| Ambiente | Área | Espessura | % à Recuperar | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Atendimento | 34,93 | 0,05 | 30,00% | 0,52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recebimento | 27,62 | 0,05 | 30,00% | 0,41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Armazenamento | 100,54 | 0,05 | 30,00% | 1,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Novo armazenam. | 31,15 | 0,05 | 30,00% | 0,46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.6.2 | 11.090.0535-A | TRATAMENTO DE ARMADURA DE FERRO EM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO COM ARGAMASSA CIMENTICIA PRE-DOSADA,POLIMERICA,BICOMPONENTE,INIBIDOR DE CORROSAO | M2 | 58,25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>Ambiente</td><td>Área</td><td>% à Recuperar</td><td>Total</td></tr><tr><td>Atendimento</td><td>34,93</td><td>30,00%</td><td>10,47</td></tr><tr><td>Recebimento</td><td>27,62</td><td>30,00%</td><td>8,28</td></tr><tr><td>Armazenamento</td><td>100,54</td><td>30,00%</td><td>30,16</td></tr><tr><td>Novo armazenam.</td><td>31,15</td><td>30,00%</td><td>9,34</td></tr></table> | Ambiente | Área | % à Recuperar | Total | Atendimento | 34,93 | 30,00% | 10,47 | Recebimento | 27,62 | 30,00% | 8,28 | Armazenamento | 100,54 | 30,00% | 30,16 | Novo armazenam. | 31,15 | 30,00% | 9,34 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ambiente | Área | % à Recuperar | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Atendimento | 34,93 | 30,00% | 10,47 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recebimento | 27,62 | 30,00% | 8,28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Armazenamento | 100,54 | 30,00% | 30,16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Novo armazenam. | 31,15 | 30,00% | 9,34 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.6.3 | 11.090.0610-A | RECOMPOSICAO DE CAPEAMENTO DE CONCRETO E PEQUENAS ESPESSURASEM SERVICOS DE RECUPERACAO ESTRUTURAL,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3 ADITIVADA COM RESINA ACRILICA NA PROPORCAO 50ML/M3 DE ARGAMASSA E SILICA ATIVA NA PROPORCAO DE5% A 10% DE CIMENTO | M3 | 2,89 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>Ambiente</td><td>Área</td><td>Espessura</td><td>% à Recuperar</td><td>Total</td></tr><tr><td>Atendimento</td><td>34,93</td><td>0,05</td><td>30,00%</td><td>0,52</td></tr><tr><td>Recebimento</td><td>27,62</td><td>0,05</td><td>30,00%</td><td>0,41</td></tr><tr><td>Armazenamento</td><td>100,54</td><td>0,05</td><td>30,00%</td><td>1,50</td></tr><tr><td>Novo armazenam.</td><td>31,15</td><td>0,05</td><td>30,00%</td><td>0,46</td></tr></table> | Ambiente | Área | Espessura | % à Recuperar | Total | Atendimento | 34,93 | 0,05 | 30,00% | 0,52 | Recebimento | 27,62 | 0,05 | 30,00% | 0,41 | Armazenamento | 100,54 | 0,05 | 30,00% | 1,50 | Novo armazenam. | 31,15 | 0,05 | 30,00% | 0,46 | | | | | | | | | | | | |
| Ambiente | Área | Espessura | % à Recuperar | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Atendimento | 34,93 | 0,05 | 30,00% | 0,52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Recebimento | 27,62 | 0,05 | 30,00% | 0,41 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Armazenamento | 100,54 | 0,05 | 30,00% | 1,50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Novo armazenam. | 31,15 | 0,05 | 30,00% | 0,46 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.7 | Cobertura | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.7.1 | Impermeabilização das Calhas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.7.1.1 | 05.001.0063-A | REMOCAO CUIDADOSA DE CAMADA DE PROTECAO DE IMPERMEABILIZACAO | M2 | 44,30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>Setor</td><td>Área</td><td>Total</td></tr><tr><td>Receb./Atend.