



MEMORIAL DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA: 315M²

DATA: FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|------|--|-------|--------|---------|-------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| 1.0 | ADMINISTRAÇÃO DE OBRA | | | | | | | | | |
| 1.1 | ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 400 | | | | | | | |
| | Engenheiro - Máximo 8,87% | H | 400 | | | | | | | |
| 1.2 | MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES | H | 500 | | | | | | | |
| | Mestre - Máximo 8,87% | H | 500 | | | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 2.0 | MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO | | | | | | | | | |
| 2.1 | MOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS | UNID | | | | | | | 1,00 | |
| | Mobilização e pessoal e canteiro de obra. | | | | | | | | 1,00 | |
| 2.2 | DESMOBILIZAÇÃO DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS | UNID | | | | | | | 1,00 | |
| | Desmobilização e pessoal e canteiro de obra. | | | | | | | | 1,00 | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 3.0 | MAQUINAS E EQUIPAMENTOS | | | | | | | | | |
| 3.1 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017 | M | | | | | | | 22,00 | |
| | Andaimes Tubular (Metro linear pelo maior vão) | | | | | | 22,00 | | | |
| 3.2 | LOCAÇÃO DE ANDAIME METÁLICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE | M/MÉS | | | | | | | 52,80 | |
| | Andaimes Tubular | 2,00 | | 1,20 | | | 22,00 | | | |
| 3.3 | PLATAFORMA DE MADEIRA, EM ANGELIM VERMELHO, PARA ANDAIMES COM PROTEÇÃO EM ESPUMA | M2 | | | | | | | 22,00 | |
| | Andaimes Tubular | | | | | 1,2 | 22,00 | | 22,00 | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 4.0 | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | | | | | |
| 4.1 | FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS | M2 | | | | | | | 6,00 | |
| | Placa de obra. | M2 | | | 3,00 | 2,00 | | | 6,00 | |
| 4.2 | TAPUME EM CHAPA GALVANIZADA Nº30, ESP=0,35MM, H=2,00M, EXCLUSIVE PINTURA | M2 | | | | | | | 67,20 | |
| | Tapume. | M2 | | | 32,00 | 2,10 | | | 67,20 | |
| 4.3 | LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018 | M2 | | | | | | | 760,00 | |
| | Limpeza de terreno - Área com solo natural. | M2 | | | | | | | 760,00 | |
| 4.4 | LOCAÇÃO DE CONSTRUÇÃO DE EDIFICAÇÃO ENTRE 200 E 1000 M2, INCLUSIVE EXECUÇÃO DE GABARITO DE MADEIRA | M2 | | | | | | | 95,00 | |
| | Locação da obra. | M2 | | | | | | | 95,00 | |
| 4.5 | BARRACÃO FECHADO PORTE PEQUENO PARA DEPÓSITO DE CIMENTO E ALMOXARIFADO (S=38,72 M2) COM MATERIAIS NOVOS | UNID | 1 | | | | | | | |
| | Barracão de depósito. | M3 | 1 | | | | | | | |
| 4.6 | BARRACÃO PARA ESCRITÓRIO DE OBRA PORTE PEQUENO S=25,41M2 COM MATERIAIS NOVOS | UNID | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | Barracão para Escritório. | UNID | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 4.7 | ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS | UNID | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | Entrada de Energia Elétrica para o Canteiro | UNID | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 4.8 | FOSSA SÉPTICA PRÉ-MOLDADA, TIPO OMS, CAPACIDADE 30 PESSOAS (V=2710 LITROS) | UNID | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | Para Canteiro de Obras | UNID | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| 4.9 | SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8 X 1,4 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 13,2 M² (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UNID | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| | Para Canteiro de Obras | UNID | 1,00 | | | | | | 1,00 | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 5.0 | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | | | | | |
| 5.1 | ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024 | M3 | | | | | | | | 109,10 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | S1=S2=S6=S8=S9=S14=S19=S20=S25=S35 | | 10,00 | 0,85 | 0,70 | 1,00 | | | | 5,95 |
| | S3=SM1=SM2=SM3=SM6=SM7=SM8=SM10=SM12=SM13=SM15=SM16=SM18=SM19=SM20=SM21=SM22=SM23=SM24=SM25=SM26 | | 21,00 | 0,60 | 0,70 | 1,00 | | | | 8,82 |
| | S4=S5=S7=S12=S13=S18=S21=S24=S27=S28 | | 10,00 | 0,70 | 0,60 | 1,00 | | | | 4,20 |
| | S10=S23=S36=S38 | | 4,00 | 0,90 | 0,75 | 1,00 | | | | 2,70 |
| | S11=SM14 | | 2,00 | 0,70 | 0,60 | 1,00 | | | | 0,84 |
| | S15=S22=S33=S39 | | 4,00 | 0,95 | 0,85 | 1,00 | | | | 3,23 |
| | S16 | | 1,00 | 0,90 | 0,70 | 1,00 | | | | 0,63 |
| | S17=S37 | | 2,00 | 0,80 | 0,60 | 1,00 | | | | 0,96 |
| | S26 | | 1,00 | 0,70 | 0,55 | 1,00 | | | | 0,39 |
| | S29=S34 | | 2,00 | 1,05 | 0,85 | 1,00 | | | | 1,79 |
| | S30=S31 | | 2,00 | 1,30 | 1,10 | 1,00 | | | | 2,86 |
| | S32 | | 1,00 | 1,11 | 1,11 | 1,00 | | | | 1,23 |
| | S40=S41 | | 2,00 | 1,25 | 1,05 | 1,00 | | | | 2,63 |
| | SM4=SM5 | | 2,00 | 0,80 | 0,70 | 1,00 | | | | 1,12 |
| | SM9 | | 1,00 | 1,05 | 1,00 | 1,00 | | | | 1,05 |
| | SM11 | | 1,00 | 0,90 | 0,60 | 1,00 | | | | 0,54 |
| | SM17 | | 2,00 | 0,70 | 0,60 | 1,00 | | | | 0,84 |



MEMORIAL DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA:

315M²

DATA:FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|------|--|-------|--------|---------|--------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| | VIGAS BALDRAMES | | | 0,14 | 275,62 | 0,35 | | | | 13,51 |
| | MURO DE FECHAMENTO DA UBS | | | | | | | | | |
| | FOSSA SEPTICA | | | 1,50 | 2,50 | 1,30 | | | | 4,88 |
| | RESERVATÓRIO INFERIOR | | | 2,00 | 2,00 | 1,50 | | | | 6,00 |
| | MURO DE CONTENÇÃO | | | | | | | | | |
| | S01 | | | 1,00 | 44,95 | 1,00 | | | | 44,95 |
| 5.2 | ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, COM CARREGADEIRA, DMT 51 A 200M | M3 | | | | | | | | 8,55 |
| | Obtido através do Projeto de Terraplanagem | | | | | | | | | 8,55 |
| 5.3 | COMPACTAÇÃO MANUAL COM COMPACTADOR A PERCUSSÃO SAPIÑO, A 95% DO PN | M3 | | | | | | | | 33,62 |
| | Obtido através do Projeto de Terraplanagem | | | | | | | | | 33,62 |
| 5.4 | PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020 | M2 | | | | | | | | 131,05 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | S1=S2=S6=S8=S9=S14=S19=S20=S25=S35 | | 10,00 | 0,85 | 0,70 | | | | | 5,95 |
| | S3=SM1=SM2=SM3=SM6=SM7=SM8=SM10=SM12=SM13=SM15=SM16=SM1 | | 21,00 | 0,60 | 0,70 | | | | | 8,82 |
| | S4=S5=S7=S12=S13=S18=S21=S24=S27=S28 | | 10,00 | 0,70 | 0,60 | | | | | 4,20 |
| | S10=S23=S36=S38 | | 4,00 | 0,90 | 0,75 | | | | | 2,70 |
| | S11=SM14 | | 2,00 | 0,70 | 0,60 | | | | | 0,84 |
| | S15=S22=S33=S39 | | 4,00 | 0,95 | 0,85 | | | | | 3,23 |
| | S16 | | 1,00 | 0,90 | 0,70 | | | | | 0,63 |
| | S17=S37 | | 2,00 | 0,80 | 0,60 | | | | | 0,96 |
| | S26 | | 1,00 | 0,70 | 0,55 | | | | | 0,39 |
| | S29=S34 | | 2,00 | 1,05 | 0,85 | | | | | 1,79 |
| | S30=S31 | | 2,00 | 1,30 | 1,10 | | | | | 2,86 |
| | S32 | | 1,00 | 1,11 | 1,11 | | | | | 1,23 |
| | S40=S41 | | 2,00 | 1,25 | 1,05 | | | | | 2,63 |
| | SM4=SM5 | | 2,00 | 0,80 | 0,70 | | | | | 1,12 |
| | SM9 | | 1,00 | 1,05 | 1,00 | | | | | 1,05 |
| | SM11 | | 1,00 | 0,90 | 0,60 | | | | | 0,54 |
| | SM17 | | 2,00 | 0,70 | 0,60 | | | | | 0,84 |
| | VIGAS BALDRAMES | | | 0,14 | 275,62 | | | | | 38,59 |
| | MURO DE FECHAMENTO DA UBS | | | | | | | | | |
| | FOSSA SEPTICA | | | 1,50 | 2,50 | | | | | 3,75 |
| | RESERVATÓRIO INFERIOR | | | 2,00 | 2,00 | | | | | 4,00 |
| | MURO DE CONTENÇÃO | | | | | | | | | |
| | S01 | | | 1,00 | 44,95 | | | | | 44,95 |
| 5.5 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_08/2017 | M3 | | | | | | | | 6,55 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | S1=S2=S6=S8=S9=S14=S19=S20=S25=S35 | | 10,00 | 0,85 | 0,70 | 0,05 | | | | 0,30 |
| | S3=SM1=SM2=SM3=SM6=SM7=SM8=SM10=SM12=SM13=SM15=SM16=SM1 | | 21,00 | 0,60 | 0,70 | 0,05 | | | | 0,44 |
| | S4=S5=S7=S12=S13=S18=S21=S24=S27=S28 | | 10,00 | 0,70 | 0,60 | 0,05 | | | | 0,21 |
| | S10=S23=S36=S38 | | 4,00 | 0,90 | 0,75 | 0,05 | | | | 0,14 |
| | S11=SM14 | | 2,00 | 0,70 | 0,60 | 0,05 | | | | 0,04 |
| | S15=S22=S33=S39 | | 4,00 | 0,95 | 0,85 | 0,05 | | | | 0,16 |
| | S16 | | 1,00 | 0,90 | 0,70 | 0,05 | | | | 0,03 |
| | S17=S37 | | 2,00 | 0,80 | 0,60 | 0,05 | | | | 0,05 |
| | S26 | | 1,00 | 0,70 | 0,55 | 0,05 | | | | 0,02 |
| | S29=S34 | | 2,00 | 1,05 | 0,85 | 0,05 | | | | 0,09 |
| | S30=S31 | | 2,00 | 1,30 | 1,10 | 0,05 | | | | 0,14 |
| | S32 | | 1,00 | 1,11 | 1,11 | 0,05 | | | | 0,06 |
| | S40=S41 | | 2,00 | 1,25 | 1,05 | 0,05 | | | | 0,13 |
| | SM4=SM5 | | 2,00 | 0,80 | 0,70 | 0,05 | | | | 0,06 |
| | SM9 | | 1,00 | 1,05 | 1,00 | 0,05 | | | | 0,05 |
| | SM11 | | 1,00 | 0,90 | 0,60 | 0,05 | | | | 0,03 |
| | SM17 | | 2,00 | 0,70 | 0,60 | 0,05 | | | | 0,04 |
| | VIGAS BALDRAMES | | | 0,14 | 275,62 | 0,05 | | | | 1,93 |
| | MURO DE FECHAMENTO DA UBS | | | | | | | | | |
| | FOSSA SEPTICA | | | 1,50 | 2,50 | 0,05 | | | | 0,19 |
| | RESERVATÓRIO INFERIOR | | | 2,00 | 2,00 | 0,05 | | | | 0,20 |
| | MURO DE CONTENÇÃO | | | | | | | | | |
| | S01 | | | 1,00 | 44,95 | 0,05 | | | | 2,25 |
| 5.6 | ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_05/2016 | M3 | | | | | | | | 176,03 |
| | Obtido através do Projeto de Terraplanagem | | | | | | | | | 176,03 |
| 5.7 | REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016 | M3 | | | | | | | | 55,07 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | S1=S2=S6=S8=S9=S14=S19=S20=S25=S35 | | 10,00 | 0,85 | 0,70 | 0,65 | | | | 3,87 |
| | S3=SM1=SM2=SM3=SM6=SM7=SM8=SM10=SM12=SM13=SM15=SM16=SM1 | | 21,00 | 0,60 | 0,70 | 0,65 | | | | 5,73 |
| | S4=S5=S7=S12=S13=S18=S21=S24=S27=S28 | | 10,00 | 0,70 | 0,60 | 0,65 | | | | 2,73 |
| | S10=S23=S36=S38 | | 4,00 | 0,90 | 0,75 | 0,65 | | | | 1,76 |



