

## Memorial de Cálculo - Orçamento de Acessibilidade UPA

**Empreendimento:** Acessibilidade UPA

**Localidade:** Herval D'Oeste, SC

**Data Base:** 06/2025

**Responsável Técnico:** Ana Júlia Ungericht de Carvalho, CREA/CAU: 105295-8, ART/RRT: 9458291-1

**Observação Geral:** Para a elaboração dos projetos foram utilizados os softwares REVIT, QI Builder, Eberick. Conseqüentemente, diversos itens foram extraídos automaticamente a partir dos modelos desenvolvidos nesses programas. Outros itens foram complementados por meio de cálculos manuais e análise técnica específica.

### 1

#### SERVIÇOS INICIAIS

- **1.1 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2.4 X 1.2 M (M2)**
  - **Quantidade:** 2,50 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual).  
Área da placa determinada conforme o padrão AMMOC adotado, considerando as dimensões de 1,25 m x 2,00 m.
  
- **1.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (M)**
  - **Quantidade:** 10,20 M
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual).  
Refere à altura ou comprimento da estrutura montada, derivado do levantamento das áreas onde o andaime é necessário, considerando a altura de trabalho para serviços como pintura externa, reparos em altura, ou instalações elevadas.
  
- **1.3. LOCAÇAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE 1,00 M. INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (MXMES)**
  - **Quantidade:** 20,40 MXMES
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual).  
O quantitativo "MXMES" (metro x mês) indica o custo de locação. Foi calculado multiplicando a quantidade de metros lineares de andaime pelo número de meses de locação previsto em cronograma.
  
- **1.4 EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. (M2)**
  - **Quantidade:** 4,00 M2

- **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual).  
A área do depósito em canteiro foi definida com base na necessidade de armazenamento de materiais e equipamentos, conforme o porte da obra. O valor de 4,00 M2 seria a área total do depósito projetado.

## 2

### REMOÇÕES E DEMOLIÇÕES

- **2.1 REMOÇÃO DE TESOURAS METÁLICAS DE COBERTURA EXTERNA - LOCAL ONDE SERÁ CONSTRUÍDA ESCADA (UN)**
  - **Quantidade:** 2,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O número de tesouras metálicas a serem removidas foi obtido diretamente de um levantamento no local da obra e/ou das plantas de cobertura existentes.
- **2.2 REMOÇÃO DE TRAMA METÁLICA PARA COBERTURA, DE FORMA MANUAL (M2)**
  - **Quantidade:** 17,02 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área da trama metálica a ser removida seria calculada a partir das dimensões da cobertura existente a ser demolida, conforme levantamento em campo.
- **2.3 REMOÇÃO DE TELHAS DE FORMA MANUAL (M2)**
  - **Quantidade:** 17,02 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área da trama metálica a ser removida seria calculada a partir das dimensões da cobertura existente a ser demolida, conforme levantamento em campo.
- **2.4 REMOÇÃO DE LOUÇAS, DE FORMA MANUAL (UN)**
  - **Quantidade:** 9,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual).  
Contagem direta das peças de louça (vasos sanitários, lavatórios, etc.) a serem removidas nos banheiros ou áreas específicas.
- **2.5 REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL (M2)**
  - **Quantidade:** 15,12 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área de portas a ser removida é calculada a partir das dimensões de cada porta (largura x altura) a ser demolida, somando as áreas de todas as portas.
- **2.6 REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL (M2)**
  - **Quantidade:** 3,24 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

A área de janelas a ser removida é calculada somando as áreas (largura x altura) de cada janela existente.

- **2.7 DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL (M2)**

- **Quantidade:** 158,22 M2

- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

A área do pavimento intertravado a ser demolida seria obtida a partir do levantamento da área existente em projetos ou em campo.

- **2.8 DEMOLIÇÃO DE PASSEIO PÚBLICO (M3)**

- **Quantidade:** 15,37 M3

- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

O volume de demolição do passeio público é calculado multiplicando a área do passeio pela sua espessura média.

- **2.9 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO, AF 09/2023 (M3)**

- **Quantidade:** 1,76 M3

- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

O volume de alvenaria a ser demolido é obtido multiplicando a área da parede (comprimento x altura) pela sua espessura.

- **2.10 DEMOLIÇÃO DE LAJES, EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 09/2023 (M3)**

- **Quantidade:** 0,27 M3

- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

O volume de laje a ser demolido é calculado multiplicando a área da laje pela sua espessura.

- **2.11 CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M<sup>3</sup> (M3)**

- **Quantidade:** 52,03 M3

- **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)

Este volume corresponde à soma dos volumes de todos os materiais a serem demolidos e removidos, considerando um fator de empolamento (aumento de volume do material após ser demolido e solto).

- **2.12 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M<sup>3</sup>, EM VIA URBANA PAVIMENTADA (M3XKM)**

- **Quantidade:** 520,28 M3XKM

- **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)

O quantitativo é obtido multiplicando o volume de entulho a ser transportado (52,03 M3) pela distância média de transporte até o bota-fora legal em quilômetros (neste caso, 10 km).

### 3

#### AMPLIAÇÃO-SALA

#### 3.1

#### ESTRUTURA DE CONCRETO

#### 1.3.1

#### FUNDAÇÃO – RADIER

- **3.1.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA RADIER (M3)**
  - **Quantidade:** 17,55 M3
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
O volume de escavação para o radier é calculado a partir das dimensões em planta do radier (área) multiplicadas pela profundidade de escavação especificada em projeto.
  
- **3.1.1.2 COMPACTAÇÃO MECANICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO (M2)**
  - **Quantidade:** 29,25 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
A área a ser compactada corresponde à área em planta do radier.
  
- **3.1.1.3 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA (M2)**
  - **Quantidade:** 29,25 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
A área da lona plástica é igual à área em planta do radier (a mesma área da compactação).
  
- **3.1.1.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA (M2)**
  - **Quantidade:** 8,60 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo obtido a partir do projeto estrutural, com base nas informações extraídas do software de modelagem e dimensionamento da estrutura.
  