</td><td>18,40</td><td>18,40</td></tr><tr><td>Armazenamento</td><td>25,90</td><td>25,90</td></tr></table> | Setor | Área | Total | Receb./Atend. | 18,40 | 18,40 | Armazenamento | 25,90 | 25,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Setor | Área | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Receb./Atend. | 18,40 | 18,40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Armazenamento | 25,90 | 25,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.7.1.2 | 05.004.0010-A | LIMPEZA DE CONCRETO APARENTE COM JATO D'AGUA,SOLVENTE E ESCOVA DE PIACA VA | M2 | 44,30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>Setor</td><td>Área</td><td>Total</td></tr><tr><td>Receb./Atend.</td><td>18,40</td><td>18,40</td></tr><tr><td>Armazenamento</td><td>25,90</td><td>25,90</td></tr></table> | Setor | Área | Total | Receb./Atend. | 18,40 | 18,40 | Armazenamento | 25,90 | 25,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Setor | Área | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Receb./Atend. | 18,40 | 18,40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Armazenamento | 25,90 | 25,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.7.1.3 | 98565 | PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_09/2023 | M2 | 44,30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>Setor</td><td>Área</td><td>Total</td></tr><tr><td>Receb./Atend.</td><td>18,40</td><td>18,40</td></tr><tr><td>Armazenamento</td><td>25,90</td><td>25,90</td></tr></table> | Setor | Área | Total | Receb./Atend. | 18,40 | 18,40 | Armazenamento | 25,90 | 25,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Setor | Área | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Receb./Atend. | 18,40 | 18,40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Armazenamento | 25,90 | 25,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3.4.7.1.4 | 98547 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023 | M2 | 44,30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | <table><tr><td>Setor</td><td>Área</td><td>Total</td></tr><tr><td>Receb./Atend.</td><td>18,40</td><td>18,40</td></tr><tr><td>Armazenamento</td><td>25,90</td><td>25,90</td></tr></table> | Setor | Área | Total | Receb./Atend. | 18,40 | 18,40 | Armazenamento | 25,90 | 25,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Setor | Área | Total | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Receb./Atend. | 18,40 | 18,40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Armazenamento | 25,90 | 25,90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. |
|-----------|---------------|---|-------|--------|
| 3.4.7.2 | | Telha de Fibrocimento | | |
| 3.4.7.2.1 | 97647 | REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M2 | 47,25 |
| | | Extensão Largura Quantidade Total | | |
| | | 2,00 0,90 4,00 7,20 | | |
| | | 4,45 0,90 10,00 40,05 | | |
| 3.4.7.2.2 | 94218 | TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019_PS | M2 | 47,25 |
| | | Extensão Largura Quantidade Total | | |
| | | 2,00 0,90 4,00 7,20 | | |
| | | 4,45 0,90 10,00 40,05 | | |
| 3.4.7.2.3 | COMPOSIÇÃO 2 | FECHAMENTO DE TELHA DE FIBROCIMENTO TIPO CALHETÃO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 20,00 |
| 3.4.7.3 | | Cobre Muros | | |
| 3.4.7.3.1 | 104803 | REMOÇÃO CALHAS E RUFOS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 | M | 18,15 |
| | | Extensão Total | | |
| | | 18,15 18,15 | | |
| 3.4.7.3.2 | CI 09.05.0100 | CHAPA DE FERRO GALVANIZADA NO 11, DE 3MM (1/8"). FORNECIMENTO E INSTALACAO.(DESONERADO) | M2 | 7,26 |
| | | Extensão Largura Total | | |
| | | 18,15 0,40 7,26 | | |
| 3.4.8 | | Pinturas | | |
| 3.4.8.1 | | Paredes e Tetos | | |
| 3.4.8.1.1 | 88485 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | M2 | 783,66 |
| | | Para pintura | | |
| | | Ambiente Perímetro Altura Desc. vãos Total | | |
| | | DML 9,24 2,45 1,47 21,16 | | |
| | | Vest. masculino 17,79 3,45 1,68 59,69 | | |
