



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE ARAMBARÉ**  
**SETOR DE ENGENHARIA**



# **MEMORIAL DESCRITIVO**

## **RECONSTRUÇÃO DE MURO**

### **VIGILÂNCIA SANITÁRIA**

Arambaré/RS  
Agosto de 2025



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE ARAMBARÉ**  
**SETOR DE ENGENHARIA**



## Sumário

DADOS .....	4
APRESENTAÇÃO .....	4
Projetos que compreendem este documento .....	5
Prazo .....	5
DISPOSIÇÕES GERAIS .....	5
1. MURO - VIGILÂNCIA SANITÁRIA .....	8
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL .....	8
1.1.1 Engenheiro Civil de Obra Júnior com Encargos Complementares .....	8
1.2 DEMOLIÇÃO .....	8
1.2.1 Demolição de Alvenaria .....	8
1.2.2 Demolição de Pilares e Vigas de Concreto Armado .....	8
1.3 REMOÇÃO DE ENTULHOS .....	9
1.3.1 Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6m <sup>3</sup> .....	9
1.4 INFRAESTRUTURA .....	9
1.4.1 Sapata Isolada em Concreto Armado .....	9
1.4.1.1 Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata .....	9
1.4.1.2 Lastro com material granular (pedra britada) .....	9
1.4.1.3 Armação de sapata isolada .....	9
1.4.1.4 Fabricação, montagem e desmontagem de forma para bloco .....	9
1.4.1.5 Concretagem de bloco de coroamento .....	10
1.4.2 Viga baldrame .....	10
1.4.2.1 Escavação manual para viga baldrame .....	10
1.4.2.2 Lastro com material granular (pedra britada) .....	10
1.4.2.3 Armação de viga baldrame utilizando aço CA-50 de 8mm .....	10
1.4.2.4 Armação de viga baldrame utilizando aço CA-50 de 12,5mm .....	10
1.4.2.5 Armação de viga baldrame utilizando aço CA-60 de 5mm .....	11
1.4.2.6 Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga .....	11
1.4.2.7 Concretagem de viga baldrame .....	11



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE ARAMBARÉ**  
**SETOR DE ENGENHARIA**



1.5 ALVENARIA DE EMBASAMENTO .....	11
1.5.0.1 Alvenaria de embasamento com bloco estrutural .....	11
1.6 ALVENARIA DE VEDAÇÃO .....	12
1.6.0.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados .....	12
1.7 SUPRAESTRUTURA .....	12
1.7.1 Pilares.....	12
1.7.1.1 Concretagem de pilares, Fck 25 Mpa .....	12
1.7.1.2 Armação de pilar utilizando aço CA-50 de 10mm .....	13
1.7.1.3 Armação de pilar utilizando aço CA-60 de 5mm.....	13
1.7.1.4 Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para pilar .....	13
1.7.2 Vigas de Respaldo .....	13
1.7.2.1 Concretagem de vigas, Fck 25 Mpa.....	13
1.7.2.2 Armação de vigas utilizando aço CA-50 de 10mm .....	14
1.7.2.3 Armação de vigas utilizando aço CA-50 de 8mm .....	14
1.7.2.4 Armação de vigas utilizando aço CA-60 de 5mm .....	14
1.7.2.5 Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma de viga .....	14
1.8 REVESTIMENTOS .....	15
1.8.1 Chapisco .....	15
1.8.1.1 Chapisco aplicado em alvenaria .....	15
1.8.2 Reboco .....	15
1.8.2.1 Emboço ou massa única, em argamassa 1:2:8 .....	15
1.9 PINTURA.....	15
1.9.0.1 Aplicação manual de fundo selador acrílico .....	15
1.9.0.2 Pintura látex acrílica premium.....	16
2. SERVIÇOS FINAIS .....	16



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE ARAMBARÉ  
SETOR DE ENGENHARIA



## DADOS

**PROJETO:** RECONSTRUÇÃO DE MURO

**FAVORECIDO:** PREFEITURA MUNICIPAL DE ARAMBARÉ – SECRETARIA DA SAÚDE - DEP. DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA

**CNPJ:** 90.152.950/0001-24

**LOCAL DA OBRA:** Rua José Scherer, 45 Bairro Centro, Arambaré – RS

**CEP:** 96178-000

**RESP. TÉCNICO PROJETO:** Téc. em Edificações Bruna W. M. Mendes – CRT 01130592057

## APRESENTAÇÃO

O presente memorial tem por finalidade estabelecer as condições que presidirão a instalação e o desenvolvimento das obras e serviços relativos à reconstrução do Muro da divisa (SUL) no terreno onde está situado o prédio da Vigilância Sanitária do Município de Arambaré, Rio Grande do Sul.