- **3.1.1.5 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM-MONTAGEM. (KG)**
  - **Quantidade:** 460,00 KG
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo obtido a partir do projeto estrutural, com base nas informações extraídas do software de modelagem e dimensionamento da estrutura.

- **3.1.1.6 CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA-LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (M3)**
  - **Quantidade:** 11,70 M3
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo obtido a partir do projeto estrutural, com base nas informações extraídas do software de modelagem e dimensionamento da estrutura.

### 3.1.2

#### PILARES

- **3.1.2.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA (M2)**
  - **Quantidade:** 37,80 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo obtido a partir do projeto estrutural, com base nas informações extraídas do software de modelagem e dimensionamento da estrutura.
  
- **3.1.2.2 ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM-MONTAGEM. (KG)**
  - **Quantidade:** 49,60 KG
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo obtido a partir do projeto estrutural, com base nas informações extraídas do software de modelagem e dimensionamento da estrutura.
  
- **3.1.2.3 ARMAÇÃO DE PILAR DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM-MONTAGEM. (KG)**
  - **Quantidade:** 161,80 KG
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo obtido a partir do projeto estrutural, com base nas informações extraídas do software de modelagem e dimensionamento da estrutura.
  
- **3.1.2.4 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (M3)**
  - **Quantidade:** 1,90 M3
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo obtido a partir do projeto estrutural, com base nas informações extraídas do software de modelagem e dimensionamento da estrutura.

### 3.1.3

#### VIGAS

- **3.1.3.1 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA, EM MADEIRA SERRADA, E-25 MM (M2)**
  - **Quantidade:** 65,20 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

Quantitativo obtido a partir do projeto estrutural, com base nas informações extraídas do software de modelagem e dimensionamento da estrutura.

- **3.1.3.2 ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM-MONTAGEM. (KG)**

- **Quantidade:** 62,10 KG

- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

Quantitativo obtido a partir do projeto estrutural, com base nas informações extraídas do software de modelagem e dimensionamento da estrutura.

- **3.1.3.3 ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM-MONTAGEM. (KG)**

- **Quantidade:** 163,70 KG

- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

Quantitativo obtido a partir do projeto estrutural, com base nas informações extraídas do software de modelagem e dimensionamento da estrutura.

- **3.1.3.4 ARMAÇÃO DE VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM-MONTAGEM. (KG)**

- **Quantidade:** 51,60 KG

- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

Quantitativo obtido a partir do projeto estrutural, com base nas informações extraídas do software de modelagem e dimensionamento da estrutura.

- **3.1.3.5 CONCRETAGEM DE VIGAS, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. (M3)**

- **Quantidade:** 4,90 M3

- **Origem do Quantitativo:**

Quantitativo obtido a partir do projeto estrutural, com base nas informações extraídas do software de modelagem e dimensionamento da estrutura.

### **3.1.4**

#### **LAJES**

- **3.1.4.1 LAJE PRE MOLDADA TRELIÇADA PARA PISO (VIGOTAS + EPS), INCLUSIVE FORMAS, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CAPA EM CONCRETO 5 CM, VIGOTAS EM DIMENSÕES VARIADAS CONFORME PROJETO, INCLUSO ESCORAMENTO (M2)**

- **Quantidade:** 34,00 M2

- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

A área de laje pré-moldada é obtida diretamente da planta de lajes do projeto arquitetônico ou estrutural.

- **3.1.4.2 TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-283 (4,48 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 6,0 MM, LARGURA = 2,45 X 6,00 M DE COMPRIMENTO, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM (M2)**
  - **Quantidade:** 34,00 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

A área da tela de aço é a mesma da área da laje, cobrindo toda a extensão.

## 3.2

### COBERTURA

- **3.2.1 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 5 M. PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_12/2015 (UN)**
  - **Quantidade:** 3,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

O número de tesouras é determinado pelo projeto estrutural da cobertura, com base no vão e nas cargas.
- **3.2.2. EXECUÇÃO DE TRAMA DE AÇO, INCLUSO IÇAMENTO, PARAFUSOS, SOLDAS, ETC, EXCLUSIVE TERÇAS - PERFIL U (UTILIZAR EXISTENTE) (M2)**
  - **Quantidade:** 34,00 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

A área da trama de aço corresponde à área da projeção horizontal da cobertura.
- **3.2.3. TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA NAS DUAS FACES, TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. (M2)**
  - **Quantidade:** 34,00 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

A área de telhamento corresponde à área da projeção horizontal da cobertura.

## 3.3

### INSTALAÇÕES PLUVIAIS

- **3.3.1 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24. DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (M)**
  - **Quantidade:** 6,45 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

O comprimento das calhas é medido linearmente ao longo dos beirais da cobertura, conforme projeto de águas pluviais.
- **3.3.2 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM. INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. (M)**
  - **Quantidade:** 17,00 M

- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O comprimento dos rufos é medido linearmente onde há encontros do telhado com paredes ou outras superfícies verticais, conforme projeto.
- **3.3.3 CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. (M)**
  - **Quantidade:** 11,70 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O comprimento do chapim é medido linearmente sobre platibandas, para proteção superior.
- **3.3.4 ENVELOPAMENTO INTERNO DE PLATIBANDA COM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA, CONECTADA A RUFO E PINGADEIRA, H=1,10 (M)**
  - **Quantidade:** 23,00 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O comprimento do envelopamento é medido linearmente ao longo das platibandas, considerando a extensão onde o material será aplicado.
- **3.3.5 INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES (M)**
  - **Quantidade:** 10,50 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O comprimento dos tubos é medido linearmente a partir do projeto hidrossanitário (águas pluviais), incluindo condutores verticais e ramais.
- **3.3.6 POÇO DE INSPEÇÃO CIRCULAR PARA DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIAMETRO INTERNO = 0,60 M COM TAMPA (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de poços de inspeção necessários, conforme projeto de drenagem

### 3.4

#### FORRO-TERREO E SUBSOLO

- **3.4.1 FORRO EM REGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, E 10MM, COM LAUDO ANTICHAMAS, FIXADOS COM PARAFUSO, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. (M2)**
  - **Quantidade:** 63,40 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área de forro é calculada a partir das dimensões em planta dos ambientes.
- **3.4.2 ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO) EM PVC INCLUSO INSTALAÇÃO E CONEXÕES (M)**

- **Quantidade:** 45,40 M
- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O comprimento do roda-forro é medido linearmente ao longo do perímetro dos ambientes que receberão o forro.

