



FUNDAÇÃO MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE SÃO GONÇALO
COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

ESPECIFICAÇÃO: CONCLUSÃO DA CONSTRUÇÃO DA UNIDADE DE ACOILHIMENTO ADULTO, SITUADA NA RUA DINIZ RAFFET, S/N - COELHO, SÃO GONÇALO - RJ

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ETAPA 1: SERVIÇOS ESCRITÓRIO LABORATÓRIO E CAMPO

| | | | | | |
|-----|-------------|---------------|---|------|------|
| 1.1 | SINAPI/EMOP | 01.090.0000-A | ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - UNID COMO REFERÊNCIA, MEMÓRIA DISCRIMINA OS VALORES A SEREM QUANTIFICADOS | 1,00 | UNID |
|-----|-------------|---------------|---|------|------|

| Catálogo | Código | Descrição | Unid. | Quant. | R\$ Unit. | R\$ Total |
|----------|--------|--|-------|--------|-----------|--------------|
| SINAPI | 90778 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 48,00 | 115,46 | R\$ 5.542,08 |

Quantidade 1,00 unid. x Horas/Dia 1,00 Horas/Dia x Dias 16,00 dias x Meses 3,00 meses = Total 48,00 Horas

| | | | | | | |
|------|---------------|---|-----|------|----------|--------------|
| EMOP | 05.105.0100-A | MAO-DE-OBRA DE VIGIA,INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS | MES | 3,00 | 2.944,48 | R\$ 8.833,44 |
|------|---------------|---|-----|------|----------|--------------|

Quantidade 1,00 unid. x Meses 3,00 meses = Total 3,00 meses

TOTAL MÃO DE OBRA R\$ 14.375,52

| | | | | | | |
|------|---------------|--|----|------|-------|-----------|
| EMOP | 05.100.0900-A | UNIDADE REF.P/COMPLADM LOCAL,CONSID:CONSUMO AGUA,TELEENERGI A ELETTRICA,MAT.LIMPEZA E ESCRITORIO,COMPUTADORES,LICENCA OBR A,MOVEIS E UTENSILIOS,AR COND.BEBEDOURO,ART,RTT,FOTOGRAFIAS UNIFORMES,DIARIAS,EXAMES ADMISSIONAIS PERIODICOS E DEMISSION AIS,CUR | UR | 1,00 | 32,56 | R\$ 32,56 |
|------|---------------|--|----|------|-------|-----------|

5% DO VALOR DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL = R\$ 718,78
R\$ UNIT = R\$ 32,56
UR = 22,08

TOTAL = R\$ 15.094,30

ETAPA 2: CANTEIRO DE OBRA

| | | | | | |
|-----|------|---------------|--|-------|----|
| 2.1 | EMOP | 02.020.0002-A | PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,C ONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL,INCLUSIVE SUPORTES D E MADEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO | 12,00 | M2 |
|-----|------|---------------|--|-------|----|

PLACA MUNICIPAL (2,00 X 3,00 M) = 6,00 m²
TOTAL = 6,00 m²

| | | | | | |
|-----|------|---------------|--|------|----|
| 2.2 | EMOP | 02.016.0001-A | INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA EL ETRICA,EM BAIXA TENSAO,PARA CANTEIRO DE OBRAS,M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW,20CV,EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR | 1,00 | UN |
|-----|------|---------------|--|------|----|

ETAPA 3: MOVIMENTO DE TERRA

NÃO HÁ ITENS PARA ESTA ETAPA

ETAPA 4: TRANSPORTES

| | | | | | |
|-----|------|---------------|---|----------|-------|
| 4.1 | EMOP | 04.020.0122-A | TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJ ECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO(VIDE ITEM 04.021.0010) | 1.033,50 | M2XKM |
|-----|------|---------------|---|----------|-------|

68,90 m³ x 15 km = 1.033.50 M2XKM

| | | | | | |
|-----|------|---------------|--|-------|----|
| 4.2 | EMOP | 04.021.0010-A | CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO D E ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERT ICAL | 68,90 | M2 |
|-----|------|---------------|--|-------|----|

| | | | | | |
|-----|------|---------------|--|------|----|
| 4.3 | EMOP | 04.014.0095-A | RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS | 2,00 | UN |
|-----|------|---------------|--|------|----|

REMOÇÕES
Raspagem da pintura 2,13 m³ x 1,50 = 3,19 m³
Resíduos da Construção Civil (RCC) = 2,00 m³ x 1,50 = 3,00 m³
Total = 6,19 m³ / 5m³ = 2,00 unid.

ETAPA 5: SERVIÇOS COMPLEMENTARES

| | | | | | |
|-----|------|---------------|---|--------|--------|
| 5.1 | EMOP | 05.006.0001-B | LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO | 137,80 | M2XMES |
|-----|------|---------------|---|--------|--------|

PERÍMETRO 13,78 m x TESTADA FACHADA 5,00 m x PERÍODO 2,00 meses = 137,80 m2xmes

| | | | | | |
|-----|------|---------------|--|-------|--------|
| 5.2 | EMOP | 05.007.0007-A | LOCAÇÃO DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALIC O TUBULAR,INCLUSIVE TRANSPORTE,CARGA E DESCARGA,EXCLUSIVE AN DAIME TUBULAR E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008) | 19,50 | M2XMES |
|-----|------|---------------|--|-------|--------|

6,89 m x 1,50 m x 2,00 meses = 19,50 M2xMES

| | | | | | |
|-----|------|---------------|---|-------|----|
| 5.3 | EMOP | 05.008.0001-A | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA | 68,90 | M2 |
|-----|------|---------------|---|-------|----|

| | | | | | |
|-----|------|---------------|--|--------|----|
| 5.4 | EMOP | 05.001.0365-A | LIMPEZA DE PISOS CERÂMICO,MARMORE OU GRANITO (SEM POLIMENTO) | 311,23 | M2 |
|-----|------|---------------|--|--------|----|

| AMBIENTES | ÁREA |
|-----------------|----------|
| SALA DE REUNIÃO | 9,10 m² |
| ADMINISTRAÇÃO | 9,10 m² |
| RECEPÇÃO | 34,37 m² |
| CIRCULAÇÃO | 7,87 m² |
| BANH. | 1,90 m² |
| ALMOXARIFADO | 4,32 m² |
| QUARTO 1 | 17,17 m² |
| HALL QUARTOS | 7,55 m² |
| SANIT. FEM. | 11,55 m² |
| ROUPARIA 1 | 1,05 m² |
| QUARTO 2 | 17,17 m² |
| QUARTO 3 | 17,17 m² |
| DML | 1,20 m² |
| ROUPARIA 2 | 1,05 m² |
| HALL QUARTOS 2 | 7,55 m² |
| SANIT. MAS. | 11,55 m² |
| QUARTO 4 | 17,17 m² |
| CIRCULAÇÃO | 15,80 m² |
| SALA DE TV | 33,80 m² |
| REFEITÓRIO | 19,20 m² |
| COZINHA | 19,70 m² |
| DESPENSA | 3,20 m² |
| ÁREA DE SERVIÇO | 2,60 m² |
| LAVANDERIA | 4,77 m² |
| CIRCULAÇÃO | 11,80 m² |
| VEST. MASC. | 6,42 m² |
| VEST. MASC. | 5,34 m² |