MEMORIAL DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA: 315M²

DATA:FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|------|--|-------|--------|---------|--------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| | S11=SM14 | | 2,00 | 0,70 | 0,60 | 0,65 | | | | 0,55 |
| | S15=S22=S33=S39 | | 4,00 | 0,95 | 0,85 | 0,65 | | | | 2,10 |
| | S16 | | 1,00 | 0,90 | 0,70 | 0,65 | | | | 0,41 |
| | S17=S37 | | 2,00 | 0,80 | 0,60 | 0,65 | | | | 0,62 |
| | S26 | | 1,00 | 0,70 | 0,55 | 0,65 | | | | 0,25 |
| | S29=S34 | | 2,00 | 1,05 | 0,85 | 0,65 | | | | 1,16 |
| | S30=S31 | | 2,00 | 1,30 | 1,10 | 0,65 | | | | 1,86 |
| | S32 | | 1,00 | 1,11 | 1,11 | 0,65 | | | | 0,80 |
| | S40=S41 | | 2,00 | 1,25 | 1,05 | 0,65 | | | | 1,71 |
| | SM4=SM5 | | 2,00 | 0,80 | 0,70 | 0,65 | | | | 0,73 |
| | SM9 | | 1,00 | 1,05 | 1,00 | 0,65 | | | | 0,68 |
| | SM11 | | 1,00 | 0,90 | 0,60 | 0,65 | | | | 0,35 |
| | SM17 | | 2,00 | 0,70 | 0,60 | 0,65 | | | | 0,55 |
| | MURO DE CONTENÇÃO | | | | | | | | | |
| | S01 | | | 1,00 | 44,95 | 0,65 | | | | 29,22 |
| 5.8 | CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPa, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021 | M3 | | | | | | | | 9,92 |
| | Muro de Contenção | | | | | | | | | 9,92 |
| 5.9 | MANTA GEOTEX 70G/M² PARA SEPARAÇÃO, PROTEÇÃO, REFORÇO E DRENAGEM EM ESTRUTURAS, FORNECIMENTO E APLICAÇÃO | M2 | | | | | | | | 38,57 |
| | Muro de Contenção | | | | 38,57 | | | | | 38,57 |
| 5.10 | DRENO BARBACÁ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021 | UNID | | | | | | | | 10,00 |
| | Muro de Contenção | | | | 10,00 | | | | | 10,00 |
| 5.11 | CARGA MANUAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA | M3 | | | | | | | | 40,53 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | S1=S2=S6=S8=S9=S14=S19=S20=S25=S35 | | 10,00 | 0,85 | 0,70 | 0,35 | | | | 2,08 |
| | S3=SM1=SM2=SM3=SM6=SM7=SM8=SM10=SM12=SM13=SM15=SM16=SM1 | | 21,00 | 0,60 | 0,70 | 0,35 | | | | 3,09 |
| | S4=S5=S7=S12=S13=S18=S21=S24=S27=S28 | | 10,00 | 0,70 | 0,60 | 0,35 | | | | 1,47 |
| | S10=S23=S36=S38 | | 4,00 | 0,90 | 0,75 | 0,35 | | | | 0,95 |
| | S11=SM14 | | 2,00 | 0,70 | 0,60 | 0,35 | | | | 0,29 |
| | S15=S22=S33=S39 | | 4,00 | 0,95 | 0,85 | 0,35 | | | | 1,13 |
| | S16 | | 1,00 | 0,90 | 0,70 | 0,35 | | | | 0,22 |
| | S17=S37 | | 2,00 | 0,80 | 0,60 | 0,35 | | | | 0,34 |
| | S26 | | 1,00 | 0,70 | 0,55 | 0,35 | | | | 0,13 |
| | S29=S34 | | 2,00 | 1,05 | 0,85 | 0,35 | | | | 0,62 |
| | S30=S31 | | 2,00 | 1,30 | 1,10 | 0,35 | | | | 1,00 |
| | S32 | | 1,00 | 1,11 | 1,11 | 0,35 | | | | 0,43 |
| | S40=S41 | | 2,00 | 1,25 | 1,05 | 0,35 | | | | 0,92 |
| | SM4=SM5 | | 2,00 | 0,80 | 0,70 | 0,35 | | | | 0,39 |
| | SM9 | | 1,00 | 1,05 | 1,00 | 0,35 | | | | 0,37 |
| | SM11 | | 1,00 | 0,90 | 0,60 | 0,35 | | | | 0,19 |
| | SM17 | | 2,00 | 0,70 | 0,60 | 0,35 | | | | 0,29 |
| | MURO DE FECHAMENTO DA UBS | | | | | | | | | |
| | FOSSA SÉPTICA | | | 1,50 | 2,50 | 1,30 | | | | 4,88 |
| | RESERVATÓRIO INFERIOR | | | 2,00 | 2,00 | 1,50 | | | | 6,00 |
| | MURO DE CONTENÇÃO | | | | | | | | | |
| | S01 | | | 1,00 | 44,95 | 0,35 | | | | 15,73 |
| 5.12 | CALHA DE CONCRETO E ALVENARIA, REVESTIDA INTERNAMENTE, COM GRELHA DE CONCRETO, SEÇÃO 0,40 X 0,50 M | M | | | | | | | | 41,15 |
| | Drenagem | | | | 41,15 | | | | | 41,15 |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 6.0 | INFRAESTRUTURA | | | | | | | | | |
| 6.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | M2 | | | | | | | | 82,69 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | VIGAS BALDRAMES | | | | 275,62 | 0,30 | | | | 82,69 |
| 6.2 | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | KG | | | | | | | | 175,60 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | VIGAS BALDRAMES | | 175,60 | | | | | | | |
| 6.3 | ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017 | KG | | | | | | | | 826,60 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | SAPATAS | | 363,40 | | | | | | | |
| | VIGAS BALDRAMES | | 463,20 | | | | | | | |
| 6.4 | ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 | KG | | | | | | | | 124,20 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | SAPATAS | | 43,00 | | | | | | | |
| | VIGAS BALDRAMES | | 124,20 | | | | | | | |



MEMORIAL DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA: 315M²

DATA: FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|-------|--|-------|---------|---------|--------|--------|-----------|-----------|----------|----------|
| 6.5 | FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017 | M2 | | | | | | | | 310,10 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | SAPATAS | | | | | | | | 106,14 | |
| | VIGAS BALDRAMES | | | | | | | | 203,96 | |
| 6.6 | CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | | | | | | | | 26,12 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | SAPATAS | | | | | | | | | 14,46 |
| | VIGAS BALDRAMES | | | | | | | | | 11,66 |
| 6.7 | LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA | M3 | | | | | | | | 26,12 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | SAPATAS | | | | | | | | | 14,46 |
| | VIGAS BALDRAMES | | | | | | | | | 11,66 |
| 6.8 | IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO | M2 | | | | | | | | 203,96 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | VIGAS BALDRAMES | | | | | 0,74 | | | 203,96 | |
| | | | | | 275,62 | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 7.0 | SUPERESTRUTURA | | | | | | | | | |
| 7.1 | PILARES | | | | | | | | | |
| 7.1.1 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | | | | | | | | 375,20 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | | | 375,20 | | | | | | | |
| 7.1.2 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | | | | | | | | 31,70 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | | | 31,70 | | | | | | | |
| 7.1.3 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2023 | KG | | | | | | | | 20,80 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | | | 20,80 | | | | | | | |
| 7.1.4 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | | | | | | | | 1.052,00 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | | | 1052,00 | | | | | | | |
| 7.1.5 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | | | | | | | | 79,10 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | | | 79,10 | | | | | | | |
| 7.1.6 | CONCRETO FCK = 30MPa, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | | | | | | | | 14,54 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | | | 14,54 | | | | | | | |
| 7.1.7 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | | | | | | | | 286,41 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | | | 286,41 | | | | | | | |
| 7.1.8 | LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA | M3 | | | | | | | | 14,54 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | | | 14,54 | | | | | | | |
| 7.2 | VIGAS | | | | | | | | | |
| 7.2.1 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | | | | | | | | 319,00 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | | | | | | | | |
| | | | 319,00 | | | | | | | |
| 7.2.2 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | | | | | | | | 620,00 |