### 3.5

#### FECHAMENTOS

- **3.5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA (M2)**
  - **Quantidade:** 50,85 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de fechamento obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.
- **3.5.2 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 10 CM. AF 03/2024 (M)**
  - **Quantidade:** 9,00 M
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
O comprimento das vergas é medido linearmente sobre os vãos de portas e janelas, acrescido de 30 cm em cada extremidade.
- **3.5.3 CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE 10 CM. AF 03/2024 (M)**
  - **Quantidade:** 9,00 M
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
O comprimento das contravergas é medido linearmente sob os vãos de janelas, acrescido de 30 cm em cada extremidade.

### 3.6

#### REVESTIMENTOS

- **3.6.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L (M2)**
  - **Quantidade:** 101,70 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de revestimento obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.
- **3.6.2 EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. (M2)**
  - **Quantidade:** 101,70 M2

- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de revestimento obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.

### 3.7

#### PINTURA INTERNA

- **3.7.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. (M2)**
  - **Quantidade:** 44,85 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de pintura obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.
- **3.7.2 PINTURA LATEX ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS EM PAREDES AMPLIAÇÃO SUBSOLO (M2)**
  - **Quantidade:** 44,85 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de pintura obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.
- **3.7.3 PINTURA COM TINTA EPOXI, DUAS DEMÃOS, INCLUSO EMASSAMENTO NA SALA DE OBSERVAÇÃO 02 (M2)**
  - **Quantidade:** 67,95 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área de pintura epóxi é a área das paredes na Sala de Observação 02.

### 3.8

#### PAVIMENTAÇÕES

##### 3.8.1

##### SUBSOLO

- **3.8.1.1 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECANICO COM BETONEIRA 400 L (M2)**
  - **Quantidade:** 29,25 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área de contrapiso é a área em planta do ambiente do subsolo que receberá o revestimento.
- **3.8.1.2 REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM (M2)**
  - **Quantidade:** 29,25 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área de revestimento cerâmico é a mesma área do contrapiso.

- **3.8.1.3 RODAPÉ CERAMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60CM (M)**
  - **Quantidade:** 22,65 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O comprimento do rodapé é medido linearmente ao longo do perímetro das paredes do ambiente, descontando vãos de portas.

### 3.8.2

#### TÉRREO-SALA OBS 2

- **3.8.2.1 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L (M2)**
  - **Quantidade:** 31,70 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área de contrapiso é a área em planta da Sala de Obs 2.
- **3.8.2.2 ARGAMASSA AUTONIVELANTE PARA REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE PARA COLOCAÇÃO REVESTIMENTO VINILICO (M2)**
  - **Quantidade:** 31,70 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área da argamassa autonivelante é a mesma área do contrapiso que receberá o revestimento vinílico.
- **3.8.2.3 PISO VINÍLICO EM MANTA/ROLO, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3.0MM-FIXADO COM COLA PARA AMBIENTES HOSPITALAR (M2)**
  - **Quantidade:** 31,70 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área do piso vinílico é a mesma área da argamassa autonivelante.
- **3.8.2.4 RODAPE PLANO PARA PISO VINILICO HOSPITALAR, H = 5 CM (M)**
  - **Quantidade:** 23,00 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O comprimento do rodapé é medido linearmente ao longo do perímetro das paredes do ambiente, descontando vãos de portas.

### 3.9

#### ESQUADRIAS

- **3.9.1 JANELA DE ALUMINIO TIPO BASCULANTE, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. COM PUXADOR ATENDENDO A NBR 9050. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)**
  - **Quantidade:** 4,80 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A Quantidade obtido com base na tabela de esquadrias do projeto arquitetônico

- **3.9.2. PORTA DE MADEIRA LAQUEADA, DE CORRER, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 100 OU 110X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

Quantitativo obtido com base na tabela de esquadrias do projeto arquitetônico
  
- **3.9.3. 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, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)**
  - **Quantidade:** 2,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

Quantitativo obtido com base na tabela de esquadrias do projeto arquitetônico
  
- **3.9.4. LAQUEAMENTO DE PORTAS DE MADEIRA (PINTURA COM RESINA LACA) - SÓ SERÃO ACEITAS PORTAS LAQUEADAS DE FÁBRICA - NÃO DEVEM SER PINTADAS IN LOCO (M2)**
  - **Quantidade:** 7,56 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)

A área a ser laqueada é calculada a partir das dimensões das portas a serem pintadas. Para duas portas de 90x210cm, seria  $2 * (0.90 * 2.10 * 2 \text{ faces}) = 7.56 \text{ m}^2$ .
  
- **3.9.5. FECHAMENTO FIXO DE ALUMÍNIO COM VIDRO, INCLUSO BATENTE E FERRAGENS, PARA FECHAMENTO DE SALA NO SUBSOLO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (M2)**
  - **Quantidade:** 11,10 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

A área do fechamento fixo é calculada a partir das dimensões em projeto.
  
- **3.9.6. PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, TRILHO EMBUTIDO, FECHADURA E PUXADOR (M2)**
  - **Quantidade:** 11,35 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

Quantitativo obtido com base na tabela de esquadrias do projeto arquitetônico.

### 3.10

#### INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- **3.10.1 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 6,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo elétrico desenvolvido em software especializado.
  
- **3.10.2 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo elétrico desenvolvido em software especializado.
  
- **3.10.3 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo elétrico desenvolvido em software especializado.
  
- **3.10.4 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (M)**
  - **Quantidade:** 68,40 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo elétrico desenvolvido em software especializado.
  
- **3.10.5 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCAVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (M)**
  - **Quantidade:** 81,50 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo elétrico desenvolvido em software especializado.
  
