



| MEMÓRIA DE CÁLCULO | | | | | | | |
|---|---|----|--------|--|---------|------------------------|--|
| Obra | | | | | | | |
| CONSTRUÇÃO DE VESTIÁRIOS NA QUADRA POLIESPORTIVA DE NEOLÂNDIA | | | | | | | |
| 1 | VESTIÁRIOS NA QUADRA POLIESPORTIVA DO DISTRITO DE NEOLÂNDIA | | | | | | |
| 1.1 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | |
| 1.1.1 | FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,5 0 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS | U | 1,00 | PLACA DA OBRA. | | | |
| 1.1.2 | LOCAÇÃO DA OBRA (GABARITO) | m² | 31,08 | 6,00 X 5,18 = 31,08 m2. | | | |
| 1.2 | INFRA-ESTRUTURA | | | | | | |
| 1.2.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021 | | 2,15 | PAR-1 = 6,00 x 0,20 x 0,30 = 0,36 m3. | | | |
| | PAR-2 = 1,63 x 0,20 x 0,30 = 0,10 m3. | | | | | | |
| | PAR-3 = 4,23 x 0,20 x 0,30 = 0,26 m3. | | | | | | |
| | PAR-4 = 1,63 x 0,20 x 0,30 = 0,10 m3. | | | | | | |
| | PAR-5 = 6,00 x 0,20 x 0,30 = 0,36 m3. | | | | | | |
| | PAR-6 = 5,18 x 0,20 x 0,30 = 0,31 m3. | | | | | | |
| | PAR-7 = 5,18 x 0,20 x 0,30 = 0,31 m3. | | | | | | |
| | PAR-8 = 2,10 x 0,20 x 0,30 = 0,13 m3. | | | | | | |
| | PAR-9 = 1,70 x 0,20 x 0,30 = 0,11 m3. | | | | | | |
| | PAR-10 = 1,70 x 0,20 x 0,30 = 0,11 m3. | | | | | | |
| 1.2.2 | REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE TERRENO MANUAL, COM SOQUETE | m² | 7,09 | PAR-1 = 6,00 x 0,20 = 1,20 m2. | | | |
| | PAR-2 = 1,63 x 0,20 = 0,33 m2. | | | | | | |
| | PAR-3 = 4,23 x 0,20 = 0,85 m2. | | | | | | |
| | PAR-4 = 1,63 x 0,20 = 0,33 m2. | | | | | | |
| | PAR-5 = 6,00 x 0,20 = 1,20 m2. | | | | | | |
| | PAR-6 = 5,18 x 0,20 = 1,04 m2. | | | | | | |
| | PAR-7 = 5,18 x 0,20 = 1,04 m2. | | | | | | |
| | PAR-8 = 2,10 x 0,20 = 0,42 m2. | | | | | | |
| | PAR-9 = 1,70 x 0,20 = 0,34 m2. | | | | | | |
| 1.2.3 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | m³ | 6,22 | 6,00 X 5,18 X 0,20 = 6,22 m3. | | | |
| 1.2.4 | ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 30CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020 | M | 12,00 | 8 BLOCOS X 1,5m = 12m. | | | |
| 1.2.5 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. ESPESSURA DE 3 CM. AF_08/2017 | m² | 9,09 | 8 blocos 0,86x0,86 = 5,92 m2. 2 sapatas 1,05x0,90 = 1,89 m2. 2 blocos 0,80 x 0,80 = 1,28 m2. | | | |
| 1.2.6 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 | | 383,40 | Ver Projeto Estrutural | | | |
| 1.2.7 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO) | | | m³ | 9,75 m2 | Ver projeto Estrutural | |
| 1.2.8 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_06/2018 | | | m² | 7,09 | Igual regularização | |



| 1.3 SUPER-ESTRUTURA | | | | | |
|-------------------------------|---|---|--------|--|--|
| 1.3.1 | CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60 | KG | 359,00 | Ver Projeto Estrutural | |
| 1.3.2 | FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES | m³ | 4,26 | Ver Projeto Estrutural | |