| | | SECOM 10,20 3,00 1,47 29,13 | | |
| | | Vest. feminino 10,32 2,95 1,68 28,76 | | |
| | | Administração 10,58 3,25 5,82 28,56 | | |
| | | Vest. masc. terc. 10,48 2,95 1,68 29,23 | | |
| | | Atendimento 40,74 2,72 13,44 97,37 | | |
| | | Copa 11,38 3,25 1,68 35,30 | | |
| | | Recebim. loja 18,58 3,30 27,14 91,78 | | |
| | | Recebim. loja 21,18 2,72 28,28 49,40 | | |
| | | Novo armaz. loja 23,54 3,30 11,08 55,22 | | |
| | | Recebim. incorp. 24,38 3,30 10,37 136,28 | | |
| | | Armaz. incorp. 44,44 2,45 1,47 16,32 | | |
| | | Paioi mestre 7,26 3,99 2,31 49,32 | | |
| | | Área técnica 12,94 3,99 3,07 56,14 | | |
| | | Paioi mat. gerais 14,84 3,99 3,07 56,14 | | |
| 3.4.8.1.2 | 88495 | EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. | M2 | 783,66 |
| | | Para pintura | | |
| | | Ambiente Perímetro Altura Desc. vãos Total | | |
| | | DML 9,24 2,45 1,47 21,16 | | |
| | | Vest. masculino 17,79 3,45 1,68 59,69 | | |
| | | SECOM 10,20 3,00 1,47 29,13 | | |
| | | Vest. feminino 10,32 2,95 1,68 28,76 | | |
| | | Administração 10,58 3,25 5,82 28,56 | | |
| | | Vest. masc. terc. 10,48 2,95 1,68 29,23 | | |
| | | Atendimento 40,74 2,72 13,44 97,37 | | |
| | | Copa 11,38 3,25 1,68 35,30 | | |
| | | Recebim. loja 18,58 3,30 27,14 91,78 | | |
| | | Recebim. loja 21,18 2,72 28,28 49,40 | | |
| | | Novo armaz. loja 23,54 3,30 11,08 55,22 | | |
| | | Recebim. incorp. 24,38 3,30 10,37 136,28 | | |
| | | Armaz. incorp. 44,44 2,45 1,47 16,32 | | |
| | | Paioi mestre 7,26 3,99 2,31 49,32 | | |
| | | Área técnica 12,94 3,99 3,07 56,14 | | |
| | | Paioi mat. gerais 14,84 3,99 3,07 56,14 | | |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | | | | | UNID. | QUANT. |
|-----------|--------|--|-----------|--------|------------|--------|-------|--------|
| 3.4.8.1.3 | 88489 | PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 | | | | | M2 | 783,66 |
| | | Para pintura | | | | | | |
| | | Ambiente | Perímetro | Altura | Desc. vãos | Total | | |
| | | DML | 9,24 | 2,45 | 1,47 | 21,16 | | |
| | | Vest. masculino | 17,79 | 3,45 | 1,68 | 59,69 | | |
| | | SECOM | 10,20 | 3,00 | 1,47 | 29,13 | | |
| | | Vest. feminino | 10,32 | 2,95 | 1,68 | 28,76 | | |
| | | Administração | 10,58 | 3,25 | 5,82 | 28,56 | | |
| | | Vest. masc. terc. | 10,48 | 2,95 | 1,68 | 29,23 | | |
| | | Atendimento | 40,74 | 2,72 | 13,44 | 97,37 | | |
| | | Copa | 11,38 | 3,25 | 1,68 | 35,30 | | |
| | | Rece bim. loja | 18,58 | 3,30 | | | | |
| | | Rece bim. loja | 21,18 | 2,72 | 27,14 | 91,78 | | |
| | | Novo armaz. loja | 23,54 | 3,30 | 28,28 | 49,40 | | |
| | | Rece bim. incorp. | 24,38 | 2,72 | 11,08 | 55,22 | | |
| | | Armaz. incorp. | 44,44 | 3,30 | 10,37 | 136,28 | | |
| | | Paio l mestre | 7,26 | 2,45 | 1,47 | 16,32 | | |
| | | Área técnica | 12,94 | 3,99 | 2,31 | 49,32 | | |
| | | Paio l mat. gerais | 14,84 | 3,99 | 3,07 | 56,14 | | |

| | | | | | | | | |
|-----------|--------|---|---------|--------|------------|---------------|-------|-------|
| 3.4.8.2 | | Esquadrias de Madeira | | | | | | |
| 3.4.8.2.1 | 102193 | LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021 | | | | | M2 | 12,60 |
| | | Esquadria | Largura | Altura | Quantidade | Multiplicador | Total | |
| | | P1 | 0,70 | 2,10 | 0,00 | 2,50 | 0,00 | |
| | | P2 | 0,80 | 2,10 | 3,00 | 2,50 | 12,60 | |
| | | P3 | 0,80 | 2,10 | 0,00 | 2,50 | 0,00 | |
| | | P8 | 1,10 | 2,10 | 0,00 | 2,50 | 0,00 | |
| 3.4.8.2.2 | 102201 | APLICAÇÃO MASSA ACRÍLICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021 | | | | | M2 | 12,60 |
| | | Esquadria | Largura | Altura | Quantidade | Multiplicador | Total | |
| | | P1 | 0,70 | 2,10 | 0,00 | 2,50 | 0,00 | |
| | | P2 | 0,80 | 2,10 | 3,00 | 2,50 | 12,60 | |
| | | P3 | 0,80 | 2,10 | 0,00 | 2,50 | 0,00 | |
| | | P8 | 1,10 | 2,10 | 0,00 | 2,50 | 0,00 | |