- **3.10.6 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V. PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (M)**
  - **Quantidade:** 141,90 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo elétrico desenvolvido em software especializado.

- **3.10.7 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V. PARA CIRCUITOS TERMINAIS-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (M)**
  - **Quantidade:** 507,40 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo elétrico desenvolvido em software especializado.
  
- **3.10.8 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V. PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (M)**
  - **Quantidade:** 204,80 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo elétrico desenvolvido em software especializado.
  
- **3.10.9 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MODULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo elétrico desenvolvido em software especializado.
  
- **3.10.10 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MODULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_03/2023 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo elétrico desenvolvido em software especializado.
  
- **3.10.11 TOMADA DE SOBREPOR (2 MODULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**
  - **Quantidade:** 22,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo elétrico desenvolvido em software especializado.
  
- **3.10.12 LUMINÁRIA DE LED, SOPREPOR TIPO SLIM, 36W 6500K, BIVOLT - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**
  - **Quantidade:** 10,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo elétrico desenvolvido em software especializado.

- **3.10.13 REMANEJAMENTO DE AR CONDICIONADO, INCLUSIVE PONTO DE FORÇA E RECARGA DE GAS (UN)**
  - **Quantidade:** 2,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de aparelhos de ar condicionado a serem remanejados.
  
- **3.10.14 PONTO DE ESPERA DE CLIMATIZADOR, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, TUBULAÇÕES DE COBRE E E PVC, ATÉ 5 METROS - CLIMATIZADOR 18.000BTUS ATÉ 36.000BTUS (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de pontos de espera para climatizador.

### **3.11.**

#### **INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS**

- **3.11.1 LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXIVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de lavatórios, conforme projeto hidrossanitário.
  
- **3.11.2 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, AF\_08/2022 (M)**
  - **Quantidade:** 1,00 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O comprimento dos tubos é medido linearmente a partir do projeto hidrossanitário (esgoto).
  
- **3.11.3 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF\_08/2022 (M)**
  - **Quantidade:** 1,10 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O comprimento dos tubos é medido linearmente a partir do projeto hidrossanitário (esgoto).
  
- **3.11.4 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM. INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)**
  - **Quantidade:** 5,20 M

- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O comprimento dos tubos é medido linearmente a partir do projeto hidrossanitário (água fria).

### 3.12

#### INSTALAÇÕES DE GASES- REDIMENSIONADAS P/ ATENDER AMPLIAÇÃO

- **3.12.1 TUBO EM COBRE RIGIDO, DN 15 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GAS MEDICINAL, INCLUSIVE CONEXÕES FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M)**
  - **Quantidade:** 240,00 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
- **3.12.2 TUBO EM COBRE RIGIDO, DN 22 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GAS MEDICINAL, INCLUSIVE CONEXÕES-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (M)**
  - **Quantidade:** 115,00 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
- **3.12.3 TUBO EM COBRE RIGIDO, DN 28 MM, CLASSE A, SEM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2022 (M)**
  - **Quantidade:** 20,00 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
- **3.12.4 COTOVELO EM COBRE, DN 15 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2022 (UN)**
  - **Quantidade:** 187,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
- **3.12.5 COTOVELO EM COBRE, DN 22 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022 (UN)**
  - **Quantidade:** 26,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado

- **3.12.6 COTOVELO EM COBRE, DN 28 MM, 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022 (UN)**
  - **Quantidade:** 4,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
  
- **3.12.7 CURVA EM COBRE, DN 22 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GAS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
  
- **3.12.8 CURVA EM COBRE, DN 28 MM, 45 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GAS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2022 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
  
- **3.12.9 TE EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022 (UN)**
  - **Quantidade:** 49,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
  
- **3.12.10 TE EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022 (UN)**
  - **Quantidade:** 14,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado.

- **3.12.11 TE EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2022 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado.
  
- **3.12.12 BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 22 MM X 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, PONTA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2022 (UN)**
  - **Quantidade:** 16,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado.
  
- **3.12.13 BUCHA DE REDUÇÃO EM COBRE, DN 28 MM X 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2022 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
  
- **3.12.14 CURVA DE TRANSPOSIÇÃO EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X BOLSA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2022 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
  
- **3.12.15 VALVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCAVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF\_08/2021 (UN)**
  - **Quantidade:** 17,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
  
- **3.12.16 VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCAVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)**
  - **Quantidade:** 3,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado

- **3.12.17 CONECTOR ROSCA MACHO DE COBRE 15 MM x 1/2" (UN)**
  - **Quantidade:** 34,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
  
- **3.12.18 CONECTOR ROSCA MACHO DE COBRE 22 MM x 3/4" (UN)**
  - **Quantidade:** 6,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
  
- **3.12.19 LUVA EM COBRE, DN 15 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2022 (UN)**
  - **Quantidade:** 48,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
  
- **3.12.20 LUVA EM COBRE, DN 22 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2022 (UN)**
  - **Quantidade:** 23,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
  
- **3.12.21 LUVA EM COBRE, DN 28 MM, SEM ANEL DE SOLDA, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS MEDICINAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_04/2022 (UN)**
  - **Quantidade:** 4,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
  
- **3.12.22 POSTO DE CONSUMO DE OXIGÊNIO, INCLUSO CANOPLA COM ADESIVO DE IDENTIFICAÇÃO, TARUGO APARENTE OU EMBUTIDO E NIPLE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**
  - **Quantidade:** 33,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado

- **3.12.23 POSTO DE CONSUMO DE AR MEDICINAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**
  - **Quantidade:** 33,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
  
- **3.12.24 PAINEL DE ALARME DE OXIGENIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**
  - **Quantidade:** 2,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado
  
- **3.12.25 PAINEL DE ALARME DE AR MEDICINAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**
  - **Quantidade:** 2,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo extraído do modelo de gases medicinais desenvolvido em software especializado

### 3.13

PREVENTIVO CONTRA INCENDIO - AJUSTES EM TODA A EDIFICAÇÃO

- **3.13.1 PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DUPLA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFICIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. (UN)**
  - **Quantidade:** 7,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta dos pontos elétricos, conforme projeto de instalações elétricas e de prevenção de incêndio.
  