VEST. FEM. 6,42 m²
 VEST. FEM. 5,34 m²
 PRISMA VENTILAÇÃO 4,32 m²
TOTAL = 311,23 m²

| | | | | | |
|-----|------|---------------|---|-------|----|
| 5.5 | EMOP | 05.001.0350-A | LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UIM LADO | 35,62 | M2 |
|-----|------|---------------|---|-------|----|

| JANELAS | QUANTD. | ÁREA | TOTAL |
|---------|------------|----------------|-----------------|
| J1 | 2,00 unid. | 0,36 m² = | 0,72 m² |
| J2 | 2,00 unid. | 0,72 m² = | 1,44 m² |
| J3 | 1,00 unid. | 0,72 m² = | 0,72 m² |
| J4 | 5,00 unid. | 0,72 m² = | 3,60 m² |
| J5 | 2,00 unid. | 0,72 m² = | 1,44 m² |
| J6 | 2,00 unid. | 1,08 m² = | 2,16 m² |
| J7 | 4,00 unid. | 1,44 m² = | 5,76 m² |
| J8 | 1,00 unid. | 1,44 m² = | 1,44 m² |
| V1 | 1,00 m² | 1,20 m² = | 1,20 m² |
| V2 | 1,00 m² | 1,20 m² = | 1,20 m² |
| V3 | 2,00 m² | 2,21 m² = | 4,42 m² |
| V4 | 10,00 m² | 1,08 m² = | 10,80 m² |
| V5 | 1,00 m² | 0,72 m² = | 0,72 m² |
| | | TOTAL = | 35,62 m² |

| | | | | | |
|-----|------|---------------|---|------|----|
| 5.6 | EMOP | 05.057.0020-A | ANEL TATIL DE TEXTURA CONSTRASTANTE (BORRACHA) E,PLACA TATIL DE ALUMINIO EM BRAILE 10X3CM, PARA SINALIZACAO DE CORRIMAOS ,PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS.FORNECIMENTO E CO LOCACAO | 8,00 | UN |
|-----|------|---------------|---|------|----|

| | | | | | |
|-----|------|---------------|---|------|----|
| 5.7 | EMOP | 05.054.0130-A | PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA IN CENDIO,DE ALERTA,EM PVC ANTICHAMA,FORMA TRIANGULAR,DIMENSAO APROXIMADA DA BASE DE 20CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIM ENTO E COLOCACAO | 3,00 | UN |
|-----|------|---------------|---|------|----|

| | | | | | |
|-----|------|---------------|--|------|----|
| 5.8 | EMOP | 05.054.0120-A | PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA IN CENDIO,DE PROIBICAO,EM PVC ANTICHAMA,FORMA CIRCULAR,DIAMETRO APROXIMADO DE 20CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E C OLOCACAO | 2,00 | UN |
|-----|------|---------------|--|------|----|

| | | | | | |
|-----|------|---------------|--|------|----|
| 5.9 | EMOP | 05.054.0115-A | PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA IN CENDIO,PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO E ALARME,EM P VC ANTICHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (20X15)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO | 4,00 | UN |
|-----|------|---------------|--|------|----|

| | | | | | |
|------|------|---------------|---|-------|----|
| 5.10 | EMOP | 05.054.0104-A | PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA IN CENDIO,PARA INDICACAO CONTINUADA DE ROTA DE FUGA,EM PVC ANTI CHAMA,DIMENSOES APROXIMADAS DE (7X20)CM,CONFORME ABNT NBR 16 820.FORNECIMENTO E COLOCACAO | 10,00 | UN |
|------|------|---------------|---|-------|----|

| | | | | | |
|------|------|---------------|--|------|----|
| 5.11 | EMOP | 05.054.0102-A | PLACA FOTOLUMINESCENTE DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA IN CENDIO,PARA SAIDA DE EMERGENCIA,EM PVC ANTICHAMA,DIMENSOES A PROXIMADAS DE (20X40)CM,CONFORME ABNT NBR 16820.FORNECIMENTO E COLOCACAO | 3,00 | UN |
|------|------|---------------|--|------|----|

| | | | | | |
|------|------|---------------|--|-------|----|
| 5.12 | EMOP | 05.001.0370-A | LIMPEZA DE APARELHOS SANITARIOS,INCLUSIVE METAIS | 17,00 | UN |
|------|------|---------------|--|-------|----|

QUANTIDADE
 LAVATÓRIO DE COLUNA SUSPensa = 7,00 unid.
 BACIA SANITÁRIA= 10,00 unid.
TOTAL = 17,00 unid.

| | | | | | |
|------|------|---------------|---|-------|----|
| 5.13 | EMOP | 05.054.0001-A | PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE PORTAS,MEDINDO (25X8)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO | 24,00 | UN |
|------|------|---------------|---|-------|----|

| AMBIENTES | QUANTIDADE |
|-----------------|--------------------|
| SALA DE REUNIÃO | 1,00 unid. |
| ADMINISTRAÇÃO | 1,00 unid. |
| BANH. | 1,00 unid. |
| ALMOXARIFADO | 1,00 unid. |
| QUARTO 1 | 1,00 unid. |
| SANIT. FEM. | 1,00 unid. |
| ROUPARIA 1 | 1,00 unid. |
| QUARTO 2 | 1,00 unid. |
| QUARTO 3 | 1,00 unid. |
| DML | 1,00 unid. |
| ROUPARIA 2 | 1,00 unid. |
| PRISMA | 1,00 unid. |
| SANIT. MAS. | 1,00 unid. |
| QUARTO 4 | 1,00 unid. |
| SALA DE TV | 1,00 unid. |
| REFEITÓRIO | 1,00 unid. |
| COZINHA | 1,00 unid. |
| DESPENSA | 1,00 unid. |
| ÁREA DE SERVIÇO | 1,00 unid. |
| LAVANDERIA | 1,00 unid. |
| VEST. MASC. | 1,00 unid. |
| VEST. FEM. | 1,00 unid. |
| LUXEIRA | 2,00 unid. |
| TOTAL = | 24,00 unid. |

| | | | | | |
|------|------|---------------|--|--------|----|
| 5.14 | EMOP | 05.001.0385-A | LIMPEZA DE PAREDES REVESTIDAS DE CÉRAMICAS OU AZULEJOS | 269,40 | M2 |
|------|------|---------------|--|--------|----|

| AMBIENTES | PERÍMETRO | ALTURA | TOTAL |
|-----------------|-----------|--------------|------------------|
| BANH. | 5,57 m x | 2,40 m = | 13,37 m² |
| SANIT. FEM. | 21,55 m x | 2,40 m = | 51,72 m² |
| SANIT. MAS. | 21,55 m x | 2,40 m = | 51,72 m² |
| COZINHA | 22,00 m x | 2,40 m = | 52,80 m² |
| DESPENSA | 7,20 m x | 2,40 m = | 17,28 m² |
| ÁREA DE SERVIÇO | 6,50 m x | 2,40 m = | 15,60 m² |
| LAVANDERIA | 8,40 m x | 2,40 m = | 20,16 m² |
| VEST. MASC. | 9,74 m x | 2,40 m = | 23,38 m² |
| VEST. FEM. | 9,74 m x | 2,40 m = | 23,38 m² |
| | | TOTAL | 269,40 m² |