MEMORIAL DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA: 315M²

DATA: FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|-------|--|-------|--------|---------|--------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | 629,00 | | | | | | | |
| 7.2.3 | ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | | | | | | | | 86,00 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | 86,00 | | | | | | | |
| 7.2.4 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | | | | | | | | 15,55 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | 15,55 | | | | | | | |
| 7.2.5 | MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020 | M2 | | | | | | | | 264,90 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | 264,90 | | | | | | | |
| 7.2.6 | LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA | M3 | | | | | | | | 15,55 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | 15,55 | | | | | | | |
| 7.3 | LAJES | | | | | | | | | |
| 7.3.1 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | | | | | | | | 30,40 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | 30,40 | | | | | | | |
| 7.3.2 | ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 | KG | | | | | | | | 80,00 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | 80,00 | | | | | | | |
| 7.3.3 | CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 | M3 | | | | | | | | 3,41 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | 3,41 | | | | | | | |
| 7.3.4 | FORMA PLANA PARA LAJES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 17MM, 01 USO, INCLUSIVE ESCORAMENTO | M2 | | | | | | | | 22,76 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | 22,76 | | | | | | | |
| 7.3.5 | LANÇAMENTO DE CONCRETO SIMPLES FABRICADO NA OBRA, INCLUSIVE ADENSAMENTO E ACABAMENTO NA INFRAESTRUTURA | M2 | | | | | | | | 3,41 |
| | UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE | | 3,41 | | | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 8.0 | FECHAMENTO | | | | | | | | | |
| 8.1 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021 | M2 | | | | | | | 728,10 | |
| | Alvenaria convencional | M2 | | | 174,00 | 3,15 | | | 548,10 | |
| | Muro Periférico | M2 | | | 60,00 | 3,00 | | | 180,00 | |
| 8.2 | VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 | M | | | | | | | 54,00 | |
| | Verga para janela | M | | | | | | | 54,00 | |
| 8.3 | CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 | M | | | | | | | 27,00 | |
| | Contravergas | M | | | | | | | 27,00 | |
| 8.4 | ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÔ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020 | M2 | | | | | | | 9,03 | |
| | Cobogô. | M2 | 2 | | 2,15 | 2,1 | | | 9,03 | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 9.0 | FECHAMENTO | | | | | | | | | |
| 9.1 | 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 | | | | | | | 1.498,26 | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | M2 | | | | 3 | 13,80 | | 41,40 | |
| 2 | Reunião | M2 | | | | 3 | 18,00 | | 54,00 | |
| 3 | Copa/Serviço | M2 | | | | 3 | 10,20 | | 30,60 | |
| 4 | BCW Fem. | M2 | | | | 3 | 7,62 | | 22,86 | |
| 5 | BCW MASC. | M2 | | | | 3 | 7,62 | | 22,86 | |
| 6 | Escada | M2 | | | | 3 | 7,70 | | 23,10 | |
| 7 | DML | M2 | | | | 3 | 8,00 | | 24,00 | |
| 8 | Almoxarifado | M2 | | | | 3 | 10,80 | | 32,40 | |
| 9 | Recepção/circulação | M2 | | | | 3 | 74,13 | | 222,39 | |
| 10 | Wc Femin | M2 | | | | 3 | 8,30 | | 24,90 | |
| 11 | Wc Masc | M2 | | | | 3 | 8,30 | | 24,90 | |

Assinado por: [Assinatura]



MEMORIAL DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA: 315M²

DATA:FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|------|--|-------|--------|---------|-------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| 12 | Vacina | M2 | | | | 3 | 13,12 | | 39,36 | |
| 13 | Curativo | M2 | | | | 3 | 13,12 | | 39,36 | |
| 14 | Consultório 03 | M2 | | | | 3 | 13,12 | | 39,36 | |
| 15 | Ríduo contaminado | M2 | | | | 3 | 5,80 | | 17,40 | |
| 16 | Lixo comum | M2 | | | | 3 | 5,80 | | 17,40 | |
| 17 | Compressor | M2 | | | | 3 | 5,50 | | 16,50 | |
| 18 | Consultório odontológico | M2 | | | | 3 | 15,60 | | 46,80 | |
| 19 | Consultório 02 | M2 | | | | 3 | 12,70 | | 38,10 | |
| 20 | Consultório 01 | M2 | | | | 3 | 12,70 | | 38,10 | |
| 21 | Famácia | M2 | | | | 3 | 12,20 | | 36,60 | |
| 22 | Wc Consultório 01 | M2 | | | | 3 | 5,40 | | 16,20 | |
| 23 | Marcação | M2 | | | | 3 | 9,40 | | 28,20 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | M2 | | | | 3 | 9,95 | | 29,85 | |
| 25 | Exterelização | M2 | | | | 3 | 10,00 | | 30,00 | |
| 26 | Casa do Gás | M2 | | | | 3 | 5,50 | | 16,50 | |
| 27 | Área externa | M2 | | | | 3,8 | 80,40 | | 305,52 | |
| | "Totem" da fachada | M2 | | | | 6 | 6,60 | | 39,60 | |
| | Muro Periférico | M2 | | | | 3 | 60,00 | | 180,00 | |
| 9.2 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE NAS PAREDES INTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF. 08/2022 | M2 | | | | | | | 270,57 | |
| 3 | Copa/Serviço | M2 | | | | 3 | 10,20 | | 30,60 | |
| 4 | BCW Fem. | M2 | | | | 3 | 7,62 | | 22,86 | |
| 5 | BCW MASC. | M2 | | | | 3 | 7,62 | | 22,86 | |
| 7 | DML | M2 | | | | 3 | 8,00 | | 24,00 | |
| 10 | Wc Femin | M2 | | | | 3 | 8,30 | | 24,90 | |
| 11 | Wc Masc | M2 | | | | 3 | 8,30 | | 24,90 | |
| 15 | Ríduo contaminado | M2 | | | | 3 | 5,80 | | 17,40 | |
| 16 | Lixo comum | M2 | | | | 3 | 5,80 | | 17,40 | |
| 22 | Wc Consultório 01 | M2 | | | | 3 | 5,40 | | 16,20 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | M2 | | | | 3 | 9,95 | | 29,85 | |
| | "Totem" da fachada | M2 | | | | 6 | 6,60 | | 39,60 | |
| 9.3 | EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 45 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF. 08/2022 | M2 | | | | | | | 1.227,69 | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | M2 | | | | 3 | 13,80 | | 41,40 | |
| 2 | Reunião | M2 | | | | 3 | 18,00 | | 54,00 | |
| 6 | Escada | M2 | | | | 3 | 7,70 | | 23,10 | |
| 8 | Almoxarifado | M2 | | | | 3 | 10,80 | | 32,40 | |
| 9 | Recepção/circulação | M2 | | | | 3 | 74,13 | | 222,39 | |
| 12 | Vacina | M2 | | | | 3 | 13,12 | | 39,36 | |
| 13 | Curativo | M2 | | | | 3 | 13,12 | | 39,36 | |
| 14 | Consultório 03 | M2 | | | | 3 | 13,12 | | 39,36 | |
| 17 | Compressor | M2 | | | | 3 | 5,50 | | 16,50 | |
| 18 | Consultório odontológico | M2 | | | | 3 | 15,60 | | 46,80 | |
| 19 | Consultório 02 | M2 | | | | 3 | 12,70 | | 38,10 | |
| 20 | Consultório 01 | M2 | | | | 3 | 12,70 | | 38,10 | |
| 21 | Famácia | M2 | | | | 3 | 12,20 | | 36,60 | |
| 23 | Marcação | M2 | | | | 3 | 9,40 | | 28,20 | |
| 25 | Exterelização | M2 | | | | 3 | 10,00 | | 30,00 | |
| 26 | Casa do Gás | M2 | | | | 3 | 5,50 | | 16,50 | |
| 27 | Área externa | M2 | | | | 3,8 | 80,40 | | 305,52 | |
| | Muro Periférico | M2 | | | | 3 | 60,00 | | 180,00 | |
| 9.4 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO OU PAREDE, 30 X 60 CM, LINHA CETIM BIANCO OU SIMILAR, PORTOBELLO OU SIMILAR, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-I, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO | M2 | | | | | | | 196,17 | |
| 3 | Copa/Serviço | M2 | | | | 3 | 10,20 | | 30,60 | |
| 4 | BCW Fem. | M2 | | | | 3 | 7,62 | | 22,86 | |
| 5 | BCW MASC. | M2 | | | | 3 | 7,62 | | 22,86 | |
| 7 | DML | M2 | | | | 3 | 8,00 | | 24,00 | |
| 10 | Wc Femin | M2 | | | | 3 | 8,30 | | 24,90 | |
| 11 | Wc Masc | M2 | | | | 3 | 8,30 | | 24,90 | |
| 22 | Wc Consultório 01 | M2 | | | | 3 | 5,40 | | 16,20 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | M2 | | | | 3 | 9,95 | | 29,85 | |
| 9.5 | REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA CRISTAL BEGE, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTE EPOXI, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE OU EMBOÇO - REV 02 | M2 | | | | | | | 74,40 | |
| 15 | Ríduo contaminado | M2 | | | | 3 | 5,80 | | 17,40 | |
| 16 | Lixo comum | M2 | | | | 3 | 5,80 | | 17,40 | |
| | "Totem" da fachada | M2 | | | | 6 | 6,60 | | 39,60 | |
| 9.6 | FAIXA DE ARGAMASSA CIMENTO, CAL E AREIA TRAÇO T5 (1:2:8) - LARGURA 10CM E ESPESSURA DE 2CM | M | | | | | | | 222,40 | |
| | PORTAS | | | | | | | | | |
| 3 | Copa/Serviço | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| 4 | BCW Fem. | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| 5 | BCW MASC. | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| 7 | DML | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| 8 | Almoxarifado | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |

Assinado e Carimado



MEMORIAL DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA: 315M²

DATA: FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|------|--|-------|--------|---------|-------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| 9 | Recepção/circulação | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| 10 | Wc Femin | | 1 | 0,90 | | 2,1 | 5,10 | | 5,10 | |
| 11 | Wc Masc | | 1 | 0,90 | | 2,1 | 5,10 | | 5,10 | |
| 12 | Vacina | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| 13 | Curativo | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| 14 | Consultório 03 | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| 18 | Consultório odontológico | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| 19 | Consultório 02 | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| 20 | Consultório 01 | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| 21 | Famácia | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| 22 | Wc Consultório 01 | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| 23 | Marcação | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| 25 | Exterelização | | 1 | 0,80 | | 2,1 | 5,00 | | 5,00 | |
| | JANELA | | | | | | | | | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | | 1 | 1,60 | | 1,20 | 5,60 | | 5,60 | |
| 2 | Reunião | | 1 | 1,60 | | 1,20 | 5,60 | | 5,60 | |
| 3 | Copa/Serviço | | 1 | 1,60 | | 1,20 | 5,60 | | 5,60 | |
| 4 | BCW Fem. | | 1 | 1,00 | | 0,40 | 2,80 | | 2,80 | |
| 5 | BCW MASC. | | 1 | 1,00 | | 0,40 | 2,80 | | 2,80 | |
| 7 | DML | | 1 | 1,00 | | 0,40 | 2,80 | | 2,80 | |
| 8 | Almoxarifado | | 1 | 1,40 | | 1,20 | 5,20 | | 5,20 | |
| 9 | Recepção/circulação | | 2 | 1,75 | | 1,20 | 11,80 | | 11,80 | |
| 10 | Wc Femin | | 1 | 1,60 | | 0,40 | 4,00 | | 4,00 | |
| 11 | Wc Masc | | 1 | 1,60 | | 0,40 | 4,00 | | 4,00 | |
| 12 | Vacina | | 1 | 1,60 | | 1,20 | 5,60 | | 5,60 | |
| 13 | Curativo | | 1 | 1,60 | | 1,20 | 5,60 | | 5,60 | |
| 14 | Consultório 03 | | 1 | 1,35 | | 1,20 | 5,10 | | 5,10 | |
| 18 | Consultório odontológico | | 1 | 1,35 | | 1,20 | 5,10 | | 5,10 | |
| 18 | Consultório odontológico | | 2 | 1,80 | | 1,20 | 12,00 | | 12,00 | |
| 19 | Consultório 02 | | 1 | 1,35 | | 1,20 | 5,10 | | 5,10 | |
| 20 | Consultório 01 | | 1 | 1,60 | | 1,20 | 5,60 | | 5,60 | |
| 21 | Famácia | | 1 | 0,95 | | 1,20 | 4,30 | | 4,30 | |
| 21 | Famácia | | 1 | 0,60 | | 0,40 | 2,00 | | 2,00 | |
| 22 | Wc Consultório 01 | | 1 | 0,75 | | 0,40 | 2,30 | | 2,30 | |
| 23 | Marcação | | 1 | 1,00 | | 1,20 | 4,40 | | 4,40 | |
| 23 | Marcação | | 1 | 1,80 | | 1,20 | 6,00 | | 6,00 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | 1 | 1,00 | | 1,20 | 4,40 | | 4,40 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | 1 | 0,75 | | 1,20 | 3,90 | | 3,90 | |
| 25 | Exterelização | | 1 | 1,60 | | 1,20 | 5,60 | | 5,60 | |
| | | | | | | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 10 | REVESTIMENTOS | | | | | | | | | |
| 10.1 | LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 | M2 | | | | | | | | 374,01 |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | M2 | | | | | | | 9,46 | |
| 2 | Reunião | M2 | | | | | | | 17,20 | |
| 3 | Copa/Serviço | M2 | | | | | | | 6,30 | |
| 4 | BCW Fem. | M2 | | | | | | | 3,21 | |
| 5 | BCW MASC. | M2 | | | | | | | 3,21 | |
| 6 | Escada | M2 | | | | | | | 7,77 | |
| 7 | DML | M2 | | | | | | | 7,99 | |
| 8 | Almoxarifado | M2 | | | | | | | 6,60 | |
| 9 | Recepção/circulação | M2 | | | | | | | 82,67 | |
| 10 | Wc Femin | M2 | | | | | | | 8,30 | |
| 11 | Wc Masc | M2 | | | | | | | 8,30 | |
| 12 | Vacina | M2 | | | | | | | 10,70 | |
| 13 | Curativo | M2 | | | | | | | 10,70 | |
| 14 | Consultório 03 | M2 | | | | | | | 10,70 | |
| 15 | Rsiduo contaminado | M2 | | | | | | | 1,98 | |
| 16 | Lixo comum | M2 | | | | | | | 1,96 | |
| 17 | Compressor | M2 | | | | | | | 1,75 | |
| 18 | Consultório odontológico | M2 | | | | | | | 13,90 | |
| 19 | Consultório 02 | M2 | | | | | | | 9,90 | |
| 20 | Consultório 01 | M2 | | | | | | | 9,90 | |
| 21 | Famácia | M2 | | | | | | | 6,77 | |
| 22 | Wc Consultório 01 | M2 | | | | | | | 1,80 | |
| 23 | Marcação | M2 | | | | | | | 5,00 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | M2 | | | | | | | 5,90 | |
| 25 | Esterelização | M2 | | | | | | | 6,02 | |
| 26 | Casa do Gás | M2 | | | | | | | 1,85 | |
| 27 | Calçada | M2 | | | | | | | 74,57 | |
| 28 | Rampa. | M2 | | | | | | | 8,90 | |
| | hall de acesso | M2 | | | | | | | 30,70 | |
| 10.2 | PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF_09/2020 | M2 | | | | | | | 259,84 | |

Rodrigo



MEMORIAL DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA: 315M²

DATA: FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|------|---|-------|--------|---------|-------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | | | | | | | | 9,46 | |
| 2 | Reunião | | | | | | | | 17,20 | |
| 3 | Copa/Serviço | | | | | | | | 6,30 | |
| 4 | BCW Fem. | | | | | | | | 3,21 | |
| 5 | BCW MASC. | | | | | | | | 3,21 | |
| 6 | Escada | | | | | | | | 7,77 | |
| 7 | DML | | | | | | | | 7,99 | |
| 8 | Almoxarifado | | | | | | | | 6,60 | |
| 9 | Recepção/circulação | | | | | | | | 82,67 | |
| 10 | Wc Femin | | | | | | | | 8,30 | |
| 11 | Wc Masc | | | | | | | | 8,30 | |
| 12 | Vacina | | | | | | | | 10,70 | |
| 13 | Curativo | | | | | | | | 10,70 | |
| 14 | Consultório 03 | | | | | | | | 10,70 | |
| 15 | Ríduo contaminado | | | | | | | | 1,98 | |
| 16 | Lixo comum | | | | | | | | 1,96 | |
| 17 | Compressor | | | | | | | | 1,75 | |
| 18 | Consultório odontológico | | | | | | | | 13,90 | |
| 19 | Consultório 02 | | | | | | | | 9,90 | |
| 20 | Consultório 01 | | | | | | | | 9,90 | |
| 21 | Famácia | | | | | | | | 6,77 | |
| 22 | Wc Consultório 01 | | | | | | | | 1,80 | |
| 23 | Marcação | | | | | | | | 5,00 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | | | | | | | 5,90 | |
| 25 | Esterelização | | | | | | | | 6,02 | |
| 26 | Casa do Gás | | | | | | | | 1,85 | |
| 10.3 | CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 | M2 | | | | | | | 259,84 | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | M2 | | | | | | | 9,46 | |
| 2 | Reunião | M2 | | | | | | | 17,20 | |
| 3 | Copa/Serviço | M2 | | | | | | | 6,30 | |
| 4 | BCW Fem. | M2 | | | | | | | 3,21 | |
| 5 | BCW MASC. | M2 | | | | | | | 3,21 | |
| 6 | Escada | M2 | | | | | | | 7,77 | |
| 7 | DML | M2 | | | | | | | 7,99 | |
| 8 | Almoxarifado | M2 | | | | | | | 6,60 | |
| 9 | Recepção/circulação | M2 | | | | | | | 82,67 | |
| 10 | Wc Femin | M2 | | | | | | | 8,30 | |
| 11 | Wc Masc | M2 | | | | | | | 8,30 | |
| 12 | Vacina | M2 | | | | | | | 10,70 | |
| 13 | Curativo | M2 | | | | | | | 10,70 | |
| 14 | Consultório 03 | M2 | | | | | | | 10,70 | |
| 15 | Ríduo contaminado | M2 | | | | | | | 1,98 | |
| 16 | Lixo comum | M2 | | | | | | | 1,96 | |
| 17 | Compressor | M2 | | | | | | | 1,75 | |
| 18 | Consultório odontológico | M2 | | | | | | | 13,90 | |
| 19 | Consultório 02 | M2 | | | | | | | 9,90 | |
| 20 | Consultório 01 | M2 | | | | | | | 9,90 | |
| 21 | Famácia | M2 | | | | | | | 6,77 | |
| 22 | Wc Consultório 01 | M2 | | | | | | | 1,80 | |
| 23 | Marcação | M2 | | | | | | | 5,00 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | M2 | | | | | | | 5,90 | |
| 25 | Esterelização | M2 | | | | | | | 6,02 | |
| 26 | Casa do Gás | M2 | | | | | | | 1,85 | |
| 10.4 | PISO CIMENTADO DESEMPOLADO TRAÇO 1:5, E = 7 CM, C/JUNTA PLÁSTICA 3X27MM | M2 | | | | | | | 532,13 | |
| 27 | Calçada | M2 | | | | | | | 74,57 | |
| 28 | Rampa. | M2 | | | | | | | 8,90 | |
| | hall de acesso | M2 | | | | | | | 30,70 | |
| 10.5 | PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSIVE MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022 | M2 | | | | | | | 214,94 | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | M2 | | | | | | | 9,46 | |
| 2 | Reunião | M2 | | | | | | | 17,20 | |
| 6 | Escada | M2 | | | | | | | 7,77 | |
| 8 | Almoxarifado | M2 | | | | | | | 6,60 | |
| 9 | Recepção/circulação | M2 | | | | | | | 82,67 | |
| 12 | Vacina | M2 | | | | | | | 10,70 | |
| 13 | Curativo | M2 | | | | | | | 10,70 | |
| 14 | Consultório 03 | M2 | | | | | | | 10,70 | |
| 17 | Compressor | M2 | | | | | | | 1,75 | |
| 18 | Consultório odontológico | M2 | | | | | | | 13,90 | |
| 19 | Consultório 02 | M2 | | | | | | | 9,90 | |
| 20 | Consultório 01 | M2 | | | | | | | 9,90 | |
| 21 | Famácia | M2 | | | | | | | 6,77 | |
| 23 | Marcação | M2 | | | | | | | 5,00 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | M2 | | | | | | | 5,90 | |