- **3.13.2 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LAMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 7,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta das luminárias de emergência, conforme projeto de iluminação de emergência e segurança contra incêndio.

- **3.13.3 PLACA LUMINOSA DE SINALIZAÇÃO SAÍDA DE EMERGENCIA EM LED - VERMELHA-25X16CM (UN)**

  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta das placas de sinalização, conforme projeto de segurança contra incêndio.
  
- **3.13.4 PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, 20 X 40 CM, EM PVC ""2"" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)- SUBSTITUIÇÃO DE TODAS PARA ATENDER AS NORMAS (UN)**

  - **Quantidade:** 13,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta das placas de sinalização, conforme requisitos da NBR 16820 e levantamento das necessidades de sinalização.
  
- **3.13.5 EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PQS DE 4 KG, CLASSE BC-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 PE (UN)**

  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta dos extintores, conforme projeto de segurança contra incêndio.
  
- **3.13.6 CONJUNTO DE DUAS MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 2, DE 1 1/2"" , COMPRIMENTO 15M CADA, ESGUICHO JATO REGULÁVEL 13MM E CHAVE DUPLA PARA CONEXÕES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

  - **Quantidade:** 2,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta dos conjuntos de mangueira de incêndio, conforme projeto de segurança contra incêndio (hidrantes).
  
- **3.13.7 PLACAS PLANO DE EMERGENCIA EM ACRÍLICO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

  - **Quantidade:** 23,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta das placas de plano de emergência, baseada na área da edificação e na necessidade de sinalização de rotas de fuga.
  
- **3.13.8 FOGÃO COOKTOP ELÉTRICO, COM MESA VITROCERAMICA-04 QUEIMADORES ELÉTRICOS - 6000W (UN)**

  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do fogão cooktop

- **3.13.9 LAUDOS PARA ENCAMINHAMENTO AO CORPO DE BOMBEIROS DE SANTA CATARINA, SEGUINDO NORMAS TÉCNICAS (PODENDO SER: ESTANQUEIDADE DO GAS, ILUMINAÇÃO, SONORIDADE, ETC) INCLUSO ART EM VERSÃO DIGITAL CONFORME CBMSC (UN)**

- **Quantidade:** 4,00 UN
- **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Consiste em laudo de estanqueidade de gás, elétrico, hidrante e alarme existentes.

### 3.14

#### DRENAGEM, ESCADA EXTERNA E JARDIM

- **3.14.1 DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTEXTIL. AF\_07/2021 (M)**

- **Quantidade:** 11,20 M
- **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
O comprimento do dreno é medido linearmente ao longo da base do muro de arrimo existente

- **3.14.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM ESCADA (M2)**

- **Quantidade:** 4,65 M2
- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área de revestimento é calculada a partir da área dos degraus e espelhos da escada externa existente.

- **3.14.3 CORRIMÃO DUPLO EM DUAS ALTURAS, FIXO NO PISO, INCLUSO PILARES, COM PROLONGAMENTO ATENDENDO AS NORMAS DE ACESSIBILIDADE E BOMBEIRO, EM AÇO INOX DN 40MM, INCLUSO EXECUÇÃO E FIXAÇÃO (M)**

- **Quantidade:** 4,74 M
- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O comprimento do corrimão é medido linearmente ao longo dos dois lados da escada externa existente.

- **3.14.4 PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF 05/2018 (UN)**

- **Quantidade:** 20,00 UN
- **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de mudas de arbustos ou comprimento de cerca viva, conforme projeto paisagístico.

- **3.14.5 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF 05/2018 (UN)**

- **Quantidade:** 2,00 UN

- **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de mudas de árvores, conforme projeto paisagístico.

## 4

### ADEQUAÇÃO À ACESSIBILIDADE-NÍVEL -1 (SUBSOLO)

#### 4.1

##### AJUSTES BWC FEMININO/PCD

- **4.1.1. REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM (M2)**
  - **Quantidade:** 5,36 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área de revestimento do piso é calculada a partir das dimensões em planta do banheiro.
- **4.1.2. JANELA DE ALUMINIO TIPO BASCULANTE, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. COM PUXADOR ATENDENDO A NBR 9050. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)**
  - **Quantidade:** 0,48 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo obtido com base na tabela de esquadrias do projeto arquitetônico.
- **4.1.3 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE. INCLUSO SIFÃO METÁLICO, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM, ATENDENDO ACESSIBILIDADE (NBR 9050) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de lavatórios adaptados para PCD.
- **4.1.4 TORNEIRA METALICA COM ALAVANCA PARA BANHEIRO PCD, PARA LAVATORIO, ATENDENDO ACESSIBILIDADE (NBR 9050) (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de torneiras adaptadas para PCD.
- **4.1.5 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de vasos sanitários adaptados para PCD.

- **4.1.6 ASSENTO SANITARIO CONVENCIONAL-FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de assentos sanitários.
  
- **4.1.7 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM (UN)**
  - **Quantidade:** 2,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de barras de apoio, conforme projeto de acessibilidade.
  
- **4.1.8 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de barras de apoio, conforme projeto de acessibilidade.
  
- **4.1.9 BARRA DE APOIO INOX POLIDO 40CM (UN)**
  - **Quantidade:** 3,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de barras de apoio, conforme projeto de acessibilidade.
  
- **4.1.10 SIRENE AUDIOVISUAL PCD (NBR 9050), INCLUSO TODO O SISTEMA COM ACIONADOR E INSTALAÇÃO (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de sirenes audiovisuais, conforme projeto de acessibilidade e segurança.
  
- **4.1.11 PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de papeleiras.
  
- **4.1.12 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de toalheiros.

- **4.1.13 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de saboneteiras.
  
- **4.1.14 CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de cabides/ganchos.
  
- **4.1.15 ESPELHO CRISTAL E = 4 MM (M2)**
  - **Quantidade:** 0,96 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
A área do espelho é calculada a partir das suas dimensões (1,20 x 0,80m).
  