O muro terá uma extensão de 29,00metros e 1,85metros de altura. Conforme especificações deste memorial descritivo e projetos anexos.



Figura 1 coordenadas do local da obra: - 30°54'43.21", - 51°29'54.12"



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
MUNICÍPIO DE ARAMBARÉ  
SETOR DE ENGENHARIA



## Projetos que compreendem este documento

Os projetos abaixo relacionados serão fornecidos pelo CONTRATANTE e de responsabilidade dos profissionais que o criaram. Os serviços a executar são os constantes no presente Memorial Descritivo e nos projetos abaixo relacionados:

- a. Planta Baixa;
- b. Vista;
- c. Estrutural;
- d. Fundação.

## Prazo

O prazo estimado para execução das obras civis é de 60 dias.

## DISPOSIÇÕES GERAIS

Os serviços a serem executados, discriminados neste memorial, serão prestados por empresa competente e de idoneidade comprovada, doravante denominada CONTRATADA.

A obra terá assistência de profissional de capacidade comprovada, o qual zelará pela perfeita implantação e execução da mesma, observando cuidadosamente as exigências do projeto.

A condição de CONTRATADA supõe a realização de um **levantamento técnico preliminar** das condições necessárias à execução dos serviços, através de visita técnica ao local da obra, bem como completa verificação do projeto físico e do presente documento.

Quaisquer dúvidas, divergências na documentação de projeto, omissões ou incorreções verificadas deverão ser esclarecidas, por escrito **previamente** ao início dos trabalhos, junto à FISCALIZAÇÃO.

Todas as ordens de serviço ou comunicações da FISCALIZAÇÃO à CONTRATADA, ou vice-versa, serão transmitidas por escrito e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser elaborado o Relatório Diário de Obra (RDO), de modelo fornecido pela CONTRATADA, sendo submetido à apreciação da FISCALIZAÇÃO. Este relatório deverá ser preenchido diariamente e enviado assinado pelo responsável da empresa à FISCALIZAÇÃO na ocasião das medições.

Deverá ficar permanentemente no canteiro de obra, um jogo completo de cópias dos projetos, detalhes, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro, todos sempre atualizados.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE ARAMBARÉ**  
**SETOR DE ENGENHARIA**



O profissional credenciado para dirigir os trabalhos por parte da CONTRATADA deverá dar assistência à obra combinando com a FISCALIZAÇÃO um horário comum de permanência no serviço, de modo a facilitar os entendimentos diretos.

A execução de todos os serviços contratados obedecerá rigorosamente às Normas da ABNT em vigor no período das obras, Leis e Decretos Municipais, projetos anexos e presente MEMORIAL DESCRITIVO.

Caberá à CONTRATADA fornecer todo o material, ferramentas, maquinário e equipamentos adequados à perfeita execução da obra.

Todos os materiais a serem utilizados deverão ser de primeira qualidade, mesmo aqueles que não tenham sido especificados, preferencialmente nacionais e produzidos/confeccionados conforme Normas Técnicas da ABNT correspondentes.

A expressão “de primeira qualidade”, quando citada, tem nas presentes especificações, o sentido que lhe é usualmente dado no comércio; indica, quando existirem diferentes gradações de qualidade de um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

A eventual necessidade de substituição de qualquer material especificado neste Memorial Descritivo ou nos projetos anexos fica sujeita à consulta prévia da FISCALIZAÇÃO para a sua aprovação. Toda vez que surgir neste Memorial Descritivo a expressão “similar”, fica subentendido que tal alternativa também será precedida de consulta prévia à FISCALIZAÇÃO, sujeita à aprovação.

Caberá à CONTRATADA fornecer toda a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços e está deverá ser de primeira qualidade e ter um acabamento esmerado, sendo especializada sempre que necessário.

Correrão por conta exclusiva da CONTRATADA todas as despesas com deslocamento e alojamento de pessoal que compõem a equipe e trabalho.