| 1.3.3 | RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | m² | 14,68 | P1 = 0,14 +0,30+0,16 = 0,60x2,80= 1,68 | |
| | | | | P2 = 0,14+0,16+0,16 = 0,48 X 2,80 = 1,35 | |
| | | | | P3= 0,30 X 2,80 = 0,84 | |
| | | | | P4 = 0,14+ 0,16+ 0,30 = 0,60 X 2,80 = 1,68 | |
| | | | | P5= 0,08+0,08+0,08 = 0,24 X 2,80 = 0,67 | |
| | | | | P6= 0,14+0,16+0,16 = 0,48 X 2,80 = 1,35 | |
| | | | | P7= 0,08+0,08+0,08+0,08 = 0,32 X 2,80 = 0,89 | |
| | | | | P8= 0,14+ 0,16+ 0,30 = 0,60 X 2,80 = 1,68 | |
| | | | | P9= 0,08+0,08+0,08 = 0,24 X 2,80 = 0,67 | |
| | | | | P10 = 0,14 +0,30+0,16 = 0,60x2,80= 1,68 | |
| | | | | P11 = 0,14+0,16+0,16 = 0,48 X 2,80 = 1,35 | |
| | | | | P12= 0,30 X 2,80 = 0,84 | |
| 1.3.4 | FORMA E DESFORMA DE COMPENSADO PLASTIFICADO, ESP. 12MM, REAPROVEITAMENTO (5X), EXCLUSIVE ESCORAMENTO | m² | 21,14 | V201.1 - 6,20 X (0,3+0,30) = 3,72 | |
| | | | | V201.2 - 1,50 X (0,3+0,30) = 0,90 | |
| | | | | V201.3 - 3,97 X (0,3+0,30) = 2,38 | |
| | | | | V201.4 - 1,50 X (0,3+0,30) = 0,90 | |
| | | | | V201.5 - 6,20 X (0,3+0,30) = 3,72 | |
| | | | | V201.6 - 5,18 X (0,3+0,30) = 3,11 | |
| | | | | V201.7 - 5,18 X (0,3+0,30) = 3,11 | |
| | | | | V201.8 - 2,10 X (0,3+0,30) = 1,26 | |
| | | | | V201.9 - 3,40 X (0,3+0,30) = 2,04 | |
| 1.3.5 | CIMBRAMENTO PARA LAJE PRÉ-MOLDADA COM ESCORAMENTO METÁLICO, TIPO "A", ALTURA DE (200 ATÉ 310)CM, INCLUSIVE DESCARGA, MONTAGEM, DESMONTAGEM E CARGA | M2XMMÉS | 31,08 | 6,00 X 5,18 = 31,08 m2. | |
| 1.3.6 | LAJE PRÉ-MOLDADA, APARENTE, INCLUSIVE CAPEAMENTO E = 4 CM, SC = 100 KG/M2, L = 3,00 M | m² | 31,08 | 6,00 X 5,18 = 31,08 m2. | |
| 1.4 ALVENARIA E REVESTIMENTOS | | | | | |
| 1.4.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO | m² | 89,38 | PAR-1 = 6,00 x 2,50 = 15,00 m2. | |
| | | | | PAR-2 = 1,63 x 2,50= 4,07 m2. | |
| | | | | PAR-3 = 4,23 x 2,50 =10,57 m2. | |
| | | | | PAR-4 =1,63 x 2,50= 4,07 m2. | |
| | | | | PAR-5 = 6,00 x 2,50 = 15,00 m2. | |
| | | | | PAR-6 = 5,18 x 2,50= 12,95 m2. | |
| | | | | PAR-7 = 5,18 x 2,50= 12,95 m2. | |
| | | | | PAR-8 = 2,10 x 2,50 = 5,25 m2. | |
| | | | | PAR-9= 1,70 x 2,50 = 4,25 m2. | |
| 1.4.2 | CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 | m² | 224,88 | Alvenaria(+30cm viga) = 98,96 x 2 lados = 197,92 | |
| | | | | Laje = 5,70 x 4,73 = 26,96 | |
| 1.4.3 | EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 24,96 | PAR-1 = 1,50x1,60= 2,40 m3. (Banheiro 1) | |
| | | | | PAR-3 = 1,50 x 1,60 = 2,40 m3. (Banheiro 1) | |
| | | | | PAR-6 =2,40 x 1,60 = 3,84 m2. (Banheiro 1) | |
| | | | | PAR-7 = 2,40 x 1,60 = 3,84 m2. (Banheiro 1) | |
| | | | | PAR-5 = 1,50x1,60= 2,40 m3. (Banheiro 2) | |
| | | | | PAR-3 = 1,50 x 1,60 = 2,40 m3. (Banheiro 2) | |
| 1.4.4 | MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014 | m² | 189,76 | (Chapisco) 214,72 - (Emboço) 24,96 = 189,76 m2 | |
| 1.4.5 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA PADRÃO POPULAR DE DIMENSÕES 20X20 CM, ARGAMASSA TIPO AC I, APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M2 NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014 | m² | 24,96 | PAR-1 = 1,50x1,60= 2,40 m3. (Banheiro 1) | |