| 3.4.8.2.3 | 102219 | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | | | | | M2 | 12,60 |
| | | Esquadria | Largura | Altura | Quantidade | Multiplicador | Total | |
| | | P1 | 0,70 | 2,10 | 0,00 | 2,50 | 0,00 | |
| | | P2 | 0,80 | 2,10 | 3,00 | 2,50 | 12,60 | |
| | | P3 | 0,80 | 2,10 | 0,00 | 2,50 | 0,00 | |
| | | P8 | 1,10 | 2,10 | 0,00 | 2,50 | 0,00 | |
| 3.4.8.2.4 | 102200 | APLICAÇÃO MASSA ALQUÍDICA PARA MADEIRA, PARA PINTURA COM TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA). AF_01/2021 | | | | | M2 | 52,70 |
| | | Para MDF | | | | | | |
| | | Área | Lados | Total | | | | |
| | | 26,35 | 2,00 | 52,70 | | | | |
| 3.4.8.2.5 | 102219 | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | | | | | M2 | 52,70 |
| | | Para MDF | | | | | | |
| | | Área | Lados | Total | | | | |
| | | 26,35 | 2,00 | 52,70 | | | | |

| | |
|------------|--------------------------------------|
| 3.5 | Climatização |
| 3.5.1 | Descrição da Áreas a Serem Atendidas |
| 3.5.2 | Descrição do Sistema |
| 3.5.3 | Especificações Técnicas |
| 3.5.3.1 | Ar Condicionado |
| 3.5.3.2 | Insuflador de Ar |
| 3.5.3.3 | Cortinas de Ar |
| 3.5.4 | Lista de Material |
| 3.5.4.1 | Lista de Equipamentos |

| | | | | |
|-----------|--------|--|----|------|
| 3.5.4.1.1 | 103244 | AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | UN | 2,00 |
| 3.5.4.1.2 | 103247 | AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | UN | 4,00 |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. |
|-----------|--|---|-------|--------|
| 3.5.4.1.3 | 103250 | AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE | UN | 10,00 |
| 3.5.4.1.4 | 15.018.0310-A | CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR, EM AÇO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 20X20 CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 15,00 |
| 3.5.4.1.5 | COMPOSIÇÃO 3 | CORTINA DE AR SÉRIE TC3015. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 2,00 |
| 3.5.4.1.6 | COMPOSIÇÃO 4 | CORTINA DE AR SÉRIE TC3515. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 3,00 |
| 3.5.4.1.7 | COMPOSIÇÃO 5 | CORTINA DE AR SÉRIE TC3510. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 4,00 |
| 3.5.4.1.8 | COMPOSIÇÃO 6 | INSUFLADOR COM FILTRO G4 E M5. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UN | 1,00 |
| 3.5.4.2 | Lista de Tubulações | | | |
| 3.5.4.2.1 | 103289 | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 | M | 36,00 |
| 3.5.4.2.2 | 103290 | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 | M | 4,00 |
| 3.5.4.2.3 | 103291 | TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM FORRO, PARA RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO, INCLUSO FIXADOR. AF_11/2021 | M | 32,00 |
| 3.5.5 | Observações | | | |
| 3.5.5.1 | Splits | | | |
| 3.5.5.2 | Insuflador de Ar | | | |
| 3.5.5.3 | Cortina de Ar | | | |
| 3.5.6 | Instalação dos Equipamentos | | | |
| 3.5.7 | Procedimentos da Garantia de Qualidade | | | |
| 3.5.7.1 | Recebimento e Inspeção das Unidades | | | |
| 3.5.7.2 | Recomendações Gerais | | | |
| 3.5.8 | Considerações Finais | | | |
| 3.6 | Projeto de Instalação Elétrica | | | |
| 3.6.1 | Descrição do Projeto | | | |
| 3.6.1.1.1 | COMPOSIÇÃO 9 | REMOÇÃO DE QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA COM REAPROVEITAMENTO | UN | 1,00 |
| 3.6.1.1.2 | 90458 | QUEBRA EM ALVENARIA PARA INSTALAÇÃO DE QUADRO DISTRIBUIÇÃO GRANDE (76X40 CM). AF_09/2023 | UN | 1,00 |
| 3.6.2 | Normas Relacionadas ao Projeto | | | |
| 3.6.3 | Especificações dos Serviços e Materiais | | | |
| 3.6.3.1 | Condutores | | | |
| 3.6.3.2 | Condutos (Eletrodutos) | | | |
| 3.6.3.3 | Quadro de Distribuição | | | |
| 3.6.3.4 | Disjuntores | | | |
| 3.6.3.5 | Dispositivo de Proteção Contra Surto (DPS) | | | |
| 3.6.3.6 | Interruptor de Corrente de Fuga (DR) | | | |
| 3.6.3.7 | Luminárias | | | |
| 3.6.3.8 | Lâmpadas Led | | | |