A CONTRATADA obedecerá rigorosamente às Normas em vigor relativas à segurança do trabalho na construção civil, se responsabilizando integralmente por seus funcionários nas dependências da obra.

Os serviços serão executados em total observância às indicações constantes no projeto e às especificações deste MEMORIAL DESCRITIVO, sendo que eventuais modificações somente poderão ocorrer se houver a aprovação da FISCALIZAÇÃO.

CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes no projeto com as reais condições existentes no local. Havendo discrepâncias entre as reais condições existentes no local e os elementos do projeto, a ocorrência será objeto de comunicação à FISCALIZAÇÃO, a quem competirá deliberar a respeito.

Serão rejeitados pela CONTRATANTE todos os trabalhos que não satisfaçam às condições acertadas ou estejam em desacordo com as mesmas.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE ARAMBARÉ**  
**SETOR DE ENGENHARIA**



Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes desses serviços.

A vigilância do local das obras será de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

Também será de responsabilidade da CONTRATADA:

- a. Elaborar e atualizar o cronograma físico relativo aos estágios atingidos e a atingir mantendo-o fixado no escritório do canteiro de obras;
- b. Acatar prontamente as exigências e observações da FISCALIZAÇÃO, baseadas nas especificações, projetos e normas técnicas;
- c. Realizar, às suas expensas e através de empresas especializadas, ensaios e testes previstos nas Normas da ABNT e também quando solicitados pela FISCALIZAÇÃO, a cada fase de instalação e/ou tipo de material, registrando os resultados no Diário de Obras e apresentando os resultados à FISCALIZAÇÃO;
- d. Tudo o que estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade neste Memorial Descritivo, Edital e Contrato.

Será de competência e responsabilidade da FISCALIZAÇÃO:

- a. Exercer todos os atos necessários à verificação do cumprimento do CONTRATO, dos projetos e das especificações, tendo livre acesso a todas as partes do canteiro de obra. Para isso, deverão ser mantidos em perfeitas condições as escadas, andaimes, etc., necessários a vistorias dos serviços em execução;
- b. Suspender qualquer serviço que não esteja sendo executado na conformidade das Normas da ABNT, dos termos do projeto e especificações, ou que atentem contra a segurança;
- c. Não permitir nenhuma alteração nos projetos e especificações, sem prévia justificativa por parte da CONTRATADA à FISCALIZAÇÃO, cuja autorização ou não, será feita também por escrito;
- d. Decidir os casos omissos nas especificações ou projetos;
- e. Registrar no Relatório Diário de Obra (RDO), as irregularidades ou falhas que encontrar na execução da obra e dos serviços;
- f. Controlar o andamento dos trabalhos em relação ao cronograma;
- g. E o que também estiver mencionado como de sua competência e responsabilidade neste Memorial Descritivo, Edital e Contrato.



# 1. MURO - VIGILÂNCIA SANITÁRIA

## 1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

### 1.1.1 Engenheiro Civil de Obra Júnior com Encargos Complementares

Os serviços de execução das obras devem ser acompanhados semanalmente por um Engenheiro Civil de obras Junior. A função deste profissional deverá constar da A.R.T. respectiva e acompanhamentos regulares na obra.

## 1.2 DEMOLIÇÃO

### 1.2.1 Demolição de Alvenaria

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura, checando se os equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários estão instalados e se todos os trabalhadores estão utilizando os EPI exigidos para a atividade.

Deverá ser feita a demolição mecanizada com pá carregadeira da alvenaria existente ao lado do quadro de medição de energia, para que possa ser iniciada a construção da nova estrutura.

### 1.2.2 Demolição de Pilares e Vigas de Concreto Armado

Antes de iniciar a demolição, analisar a estabilidade da estrutura, checando se os equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários estão instalados e se todos os trabalhadores estão utilizando os EPI exigidos para a atividade.

Retirar todas as cargas que estejam atuando no elemento a ser demolido. Antes da demolição, utilizar cabos de sustentação para que o elemento tombe lentamente.

Quebrar o concreto com marreta nas extremidades do elemento, expondo as armaduras e cortar as armaduras com tesoura e tombar lentamente o elemento cortado através dos cabos de sustentação.

Prosseguir cortando a peça em partes menores para auxiliar o transporte.