| | | | | PAR-3 = 1,50 x 1,60 = 2,40 m3. (Banheiro 1) | |
| | | | | PAR-6 =2,40 x 1,60 = 3,84 m2. (Banheiro 1) | |
| | | | | PAR-7 = 2,40 x 1,60 = 3,84 m2. (Banheiro 1) | |
| | | | | PAR-5 = 1,50x1,60= 2,40 m3. (Banheiro 2) | |
| | | | | PAR-3 = 1,50 x 1,60 = 2,40 m3. (Banheiro 2) | |
| | | | | PAR-6 =2,40 x 1,60 = 3,84 m2. (Banheiro 2) | |
| | | PAR-7 = 2,40 x 1,60 = 3,84 m2. (Banheiro 2) | | | |
| 1.5 PISO E PAVIMENTAÇÃO | | | | | |
| 1.5.1 | CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM | m² | 31,08 | 6,00 X 5,18 = 31,08 m2. | |
| 1.5.2 | CAMADA DE REGULARIZAÇÃO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), ESP. 15MM, APLICAÇÃO MANUAL, PREPARO MECÂNICO | m² | 31,08 | 6,00 X 5,18 = 31,08 m2. | |
| 1.5.3 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014 | m² | 31,08 | 6,00 X 5,18 = 31,08 m2. | |
| 1.5.4 | RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_06/2014 | M | 31,34 | PAR-1 = 4,25m | |



| | | | | |
|--------------|--|----------------|-------|--|
| | | | | PAR-2 = 1,63 +1,63 = 3,26m |
| | | | | PAR-3 = 2,60+2,60= 5,20m |
| | | | | PAR-4 = 1,63 +1,63 = 3,26m |
| | | | | PAR-5 = 4,25m |
| | | | | PAR-7 = 2,38+2,38 = 4,76m |
| | | | | PAR-8 = 0,98+0,98 + 1,80 = 3,76m |
| | | | | PAR-9= 1,30 x 1,30= 2,60m |
| 1.6 | COBERTURA | | | |
| 1.6.1 | TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m ² | 31,08 | 6,00 X 5,18 = 31,08 m2. |
| 1.6.2 | TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF_07/2019 | m ² | 31,08 | 6,00 X 5,18 = 31,08 m2. |
| 1.6.3 | CALHA DE BEIRAL, SEMICIRCULAR DE PVC, DIAMETRO 125 MM, INCLUINDO CABECEIRAS, EMENDAS, BOCAIS, SUPORTES E VEDAÇÕES, EXCLUINDO CONDUTORES, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | m | 6,00 | 6.00 (lado esquerdo) |
| 1.7 | HIDRO-SANITÁRIO | | | |
| 1.7.1 | ÁGUA FRIA | | | |
| 1.7.1.1 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (3/4"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | 20,30 | Vestiário 1 = 1,05+ 1,10+ 0,50+ 1,60 +1,35+ 0,70= 6,30m Vestiário 1 (ligação) = 1,50 + 0,60= 2,10m Alimentação = 1,40+ 3,30 = 4,70m Vestiário 2 = 1,70+ 0,50+ 1,05+ 0,50+ 1,65= 5,40m Vestiário 2 (ligação) = 1,20 + 0,60= 1,80m |
| 1.7.1.2 | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 | Vestiário 1 = 01 unidade Vestiário 2 = 01 unidade |
| 1.7.1.3 | REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 | UN | 2,00 | Vestiário 1 = 01 unidade Vestiário 2 = 01 unidade |
| 1.7.1.4 | TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | Vestiário 1 = 01 unidade Vestiário 2 = 01 unidade |
| 1.7.1.7 | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATÓRIO, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | Vestiário 1 = 01 unidade Vestiário 2 = 01 unidade |
| 1.7.1.8 | TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | Vestiário 1 = 01 unidade Vestiário 2 = 01 unidade |
| 1.7.1.9 | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021 | UN | 1,00 | 01 unidade |