Assinado por: [Assinatura]



MEMORIAL DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA: 315M²

DATA: FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|------|--|-------|--------|---------|-------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| 25 | Esterelização | M2 | | | | | | | 6,02 | |
| 10.6 | APLICAÇÃO DE RESINA SOBRE REVESTIMENTO DE PEDRA PISO OU PAREDE | M2 | | | | | | | 214,94 | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | M2 | | | | | | | 9,46 | |
| 2 | Reunião | M2 | | | | | | | 17,20 | |
| 6 | Escada | M2 | | | | | | | 7,77 | |
| 8 | Almoxarifado | M2 | | | | | | | 6,60 | |
| 9 | Recepção/circulação | M2 | | | | | | | 82,67 | |
| 12 | Vacina | M2 | | | | | | | 10,70 | |
| 13 | Curativo | M2 | | | | | | | 10,70 | |
| 14 | Consultório 03 | M2 | | | | | | | 10,70 | |
| 17 | Compressor | M2 | | | | | | | 1,75 | |
| 18 | Consultório odontológico | M2 | | | | | | | 13,90 | |
| 19 | Consultório 02 | M2 | | | | | | | 9,90 | |
| 20 | Consultório 01 | M2 | | | | | | | 9,90 | |
| 21 | Famácia | M2 | | | | | | | 6,77 | |
| 23 | Marcação | M2 | | | | | | | 5,00 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | M2 | | | | | | | 5,90 | |
| 25 | Esterelização | M2 | | | | | | | 6,02 | |
| 10.7 | EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022 | M2 | | | | | | | 200,00 | |
| | Estacionamento | | | | | | | | 200,00 | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 11.1 | APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014 | M2 | | | | | | | 786,12 | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | M2 | | | | 3 | 13,80 | | 41,40 | |
| 2 | Reunião | M2 | | | | 3 | 18,00 | | 54,00 | |
| 3 | Copa/Serviço | M2 | | | | 3 | 10,20 | | 30,60 | |
| 6 | Escada | M2 | | | | 3 | 7,70 | | 23,10 | |
| 8 | Almoxarifado | M2 | | | | 3 | 10,80 | | 32,40 | |
| 9 | Recepção/circulação | M2 | | | | 3 | 74,13 | | 222,39 | |
| 12 | Vacina | M2 | | | | 3 | 13,12 | | 39,36 | |
| 13 | Curativo | M2 | | | | 3 | 13,12 | | 39,36 | |
| 14 | Consultório 03 | M2 | | | | 3 | 13,12 | | 39,36 | |
| 17 | Compressor | M2 | | | | 3 | 5,50 | | 16,50 | |
| 18 | Consultório odontológico | M2 | | | | 3 | 15,60 | | 46,80 | |
| 19 | Consultório 02 | M2 | | | | 3 | 12,70 | | 38,10 | |
| 20 | Consultório 01 | M2 | | | | 3 | 12,70 | | 38,10 | |
| 21 | Famácia | M2 | | | | 3 | 12,20 | | 36,60 | |
| 23 | Marcação | M2 | | | | 3 | 9,40 | | 28,20 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | M2 | | | | 3 | 9,95 | | 29,85 | |
| 25 | Extrelização | M2 | | | | 3 | 10,00 | | 30,00 | |
| 11.2 | FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023 | M2 | | | | | | | 19,00 | |
| | Laje do reservatório | M2 | | | | | | | 19,00 | |
| 11.3 | EMASSAMENTO DE SUPERFÍCIE, COM APLICAÇÃO DE 02 DEMÃOS DE MASSA CORRIDA - R1 | M2 | | | | | | | 786,12 | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | M2 | | | | 3 | 13,80 | | 41,40 | |
| 2 | Reunião | M2 | | | | 3 | 18,00 | | 54,00 | |
| 3 | Copa/Serviço | M2 | | | | 3 | 10,20 | | 30,60 | |
| 6 | Escada | M2 | | | | 3 | 7,70 | | 23,10 | |
| 8 | Almoxarifado | M2 | | | | 3 | 10,80 | | 32,40 | |
| 9 | Recepção/circulação | M2 | | | | 3 | 74,13 | | 222,39 | |
| 12 | Vacina | M2 | | | | 3 | 13,12 | | 39,36 | |
| 13 | Curativo | M2 | | | | 3 | 13,12 | | 39,36 | |
| 14 | Consultório 03 | M2 | | | | 3 | 13,12 | | 39,36 | |
| 17 | Compressor | M2 | | | | 3 | 5,50 | | 16,50 | |
| 18 | Consultório odontológico | M2 | | | | 3 | 15,60 | | 46,80 | |
| 19 | Consultório 02 | M2 | | | | 3 | 12,70 | | 38,10 | |
| 20 | Consultório 01 | M2 | | | | 3 | 12,70 | | 38,10 | |
| 21 | Famácia | M2 | | | | 3 | 12,20 | | 36,60 | |
| 23 | Marcação | M2 | | | | 3 | 9,40 | | 28,20 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | M2 | | | | 3 | 9,95 | | 29,85 | |
| 25 | Extrelização | M2 | | | | 3 | 10,00 | | 30,00 | |
| 11.4 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_05/2014 | M2 | | | | | | | 786,12 | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | M2 | | | | 3 | 13,80 | | 41,40 | |
| 2 | Reunião | M2 | | | | 3 | 18,00 | | 54,00 | |
| 3 | Copa/Serviço | M2 | | | | 3 | 10,20 | | 30,60 | |
| 6 | Escada | M2 | | | | 3 | 7,70 | | 23,10 | |
| 8 | Almoxarifado | M2 | | | | 3 | 10,80 | | 32,40 | |
| 9 | Recepção/circulação | M2 | | | | 3 | 74,13 | | 222,39 | |
| 12 | Vacina | M2 | | | | 3 | 13,12 | | 39,36 | |
| 13 | Curativo | M2 | | | | 3 | 13,12 | | 39,36 | |
| 14 | Consultório 03 | M2 | | | | 3 | 13,12 | | 39,36 | |
| 17 | Compressor | M2 | | | | 3 | 5,50 | | 16,50 | |
| 18 | Consultório odontológico | M2 | | | | 3 | 15,60 | | 46,80 | |
| 19 | Consultório 02 | M2 | | | | 3 | 12,70 | | 38,10 | |
| 20 | Consultório 01 | M2 | | | | 3 | 12,70 | | 38,10 | |



MEMORIAL DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA: 315M²

DATA: FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|--------|---|-------|--------|---------|-------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| 21 | Famácia | M2 | | | | 3 | 12,20 | | 36,60 | |
| 23 | Marcação | M2 | | | | 3 | 9,40 | | 28,20 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | M2 | | | | 3 | 9,95 | | 29,85 | |
| 25 | Exterelização | M2 | | | | 3 | 10,00 | | 30,00 | |
| 11.5 | APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | | | | | | | 19,00 | |
| | Laje do reservatório | M2 | | | | | | | 19,00 | |
| 11.6 | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014 | M2 | | | | | | | 19,00 | |
| | Laje do reservatório | M2 | | | | | | | 19,00 | |
| 11.7 | PINTURA PARA EXTERIORES, SOBRE PAREDES, COM LIXAMENTO, APLICAÇÃO DE 01 DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, 01 DEMÃO DE TEXTURA ACRÍLICA BRANCA E 02 DEMÃOS DE TINTA ACRÍLICA CONVENCIONAL | M2 | | | | | | | 501,60 | |
| | Área externa | M2 | | | | 4 | 80,40 | | 321,60 | |
| | Muro Periférico | | | | | 3,00 | 60,00 | | 180,00 | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 12 | ESQUADRIAS | | | | | | | | | |
| 12.1.1 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UNID | 17,00 | | | | | | | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | UNID | | | | | | | | |
| 2 | Reunião | UNID | | | | | | | | |
| 3 | Copa/Serviço | UNID | 1 | | | | | | | |
| 4 | BCW Fem. | UNID | 1 | | | | | | | |
| 5 | BCW MASC. | UNID | 1 | | | | | | | |
| 7 | DML | UNID | 1 | | | | | | | |
| 8 | Almoxarifado | UNID | 1 | | | | | | | |
| 9 | Recepção/circulação | UNID | 1 | | | | | | | |
| 12 | Vacina | UNID | 1 | | | | | | | |
| 13 | Curativo | UNID | 1 | | | | | | | |
| 14 | Consultório 03 | UNID | 1 | | | | | | | |
| 18 | Consultório odontológico | UNID | 1 | | | | | | | |
| 19 | Consultório 02 | UNID | 1 | | | | | | | |
| 20 | Consultório 01 | UNID | 1 | | | | | | | |
| 21 | Famácia | UNID | 1 | | | | | | | |
| 22 | Wc Consultório 01 | UNID | 1 | | | | | | | |
| 23 | Marcação | UNID | 1 | | | | | | | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | UNID | 1 | | | | | | | |
| 25 | Exterelização | UNID | 1 | | | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 12.1.2 | KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UNID | 2 | | | | | | | |
| 10 | Wc Femin | UNID | 1 | | | | | | | |
| 11 | Wc Masc | UNID | 1 | | | | | | | |
| 12.1.3 | PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, 1.00 X 2.10 M, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS | UNID | 1 | | | | | | | |
| 6 | Escada | UNID | 1 | | | | | | | |
| 12.1.4 | REVESTIMENTO COM CHAPA EM FÓRMICA ALMOND REF.: L112 OU SIMILAR, COLADA C/ FORMICOLA OU SIMILAR, DIRETAMENTE SOBRE EMBOÇO | M2 | | | | | | | 79,38 | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | | 2,1 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 2 | Reunião | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 3 | Copa/Serviço | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 4 | BCW Fem. | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 5 | BCW MASC. | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 6 | Escada | | 2,10 | 1,00 | | 2,10 | | | 4,41 | |
| 7 | DML | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 8 | Almoxarifado | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 9 | Recepção/circulação | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 10 | Wc Femin | | 2,10 | 0,90 | | 2,10 | | | 3,97 | |
| 11 | Wc Masc | | 2,10 | 0,90 | | 2,10 | | | 3,97 | |
| 12 | Vacina | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 13 | Curativo | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 14 | Consultório 03 | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 18 | Consultório odontológico | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 19 | Consultório 02 | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 20 | Consultório 01 | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 21 | Famácia | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 22 | Wc Consultório 01 | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 23 | Marcação | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |
| 25 | Exterelização | | 2,10 | 0,80 | | 2,10 | | | 3,53 | |