| | | | | | |
|------|------|---------------|---------------------|-------|---|
| 5.15 | EMOP | 05.001.0380-A | LIMPEZA DE PEITORIS | 38,00 | M |
|------|------|---------------|---------------------|-------|---|

| JANELAS | QUANTD. | COMPRIMENTO | TOTAL |
|---------|-------------|-------------|---------|
| J1 | 2,00 unid. | 0,60 | 1,20 m |
| J2 | 2,00 unid. | 0,60 | 1,20 m |
| J3 | 1,00 unid. | 1,20 | 1,20 m |
| J4 | 5,00 unid. | 1,20 | 6,00 m |
| J5 | 2,00 unid. | 1,20 | 2,40 m |
| J6 | 2,00 unid. | 1,80 | 3,60 m |
| J7 | 4,00 unid. | 2,40 | 9,60 m |
| J8 | 1,00 unid. | 2,40 | 2,40 m |
| V1 | 1,00 unid. | 1,00 | 1,00 m |
| V2 | 1,00 unid. | 1,00 | 1,00 m |
| V3 | 2,00 unid. | 1,30 | 2,60 m |
| V4 | 10,00 unid. | 1,80 | 18,00 m |

| | | | | | | | | | | |
|--|--------|---------------|--|-------------------------|-------------------------------|------------------|-----------|--------|----|--|
| | | | V5 | 1,00 unid. | TOTAL = | | 1,20 | 1,20 m | | |
| 5.16 | EMOP | 05.001.0876-A | RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO D E CRAQUELE DE PINTURA | | | | | 212,50 | M2 | |
| | | | ÁREA EXTERNA | Perímetro | Altura | Porcentagem | Área | | | |
| | | | TODOS OS LADOS DA EDIFICAÇÃO INCLUINDO A PLATIBANDA | 85,00 m x | 5,00 m = | 50% | 212,50 m² | | | |
| | | | | | | TOTAL = | 212,50 m² | | | |
| ETAPA 6: GALERIAS, DRENOS E CONEXOS | | | | | | | | | | |
| NÃO HÁ ITENS PARA ESTA ETAPA | | | | | | | | | | |
| ETAPA 7: ARGAMASSAS, INJEÇÕES E CONSOLIDAÇÕES | | | | | | | | | | |
| NÃO HÁ ITENS PARA ESTA ETAPA | | | | | | | | | | |
| ETAPA 8: BASES E PAVIMENTOS | | | | | | | | | | |
| NÃO HÁ ITENS PARA ESTA ETAPA | | | | | | | | | | |
| ETAPA 9: SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS | | | | | | | | | | |
| 9.1 | EMOP | 09.001.0020-A | PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS TIPO ESMERALDA,INCLUSIVE FORNECIM ENTO DA GRAMA E TRANSPORTE,EXCLUSIVE PREPARO DO TERRENO E O MATERIAL PARA ESTE | | | | | 30,00 | M2 | |
| | | | Área externa = | 30,00 m² | | | | | | |
| 9.2 | EMOP | 09.006.0030-A | ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL,PARA EXECUCAO DE GRAMADOS | | | | | 3,00 | M3 | |
| ATERRO DE GRAMADO - ÁREA EXTERNA - 10 CM DE ALTURA | | | | | | | | | | |
| 9.3 | EMOP | 20.104.0001-A | SAIBRO,INCLUSIVE TRANSPORTE.FORNECIMENTO | | | | | 3,00 | M3 | |
| ATERRO DE GRAMADO - ÁREA EXTERNA - 10 CM DE ALTURA | | | | | | | | | | |
| ETAPA 10: FUNDAÇÕES | | | | | | | | | | |
| NÃO HÁ ITENS PARA ESTA ETAPA | | | | | | | | | | |
| ETAPA 11: ESTRUTURAS | | | | | | | | | | |
| NÃO HÁ ITENS PARA ESTA ETAPA | | | | | | | | | | |
| ETAPA 12: ALVENARIAS E DIVISÓRIAS | | | | | | | | | | |
| NÃO HÁ ITENS PARA ESTA ETAPA | | | | | | | | | | |
| ETAPA 13: REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS | | | | | | | | | | |
| 13.1 | EMOP | 13.333.0010-A | REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL DIRECIONAL,(LADRILHO HIDRAULICO),PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSEN TES SOBRE SUPERFICIE EM | | | | | 2,00 | M2 | |
| | | | Direcional = | Quant. 32,00 unid. x | Área (0,25x0,25) 0,06 m² = | TOTAL 2,00 m² | | | | |
| 13.2 | EMOP | 13.333.0015-A | REVESTIMENTO DE PISO COM CERAMICA TATIL ALERTA,(LADRILHO HID RAULICO) PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS,ASSENTES SOBRE SUPERFICIE EM | | | | | 3,38 | M2 | |
| | | | Alerta = | Quant. 54,00 unid. x | Área (0,25x0,25) 0,06 m² = | TOTAL 3,38 m² | | | | |
| 13.3 | SINAPI | 101092 | PISO EM GRANITO APLICADO EM CALÇADAS OU PISOS EXTERNOS. AF_05/2020 | | | | | 43,32 | M2 | |
| | | | AMBIENTE | ÁREA | | | | | | |
| | | | ÁREA EXTERNA ENTRADA | 43,32 m² | | | | | | |
| 13.4 | EMOP | 11.013.0006-A | CHAPIM DE CONCRETO ARMADO,APARENTE,COM ACABAMENTO DESEMPENAD O,MEDINDO (22X10)CM,CONFORME PROJETO TIPO Nº 6062/EMOP,FUNDI DO NO LOCAL | | | | | 100,00 | M | |
| | | | Instalação de chapim no muro = | 100,00 m | | | | | | |
| 13.5 | EMOP | 13.348.0045-A | ESPELHO OU CHAPIM EM GRANITO CINZA ANDORINHA,20X2CM,POLIDO,A SSENTADO COMO NO ITEM 13.348.0010 | | | | | 90,00 | M | |
| | | | Instalação de chapim na construção = | 90,00 m | | | | | | |
| ETAPA 14: ESQUADRIAS | | | | | | | | | | |
| 14.1 | EMOP | 14.004.0015-A | VIDRO PLANO TRANSPARENTE,COMUM,DE 4MM DE ESPESSURA.FORNECIME NTO E COLOCACAO | | | | | 31,20 | M2 | |
| | | | VIDROS | QUANTIDADE | ÁREA | TOTAL | | | | |
| | | | J1 | 2,00 unid. x | 0,36 m² = | 0,72 m² | | | | |
| | | | J2 | 2,00 unid. x | 0,72 m² = | 1,44 m² | | | | |
| | | | J3 | 1,00 unid. x | 0,72 m² = | 0,72 m² | | | | |
| | | | J4 | 5,00 unid. x | 0,72 m² = | 3,60 m² | | | | |
| | | | J5 | 2,00 unid. x | 0,72 m² = | 1,44 m² | | | | |
| | | | J6 | 2,00 unid. x | 1,08 m² = | 2,16 m² | | | | |
| | | | J7 | 4,00 unid. x | 1,44 m² = | 5,76 m² | | | | |
| | | | J8 | 1,00 unid. x | 1,44 m² = | 1,44 m² | | | | |
| | | | V1 | 1,00 unid. x | 1,20 m² = | 1,20 m² | | | | |
| | | | V2 | 1,00 unid. x | 1,20 m² = | 1,20 m² | | | | |
| | | | V4 | 10,00 unid. x | 1,08 m² = | 10,80 m² | | | | |
| | | | V5 | 1,00 unid. x | 0,72 m² = | 0,72 m² | | | | |
| | | | | | TOTAL = | 31,20 m² | | | | |
| 14.2 | EMOP | 14.003.0163-A | CAIXILHO FIXO DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,SERIE 28,PARA VIDRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO | | | | | 3,60 | M2 | |
| | | | ESQUADRIA | QUANTIDADE | ÁREA | TOTAL | | | | |
| | | | J5 | 2,00 unid. x | 0,72 m² = | 1,44 m² | | | | |
| | | | J6 | 2,00 unid. x | 1,08 m² = | 2,16 m² | | | | |
| | | | | | TOTAL = | 3,60 m² | | | | |
| 14.3 | EMOP | 14.004.0120-A | VIDRO TEMPERADO INCOLOR,10MM DE ESPESSURA,PARA PORTAS OU PAI NEIS FIXOS,EXCLUSIVE FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO | | | | | 19,96 | M2 | |
| | | | P5 | 4,00 unid. x | 2,94 m² = | 11,76 m² | | | | |
| | | | P7 | 1,00 unid. x | 3,78 m² = | 3,78 m² | | | | |
| | | | V3 | 2,00 unid. x | 2,21 m² = | 4,42 m² | | | | |
| | | | | | TOTAL = | 19,96 m² | | | | |
| 14.4 | EMOP | 14.007.0195-A | FERRAGENS PARA PAINEIS FIXOS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM(CONJ UNTO COMPLETO),CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO(ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO) | | | | | 2,00 | UN | |
| | | | V3 | 2,00 unid. | | | | | | |
| 14.5 | EMOP | 14.003.0130-A | JANELA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL FOSCO,TIPO MAXIM-AR, EM PERFIS SERIE 28,COM 90CM DE ALTURA,EM 4 MODULOS,COM PARTE INFERIOR FIXA,CONFORME PROJETO Nº6007/EMOP.FORNECIMENTO E C OLOCACAO | | | | | 13,68 | M2 | |
| | | | J1 | 2,00 unid. x | 0,36 m² = | 0,72 m² | | | | |