| 1.7.2 | ESGOTOS | | | |
| 1.7.2.1 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, COLETOR DE ESGOTO LISO (JEI), DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | 31,60 | 1,40+ 2,50+ 0,50+ 1,20 + 8,00+8,00= 21,60m |
| 1.7.2.2 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 50 MM (2"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | 8,20 | Vestiário 1 = 2,80+ 0,50+ 0,80= 4,10m Vestiário 2 = 2,80+ 0,50+ 0,80= 4,10m |
| 1.7.2.3 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, ESGOTO, PB - SÉRIE NORMAL, DN 40MM (1.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES | M | 8,20 | Vestiário 1= 1,00+1,40+1,20+0,40+0,60= 4,60m Vestiário 2= 1,20+1,40+0,60+0,40= 3,60m |
| 1.7.2.4 | TIL (TUBO DE INSPEÇÃO E LIMPEZA) CONDOMINIAL PARA ESGOTO, EM PVC, DN 100 X 100 MM. AF_12/2020 | UN | 1,00 | Área externa = 01 unidade |
| 1.7.2.5 | 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_12/2014 | UN | 2,00 | Vestiário 1 = 01 unidade Vestiário 2 = 01 unidade |
| 1.7.2.6 | 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_12/2014 | UN | 2,00 | Vestiário 1 = 01 unidade Vestiário 2 = 01 unidade |
| 1.7.2.7 | RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014 | UN | 2,00 | Vestiário 1 = 01 unidade Vestiário 2 = 01 unidade |



| | | | | |
|---------------|---|----------------|--------|--|
| 1.7.3 | PEÇAS SANITÁRIAS | | | |
| 1.7.3.1 | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | Vestiário 1 = 01 unidade Vestiário 2 = 01 unidade |
| 1.7.3.2 | SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | Vestiário 1 = 01 unidade Vestiário 2 = 01 unidade |
| 1.7.3.3 | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | Vestiário 1 = 01 unidade Vestiário 2 = 01 unidade |
| 1.7.3.4 | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN | 2,00 | Vestiário 1 = 01 unidade Vestiário 2 = 01 unidade |
| 1.8 | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | |
| 1.8.1 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 1,5 MM ² . 70°C. 450/750V | M | 83,60 | VER PROJETO ELÉTRICO |
| 1.8.2 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, ANTICHAMA, TERMOPLÁSTICO, UNIPOLAR, SEÇÃO 2,5 MM ² . 70°C. 450/750V | M | 99,70 | VER PROJETO ELÉTRICO |
| 1.8.3 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM ² , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | M | 9,70 | VER PROJETO ELÉTRICO |
| 1.8.4 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020 | M | 50,10 | VER PROJETO ELÉTRICO |
| 1.8.5 | TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | VER PROJETO ELÉTRICO |
| 1.8.6 | TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | UN | 2,00 | VER PROJETO ELÉTRICO |
| 1.8.7 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 2,00 | VER PROJETO ELÉTRICO |
| 1.8.8 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 30A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UN | 3,00 | VER PROJETO ELÉTRICO |