José de Carvalho



MEMORIAL DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA: 315M²

DATA:FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|--------|--|-------|--------|---------|-------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| 12.1.5 | FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTA DE BANHEIRO, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | UNID | | | | | | | 5,00 | |
| 4 | BCW Fem. | | | | | | | | 1,00 | |
| 5 | BCW MASC. | | | | | | | | 1,00 | |
| 10 | Wc Femin | | | | | | | | 1,00 | |
| 11 | Wc Masc | | | | | | | | 1,00 | |
| 22 | Wc Consultório 01 | | | | | | | | 1,00 | |
| 12.2.1 | JANELA EM ALUMÍNIO, COR N/P/B, TIPO MOLDURA-VIDRO, DE CORRER, EXCLUSIVE VIDRO | M2 | | | | | | | 38,12 | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | | 1 | 1,00 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 2 | Reunião | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 3 | Copa/Serviço | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 4 | BCW Fem. | | 1 | 1,00 | | 0,40 | | | 0,40 | |
| 5 | BCW MASC. | | 1 | 1,00 | | 0,40 | | | 0,40 | |
| 7 | DML | | 1 | 1,00 | | 0,40 | | | 0,40 | |
| 8 | Almoxarifado | | 1 | 1,40 | | 1,20 | | | 1,68 | |
| 9 | Recepção/circulação | | 2 | 1,75 | | 1,20 | | | 4,20 | |
| 10 | Wc Femin | | 1 | 1,60 | | 0,40 | | | 0,64 | |
| 11 | Wc Masc | | 1 | 1,60 | | 0,40 | | | 0,64 | |
| 12 | Vacina | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 13 | Curativo | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 14 | Consultório 03 | | 1 | 1,35 | | 1,20 | | | 1,62 | |
| 18 | Consultório odontológico | | 1 | 1,35 | | 1,20 | | | 1,62 | |
| 18 | Consultório odontológico | | 2 | 1,80 | | 1,20 | | | 4,32 | |
| 19 | Consultório 02 | | 1 | 1,35 | | 1,20 | | | 1,62 | |
| 20 | Consultório 01 | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 21 | Famácia | | 1 | 0,95 | | 1,20 | | | 1,14 | |
| 21 | Famácia | | 1 | 0,60 | | 0,40 | | | 0,24 | |
| 22 | Wc Consultório 01 | | 1 | 0,75 | | 0,40 | | | 0,30 | |
| 23 | Marcação | | 1 | 1,00 | | 1,20 | | | 1,20 | |
| 23 | Marcação | | 1 | 1,80 | | 1,20 | | | 2,16 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | 1 | 1,00 | | 1,20 | | | 1,20 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | 1 | 0,75 | | 1,20 | | | 0,90 | |
| 25 | Exterelização | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 12.2.2 | CONTRAMARCO DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019 | M | | | | | | | 127,20 | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | | 1 | 1,60 | | 1,20 | 5,60 | | 5,60 | |
| 2 | Reunião | | 1 | 1,60 | | 1,20 | 5,60 | | 5,60 | |
| 3 | Copa/Serviço | | 1 | 1,60 | | 1,20 | 5,60 | | 5,60 | |
| 4 | BCW Fem. | | 1 | 1,00 | | 0,40 | 2,80 | | 2,80 | |
| 5 | BCW MASC. | | 1 | 1,00 | | 0,40 | 2,80 | | 2,80 | |
| 7 | DML | | 1 | 1,00 | | 0,40 | 2,80 | | 2,80 | |
| 8 | Almoxarifado | | 1 | 1,40 | | 1,20 | 5,20 | | 5,20 | |
| 9 | Recepção/circulação | | 2 | 1,75 | | 1,20 | 11,80 | | 11,80 | |
| 10 | Wc Femin | | 1 | 1,60 | | 0,40 | 4,00 | | 4,00 | |
| 11 | Wc Masc | | 1 | 1,60 | | 0,40 | 4,00 | | 4,00 | |
| 12 | Vacina | | 1 | 1,60 | | 1,20 | 5,60 | | 5,60 | |
| 13 | Curativo | | 1 | 1,60 | | 1,20 | 5,60 | | 5,60 | |
| 14 | Consultório 03 | | 1 | 1,35 | | 1,20 | 5,10 | | 5,10 | |
| 18 | Consultório odontológico | | 1 | 1,35 | | 1,20 | 5,10 | | 5,10 | |
| 18 | Consultório odontológico | | 2 | 1,80 | | 1,20 | 12,00 | | 12,00 | |
| 19 | Consultório 02 | | 1 | 1,35 | | 1,20 | 5,10 | | 5,10 | |
| 20 | Consultório 01 | | 1 | 1,60 | | 1,20 | 5,60 | | 5,60 | |
| 21 | Famácia | | 1 | 0,95 | | 1,20 | 4,30 | | 4,30 | |
| 21 | Famácia | | 1 | 0,60 | | 0,40 | 2,00 | | 2,00 | |
| 22 | Wc Consultório 01 | | 1 | 0,75 | | 0,40 | 2,30 | | 2,30 | |
| 23 | Marcação | | 1 | 1,00 | | 1,20 | 4,40 | | 4,40 | |
| 23 | Marcação | | 1 | 1,80 | | 1,20 | 6,00 | | 6,00 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | 1 | 1,00 | | 1,20 | 4,40 | | 4,40 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | 1 | 0,75 | | 1,20 | 3,90 | | 3,90 | |
| 25 | Exterelização | | 1 | 1,60 | | 1,20 | 5,60 | | 5,60 | |
| 12.2.3 | GRADE EM FERRO, C/ QUADRO EM BARRA CHATA 2" X 3/8", BARRAS REDONDAS 3/4" NAS VERTICAIS, BARRAS CHATAS 2" X 1/4" NAS HORIZONTAIS - REV. 02 | M2 | | | | | | | 10,71 | |
| | Porta de acesso lateral Direta | | | 2,10 | | 2,10 | | | 4,41 | |
| | Acesso fundos | | | 0,90 | | 2,10 | | | 1,89 | |
| | Acesso Principal | | | 2,10 | | 2,10 | | | 4,41 | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 12.3 | ESQUADRIAS METÁLICAS | | | | | | | | | |
| 12.3.1 | GRADE EM FERRO, C/ QUADRO EM BARRA CHATA 2" X 3/8", BARRAS REDONDAS 3/4" NAS VERTICAIS, BARRAS CHATAS 2" X 1/4" NAS HORIZONTAIS - REV. 02 | M2 | | | | | | | 45,05 | |
| | Escada | | | 1,20 | | 2,10 | | | 2,52 | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 2 | Reunião | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 3 | Copa/Serviço | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |



MEMORIAL DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA: 315M²

DATA:FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|------|---|-------|--------|---------|-------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| 4 | BCW Fem. | | 1 | 1,00 | | 0,40 | | | 0,40 | |
| 5 | BCW MASC. | | 1 | 1,00 | | 0,40 | | | 0,40 | |
| 7 | DML | | 1 | 1,00 | | 0,40 | | | 0,40 | |
| 8 | Almoxarifado | | 1 | 1,40 | | 1,20 | | | 1,68 | |
| 9 | Recepção/circulação | | 2 | 1,75 | | 1,20 | | | 4,20 | |
| 10 | Wc Femin | | 1 | 1,60 | | 0,40 | | | 0,64 | |
| 11 | Wc Masc | | 1 | 1,60 | | 0,40 | | | 0,64 | |
| 12 | Vacina | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 13 | Curativo | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 14 | Consultório 03 | | 1 | 1,35 | | 1,20 | | | 1,62 | |
| 18 | Consultório odontológico | | 1 | 1,35 | | 1,20 | | | 1,62 | |
| 18 | Consultório odontológico | | 2 | 1,80 | | 1,20 | | | 4,32 | |
| 19 | Consultório 02 | | 1 | 1,35 | | 1,20 | | | 1,62 | |
| 20 | Consultório 01 | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 21 | Famácia | | 1 | 0,95 | | 1,20 | | | 1,14 | |
| 21 | Famácia | | 1 | 0,60 | | 0,40 | | | 0,24 | |
| 22 | Wc Consultório 01 | | 1 | 0,75 | | 0,40 | | | 0,30 | |
| 23 | Marcação | | 1 | 1,00 | | 1,20 | | | 1,20 | |
| 23 | Marcação | | 1 | 1,80 | | 1,20 | | | 2,16 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | 1 | 1,00 | | 1,20 | | | 1,20 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | 1 | 0,75 | | 1,20 | | | 0,90 | |
| 25 | Exterelização | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| | Acesso Principal | | | 2,10 | | | | | 4,41 | |
| 12.4 | ESQUADRIAS DE VIDRO | | | | | | | | | |
| 12.4 | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 4 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P | M2 | | | | | | | 38,12 | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 2 | Reunião | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 3 | Copa/Serviço | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 4 | BCW Fem. | | 1 | 1,00 | | 0,40 | | | 0,40 | |
| 5 | BCW MASC. | | 1 | 1,00 | | 0,40 | | | 0,40 | |
| 7 | DML | | 1 | 1,40 | | 1,20 | | | 1,68 | |
| 8 | Almoxarifado | | 2 | 1,75 | | 1,20 | | | 4,20 | |
| 9 | Recepção/circulação | | 1 | 1,60 | | 0,40 | | | 0,64 | |
| 10 | Wc Femin | | 1 | 1,60 | | 0,40 | | | 0,64 | |
| 11 | Wc Masc | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 12 | Vacina | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 13 | Curativo | | 1 | 1,35 | | 1,20 | | | 1,62 | |
| 14 | Consultório 03 | | 1 | 1,35 | | 1,20 | | | 1,62 | |
| 18 | Consultório odontológico | | 2 | 1,80 | | 1,20 | | | 4,32 | |
| 18 | Consultório odontológico | | 1 | 1,35 | | 1,20 | | | 1,62 | |
| 19 | Consultório 02 | | 1 | 1,35 | | 1,20 | | | 1,62 | |
| 20 | Consultório 01 | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| 21 | Famácia | | 1 | 0,95 | | 1,20 | | | 1,14 | |
| 21 | Famácia | | 1 | 0,60 | | 0,40 | | | 0,24 | |
| 22 | Wc Consultório 01 | | 1 | 0,75 | | 0,40 | | | 0,30 | |
| 23 | Marcação | | 1 | 1,00 | | 1,20 | | | 1,20 | |
| 23 | Marcação | | 1 | 1,80 | | 1,20 | | | 2,16 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | 1 | 1,00 | | 1,20 | | | 1,20 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | 1 | 0,75 | | 1,20 | | | 0,90 | |
| 25 | Exterelização | | 1 | 1,60 | | 1,20 | | | 1,92 | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 13.0 | FORRO | | | | | | | | | |
| 13.1 | FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_P | M2 | | | | | | | 252,30 | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | | | | | | | | 9,46 | |
| 2 | Reunião | | | | | | | | 17,20 | |
| 3 | Copa/Serviço | | | | | | | | 6,30 | |
| 4 | BCW Fem. | | | | | | | | 3,21 | |
| 5 | BCW MASC. | | | | | | | | 3,21 | |
| 6 | Escada | | | | | | | | 7,77 | |
| 7 | DML | | | | | | | | 7,99 | |
| 8 | Almoxarifado | | | | | | | | 6,60 | |
| 9 | Recepção/circulação | | | | | | | | 82,67 | |
| 10 | Wc Femin | | | | | | | | 8,30 | |
| 11 | Wc Masc | | | | | | | | 8,30 | |
| 12 | Vacina | | | | | | | | 10,70 | |
| 13 | Curativo | | | | | | | | 10,70 | |
| 14 | Consultório 03 | | | | | | | | 10,70 | |
| 18 | Consultório odontológico | | | | | | | | 13,90 | |
| 19 | Consultório 02 | | | | | | | | 9,90 | |
| 20 | Consultório 01 | | | | | | | | 9,90 | |
| 21 | Famácia | | | | | | | | 6,77 | |
| 22 | Wc Consultório 01 | | | | | | | | 1,80 | |
| 23 | Marcação | | | | | | | | 5,00 | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | | | | | | | 5,90 | |
| 25 | Esterelização | | | | | | | | 6,02 | |
| 13.2 | ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017 | M | | | | | 318,88 | | | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | | | | | | 13,80 | | | |
| 2 | Reunião | | | | | | 18,00 | | | |