| | | | | | |
|----|------------|---|----------------|---|-----------------|
| J2 | 2,00 unid. | x | 0,72 m² | = | 1,44 m² |
| J3 | 1,00 unid. | x | 0,72 m² | = | 0,72 m² |
| J4 | 5,00 unid. | x | 0,72 m² | = | 3,60 m² |
| J7 | 4,00 unid. | x | 1,44 m² | = | 5,76 m² |
| J8 | 1,00 unid. | x | 1,44 m² | = | 1,44 m² |
| | | | TOTAL = | | 13,68 m² |

| | | | | | |
|------|------|---------------|--|------|----|
| 14.6 | EMOP | 14.006.0008-A | PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEA DA NAS 2 FACES,ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM,EXCLUSIV E FERRAGENS.FORNECIMENTO E COLOCACAO | 2,00 | UN |
|------|------|---------------|--|------|----|

P3 2,00 unid.

| | | | | | |
|------|------|---------------|---|------|----|
| 14.7 | EMOP | 14.007.0045-A | FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS, SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO;- FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR,DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO;-MACANETA TIPO ALAVANCA,EM ZAMAK OU LATAO,ACABAMENTO POLIDO E CROMADO | 2,00 | UN |
|------|------|---------------|---|------|----|

P3 2,00 unid.

| | | | | | |
|------|------|---------------|---|-------|----|
| 14.8 | EMOP | 14.003.0230-A | PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,PERFIL SERIE 25,EM LA MBRI HORIZONTAL,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO | 14,67 | M2 |
|------|------|---------------|---|-------|----|

| | | | | | |
|----|-------------|---|----------------|---|-----------------|
| P1 | 10,00 unid. | x | 0,96 m² | = | 9,63 m² |
| P2 | 3,00 unid. | x | 1,68 m² | = | 5,04 m² |
| | | | TOTAL = | | 14,67 m² |

| | | | | | |
|------|------|---------------|---|------|----|
| 14.9 | EMOP | 14.003.0210-A | PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,COM 2 FOLHA S, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMEN TO E COLOCACAO | 4,00 | M2 |
|------|------|---------------|---|------|----|

P5 4,00 unid.

| | | | | | |
|-------|------|---------------|---|------|----|
| 14.10 | EMOP | 14.003.0205-A | PORTA DE ALUMINIO ANODIZADO AO NATURAL,EM 2 FOLHAS DE ABRIR, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SERIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO | 2,00 | M2 |
|-------|------|---------------|---|------|----|

P6 2,00 unid.

| | | | | | |
|-------|------|---------------|--|------|----|
| 14.11 | EMOP | 14.002.0100-A | PORTAO ABRIR DE UMA OU DUAS FLS.,GRADIL METAL.,EXECUT.PAINEL ACO GALV.(GRAMATURA MIN.40G/M2),MALHA RETANG.(200X50)MM E F IO ACO BITOLA MIN.4,3MM,MONT.INTERMEDIARIOS ACO GALV.(60X40) MM,EXTREMIDADES DIM.MIN.(80X80)MM ENGASTADOS BASE CONCRETO (EXCL ES | 9,24 | M2 |
|-------|------|---------------|--|------|----|

| | | | | | |
|----|------------|---|----------------|---|----------------|
| P4 | 1,00 unid. | x | 3,36 m² | = | 3,36 m² |
| P8 | 1,00 unid. | x | 5,88 m² | = | 5,88 m² |
| | | | TOTAL = | | 9,24 m² |

| | | | | | |
|-------|------|---------------|---|-------|----|
| 14.12 | EMOP | 14.007.0266-A | FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR,DE FERRO OU ALUMINIO,CONSTAND O DE FORNECIMENTO DAS PECAS:-FECHADURA DE CIUNDRO OVALADO P ARA MONTANTES ESTREITOS,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO;-ESPELHO RETANGULAR,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR E M LATAO | 21,00 | UN |
|-------|------|---------------|---|-------|----|

P1 10,00 unid.
P2 3,00 unid.
P4 1,00 unid.
P5 4,00 unid.
P6 2,00 unid.
P8 1,00 unid.
TOTAL = 21,00 unid.

| | | | | | |
|-------|------|---------------|---|------|----|
| 14.13 | EMOP | 14.007.0170-A | FERRAGENS PARA PORTAS(CONJUNTO COMPLETO) DE 2 FOLHAS DE VIDR O TEMPERADO DE 10MM,CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCACAO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCACAO DO VIDRO),EXCLUSI VE MOLA HIDRAULICA DE PISO(VIDE ITEM 14.007.0190) | 1,00 | UN |
|-------|------|---------------|---|------|----|