- **4.1.16 BARRA DE APOIO EM ""L"", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_01/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de barras de apoio, conforme projeto de acessibilidade.
  
- **4.1.17 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM. FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de barras de apoio, conforme projeto de acessibilidade.
  
- **4.1.18 BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de bancos articulados, conforme projeto de acessibilidade.
  
- **4.1.19 CHUVEIRO ELÉTRICO MULTITEMPERATURA 220V BRANCO REDONDO, EQUIPADO COM DESVIADOR PARA DUCHA MANUAL SEGUINDO NBR 9050 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de chuveiros, conforme projeto de acessibilidade.

## 5

### ADEQUAÇÃO ACESSIBILIDADE - NIVEL 0 (TERREO)

#### 5.1

##### PISO-SALAS DE OBS. E POSTO DE ENFERMAGEM

- **5.1.1 ARGAMASSA AUTONIVELANTE PARA REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE PARA COLOCAÇÃO REVESTIMENTO VINILICO (M2)**
  - **Quantidade:** 57,77 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área da argamassa autonivelante é calculada a partir das dimensões em planta das Salas de Obs. 2 e Posto de Enfermagem.
  
- **5.1.2. PISO VINÍLICO EM MANTA/ROLO, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,0MM - FIXADO COM COLA PARA AMBIENTES HOSPITALAR (M2)**
  - **Quantidade:** 57,77 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área do piso vinílico é a mesma área da argamassa autonivelante.
  
- **5.1.3 RODAPE PLANO PARA PISO VINILICO HOSPITALAR, H = 5 CM (M)**
  - **Quantidade:** 47,90 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O comprimento do rodapé é medido linearmente ao longo do perímetro das paredes dos ambientes, descontando vãos de portas.

#### 5.2

##### FECHAMENTOS

#### 5.2.1

##### ADEQUAÇÃO DE SALA PARA ACESSO DE PLATAFORMA

- **5.2.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERAMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021 (M2)**
  - **Quantidade:** 4,00 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de fechamento obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.
  
- **5.2.1.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF 10/2022 (M2)**
  - **Quantidade:** 8,00 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de revestimento obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.

- **5.2.1.3 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECANICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA SEM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF\_08/2022 (M2)**
  - **Quantidade:** 8,00 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de revestimento obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.
  
- **5.2.1.4 PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO, COM UMA FACE SIMPLES E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, SEM VÃOS. AF\_07/2023\_PS (M2)**
  - **Quantidade:** 9,15 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de fechamento obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.
  
- **5.2.1.5 EMASSAMENTO COM MASSA LATEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023 (M2)**
  - **Quantidade:** 70,20 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de pintura obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.
  
- **5.2.1.6 FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO, AF 04/2023 (M2)**
  - **Quantidade:** 70,20 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de pintura obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.
  
- **5.2.1.7 PINTURA LATEX ACRILICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023 (M2)**
  - **Quantidade:** 70,20 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de pintura obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.

## 5.2.2

DIVISORIA POSTO DE ENFERMAGEM E PAREDE BANHEIRO

- **5.2.2.1 PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO COM UMA FACE SIMPLES E OUTRA FACE SIMPLES RESISTENTE A ÁGUA E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, COM VÃOS (M2)**
  - **Quantidade:** 5,36 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de fechamento obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.
  
- **5.2.2.2 REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDE DE BANHEIRO QUE SERÁ FECHADA VÃO DA PORTA, COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 20X20 CM, IGUAL MODELO EXISTENTE (M2)**
  - **Quantidade:** 14,40 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de revestimento obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.
  
- **5.2.2.3 DIVISORIA FIXA COM JANELAS DE ALUMÍNIO, TIPO GUILHOTINA, 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS- ALTURA 1.40M, EM TODO COMPRIMENTO DA PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)**
  - **Quantidade:** 8,47 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de divisória obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes incluindo esquadrias.
  
- **5.2.2.4 BANCADA DE JANELA PARA PASSAGEM DE MEDICAMENTOS DE FORMICA (VINILICO) ANEXO A DIVISORIA DE VIDRO DO POSTO DE ENFERMAGEM E SALAS DE OBSERVAÇÕES 01 E 02 (M2)**
  - **Quantidade:** 1,20 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área da bancada é calculada a partir das suas dimensões (1,50 x 0,4 m) x 2 unidades.

### 5.2.3

#### PINTURA POSTO DE ENFERMAGEM E SALA OBS.

- **5.2.3.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023 (M2)**
  - **Quantidade:** 50,10 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de pintura obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.
  
- **5.2.3.2 PINTURA LATEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS EM POSTO DE ENFERMAGEM (M2)**

- **Quantidade:** 50,10 M2
- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de pintura obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.
- **5.2.3.3 PINTURA COM TINTA EPOXI, DUAS DEMÃOS, INCLUSO EMASSAMENTO EM SALA DE OBSERVAÇÃO 01 (M2)**
  - **Quantidade:** 93,60 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de pintura obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.

### 5.3

#### ESQUADRIAS

- **5.3.1 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, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo obtido com base na tabela de esquadrias do projeto arquitetônico.
- **5.3.2 LAQUEAMENTO DE PORTAS DE MADEIRA (PINTURA COM RESINA LACA) (M2)**
  - **Quantidade:** 3,78 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
A área a ser laqueada é calculada a partir das dimensões da porta. (Para uma porta de 90x210cm, 2 faces, seria  $0.90 * 2.10 * 2 = 3.78$  m2).
- **5.3.3 KIT PORTA DE CORRER EM MADEIRA, ACABAMENTO LAQUEADO, 90X210CM, INCLUSO TRILHO DE ALUMÍNIO APARENTE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**
  - **Quantidade:** 3,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo obtido com base na tabela de esquadrias do projeto arquitetônico.
- **5.3.4 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA, SEGUINDO PADRÃO EXISTENTE, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)**
  - **Quantidade:** 1,89 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)

Quantitativo obtido com base na tabela de esquadrias do projeto arquitetônico.