Assinatura



MEMORIAL DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA: 315M²

DATA: FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|------|---|-------|--------|---------|-------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| 3 | Copa/Serviço | | | | | | 10,20 | | | |
| 4 | BCW Fem. | | | | | | 7,62 | | | |
| 5 | BCW MASC. | | | | | | 7,62 | | | |
| 6 | Escada | | | | | | 7,70 | | | |
| 7 | DML | | | | | | 8,00 | | | |
| 8 | Almoxarifado | | | | | | 10,80 | | | |
| 9 | Recepção/circulação | | | | | | 74,13 | | | |
| 10 | Wc Femin | | | | | | 8,30 | | | |
| 11 | Wc Masc | | | | | | 8,30 | | | |
| 12 | Vacina | | | | | | 13,12 | | | |
| 13 | Curativo | | | | | | 13,12 | | | |
| 14 | Consultório 03 | | | | | | 13,12 | | | |
| 15 | Rsiduo contaminado | | | | | | 5,80 | | | |
| 16 | Lixo comum | | | | | | 5,80 | | | |
| 17 | Compressor | | | | | | 5,50 | | | |
| 18 | Consultório odontológico | | | | | | 15,60 | | | |
| 19 | Consultório 02 | | | | | | 12,70 | | | |
| 20 | Consultório 01 | | | | | | 12,70 | | | |
| 21 | Farmácia | | | | | | 12,20 | | | |
| 22 | Wc Consultório 01 | | | | | | 5,40 | | | |
| 23 | Marcação | | | | | | 9,40 | | | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | | | | | 9,95 | | | |
| 25 | Exterelização | | | | | | 10,00 | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 14.0 | COBERTA | | | | | | | | | |
| 14.1 | TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M2 | | | | | | | 315,00 | |
| | Área de cobertura | | | | | | | | 315,00 | |
| 14.2 | FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | UNID | 12 | | | | | | | |
| | Tesoura em aço para cobertura | | 12 | | | | | | | |
| 14.3 | TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | M2 | | | | | | | 315,00 | |
| | Área de cobertura | | | | | | | | 315,00 | |
| 14.4 | CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 | M | | | | | 40,00 | | | |
| | Perímetro da calha | | | | | | 40,00 | | | |
| 14.5 | RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019 | M | | | | | 40,00 | | | |
| | Perímetro do rufo | | | | | | 40,00 | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 15.0 | INSTLAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | | | | | |
| 15.1 | PONTO DE INTERRUPTOR 01 SEÇÃO (1 S) EMBUTIDO COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO Ø 3/4" | PT | 25 | | | | | | | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | | 1 | | | | | | | |
| 2 | Reunião | | 1 | | | | | | | |
| 3 | Copa/Serviço | | 1 | | | | | | | |
| 4 | BCW Fem. | | 1 | | | | | | | |
| 5 | BCW MASC. | | 1 | | | | | | | |
| 6 | Escada | | 1 | | | | | | | |
| 7 | DML | | 1 | | | | | | | |
| 8 | Almoxarifado | | 1 | | | | | | | |
| 9 | Recepção/circulação | | 3 | | | | | | | |
| 10 | Wc Femin | | 1 | | | | | | | |
| 11 | Wc Masc | | 1 | | | | | | | |
| 12 | Vacina | | 1 | | | | | | | |
| 13 | Curativo | | 1 | | | | | | | |
| 14 | Consultório 03 | | 1 | | | | | | | |
| 17 | Compressor | | 1 | | | | | | | |
| 18 | Consultório odontológico | | 1 | | | | | | | |
| 19 | Consultório 02 | | 1 | | | | | | | |
| 20 | Consultório 01 | | 1 | | | | | | | |
| 21 | Farmácia | | 1 | | | | | | | |
| 22 | Wc Consultório 01 | | 1 | | | | | | | |
| 23 | Marcação | | 1 | | | | | | | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | 1 | | | | | | | |
| 25 | Exterelização | | 1 | | | | | | | |
| 15.2 | PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO RÍGIDO 2,5MM² (FIO 12), INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO | PT | 46 | | | | | | | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | | 3 | | | | | | | |
| 2 | Reunião | | 5 | | | | | | | |
| 3 | Copa/Serviço | | 2 | | | | | | | |
| 4 | BCW Fem. | | 1 | | | | | | | |
| 5 | BCW MASC. | | 1 | | | | | | | |
| 6 | Escada | | 1 | | | | | | | |



MEMORIAL DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA: 315M²

DATA: FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|-------|--|-------|--------|---------|-------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| 7 | DML | | 1 | | | | | | | |
| 8 | Almoxarifado | | 1 | | | | | | | |
| 9 | Recepção/circulação | | 5 | | | | | | | |
| 10 | Wc Femin | | 1 | | | | | | | |
| 11 | Wc Masc | | 1 | | | | | | | |
| 12 | Vacina | | 2 | | | | | | | |
| 13 | Curativo | | 2 | | | | | | | |
| 14 | Consultório 03 | | 3 | | | | | | | |
| 17 | Compressor | | 1 | | | | | | | |
| 18 | Consultório odontológico | | 3 | | | | | | | |
| 19 | Consultório 02 | | 3 | | | | | | | |
| 20 | Consultório 01 | | 3 | | | | | | | |
| 21 | Farmácia | | 2 | | | | | | | |
| 22 | Wc Consultório 01 | | 1 | | | | | | | |
| 23 | Marcação | | 1 | | | | | | | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | 2 | | | | | | | |
| 25 | Exterelização | | 1 | | | | | | | |
| 15.3 | PONTO DE TOMADA 2P+T, ABNT, DE EMBUTIR, 10 A, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4", FIO RÍGIDO 4,0MM² (FIO 10), INCLUSIVE PLACA EM PVC E ATERRAMENTO | PT | 4 | | | | | | | |
| 3 | Copa/Serviço | | 2 | | | | | | | |
| 4 | BCW Fem. | | 1 | | | | | | | |
| 5 | BCW MASC. | | 1 | | | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 15.4 | PONTO DE LUZ EM TETO OU PAREDE, COM ELETRODUTO DE PVC FLEXÍVEL SANFONADO EMBUTIDO Ø 3/4" | UNID | 42 | | | | | | | |
| 1 | Procedimento/nebulização e coleta | | 1 | | | | | | | |
| 2 | Reunião | | 3 | | | | | | | |
| 3 | Copa/Serviço | | 1 | | | | | | | |
| 4 | BCW Fem. | | 1 | | | | | | | |
| 5 | BCW MASC. | | 1 | | | | | | | |
| 6 | Escada | | 1 | | | | | | | |
| 7 | DML | | 1 | | | | | | | |
| 8 | Almoxarifado | | 2 | | | | | | | |
| 9 | Recepção/circulação | | 16 | | | | | | | |
| 10 | Wc Femin | | 1 | | | | | | | |
| 11 | Wc Masc | | 1 | | | | | | | |
| 12 | Vacina | | 1 | | | | | | | |
| 13 | Curativo | | 1 | | | | | | | |
| 14 | Consultório 03 | | 1 | | | | | | | |
| 18 | Consultório odontológico | | 2 | | | | | | | |
| 19 | Consultório 02 | | 1 | | | | | | | |
| 20 | Consultório 01 | | 1 | | | | | | | |
| 21 | Farmácia | | 2 | | | | | | | |
| 22 | Wc Consultório 01 | | 1 | | | | | | | |
| 23 | Marcação | | 1 | | | | | | | |
| 24 | Recepção/lav. Exurgo | | 1 | | | | | | | |
| 25 | Exterelização | | 1 | | | | | | | |
| 15.5 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UNID | 4 | | | | | | | |
| | Disjuntor 10A | | 4 | | | | | | | |
| 15.6 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UNID | 6 | | | | | | | |
| | Disjuntor 16A | | 6 | | | | | | | |
| 15.7 | DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020 | UNID | 4 | | | | | | | |
| | Disjuntor 25A | | 4 | | | | | | | |
| 15.8 | QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO, PARA ATÉ 12 DISJUNTORES, COM BARRAMENTO, PADRÃO DIN, EXCLUSIVE DISJUNTORES | UNID | 3 | | | | | | | |
| | Quadros de distribuição dos circuitos | | 3 | | | | | | | |
| 15.9 | HASTE COBREADA COPPERWELD P/ATERRAMENTO D= 5/8" X 2,40M | UNID | 4 | | | | | | | |
| | Haste de aterramento | | 4 | | | | | | | |
| 15.10 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 | M | 2100 | | | | | | | |
| | Cabo de cobre isolado 2,5mm | | 2100 | | | | | | | |
| 15.11 | CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 540 | | | | | | | |
| | Cabo de cobre isolado 4mm | | 540 | | | | | | | |
| 15.12 | ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015 | M | 150 | | | | | | | |
| | Eletroduto corrugado | | 150 | | | | | | | |
| 15.13 | INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO SPLIT (EVAPORADORA E CONDENSADORA), HI-WALL (PAREDE), DE 12000 BTU/H ATÉ 18000 BTU/H | UNID | 8 | | | | | | | |
| | Instalação de ar condicionado | | 8 | | | | | | | |