Deverá ser feita a demolição de toda a fundação do antigo muro, para que possa ser iniciada a construção da nova estrutura.





## 1.3 REMOÇÃO DE ENTULHOS

### 1.3.1 Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 6m<sup>3</sup>

Deverá ser feita a retirada, do canteiro de obra, de todo os entulhos gerados pela demolição das estruturas existentes e pela execução do novo muro. O serviço deve ser realizado em caminhão basculante, com a utilização de escavadeira e descarga livre.

## 1.4 INFRAESTRUTURA

### 1.4.1 Sapata Isolada em Concreto Armado

#### 1.4.1.1 Escavação manual para bloco de coroamento ou sapata

Marcar no terreno as dimensões das sapatas a serem escavadas. Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira. Finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento. Retirar todo material solto do fundo.

#### 1.4.1.2 Lastro com material granular (pedra britada)

Lançar e espalhar a camada de brita com 5cm de espessura sobre solo previamente compactado e nivelado. Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

#### 1.4.1.3 Armação de sapata isolada

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo de 4cm. Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

#### 1.4.1.4 Fabricação, montagem e desmontagem de forma para bloco

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada. Em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc. Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da sapata. Pregar a tábua nas gravatas. Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação. Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. Posicionar as faces laterais, conforme projeto e escorá-las com sarrafos



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE ARAMARÉ**  
**SETOR DE ENGENHARIA**



de madeira apoiados no terreno. Travar as duas faces com sarrafos pregados na face superior da viga.

#### **1.4.1.5 Concretagem de bloco de coroamento**

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural. Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento. Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de jericas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto. Realizar o acabamento das sapatas com uso de desempenadeira.

O traço a ser empregado em massa seca de cimento/areia/brita deve ser na proporção de 1:2,1:2,5, com Fck de 30Mpa.

#### **1.4.2 Viga baldrame**

##### **1.4.2.1 Escavação manual para viga baldrame**

Marcar no terreno as dimensões das vigas a serem escavadas. Executar a cava utilizando pá, picareta e ponteira. Finalizar a escavação do fundo e realizar o nivelamento. Retirar todo material solto do fundo.

##### **1.4.2.2 Lastro com material granular (pedra britada)**

Lançar e espalhar a camada de brita com 5cm de espessura sobre solo previamente compactado e nivelado. Após o lançamento, compactar com placa vibratória e nivelar a superfície.

##### **1.4.2.3 Armação de viga baldrame utilizando aço CA-50 de 8mm**

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo de 4cm. Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

##### **1.4.2.4 Armação de viga baldrame utilizando aço CA-50 de 12,5mm**

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE ARAMARÉ**  
**SETOR DE ENGENHARIA**



cobrimento mínimo de 4cm. Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

#### **1.4.2.5 Armação de viga baldrame utilizando aço CA-60 de 5mm**

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo de 4cm. Após a execução do lastro, posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

#### **1.4.2.6 Fabricação, montagem e desmontagem de forma para viga**

A partir dos projetos de fabricação de fôrmas, conferir as medidas e realizar o corte das peças de madeira não aparelhada. Em obediência ao projeto, observar perfeita marcação das posições dos cortes, utilizando trena metálica calibrada, esquadro de braços longos, transferidor mecânico ou marcador eletrônico de ângulo, etc. Com os sarrafos, montar as gravatas de estruturação da fôrma da viga. Pregar a tábua nas gravatas. Executar demais dispositivos do sistema de fôrmas, conforme projeto de fabricação.

Fazer a marcação das faces para auxílio na montagem das fôrmas. Posicionar as faces laterais, conforme projeto e escorá-las com sarrafos de madeira apoiados no terreno. Travar as duas faces com sarrafos pregados na face superior da viga.

#### **1.4.2.7 Concretagem de viga baldrame**

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural. Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade) e do cimbramento. Após verificação da trabalhabilidade (abatimento / “slump”) e moldagem dos corpos de prova para controle da resistência à compressão, lançar o material com a utilização de jericas e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura seja adequadamente envolvida na massa de concreto. Realizar o acabamento das sapatas com uso de desempenadeira.

O traço a ser empregado em massa seca de cimento/areia/brita deve ser na proporção de 1:2,1:2,5, com Fck de 30Mpa.