| 3.6.3.9 | Tomadas, Placas Cegas e Interruptores | | | |
| 3.6.4 | Relações de Materiais | | | |
| 3.6.4.1 | Iluminação e Tomadas | | | |
| 3.6.4.1.1 | 91941 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 61,00 |
| 3.6.4.1.2 | 91944 | CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,00 |
| 3.6.4.1.3 | 21.037.0050-A | CURVA LONGA DE 90° PARA ELETRODUTO, DE PVC RÍGIDO, ROSQUEÁVEL, DE 25MM(1"). FORNECIMENTO | UN | 8,00 |
| 3.6.4.1.4 | 91875 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 75,00 |
| 3.6.4.1.5 | 93013 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | UN | 6,00 |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. |
|------------|---------------|--|-------|----------|
| 3.6.4.1.6 | 91935 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 22,30 |
| 3.6.4.1.7 | 92984 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 134,70 |
| 3.6.4.1.8 | 91926 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 2.592,20 |
| 3.6.4.1.9 | 91928 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 1.301,30 |
| 3.6.4.1.10 | 91930 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 157,50 |
| 3.6.4.1.11 | 15.018.0255-A | CAIXA DE PASSAGEM DE SOBREPOR EM ACO, COM TAMPA PARAFUSADA, DE 15X15CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 29,00 |
| 3.6.4.1.12 | 91955 | INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 3,00 |
| 3.6.4.1.13 | 91961 | INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,00 |
| 3.6.4.1.14 | 92000 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 56,00 |
| 3.6.4.1.15 | 92001 | TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,00 |
| 3.6.4.1.16 | 93667 | DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 4,00 |
| 3.6.4.1.17 | 15.007.0601-A | DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR, DE 40 A 63A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 2,00 |
| 3.6.4.1.18 | 93653 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 18,00 |
| 3.6.4.1.19 | 15.007.0520-A | DISJUNTOR/INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DDR), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTANEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 25A X 240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 5,00 |
| 3.6.4.1.20 | 93660 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 8,00 |
| 3.6.4.1.21 | 93661 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 11,00 |
| 3.6.4.1.22 | 93662 | DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 1,00 |
| 3.6.4.1.23 | 15.007.0642-A | DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTO (DPS), CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO 175V, CORRENTES APROXIMADAS DE DESCARGA NOMINAL E MAXIMA DE 20KA E 45KA. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 16,00 |
| 3.6.4.1.24 | 15.018.0590-A | CURVA HORIZONTAL, 45°, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X50MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 2,00 |
| 3.6.4.1.25 | 15.018.0610-A | CURVA HORIZONTAL, 90°, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X50MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 3,00 |
| 3.6.4.1.26 | 15.018.0670-A | CURVA VERTICAL, EXTERNA, 90°, PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X50MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 2,00 |
| 3.6.4.1.27 | 15.018.0499-A | ELETROCALHA PERFURADA, COM TAMPA, TIPO "U", 100X50MM, TRATAMENTO SUPERFICIAL PRE-ZINCADO A QUENTE, INCLUSIVE CONEXOES, ACESSORIOS E FIXACAO SUPERIOR. FORNECIMENTO E COLOCACAO | M | 181,70 |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. |
|------------|---------------|---|-------|--------|
| 3.6.4.1.28 | 15.018.0750-A | TE HORIZONTAL,90°,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 6,00 |
| 3.6.4.1.29 | 15.018.0940-A | TERMINAL DE FECHAMENTO LISO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 6,00 |