Handwritten signature



MEMORIAL DE CÁLCULO



OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA: 315M²

DATA:FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|---------|---|-------|--------|---------|-------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| | WC Masculino. | | 1 | | | | | | | |
| | WC Femin. | | 1 | | | | | | | |
| | Wc Consultório 01 | | 1 | | | | | | | |
| 16.1.14 | TORNEIRA CROMADA PARA LAVATÓRIO, DECA 1170C (DECAMATIC) OU SIMILAR | UNID | 5 | | | | | | | |
| | WCM Fem. | | 1 | | | | | | | |
| | WCM Masc. | | 1 | | | | | | | |
| | WC Masculino. | | 1 | | | | | | | |
| | WC Femin. | | 1 | | | | | | | |
| | Wc Consultório 01 | | 1 | | | | | | | |
| 16.1.15 | TORNEIRA CROMADA PARA PIA DE COZINHA, DE MESA, COM ARTICULADOR, 1/2", REF. 1167, DA DECA OU SIMILAR | UNID | 1 | | | | | | | |
| | Torneira da copa | | 1 | | | | | | | |
| 16.1.16 | TORNEIRA CROMADA PARA TANQUE/JARDIM, 1/2", REF.1153 C39, DECA OU SIMILAR | UNID | 5 | | | | | | | |
| | DML | | 1 | | | | | | | |
| | Expurgo | | 1 | | | | | | | |
| | Jardins | | 3 | | | | | | | |
| 16.1.17 | CUBA DE EMBUTIR QUADRADA (DECA LINHA REF L701 - GE17 - 41CM) P/ INSTALAÇÃO EM BANCADAS, C/ SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680) , VÁLVULA CROMADA (DECA C1602) E ENGATE CROMADO (DECA) OU SIMILARES | UNID | 14 | | | | | | | |
| | WCM Fem. | | 1 | | | | | | | |
| | WCM Masc. | | 1 | | | | | | | |
| | WC Masculino. | | 1 | | | | | | | |
| | WC Femin. | | 1 | | | | | | | |
| | Wc Consultório 01 | | 1 | | | | | | | |
| | Esterelização | | 1 | | | | | | | |
| | Procedimento/nebulização e coleta | | 1 | | | | | | | |
| | Vacina | | 1 | | | | | | | |
| | Curativo | | 1 | | | | | | | |
| | Consultório 03 | | 1 | | | | | | | |
| | Consultório odontológico | | 1 | | | | | | | |
| | Consultório 02 | | 1 | | | | | | | |
| | Consultório 01 | | 1 | | | | | | | |
| | Farmácia | | 1 | | | | | | | |
| 16.1.18 | CUBA DE AÇO INOX 304, DIMENSÕES 34 X 60CM, PARA INSTALAÇÃO EM BANCADA, C/ VÁLVULA CROMADA (DECA REF 1623), SIFÃO CROMADO (DECA REF C1680), TORNEIRA CROMADA (DECA LINHA C40 REF1159) E ENGATE DE PLÁSTICO OU SIMILARES - REV 02 | UNID | 2 | | | | | | | |
| | Copa | | 2 | | | | | | | |
| 16.1.19 | BÓIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO SUPERIOR, MARCA AQUAMATIC OU SIMILAR, CAPACIDADE 30 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID | 1 | | | | | | | |
| | Bóia elétrica para reservatório superior | | 1 | | | | | | | |
| 16.1.20 | BÓIA ELÉTRICA PARA RESERVATÓRIO INFERIOR, MARCA AQUAMATIC OU SIMILAR, CAPACIDADE 30 A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO | UNID | 1 | | | | | | | |
| | Bóia elétrica para reservatório inferior | | 1 | | | | | | | |
| 16.1.21 | CONJUNTO MOTO-BOMBA COM MOTOR DE 1/2 CV, MONOFÁSICO, BOMBA CENTRÍFUGA, SUÇÃO=3/4", RECÁLQUE=3/4", PR. MÁX. 23 MCA, ALT. SUÇÃO 8 MCA. FAIXAS HM (M) - Q (M3/H) : (20-2,1)(17-2,9)(14-3,4)(11-3,9)(8-4,3)(5-4,7), INCLUSIVE CHAVE DE PARTIDA DIRETA | UNID | 1 | | | | | | | |
| | Bomba para alimentação do reservatório superior | | 1 | | | | | | | |
| 16.1.22 | TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022 | M | 50 | | | | | | | |
| | Tubo pvc 25mm | | 50 | | | | | | | |
| 16.1.23 | FOSSA SÉPTICA EM ALVENARIA BLOCO DE CIMENTO E CONCRETO ARMADO, DIMENSÕES INTERNAS 1,80 X 3,60 X 1,60 M | UNID | 1 | | | | | | | |
| | Fossa séptica | | 1 | | | | | | | |
| 16.1.24 | SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020 | UNID | 1 | | | | | | | |
| | Sumidouro | | 1 | | | | | | | |
| 16.1.25 | PONTO DE ESGOTO COM TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL DE Ø 100 MM (VASO SANITÁRIO) | M | 100 | | | | | | | |
| | Tubo de esgoto | | 100 | | | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 16.2 | AGUAS PLUVIAIS | | | | | | | | | |
| 16.2.1 | TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 | M | 66 | | | | | | | |
| | Tubos de águas pluviais | M | 66 | | | | | | | |
| 16.2.2 | CURVA 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022 | UNID | 12 | | | | | | | |
| | Curvas de mudança de sentido | | 12 | | | | | | | |
| 16.2.3 | RALO HEMISFÉRICO EM Fº Fº, TIPO ABACAXI Ø 100MM | UNID | 8 | | | | | | | |
| | Ralo tipo abacaxi | | 8 | | | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 17.0 | SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | | | | | |



MEMORIAL DE CÁLCULO



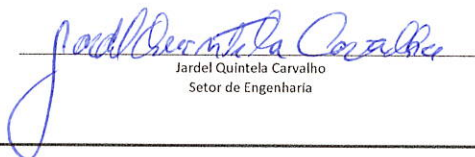
OBRA: CONSTRUÇÃO DA UBS - RESERVA DA SERRA

LOCAL: LOTEAMENTO RESERVA DA SERRA, SANTANA DO IPANEMA - AL

ÁREA CONSTRUÍDA: 315M²

DATA: FEV/2024

| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
|------|--|-------|--------|---------|-------|--------|-----------|-----------|----------|--------|
| 17.1 | MASTRO TRIPLO EM TUBO FERRO GALVANIZADO, ALT (ÚTIL)= 6M (3,80M X 2" + 2,20M X 1 1/2"), INCLUSIVE BASE DE CONCRETO CICLÓPICO - REV 01 | UNID | 1 | | | | | | | |
| | Conjunto mastro | | 1 | | | | | | | |
| 17.2 | LETRAS EM CAIXA ALTA DE PVC COM PINTURA PU AUTOMOTIVA 17 CM X 10 CM | CJ | 1 | | | | | | | |
| | Letras de pvc | | 1 | | | | | | | |
| 17.3 | REVESTIMENTO METÁLICO EM ALUMÍNIO COMPOSTO (ALUCOBOND), E=0,3MM, PINTURA KAYNAR 500 COMPOSTA POR SEIS CAMADAS, INCLUSIVE ESTRUTURA METÁLICA AUXILIAR EM PERFIL DE VIGA "U" DE 2" - FORNECIMENTO E MONTAGEM | M2 | | | | | | | | 10,86 |
| | Comunicação visual | | | | 18,10 | 0,60 | | | 10,86 | |
| 17.4 | PLACA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZAÇÃO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE 25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO) | UNID | 25 | | | | | | | |
| | Comunicação visual | | 25 | | | | | | | |
| ITEM | DISCRIMINAÇÃO | UNID. | QUANT. | LARGURA | COMP. | ALTURA | PERÍMETRO | DESCONTOS | ÁREA(m²) | VOLUME |
| 18.0 | SERVIÇOS FINAIS | | | | | | | | | |
| 18.1 | LIMPEZA GERAL | M2 | 315 | | | | | | | |
| | Limpeza final de obra | | 315 | | | | | | | |
| 18.2 | GRAMA ESMERALDA EM MUDAS, FORNECIMENTO E PLANTIO | M2 | 30 | | | | | | | |
| | Plantio de grama | | 30 | | | | | | | |
| 18.3 | IMPERMEABILIZAÇÃO COM ARGAMASSA POLIMÉRICA (3 DEMÃOS) TIPO DENVERTEC 100 E APLICAÇÃO DE TELA DE POLIÉSTER RESINADA, MALHA 2X2MM, REF: DENVERTELA POLIÉSTER R OU SIMILAR | M2 | 19 | | | | | | | |
| | Laje do reservatório | | 19 | | | | | | | |


Jardel Quintela Carvalho
Setor de Engenharia