### **1.5 ALVENARIA DE EMBASAMENTO**

#### **1.5.0.1 Alvenaria de embasamento com bloco estrutural**

A alvenaria de embasamento pode ser executada com blocos de concreto ou pedra gres, disposta abaixo da viga baldrame com funções de regularização do solo e contenção de aterro.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE ARAMBARÉ**  
**SETOR DE ENGENHARIA**



Deve-se demarcar a alvenaria, materializando dos eixos de referência e demarcando as faces das paredes a partir dos eixos ortogonais para a execução da primeira fiada. Os blocos devem ser assentados em juntas desencontradas com a utilização de argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia média) aplicada com palheta, formando-se dois cordões contínuos. As dimensões e cotas de elevação devem seguir as especificações do projeto.

## **1.6 ALVENARIA DE VEDAÇÃO**

### **1.6.0.1 Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados**

A alvenaria de vedação deve ser executada com tijolos cerâmicos com furos na vertical de 14x19x29cm e assentada com argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo com betoneira e espessura média da junta de 10 mm.

Primeiramente deve-se demarcar a alvenaria materializando os eixos de referência e demarcando as faces das paredes a partir dos eixos ortogonais, posicionar os escantilhões para demarcação vertical das fiadas e iniciar a execução da primeira fiada; o assentamento dos blocos deve ser feito com argamassa aplicada com palheta ou bisnaga, formando-se dois cordões contínuos. As dimensões e cotas de elevação devem seguir as especificações do projeto.

## **1.7 SUPRAESTRUTURA**

### **1.7.1 Pilares**

#### **1.7.1.1 Concretagem de pilares, Fck 25 Mpa**

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros). Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade, etc.) e do cimbramento.

Lançar o concreto e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto.

Adensar o concreto de forma homogênea, a fim de não se formarem nichos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta/segregação do material.

Conferir o prumo dos pilares antes e ao final da concretagem.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE ARAMBARÉ**  
**SETOR DE ENGENHARIA**



#### 1.7.1.2 Armação de pilar utilizando aço CA-50 de 10mm

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

#### 1.7.1.3 Armação de pilar utilizando aço CA-60 de 5mm

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

#### 1.7.1.4 Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para pilar

A partir dos eixos de referência considerados no projeto de estrutura, posicionar os gualdrões dos pés dos pilares, realizando medições e conferências com trena metálica, esquadros de braços longos, nível laser e outros dispositivos.

Posicionar três faces da fôrma de pilar, cuidando para que fiquem solidarizadas no gualdrão.

Conferir prumo, nível e ortogonalidade do conjunto usando esquadro metálico. Após posicionamento das armaduras e dos espaçadores, colocar a quarta face da fôrma de pilar e realizar a fixação entre as gravatas, de modo a garantir as dimensões durante o lançamento do concreto. Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e prumo da fôrma, introduzindo os contraventamentos previstos no projeto das fôrmas.

### 1.7.2 Vigas de Respaldo

#### 1.7.2.1 Concretagem de vigas, Fck 25 Mpa

Antes do lançamento do concreto, assegurar-se que as armaduras atendem a todas as disposições do projeto estrutural e que todos os embutidos foram adequadamente instalados nas fôrmas (gabaritos para introdução de furos nas vigas e lajes, eletrodutos, caixas de elétrica e outros). Assegurar-se da correta montagem das fôrmas (geometria dos elementos, nivelamento, estanqueidade, etc.) e do cimbramento.

Lançar o concreto e adensá-lo com uso de vibrador de imersão, de forma a que toda a armadura e os componentes embutidos sejam adequadamente envolvidos na massa de concreto.





**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE ARAMBARÉ**  
**SETOR DE ENGENHARIA**



Adensar o concreto de forma homogênea, a fim de não se formarem nichos, evitando-se vibrações em excesso que venham a causar exsudação da pasta/segregação do material.

O acabamento final é feito com desempenadeiras de modo a se obter uma superfície uniforme.

Prever duas barras de ferro 6.3mm ou 5.0mm com comprimento de 50cm acima da superfície da viga na posição aproximada de onde serão apoiadas as tesouras. Essas barras de ferro, servem para amarração da tesoura com a viga de respaldo. Deve-se prever um gancho de ao menos 5cm que fique aproximadamente 10cm abaixo da superfície da viga.