| 3.6.4.1.30 | 91863 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 394,30 |
| 3.6.4.1.31 | 91864 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 18,40 |
| 3.6.4.1.32 | 93008 | 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 | 22,80 |
| 3.6.4.1.33 | 18.027.0474-A | LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULARDE 2 X 9W. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 20,00 |
| 3.6.4.1.34 | 18.027.0476-A | LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULARDE 2 X 18W. FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 11,00 |
| 3.6.4.1.35 | 18.027.0482-A | LUMINARIA DE SOBREPOR, FIXADA EM LAJE OU FORRO, TIPO CALHA,CHANFRADA OU PRISMATICA, COMPLETA, COM LAMPADA LED TUBULARDE 4 X 9W.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 22,00 |
| 3.6.4.1.36 | 15.007.0430-A | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,100A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 40 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 |
| 3.6.4.1.37 | 91876 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,00 |
| 3.6.4.1.38 | 93016 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | UN | 6,00 |
| 3.6.4.1.39 | 92988 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 68,20 |
| 3.6.4.1.40 | IT 24.50.0220 | DISJUNTOR, TRIPOLAR DE 125A. FORNECIMENTO E INSTALACAO.(DESONERADO) | UN | 2,00 |
| 3.6.4.1.41 | 93011 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 85 MM (3"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | M | 22,80 |
| 3.6.4.1.42 | 15.007.0435-A | QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE SOBREPOR,COM PORTA E BARRAMENTOSDE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 1,00 |

| | | | | |
|------------|--|--|----|-------|
| 3.7 | Projetos de Lógica e Telefonia | | | |
| 3.7.1 | Descrição do Projeto | | | |
| 3.7.2 | Objetivo do Memorial | | | |
| 3.7.3 | Normas Relacionadas ao Projeto | | | |
| 3.7.4 | Especificação dos Serviços e Materiais | | | |
| 3.7.4.1 | Condutores | | | |
| 3.7.4.2 | Condutos (Eletrodutos) | | | |
| 3.7.4.3 | Quadro de Telefonia | | | |
| 3.7.4.4 | Condutores | | | |
| 3.7.4.5 | Condutos (Eletrodutos) | | | |
| 3.7.5 | Relação de Material | | | |
| 3.7.5.1 | 91941 | CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 11,00 |
| 3.7.5.2 | 91944 | CAIXA RETANGULAR 4" X 4" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 1,00 |
| 3.7.5.3 | 91876 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | UN | 5,00 |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. |
|----------|--------|---|-------|--------|
| 3.7.5.4 | 93013 | LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 | UN | 3,00 |
| 3.7.5.5 | 100557 | CAIXA DE PASSAGEM PARA TELEFONE 80X80X15CM (SOBREPOR) FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_11/2019 | UN | 1,00 |
| 3.7.5.6 | 98307 | TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | UN | 10,00 |
| 3.7.5.7 | 98308 | TOMADA PARA TELEFONE RJ11 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | UN | 9,00 |
| 3.7.5.8 | 91863 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 7,60 |
| 3.7.5.9 | 91864 | ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 21,90 |
| 3.7.5.10 | 93008 | 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 | 11,40 |

| | | | | |
|------------|--------------------------------|--|--|--|
| 3.8 | Instalação Hidráulica | | | |
| 3.8.1 | Descrição do Projeto | | | |
| 3.8.2 | Pavimentos | | | |
| 3.8.3 | Normas Relacionadas ao Projeto | | | |
| 3.8.4 | Lista de Material | | | |

| | | | | |
|----------|---------------|---|----|-------|
| 3.8.4.1 | 18.007.0051-A | DUCHINHA MANUAL, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO, RABICHOCROMADO, SUPORTE BRANCO, PISTOLA BRANCA, BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO. FORNECIMENTO | UN | 1,00 |