- **5.3.5 PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, INCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)**
  - **Quantidade:** 2,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo obtido com base na tabela de esquadrias do projeto arquitetônico.
  
- **5.3.6 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS. BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019 (M2)**
  - **Quantidade:** 1,44 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Quantitativo obtido com base na tabela de esquadrias do projeto arquitetônico.

## 5.4

### BALCÃO RECEPÇÃO

- **5.4.1 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA COM CORTE DE FORMA CUIDADOSA PARA EVITAR DANOS AO RESTANTE DA ESTRUTURA (M3)**
  - **Quantidade:** 0,46 M3
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
O volume de alvenaria a ser demolido é calculado a partir das dimensões da parte do balcão (3,05 m<sup>2</sup> x 0,15 m de espessura).
  
- **5.4.2 REMANEJAMENTO DE ESQUADRIAS DE ALUMINIO - VIDRO BALCÃO DE ENTRADA (M2)**
  - **Quantidade:** 6,71 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
A área das esquadrias de alumínio a serem remanejadas é calculada a partir das suas dimensões (3,05 m x 2,2 m)
  
- **5.4.3 REMANEJAMENTO DE BANCADA DE GRANITO DO BALCÃO (M2)**
  - **Quantidade:** 0,92 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
A área da bancada de granito a ser remanejada é calculada a partir das suas dimensões (3,05 m x 0,3 m)
  
- **5.4.4 PINTURA LATEX ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS (M2)**

- **Quantidade:** 5,19 M2
- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de pintura obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.

## 5.5

### AJUSTES BWC PCD's

- **5.5.1 REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM (M2)**
  - **Quantidade:** 13,48 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área de revestimento do piso é calculada a partir das dimensões em planta dos banheiros.
- **5.5.2 REVESTIMENTO CERÁMICO PARA BANHEIROS QUE SERÃO ADEQUADOS QUANTO A ACESSIBILIDADE, COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA (M2)**
  - **Quantidade:** 79,50 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Área de revestimento obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias..
- **5.5.3 LAVATORIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO METÁLICO, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM, ATENDENDO ACESSIBILIDADE (NBR 9050) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (UN)**
  - **Quantidade:** 3,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de lavatórios adaptados para PCD.
- **5.5.4 TORNEIRA METALICA COM ALAVANCA PARA BANHEIRO PCD, PARA LAVATORIO, ATENDENDO ACESSIBILIDADE (NBR 9050) (UN)**
  - **Quantidade:** 3,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de torneiras adaptadas para PCD.
- **5.5.5 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 3,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de vasos sanitários adaptados para PCD.

- **5.5.6 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL-FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 3,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de assentos sanitários.
  
- **5.5.7 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM (UN)**
  - **Quantidade:** 6,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de barras de apoio, conforme projeto de acessibilidade.
  
- **5.5.8 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de barras de apoio, conforme projeto de acessibilidade.
  
- **5.5.9 BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM ACO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 2,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de barras de apoio articuladas, conforme projeto de acessibilidade.
  
- **5.5.10 BARRA DE APOIO INOX POLIDO 40CM (UN)**
  - **Quantidade:** 9,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de barras de apoio, conforme projeto de acessibilidade.
  
- **5.5.11 SIRENE AUDIOVISUAL PCD (NBR 9050), INCLUSO TODO O SISTEMA COM ACIONADOR E INSTALAÇÃO (UN)**
  - **Quantidade:** 3,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de sirenes audiovisuais, conforme projeto de acessibilidade e segurança.
  
- **5.5.12 PAPELEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA PAPEL HIGIENICO ROLAO (UN)**
  - **Quantidade:** 3,00 UN

- **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de papeleiras.
  
- **5.5.13 TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO (UN)**
  - **Quantidade:** 3,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de toalheiros.
  
- **5.5.14 SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 3,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de saboneteiras.
  
- **5.5.15 CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO (UN)**
  - **Quantidade:** 3,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de cabides/ganchos.
  
- **5.5.16 ESPELHO CRISTAL E = 4 MM (M2)**
  - **Quantidade:** 2,88 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
A área do espelho é calculada a partir das suas dimensões (1,20 x 0,8m x 3 unidades).
  
- **5.5.17 BARRA DE APOIO EM ""L"", EM ACO INOX POLIDO 70 X 70 CM, FIXADA NA PAREDE FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 2,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de barras de apoio, conforme projeto de acessibilidade.
  
- **5.5.18 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 2,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de barras de apoio, conforme projeto de acessibilidade.
  
- **5.5.19 BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**
  - **Quantidade:** 2,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)

Contagem direta do número de bancos articulados, conforme projeto de acessibilidade.

- **5.5.20 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

- **Quantidade:** 2,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)
- Contagem direta do número de chuveiros.

## 6

### GERAIS ACESSIBILIDADE

- **6.1 CADEIRA PARA ATENDIMENTO DE OBESO COM APOIO PARA OS BRAÇOS DIMENSÕES DO ASSENTO 53X48CM E DO ENCOSTO 53X49CM (UN)**

- **Quantidade:** 2,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)
- Contagem direta do número de cadeiras.

- **6.2 ADESIVO PARA LOCAL DE ESPERA PRIORIZADA (ATENDIMENTO PREFERENCIAL), 0.8X1,2 (UN)**

- **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)
- Contagem direta do número de adesivos de sinalização.

- **6.3 PLACA TÁTIL BRAILLE/RELEVO ACRÍLICO 30X14CM - USO SINALIZAÇÃO DE PORTAS DIVERSAS (04 PALAVRAS) E IDENTIFICAÇÃO PAVIMENTO (UN)**

- **Quantidade:** 57,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)
- Contagem direta do número de placas táteis, conforme projeto de sinalização de acessibilidade.

- **6.4 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF 05/2020 (M)**

- **Quantidade:** 59,10 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)
- O comprimento do piso podotátil é medido linearmente ao longo das rotas acessíveis, conforme projeto de acessibilidade.