P7 1,00 unid.

| | | | | | |
|-------|------|---------------|---|------|----|
| 14.14 | EMOP | 14.007.0320-A | PUXADOR TUBULAR,EM ZAMAK CROMADO.FORNECIMENTO | 2,00 | UN |
|-------|------|---------------|---|------|----|

P7 2,00 unid. x 1,00 unid.
TOTAL = 2,00 unid.

| | | | | | |
|-------|------|---------------|--|------|----|
| 14.15 | EMOP | 14.007.0190-A | MOLA HIDRAULICA DE PISO PARA PORTAS DE VIDRO TEMPERADO DE 10 MM.FORNECIMENTO | 4,00 | UN |
|-------|------|---------------|--|------|----|

P7 4,00 unid.

| | | | | | |
|-------|------|---------------|---|-------|----|
| 14.16 | EMOP | 14.004.0200-A | PELICULA DE SEGURANCA ANTI-IMPACTO E CONTROLE SOLAR.FORNECIM ENTO E COLOCACAO | 51,16 | M2 |
|-------|------|---------------|---|-------|----|

| VIDROS | QUANTIDADE | ÁREA | TOTAL |
|--------|---------------|-----------|-------------------------|
| P5 | 4,00 unid. x | 2,94 m² = | 11,76 m² |
| P7 | 1,00 unid. x | 3,78 m² = | 3,78 m² |
| J1 | 2,00 unid. x | 0,36 m² = | 0,72 m² |
| J2 | 2,00 unid. x | 0,72 m² = | 1,44 m² |
| J3 | 1,00 unid. x | 0,72 m² = | 0,72 m² |
| J4 | 5,00 unid. x | 0,72 m² = | 3,60 m² |
| J5 | 2,00 unid. x | 0,72 m² = | 1,44 m² |
| J6 | 2,00 unid. x | 1,08 m² = | 2,16 m² |
| J7 | 4,00 unid. x | 1,44 m² = | 5,76 m² |
| J8 | 1,00 unid. x | 1,44 m² = | 1,44 m² |
| V1 | 1,00 unid. x | 1,20 m² = | 1,20 m² |
| V2 | 1,00 unid. x | 1,20 m² = | 1,20 m² |
| V3 | 2,00 unid. x | 2,21 m² = | 4,42 m² |
| V4 | 10,00 unid. x | 1,08 m² = | 10,80 m² |
| V5 | 1,00 unid. x | 0,72 m² = | 0,72 m² |
| | | | TOTAL = 51,16 m² |

| | | | | | |
|-------|------|---------------|--|--------|---|
| 14.17 | EMOP | 14.002.0220-A | CORRIMAO SIMPLES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE 1.1/4",FIXADO NA PAREDE POR CHUMBADORES.FORNECIMENTO E COLOC ACO | 121,73 | M |
|-------|------|---------------|--|--------|---|

| | | | | |
|---------------------------|---------|---|----------------|-----------------|
| Corrimão linear + curva = | 75,83 m | x | 1,00 unid. | 75,83 m |
| Chumbadores = | 0,90 m | x | 51,00 unid. | 45,90 m |
| | | | TOTAL = | 121,73 m |

ETAPA 15: ALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS

| | | | | | |
|------|------|---------------|--|------|----|
| 15.1 | EMOP | 15.005.0201-A | INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 1 2000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMEN TO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIX ACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDEN SADOR/ | 6,00 | UN |
|------|------|---------------|--|------|----|

| AMBIENTE | QUANTIDADE |
|-----------------|-------------------|
| SALA DE REUNIÃO | 1,00 unid. |
| ADMINISTRAÇÃO | 1,00 unid. |
| QUARTO 1 | 1,00 unid. |
| QUARTO 2 | 1,00 unid. |
| QUARTO 3 | 1,00 unid. |
| QUARTO 4 | 1,00 unid. |
| TOTAL | 6,00 unid. |

| | | | | | |
|------|------|---------------|--|------|----|
| 15.2 | EMOP | 15.005.0202-A | INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 1 8000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMEN TO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIX ACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDEN SAOR/E | 1,00 | UN |
|------|------|---------------|--|------|----|

| AMBIENTE | QUANTIDADE |
|------------|------------|
| REFEITÓRIO | 1,00 unid. |

TOTAL = 1,00 unid.

| | | | | | |
|------|------|---------------|--|------|----|
| 15.3 | EMOP | 15.005.0204-A | INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 2 4000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENT DO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIX ACAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/ | 2,00 | UN |
|------|------|---------------|--|------|----|

| | |
|------------|------------|
| AMBIENTE | QUANTIDADE |
| RECEPÇÃO | 1,00 unid. |
| SALA DE TV | 1,00 unid. |
| TOTAL = | 2,00 unid. |

| | | | | | |
|-------|--------|---------------|--|-------|----|
| 15.4 | SINAPI | 98300 | CABO COAXIAL RG6 95% - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019 | 80,00 | M |
| 15.5 | EMOP | 15.019.0110-A | TOMADA COAXIAL,DE EMBUTIR,COMPLETA,PARA ANTENA DE TV.FORNECIMENTO E COLOCACAO | 3,00 | UN |
| 15.6 | EMOP | 15.009.0140-A | CABO SOLIDO DE COBRE ELETROLITICO NU,TEMPERA MOLE,CLASSE 2, SECAO CIRCULAR DE 35MM2.FORNECIMENTO E COLOCACAO | 2,00 | M |
| 15.7 | EMOP | 15.007.0209-A | HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO | 1,00 | UN |
| 15.8 | EMOP | 15.008.0187-A | CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X50MM2,ISOLAMENTO 0,5/1KV,COMPREENDEND | 22,00 | M |
| 15.9 | EMOP | 15.008.0191-A | CABO DE COBRE COM ISOLACAO SOLIDA EXTRUDADA,COM BAIXA EMISSAO DE FUMACA,UNIPOLAR,1X95MM2,ISOLAMENTO 0,5/1KV,COMPREENDEND | 35,00 | M |
| 15.10 | EMOP | 15.011.0019-A | ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL,PADRAO ENEL,MEDICAO DIRETA,REDE A EREA,47KVA E 75KVA,TRIFASICA,INCL.CAIXA POLIMERICA P/MEDICAO DIRETA POLIFASICA(ATE 200A)CAIXA POLIMERICA P/DISJUNTOR POLIFASICO(ATE 200A)INTERNA,POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE,CAIXA INS | 1,00 | UN |