#### **1.7.2.2 Armação de vigas utilizando aço CA-50 de 10mm**

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

#### **1.7.2.3 Armação de vigas utilizando aço CA-50 de 8mm**

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

#### **1.7.2.4 Armação de vigas utilizando aço CA-60 de 5mm**

Com as barras já cortadas e dobradas, executar a montagem da armadura, fixando as diversas partes com arame recozido, respeitando o projeto estrutural. Dispor os espaçadores plásticos com afastamento de no máximo 50 cm e amarrá-los à armadura de forma a garantir o cobrimento mínimo indicado em projeto. Posicionar a armadura na fôrma e fixá-la de modo que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

#### **1.7.2.5 Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma de viga**

Posicionar os fundos de vigas sobre a borda das fôrmas dos pilares, providenciando apoios intermediários com escoras em madeira.

Fixar os encontros dos painéis de fundo das vigas nos pilares, cuidando para que não ocorram folgas (verificar prumo e nível).

Fixar as laterais da fôrma da viga, utilizando-se pregos de cabeça dupla em cada gravata, para travar o conjunto e facilitar a desforma.

Conferir posicionamento, rigidez, estanqueidade e nível da fôrma.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE ARAMBARÉ**  
**SETOR DE ENGENHARIA**



## **1.8 REVESTIMENTOS**

### **1.8.1 Chapisco**

#### **1.8.1.1 Chapisco aplicado em alvenaria**

As alvenarias serão chapiscadas depois de convenientemente limpas e umedecidas. O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia peneirada, com traço de 1:3 e ter espessura máxima de 0,5cm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como pilares, vigas, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria.

### **1.8.2 Reboco**

#### **1.8.2.1 Emboço ou massa única, em argamassa 1:2:8**

O emboço deverá ser aplicado sobre superfície chapiscada, depois da completa pega da argamassa das alvenarias e dos chapiscos.

A argamassa de emboço deverá ser espalhada, sarrafeada e comprimida fortemente contra a superfície a revestir, devendo ficar perfeitamente nivelada, alinhada e respeitando a espessura indicada.

Em seguida, a superfície deverá ser regularizada com auxílio de régua de alumínio apoiadas em guias e mestras, de maneira a corrigir eventuais depressões e posteriormente alisada com feltro ou borracha esponjosa.

A espessura máxima do emboço será 25mm. O traço da argamassa para a execução será de cimento, cal e areia na proporção 1:2:8, podendo a cal ser substituída por aditivo químico.

## **1.9 PINTURA**

### **1.9.0.1 Aplicação manual de fundo selador acrílico**

Sobre a superfície de reboco totalmente curado, isenta de umidade, lixada (com lixa de 50 ou 80), perfeitamente limpa e totalmente isenta de poeira, deverá ser aplicada uma demão de selador.

O reboco será considerado curado, isto é, em condições de receber pintura, após um período de no mínimo 30 dias.

Diluir o selador em água potável, conforme fabricante. Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**MUNICÍPIO DE ARAMARÉ**  
**SETOR DE ENGENHARIA**



### 1.9.0.2 Pintura látex acrílica premium

Todas as paredes internas quanto externas receberão fundo preparador e pintura acrílica 2 demãos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver completamente seca.

Convém também observar um intervalo mínimo de 24 horas entre as demãos sucessivas.

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura ou repintura a elas destinadas.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

## 2. SERVIÇOS FINAIS

A obra será entregue em perfeito estado de conservação e limpeza. Todo entulho deverá ser removido da área da obra pela CONTRATADA, com os passeios públicos em perfeitas condições de uso.

Caso tenham ocorrido modificações no projeto, com autorização da FISCALIZAÇÃO, no decorrer da obra, as mesmas deverão ser apresentadas, pela CONTRATADA, nos respectivos projetos (as built), devendo os mesmos, após as adequações, serem entregues à FISCALIZAÇÃO em cópia impressa, devidamente assinada, juntamente com as respectiva ART, e em arquivo eletrônico.

O recebimento da obra será feito pela FISCALIZAÇÃO, na presença do responsável técnico por parte da CONTRATADA, após completa e minuciosa vistoria de todos os serviços. No final deste será emitido um Termo de Recebimento da mesma, fornecido pela CONTRATANTE.

A obra se dará entregue após a emissão deste documento.

Aramaré, 01 de agosto de 2025.

---

**Bruna W. M. Mendes**  
Téc. em Edificações – CFT 01130592057