| 3.8.4.2 | 86914 | TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 |
| 3.8.4.3 | 86915 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 |
| 3.8.4.4 | 86932 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 |
| 3.8.4.5 | 89987 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - | UN | 2,00 |
| 3.8.4.6 | 86886 | ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 |
| 3.8.4.7 | 86884 | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 |
| 3.8.4.8 | 103950 | JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 20 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB- | UN | 1,00 |
| 3.8.4.9 | 89383 | ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 4,00 |
| 3.8.4.10 | 89362 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 3.8.4.11 | 89367 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 3.8.4.12 | 89387 | LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 3.8.4.13 | 89356 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 14,29 |
| 3.8.4.14 | 89395 | TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 3.8.4.15 | 89366 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. |
|--|--------------------------------|--|-------|--------|
| 3.8.4.16 | 90373 | JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 3.9 Instalação Esgoto Sanitário | | | | |
| 3.9.1 | Descrição do Projeto | | | |
| 3.9.2 | Pavimentos da Estrutura | | | |
| 3.9.3 | Normas Relacionadas ao Projeto | | | |
| 3.9.4 | Lista de Material | | | |
| 3.9.4.1 | 15.002.0200-A | CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRE-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,4 ANEIS SUPERPOSTOS DE40MM DE ESPESSURA,600MM DE DIAMETRO INTERNO,SENDO 1 ANEL INFERIOR(ENTRADA E SAIDA),DE 300MM+1 DE 300MM,1 DE 150MM E 1 DE75MM DE ALTURA,PERFAZENDO 925MM DE ALTURA TOTAL,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO E ESCAVACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO | UN | 2,00 |
| 3.9.4.2 | 06.016.0009-A | TAMPAO COMPLETO DE FERRO FUNDIDO,PARA CAIXA DE INSPECAO OU SEMELHANTE,COM 32KG(T-33),CARGA MINIMA PARA TESTE 800KG,RESISTENCIA MAXIMA DE ROMPIMENTO 1000KG E FLECHA RESIDUAL MAXIMADE 16MM,ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:4 EM VOLUME.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO | UN | 2,00 |
| 3.9.4.3 | 89707 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 1,00 |
| 3.9.4.4 | 89708 | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 4,00 |
| 3.9.4.5 | 86881 | SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 |
| 3.9.4.6 | 86883 | SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 1,00 |
| 3.9.4.7 | 86877 | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - | UN | 2,00 |
| 3.9.4.8 | 89514 | JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO | UN | 19,00 |
| 3.9.4.9 | 89516 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 3.9.4.10 | 89732 | 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 | 1,00 |
| 3.9.4.11 | 89731 | 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 | 2,00 |
| 3.9.4.12 | 89524 | JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 3.9.4.13 | 89559 | TÊ DE INSPEÇÃO, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN | 3,00 |
| 3.9.4.14 | 89783 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | UN | 7,00 |
| 3.9.4.15 | 102710 | JUNÇÃO SIMPLES DE PVC, 45 GRAUS, SÉRIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, INSTALADA EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021 | UN | 1,00 |
| 3.9.4.16 | 89565 | JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN | 2,00 |
| 3.9.4.17 | 89544 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN | 35,00 |
| 3.9.4.18 | 89556 | LUVA DE CORRER, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 3.9.4.19 | 89545 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM | UN | 4,00 |