- **6.5 CORRIMÃO DUPLO EM DUAS ALTURAS, FIXADO EM PAREDE COM PROLONGAMENTO ATENDENDO AS NORMAS DE ACESSIBILIDADE E BOMBEIRO, EM AÇO INOX DN 40MM, INCLUSO EXECUÇÃO E FIXAÇÃO (M)**

- **Quantidade:** 64,70 M
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)
- O comprimento do corrimão é medido linearmente ao longo das rampas e/ou escadas existentes que necessitam de adequação para acessibilidade.

## 7

### PINTURA EXTERNA

- **7.1 LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA PRESSÃO (M2)**
  - **Quantidade:** 1.045,55 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área de superfície a ser limpa é calculada a partir das dimensões das fachadas e outras superfícies externas a serem pintadas.
  
- **7.2 RASPAGEM DE PINTURA ANTIGA NOS FUNDOS DA EDIFICAÇÃO (M2)**
  - **Quantidade:** 405,00 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área a ser raspada é a área das paredes nos fundos da edificação que necessitam dessa preparação.
  
- **7.3 PINTURA IMPERMEÁVEL EM PAREDE COM REVESTIMENTO SEMI-FLEXÍVEL, BICOMPONENTE, BASE DE CIMENTO E RESINA ACRÍLICA, DUAS DEMÃOS, NOS FUNDOS DA EDIFICAÇÃO (M2)**
  - **Quantidade:** 405,00 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de pintura obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias. Tratam-se das paredes dos fundos da edificação.
  
- **7.4. FUNDO SELADOR ACRILICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. (M2)**
  - **Quantidade:** 1.045,55 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de pintura obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.
  
- **7.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA, DUAS CORES. (M2)**
  - **Quantidade:** 1.045,55 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
Área de pintura obtida a partir do modelo no software, considerando o dimensionamento das paredes e descontando as aberturas para esquadrias.

## 8

### PLATAFORMA

- **8.1 PLATAFORMA DE ELEVAÇÃO PARA CADEIRANTE E ACOMPANHANTE (ABNT ISSO 9386-1:2013), CABINE FECHADA AUTOPORTANTE, EM ESTRUTURA METALICA EM AÇO CARBONO COM PINTURA ELETROSTÁTICA,**

**ENCLAUSURAMENTO EM VIDRO, DESNÍVEL DE 2,5M. PORTA ADJACENTE, INCLUSO ACESSÓRIOS, SENSORES, PLACAS DE SINALIZAÇÃO E CORRIMÃO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (UN)**

- **Quantidade:** 1,00 UN
- **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de plataformas de elevação necessárias, conforme projeto de acessibilidade.

**9**

**PISO ACESSÍVEL ESTACIONAMENTOS**

- **9.1 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO. ESPESSURA DE 10 CM (M3)**

- **Quantidade:** 7,06 M3
- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O volume do lastro é calculado multiplicando a área do piso a ser executado no estacionamento pela sua espessura de 5cm.

- **9.2 EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM. ARMADO COM TELA Q196- (M2)**

- **Quantidade:** 141,20 M2
- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área do piso de concreto é a área em planta do estacionamento onde o piso será executado.

- **9.3 DEMARCAÇÃO DE VAGAS E SIMBOLOS COM TINTA ACRILICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR (M2)**

- **Quantidade:** 10,84 M2
- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área de demarcação é calculada a partir das dimensões das vagas de estacionamento e símbolos a serem pintados, conforme projeto de sinalização horizontal.

**10**

**PASSEIO PÚBLICO**

- **10.1. GUIA (MEIO-FIO) CONCRETO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO COM EXTRUSORA, 13 CM BASE X 22 CM ALTURA. AF 01/2024 (M)**

- **Quantidade:** 76,85 M
- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O comprimento da guia/meio-fio é medido linearmente ao longo do perímetro do passeio público.

- **10.2 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO (M2)**

- **Quantidade:** 153,70 M2

- **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área a ser regularizada e compactada é a área em planta do passeio público.
- **10.3 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM. AF\_01/2024 (M3)**
  - **Quantidade:** 7,69 M3
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
O volume do lastro é calculado multiplicando a área do passeio pela sua espessura de 5cm.
- **10.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO COM CONCRETO USINADO 40 MPA, 8 CM, ACABAMENTO DESEMPENADO, INCLUSIVE JUNTAS DE DILTAÇÃO I E CURA QUIMICA (M2)**
  - **Quantidade:** 153,70 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área do passeio de concreto é a mesma área da regularização e compactação do subleito.
- **10.5 PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA, AF 03/2024 (M2)**
  - **Quantidade:** 19,21 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Software (Automatizado)  
A área do piso podotátil é calculada a partir das dimensões das faixas de alerta e direcionais no projeto de acessibilidade do passeio.
- **10.6 RAMPA DE ACESSIBILIDADE, FIGURA 96 DA NORMA, PARA PASSEIO COM MEIO-FIO H 15 CM E LARGURA 2,00 M, DE PISO DE CONCRETO E=5 CM, INCLUSIVE FAIXAS DE 40 CM DE PISO PODOTATIL DE CONCRETO ALERTA/DIRECIONAL E COLCHAO DE PO DE PEDRA E = 5 CM, AREA TOTAL = 11,80 M2 (NBR 9050/2015) (UN)**
  - **Quantidade:** 1,00 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Contagem direta do número de rampas de acessibilidade.

## 11

### COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA

- **11.1 LIMPEZA DA OBRA- REMOÇÃO E DESCARTE DE ENTULHOS COM EMPRESA LICENCIADA PELO IMA PARA SERVIÇOS DE COLETA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL (M2)**
  - **Quantidade:** 914,35 M2
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
A área para limpeza da obra calculada a partir da área total construída.

- **11.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL CONFORME IN SIE 03/2021 - 3,49% - MEDIÇÃO CONFORME EVOLUÇÃO FÍSICA DA OBRA**
  - **Quantidade:** 1 UN
  - **Origem do Quantitativo:** Memória de Cálculo (Manual)  
Calculado conforme IN SIE 03/2021.