ETAPA 16: COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES

NÃO HÁ ITENS PARA ESTA ETAPA

ETAPA 17: PINTURAS

| | | | | | |
|------|------|---------------|--|----------|----|
| 17.1 | EMOP | 17.018.0117-A | REPINTURA COM TINTA LATEX SEMIBRILHANTE,FOSCA OU ACETINADA,C LASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PAR A INTERIOR E EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEM | 1.072,92 | M2 |
|------|------|---------------|--|----------|----|

| AMBIENTES | PERÍMETRO | ALTURA | TOTAL | REVESTIMENTO | ÁREA |
|-------------------|-----------|---------------------|-------------|--------------|----------|
| SALA DE REUNIÃO | 12,20 m x | 2,40 m = | 29,28 m² | 2 | 9,10 m² |
| ADMINISTRAÇÃO | 12,20 m x | 2,40 m = | 29,28 m² | 2 | 9,10 m² |
| RECEPÇÃO | 22,50 m x | 5,00 m = | 112,50 m² | 2 | 34,37 m² |
| CIRCULAÇÃO | 12,00 m x | 2,40 m = | 28,80 m² | 2 | 7,87 m² |
| ALMOXARIFADO | 9,60 m x | 2,40 m = | 23,04 m² | 2 | 4,32 m² |
| QUARTO 1 | 20,40 m x | 2,40 m = | 48,96 m² | 2 | 17,17 m² |
| HALL QUARTOS | 11,25 m x | 2,40 m = | 27,00 m² | 2 | 7,55 m² |
| ROUPARIA 1 | 4,20 m x | 2,40 m = | 10,08 m² | 2 | 1,05 m² |
| QUARTO 2 | 20,40 m x | 2,40 m = | 48,96 m² | 2 | 17,17 m² |
| QUARTO 3 | 20,40 m x | 2,40 m = | 48,96 m² | 2 | 17,17 m² |
| DML | 4,40 m x | 2,40 m = | 10,56 m² | 2 | 1,20 m² |
| ROUPARIA 2 | 4,20 m x | 2,40 m = | 10,08 m² | 2 | 1,05 m² |
| HALL QUARTOS 2 | 11,25 m x | 2,40 m = | 27,00 m² | 2 | 7,55 m² |
| QUARTO 4 | 20,40 m x | 2,40 m = | 48,96 m² | 2 | 17,17 m² |
| CIRCULAÇÃO | 24,10 m x | 2,40 m = | 57,84 m² | 2 | 15,80 m² |
| SALA DE TV | 19,20 m x | 2,40 m = | 46,08 m² | 2 | 33,80 m² |
| REFEITÓRIO | 18,10 m x | 2,40 m = | 43,44 m² | 2 | 19,20 m² |
| CIRCULAÇÃO | 26,10 m x | 2,40 m = | 62,64 m² | 2 | 11,80 m² |
| VEST. MASC. | 10,60 m x | 2,40 m = | 25,44 m² | 2 | 6,42 m² |
| VEST. FEM. | 10,60 m x | 2,40 m = | 25,44 m² | 2 | 6,42 m² |
| LIXEIRA | 8,80 m x | 2,00 m = | 17,60 m² | 2 | 3,70 m² |
| PRISMA VENTILAÇÃO | 8,40 m x | 5,00 m = | 42,00 m² | 2 | 0,00 m² |
| | | TOTAL DE PAREDE = | 823,94 m² | | 248,98 |
| | | | + | | |
| | | ÁREA PINTURA TETO = | 248,98 m² | | |
| | | TOTAL REPINTURA = | 1.072,92 m² | | |

| | | | | | |
|------|------|---------------|--|--------|----|
| 17.2 | EMOP | 17.018.0082-A | REPINTURA COM TINTA LATEX ACETINADA,CLASSIFICACAO PREMIUM OU STANDARD,CONFORME ABNT NBR 15079,PARA EXTERIOR,SOBRE SUPERFICIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE,INCLUSIVE LIMPEZA,LIxAMENTO COM LIXA FINA,UMA DEMAO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE A CABAMEN | 780,60 | M2 |
|------|------|---------------|--|--------|----|

| ÁREA EXTERNA | Perímetro | Altura | LADOS | Área |
|---|-----------|----------|---------|-----------|
| TODOS OS LADOS DA EDIFICAÇÃO INCLUINDO A PLATIBANDA | 85,00 m x | 5,00 m = | 1 | 425,00 m² |
| MURO INTERNO | 80,00 m x | 3,00 m = | 1 | 240,00 m² |
| MURO FACHADA | 17,00 m x | 3,40 m = | 2 | 115,60 m² |
| | | | TOTAL = | 780,60 m² |

| | | | | | |
|------|------|---------------|--|-------|----|
| 17.3 | EMOP | 17.017.0150-A | REPINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA EM BOM ESTADO COM ESMALTE SINTETICO ALQUIDICO,NA COR E TIPO DA EXISTENTE,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO | 90,72 | M2 |
|------|------|---------------|--|-------|----|

| | | | | |
|----|---------------|-----------|--------------|------------------|
| PE | 24,00 unid. x | 1,89 m² x | COEF. = 2,00 | 90,72 m² |
| | | | | TOTAL = 90,72 m² |

| | | | | | |
|------|------|---------------|--|-------|----|
| 17.4 | EMOP | 17.017.0320-A | PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAMENTO,UMA DEMAO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECA GEM RAPIDA E DUAS DEMAO DE ACABAMENTO | 61,62 | M2 |
|------|------|---------------|--|-------|----|

| | | | |
|----------------------------|------------|--------|------------------|
| Corrimão externo = | 24,27 m² x | 2,00 = | 48,54 m² |
| ESCALADA CARACOL EXISTENTE | 4,36 m² x | 3,00 = | 13,08 m² |
| | | | TOTAL = 61,62 m² |

| | | | | | |
|------|------|---------------|---|--------|----|
| 17.5 | EMOP | 17.014.0015-A | PINTURA ELETROSTATICA SOBRE ESQUADRIA DE ALUMINIO | 917,67 | KG |
|------|------|---------------|---|--------|----|

| | | | | | |
|----|---------------|-----------|-----------|------------------|-------------------|
| J1 | 2,00 unid. x | 0,36 m² x | 0,006 m x | 2.600,00 kg/m³ = | 11,23 kg |
| J2 | 2,00 unid. x | 0,72 m² x | 0,006 m x | 2.600,00 kg/m³ = | 22,46 kg |
| J3 | 1,00 unid. x | 0,72 m² x | 0,006 m x | 2.600,00 kg/m³ = | 11,23 kg |
| J4 | 5,00 unid. x | 0,72 m² x | 0,006 m x | 2.600,00 kg/m³ = | 56,16 kg |
| J5 | 2,00 unid. x | 0,72 m² x | 0,006 m x | 2.600,00 kg/m³ = | 22,46 kg |
| J6 | 2,00 unid. x | 1,08 m² x | 0,006 m x | 2.600,00 kg/m³ = | 33,70 kg |
| J7 | 4,00 unid. x | 1,44 m² x | 0,006 m x | 2.600,00 kg/m³ = | 89,86 kg |
| J8 | 1,00 unid. x | 1,44 m² x | 0,006 m x | 2.600,00 kg/m³ = | 22,46 kg |
| P1 | 10,00 unid. x | 0,96 m² x | 0,006 m x | 2.600,00 kg/m³ = | 150,15 kg |
| P2 | 3,00 unid. x | 1,68 m² x | 0,006 m x | 2.600,00 kg/m³ = | 78,62 kg |
| P4 | 1,00 unid. x | 3,36 m² x | 0,006 m x | 2.600,00 kg/m³ = | 52,42 kg |
| P5 | 4,00 unid. x | 2,94 m² x | 0,006 m x | 2.600,00 kg/m³ = | 183,46 kg |
| P6 | 2,00 unid. x | 2,94 m² x | 0,006 m x | 2.600,00 kg/m³ = | 91,73 kg |
| P8 | 1,00 unid. x | 5,88 m² x | 0,006 m x | 2.600,00 kg/m³ = | 91,73 kg |
| | | | | | TOTAL = 917,67 kg |

| | | | | | |
|------|------|---------------|---|------|----|
| 17.6 | EMOP | 17.040.0050-A | PINTURA DE SINALIZACAO DE SOLO PARA EQUIPAMENTOS DE COMBATE A INCENDIO (EXTINTORES E HIDRANTES),EM QUADRADOS VERMELHOS D E (0,70X0,70)M E BORDAS AMARELAS DE 0,15M DE LARGURA,CONFORME ABNT NBR 16820 | 2,00 | UN |
|------|------|---------------|---|------|----|