| 3.9.4.20 | 89547 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM | UN | 3,00 |
| 3.9.4.21 | 89554 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM | UN | 5,00 |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. |
|----------|------------------------------------|---|-------|--------|
| 3.9.4.22 | 104082 | PLUG, PVC OCRE, JUNTA ELÁSTICA, DN 100 MM, PARA COLETOR PREDIAL DE ESGOTO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 3.9.4.23 | 89549 | REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN | 1,00 |
| 3.9.4.24 | 104348 | TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022 | UN | 2,00 |
| 3.9.4.25 | 89711 | 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 | 62,80 |
| 3.9.4.26 | 89712 | 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 | 21,00 |
| 3.9.4.27 | 89713 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 9,90 |
| 3.9.4.28 | 89714 | TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 | M | 7,50 |
| 3.9.4.29 | 103964 | BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 15,00 |
| 3.9.4.30 | 89356 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 30,00 |
| 3.9.4.31 | 89381 | LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | UN | 15,00 |
| 3.9.4.32 | 89544 | LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | UN | 35,00 |
| 3.9.5 | Considerações Finais | | | |
| 4 | NORMAS DE EXECUÇÃO | | | |
| 4.1 | Normas Aplicáveis | | | |
| 5 | SERVIÇOS FINAIS | | | |
| 5.1 | Limpeza Final da Obra | | | |
| 5.1.1 | COMPOSIÇÃO 7 | LIMPEZA FINAL DA OBRA Área | M2 | 384,22 |
| 5.2 | Projeto Como Construído "As Built" | | | |
| 5.2.1 | COMPOSIÇÃO 8 | PROJETO "AS BUILT" DE INSTALAÇÕES Área | M2 | 384,22 |
| 5.3 | Projetos Executivos | | | |
| 5.3.1 | 01.050.0356-A | PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATÉ 500M2, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, INCLUSIVE AS LEGALIZAÇÕES PERTINENTES, COORDENAÇÃO E COMPATIBILIZAÇÃO COM OS PROJETOS COMPLEMENTARES Área | M2 | 384,22 |
| 5.3.2 | 01.050.0552-A | PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATÉ 500M2, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, CONSTATANDO DE PLANTAS DE FORMA, ARMAÇÃO E DETALHES, DE ACORDO COM A ABNT Área | M2 | 384,22 |
| 5.3.3 | 01.050.0530-A | PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE AR CONDICIONADO, CONSIDERANDO O PROJETO BÁSICO EXISTENTE, APRESENTADO EM AUTOCAD NOS PADRÕES DA CONTRATANTE, PARA PREDIOS COM ÁREA ATÉ 500M2 Área | M2 | 384,22 |

| ITEM | CÓDIGO | DESCRIÇÃO DO SERVIÇO | UNID. | QUANT. |
|-------|---------------|--|-------|--------|
| 5.3.4 | 01.050.0515-A | PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES Área | M2 | 384,22 |
| 5.3.5 | 01.050.0432-A | PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE TELEMATICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES Área | M2 | 384,22 |
| 5.3.6 | 01.050.0478-A | PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES Área | M2 | 384,22 |
| 5.3.7 | 01.050.0452-A | PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUASPLUVIAIS,CONSIDERANDO O PROJETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS ESCOLARES E/OU ADMINISTRATIVOS ATE 500M2,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES Área | M2 | 384,22 |

| 6 | | ADMINISTRAÇÃO | | | | | | |
|-------|-------|---|-------|-------|---------------|--------|---|--------|
| 6.1 | | Administração Local da Obra | | | | | | |
| 6.1.1 | 90776 | ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | | H | 792,00 |
| | | Horas | Dias | Meses | Profissionais | Total | | |
| | | 6,00 | 22,00 | 6,00 | 1,00 | 792,00 | | |
| 6.1.2 | 90777 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | | | | | H | 264,00 |
| | | Horas | Dias | Meses | Profissionais | Total | | |
| | | 2,00 | 22,00 | 6,00 | 1,00 | 264,00 | | |