| 1.8.9 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA 8 MÓDULOS COM BARRAMENTO E CHAVE | UN | 1,00 | VER PROJETO ELÉTRICO |
| 1.8.10 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/4"), APLICADO EM ALVENARIA, EXCLUSIVE RASGO | M | 67,00 | VER PROJETO ELÉTRICO |
| 1.8.11 | LUMINÁRIA COMERCIAL CHANFRADA DE SOBREPOR, PARA UMA (1) LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE 1X16W-ØT8 OU 1X20W-ØT10 OU LED 1X9W-ØT8, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, EXCLUSIVE BASE, REATOR E LÂMPADA | UN | 5,00 | VER PROJETO ELÉTRICO |
| 1.9 | PINTURA | | | |
| 1.9.1 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | m ² | 220,84 | paredes=(Chapisco) 214,72 - (Emboço) 24,96 = 189,76 m2 laje = 5,18 x 6,00m = 31,08 m2 |
| 1.9.2 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | m ² | 220,84 | paredes=(Chapisco) 214,72 - (Emboço) 24,96 = 189,76 m2 laje = 5,18 x 6,00m = 31,08 m2 |
| 1.9.3 | PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) A ÓLEO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021 | m ² | 14,28 | Vestiário 1 (entrada) = 0,80x2,10x2 lados = 3,36 Vestiário 2 (entrada) = 0,80x2,10x2 lados = 3,36 Vestiário 1 (entrada) = 0,90x2,10x2 lados = 3,78 Vestiário 2 (entrada) = 0,90x2,10x2 lados = 3,78 |
| 1.9.4 | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020 | m ² | 6,00 | Vestiário 1 = janela 0,80x0,60 = 0,48 x 2 lados = 0,96 Vestiário 1 = janela 1,70x0,60 = 1,02 x 2 lados = 2,04 Vestiário 2 = janela 0,80x0,60 = 0,48 x 2 lados = 0,96 Vestiário 2 = janela 1,70x0,60 = 1,02 x 2 lados = 2,04 |
| 1.10 | ESQUADRIAS | | | |
| 1.10.1 | ESQUADRIAS DE MADEIRA | | | |
| 1.10.1.1 | PORTA DE ABRIR, MADEIRA DE LEI PRANCHETA PARA PINTURA COMPLETA 80 X 210 CM, COM FERRAGENS EM FERRO LATONADO | U | 2,00 | Vestiário 1 (entrada) = 01 unidade Vestiário 2 (entrada) = 01 unidade |
| 1.10.1.2 | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UN | 2,00 | Vestiário 1 (entrada) = 01 unidade Vestiário 2 (entrada) = 01 unidade |
| 1.10.1.3 | PORTA EM MADEIRA DE LEI ESPECIAL COMPLETA 90 X 210 CM, PARA PINTURA, PARA P.N.E., COM PROTEÇÃO INFERIOR EM LAMINADO MELAMÍNICO, INCLUSIVE FERRAGENS E MAÇANETA TIPO ALAVANCA (P2) | UN | 2,00 | Vestiário 1 (entrada) = 01 unidade Vestiário 2 (entrada) = 01 unidade |
| 1.10.2 | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | |
| 1.10.2.1 | FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JANELA VENEZIANA FIXAS METALON | m ² | 3,00 | Vestiário 1 = janela 0,80x0,60 = 0,48 Vestiário 1 = janela 1,70x0,60 = 1,02 Vestiário 2 = janela 0,80x0,60 = 0,48 Vestiário 2 = janela 1,70x0,60 = 1,02 |
| 1.11 | DIVERSOS | | | |
| 1.11.1 | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P | m ² | 3,00 | Vestiário 1 = janela 0,80x0,60 = 0,48 Vestiário 1 = janela 1,70x0,60 = 1,02 Vestiário 2 = janela 0,80x0,60 = 0,48 Vestiário 2 = janela 1,70x0,60 = 1,02 |
| 1.11.2 | LIMPEZA FINAL DA OBRA | m ² | 31,08 | 6,00 X 5,18 = 31,08 m2. |

RESPONSÁVEL TÉCNICO

SERGIO AUGUSTO LÓBO
ENGENHEIRO CIVIL - CREA/MG 160472/D

Itapeçerica, 15 de junho de 2022