ETAPA 18: OS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS

| | | | | | |
|------|------|---------------|---|------|----|
| 18.1 | EMOP | 18.002.0016-A | LAVATORIO DE LOUCA BRANCA TIPO MEDIO LUXO,COM LADRAO E MEDID AS EM TORNO DE (55X45)CM,COM COLUNA,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FERRAGENS EM METAL CROMADO:SIFAO 1680 DE 1"X1.1/4",A PARELHO MISTURADOR TIPO BANCA,1875 OU SIMILAR,COM AREJADOR,V ALVULA | 4,00 | UN |
|------|------|---------------|---|------|----|

| | |
|--------------|------------|
| Ambientes | Unidade |
| LAVATÓRIOS = | 4,00 unid. |

TOTAL = 4,00 unid.

| | | | | | |
|------|------|---------------|---|------|----|
| 18.2 | EMOP | 18.002.0065-A | VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA, TIPO POPULAR, COM CAIXA ACOPLA DA, COMPLETO, C/ MEDIDAS EM TORNO DE (35X65X35)CM, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO TIPO POPULAR, BOLSA DE LIGACAO, RABICHO EM PVC E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO | 7,00 | UN |
|------|------|---------------|---|------|----|

Ambientes
SANIT. =
TOTAL =

Unidade
7,00 unid.
7,00 unid.

| | | | | | |
|------|------|---------------|--|------|----|
| 18.3 | EMOP | 18.002.0090-A | VASO SANITARIO DE LOUCA BRANCA OU BRANCO GELO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, INCLUSIVE ASSENTO ESPECIAL, BOLSA DE LIGACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO. FORNECIMENTO | 2,00 | UN |
|------|------|---------------|--|------|----|

Ambientes
SANIT. =
TOTAL =

Unidade
2,00 unid.
2,00 unid.

| | | | | | |
|------|------|---------------|--|------|----|
| 18.4 | EMOP | 18.005.0010-A | SABONETEIRA EM PLASTICO ABS, PARA SABONETE LIQUIDO. FORNECIMENTO E COLOCACAO | 7,00 | UN |
|------|------|---------------|--|------|----|

AMBIENTES
LAVATÓRIOS
TOTAL =

Unidade
7,00 unid.
7,00 unid.

| | | | | | |
|------|------|---------------|---|------|----|
| 18.5 | EMOP | 18.005.0012-A | PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS. FORNECIMENTO E COLOCACAO | 7,00 | UN |
|------|------|---------------|---|------|----|

AMBIENTES
LAVATÓRIOS
TOTAL =

Unidade
7,00 unid.
7,00 unid.

| | | | | | |
|------|------|---------------|---|------|----|
| 18.6 | EMOP | 18.005.0013-A | PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS. FORNECIMENTO E COLOCACAO | 9,00 | UN |
|------|------|---------------|---|------|----|

Ambientes
VASO SANITÁRIO
TOTAL =

Unidade
9,00 unid.
9,00 unid.

| | | | | | |
|------|------|---------------|---|------|----|
| 18.7 | EMOP | 18.007.0051-A | DUCHINHA MANUAL, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO, RABICHO CROMADO, SUPORTE BRANCO, PISTOLA BRANCA, BUCHAS E PARAFUSOS PARA FIXACAO. FORNECIMENTO | 9,00 | UN |
|------|------|---------------|---|------|----|

| | | | | | |
|------|------|---------------|--|------|----|
| 18.8 | EMOP | 18.007.0080-A | CHUVEIRO ELETRICO EM PLASTICO, EM 110/220V, COM BRACO CROMADO DE 1/2" E 1 REGISTRO DE PRESSAO 1416 DE 3/4", COM CANOPLA E VOLANTE EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO | 6,00 | UN |
|------|------|---------------|--|------|----|

| | | | | | |
|------|------|---------------|---|------|----|
| 18.9 | EMOP | 18.009.0105-A | TORNEIRA PARA LAVATORIO, DE MESA, AÇIONAMENTO HIDROMECANICO COM LEVE PRESSAO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO, ACABAMENTO CROMADO. FORNECIMENTO | 7,00 | UN |
|------|------|---------------|---|------|----|

Ambientes
LAVATÓRIO =
TOTAL =

Unidade
7,00 unid.
7,00 unid.

| | | | | | |
|-------|------|---------------|---|------|----|
| 18.10 | EMOP | 18.009.0058-A | TORNEIRA PARA PIA OU TANQUE, 1158 OU SIMILAR DE 1/2"x18CM APROXIMADAMENTE, EM METAL CROMADO. FORNECIMENTO | 5,00 | UN |
|-------|------|---------------|---|------|----|

Ambientes
COZINHA
TOTAL =

Unidade
5,00 unid.
5,00 unid.

| | | | | | |
|-------|------|---------------|---|------|----|
| 18.11 | EMOP | 18.013.0165-A | GRELHA DE AÇO INOX, 10X10CM, SISTEMA ROTATIVO, COM CAIXILHO. FORNECIMENTO | 4,00 | UN |
|-------|------|---------------|---|------|----|

| | | | | | |
|-------|------|---------------|---|------|----|
| 18.12 | EMOP | 18.016.0025-A | TANQUE DE AÇO INOXIDAVEL, EM CHAPA 22.304, MEDINDO APROXIMADAMENTE (520X540X300)MM, CAPACIDADE DE 30L, COM ESFREGADOR, EXCLUSIVE TORNEIRA. FORNECIMENTO | 5,00 | UN |
|-------|------|---------------|---|------|----|

Ambientes
DML =
LAVANDERIA =
ÁREA DE SERVIÇO =
TOTAL =

Unidade
1,00 unid.
2,00 unid.
2,00 unid.
5,00 unid.

| | | | | | |
|-------|------|---------------|---|------|----|
| 18.13 | EMOP | 18.016.0105-A | BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 50CM, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCACAO | 4,00 | UN |
|-------|------|---------------|---|------|----|

BNH. PCD = 4,00 unid.

| | | | | | |
|-------|------|---------------|---|------|----|
| 18.14 | EMOP | 18.016.0107-A | BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 60CM, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCACAO | 4,00 | UN |
|-------|------|---------------|---|------|----|

BNH. PCD = 4,00 unid.

| | | | | | |
|-------|------|---------------|---|-------|----|
| 18.15 | EMOP | 18.016.0108-A | BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 70CM, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCACAO | 10,00 | UN |
|-------|------|---------------|---|-------|----|

BNH PCR - VASO VERTICAL = 10,00 unid.

| | | | | | |
|-------|------|---------------|---|------|----|
| 18.16 | EMOP | 18.016.0106-A | BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", INCLUSIVE FIXACAO COM PARAFUSOS INOXIDAVEIS E BUCHAS PLASTICAS, COM 80CM, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCACAO | 2,00 | UN |
|-------|------|---------------|---|------|----|

VASOS BNH. PCD = 2,00 unid.

| | | | | | |
|-------|------|---------------|---|------|----|
| 18.17 | EMOP | 18.016.0140-A | BANCO ARTICULADO, COM CANTOS ARREDONDADOS E SUPERFICIE ANTIDERRAPANTE IMPERMEAVEL, DIMENSOES MINIMAS (0,45X0,70)M, EM AÇO INOXIDAVEL AISI 304, TUBO DE 1.1/4", CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE. FORNECIMENTO E COLOCACAO | 2,00 | UN |
|-------|------|---------------|---|------|----|

| | | | | | |
|-------|------|---------------|--|------|----|
| 18.18 | EMOP | 18.032.0012-A | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE AGUA-PRESSURIZADA (AP), CLASSE A, DE 10L, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR | 2,00 | UN |
|-------|------|---------------|--|------|----|

| | | | | | |
|-------|------|---------------|---|------|----|
| 18.19 | EMOP | 18.032.0015-A | EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL, COM CARGA DE DIOXIDO DE CARBONICO (CO2), CLASSE BC, DE 6KG, INCLUSIVE SUPORTE DE PAREDE, CONFORME ABNT NBR | 2,00 | UN |
|-------|------|---------------|---|------|----|

| | | | | | |
|-------|------|---------------|--|------|----|
| 18.20 | EMOP | 18.050.0115-A | ESTACAO DE CHAMADA DE BANHEIRO, COM INTERRUPTOR DE EMBUTIR. FORNECIMENTO E COLOCACAO | 2,00 | UN |
|-------|------|---------------|--|------|----|

| | | | | | |
|-------|------|---------------|--|------|----|
| 18.21 | EMOP | 18.025.0001-A | BEBEDOURO PURIFICADOR, DE COLUNA, COM ACESSIBILIDADE, CONFORME ABNT NBR 9050, EM AÇO INOXIDAVEL, MODELO PRESSAO, COM 2 TORNEIRAS, VAZAO MINIMA DE 30L/H, CONFORME ABNT NBR 16236. FORNECIMENTO | 1,00 | UN |
|-------|------|---------------|--|------|----|

| | | | | | |
|-------|------|---------------|--|------|----|
| 18.22 | EMOP | 18.030.0002-A | CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 12000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO | 6,00 | UN |
|-------|------|---------------|--|------|----|

AMBIENTE
SALA DE REUNIÃO
ADMINISTRAÇÃO
QUARTO 1
QUARTO 2
QUARTO 3
QUARTO 4
TOTAL

QUANTIDADE
1,00 unid.
1,00 unid.
1,00 unid.
1,00 unid.
1,00 unid.
1,00 unid.
6,00 unid.

| | | | | | |
|-------|------|---------------|--|------|----|
| 18.23 | EMOP | 18.030.0003-A | CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 18000 BTU'S COMPREENDENDO 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR (VIDE INSTALACAO, ASSENTAMENTO E INTERLIGACOES FAMILIA 15.005). FORNECIMENTO | 1,00 | UN |
|-------|------|---------------|--|------|----|

AMBIENTE
REFEITÓRIO
TOTAL

QUANTIDADE
1,00 unid.
1,00 unid.

| | | | | | |
|-------|------|---------------|--|--------------|-------------|
| 18.24 | EMOP | 18.030.0005-A | CONDICIONADOR DE AR TIPO SPLIT 24000 BTU'S COMPREENDENDO 1 C ONDENSADOR E 1 EVAPORADOR(VIDE INSTALACAO,ASSENTAMENTO E INT ERLIGACOES FAMILIA 15.005).FORNECIMENTO | 2,00 | UN |
| | | | | | |
| | | | AMBIENTE | QUANTIDADE | |
| | | | RECEPÇÃO | 1,00 unid. | |
| | | | SALA DE TV | 1,00 unid. | |
| | | | TOTAL | 2,00 unid. | |
| 18.25 | EMOP | 18.027.0040-A | LUMINARIA DE EMERGENCIA DE SOBREPOR,EM PLASTICO,EQUIPADA COM BATERIA SELADA RECARREGAVEL COM 60 LAMPADAS EM LED. FORNECI MENTO E COLOCACAO | 4,00 | UN |
| 18.26 | EMOP | 18.016.0045-A | BANCA SECA DE ACO INOXIDAVEL,COM LARGURA APROXIMADA DE 0,55M ,ATE 3,00M DE COMPRIMENTO,EM CHAPA 18.304,SOBRE APOIOS DE AL VENARIA DE MEIA VEZ E VERGA DE CONCRETO,SEM REVESTIMENTO.FOR NECIMENTO E COLOCACAO | 1,32 | M |
| | | | | | |
| | | | COZINHA | 1,00 unid. x | |
| | | | | 1,32 m = | 1,32 m INOX |
| 18.27 | EMOP | 18.016.0040-A | CUBA DE ACO INOXIDAVEL,MEDINDO APROXIMADAMENTE (500X400X200) MM,EM CHAPA 20.304,VALVULA DE ESCOAMENTO TIPO AMERICANA 1623 ,SIFAO 1680 1.1/2" X 1.1/2",EXCLUSIVE TORNEIRA.FORNECIMENTO E COLOCACAO | 1,00 | UN |
| | | | | | |
| | | | COZINHA | 1 unid. | |
| 18.28 | EMOP | 21.031.0040-A | RELE FOTOELETRICO INDIVIDUAL,COM BASE EM POSTE(ACO OU CONCRE TO)DE ACORDO COM O PADRAO DA RIOLUZ,EXCLUSIVE FORNECIMENTO D AS FERRAGENS DE FIXACAO E DO RELE FOTOELETRICO E BASE.ASSENT AMENTO | 3,00 | UN |
| 18.29 | EMOP | 18.045.0015-A | POSTE DE CONCRETO,COM SECAO CIRCULAR,COM 7,00M DE COMPRIMENT O E CARGA NOMINAL HORIZONTAL NO TOPO DE 100KG,INCLUSIVE ESCA VACAO,EXCLUSIVE | 1,00 | UN |
| 18.30 | EMOP | 18.260.0040-A | BRACO PARA ILUMINACAO DE RUAS,EM TUBO DE ACO GALVANIZADO COM DIAMETRO DE=25,4MM,PARA FIXACAO EM POSTE OU PAREDE,PROJEC AO HORIZONTAL=1000MM,PROJEC AO VERTICAL=370MM.FORNECIMENTO E CO LOCACAO | 2,00 | UN |
| 18.31 | EMOP | 21.009.0030-A | PINTURA DE POSTE CURVO,DE ACO,COM 1 BRACO,DE 7,00 ATE 10,00M ,COM DUAS DEMAOS DE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS IN TEMPERIES,DE SECAGEM RAPIDA,NA COR ALUMINIO | 2,00 | UN |