



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1. OBJETIVO:

Este Memorial Descritivo tem como objetivo relatar os serviços necessários para a construção de um CRAS com área a ser construída de 205,05M<sup>2</sup>.

As presentes especificações têm por finalidade descrever de forma clara, os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo normas e condutas técnicas a serem observadas, e segue nos itens abaixo.

### 2. INTRODUÇÃO:

Tais especificações têm por objetivo fixar as condições gerais e específicas que deverão ser obedecidas na elaboração da obra.

Essas especificações acompanham os elementos gráficos do projeto arquitetônico e seus detalhes. Os demais elementos de projeto executivo – especificações gerais e específicas particulares e elementos gráficos e outras recomendações, complementam – se e não devem ser utilizadas independentemente, pois a fiel observância a cada uma delas é indispensável ao êxito na execução do serviço. Qualquer divergência entre as medidas verificadas nos desenhos e as cotas indicadas prevalecerá estas últimas e entre os desenhos e as especificações prevalecerão às especificações da equipe técnica da prefeitura.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente entendido que, em todos os casos de caracterização de materiais ou produtos a través de denominações, fabricantes ou em indisponibilidade do mercado, fica subentendida a alternativa “ou rigorosamente similar de mesma qualidade”, a qual deverá ser consultada com prévio aviso a equipe técnica da prefeitura.

Caberá à equipe técnica da prefeitura, sempre que preciso exigir do responsável pela execução da obra ou efetuar por iniciativa própria todos os testes e ensaios dos materiais aplicados na obra, sempre que considere necessário, de modo a preservar sua boa qualidade.

### 3. LOCALIZAÇÃO:

Município de ITAITUBA-PA (Distrito MORAES ALMEIDA), área do terreno 1.400,00M<sup>2</sup>.  
Coordenada geográfica: 6°13'21.05"S - 55°37'38.20"O

José Almir Oliveira do Santos Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151523733-0



## SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

### SERVIÇOS PRELIMINARES

#### Placa de obra em lona com plotagem de gráfica:

A empresa deverá providenciar placa indicativa da empresa executora e do responsável técnico pela execução (placa da empresa).

Também deverá providenciar placa informativa da obra conforme modelo fornecido pela Prefeitura Municipal.

Na placa padrão do município e demais placas deverão constar informações:

- N° do convênio
- Município
- Início da obra
- Prazo da obra
- Valor total do convênio
- Valor da contrapartida municipal
- Valor do repasse estadual

#### Locação convencional de obra:

A locação será executada com instrumentos de acordo com a Planta de Localização da Unidade e Planta de Locação.

A Contratada procederá à aferição das dimensões, alinhamentos, ângulos e quaisquer outras indicações de projeto. Havendo discrepâncias entre as reais condições existentes no local e os elementos de projeto, a ocorrência será objeto de comunicação, por escrito, à Comissão de Fiscalização, a quem competirá deliberar a respeito. Após a demarcação dos alinhamentos e pontos de nível, a Contratada fará comunicação, por escrito no Diário de Obras, à Comissão de Fiscalização, a qual procederá às verificações e aferições que julgar oportuna. A Locação deverá ser feita por meio de uma régua de longarina, perfeitamente nivelada, tomando como base de referência as indicações na Planta de Localização, Planta Baixa e de Locação.

As paredes e pilares internos serão locados pelos seus eixos e os externos pela face. A régua será colocada, no mínimo, afastada dois (02) metros das fundações e alvenarias, permanecendo até a conclusão da execução das fundações.

#### Tapume:

A Contratada deverá instalar tapumes com 2,20m (dois metros e vinte centímetros)

José Alcides Pereira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
C.R.C. PA 15152/739-8





de altura, telha metálica (telha trapezoidal em aço zincado). A manutenção do tapume deve ser feita pela CONTRATADA. Este deverá permanecer em perfeitas condições durante toda a execução da obra.

**Limpeza do terreno:**

Será limpa a área a ser construída, removendo-se a camada vegetal, e obstáculos que prejudiquem a implantação da obra.

**FUNDAÇÃO**

**Escavação manual de vala:**

Serão procedidas escavações manuais para a execução das fundações com profundidade menor ou igual a 1,30M. O material resultante, considerado "entulho", deverá ser retirado para fora da Unidade, exceto quando o mesmo, por suas características, possa ser aproveitado como aterro ou reaterro. O material que por ventura vier a ser reaproveitado será colocado em áreas próximas ao local da obra.

**Lastro de concreto magro:**

A área escavada deverá ser convenientemente apiloado e nivelado para receber uma camada de concreto não estrutural incluindo preparo e lançamento de concreto

**Armação de bloco, viga baldrame ou sapata:**

As barras de aço não devem ser dobradas, nem durante o transporte, nem para o armazenamento. Limpar convenientemente as barras de aço, antes do dobramento, removendo qualquer substância prejudicial à aderência com o concreto. Remover também as crostas de ferrugem. Na execução das armaduras, obedecer rigorosamente o projeto.

Para as vigas, obedecer aos corrimentos das armaduras especificados no projeto. Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrames.

Para os pilares, serão nas posições indicadas em planta, com ferragem longitudinal e estribos conforme indicado no projeto específico. As ferragens dos pilares nascem nas vigas de fundação.

**Impermeabilização de superfície com emulsão asfáltica:**

O elemento a impermeabilizar deverá ter a superfície totalmente limpa e seca. A impermeabilização constará da pintura contínua em um mínimo de 2 demãos de emulsão asfáltica, aplicadas à trincha, perpendicularmente a camada anterior. Cada demão somente poderá ser aplicada após a completa secagem da anterior. A área a impermeabilizar compreenderá a superfície superior da viga ou verga e deverá seguir um mínimo de 25cm nas laterais das mesmas.

*José Almir Clímaco da Silva Júnior*  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525739-8



## **ESTRUTURA**

### **Laje pré-moldada:**

Deverão ser lajes treliçadas (LT), lajes unidirecionais conforme projeto, compostas de painéis de concreto armado e armação treliçada com altura e largura variáveis conforme projeto executivo estrutural ou especificação do fabricante.

Para estimativas preliminares usar as informações dos catálogos dos produtores. Obedecer rigorosamente ao projeto executivo da estrutura e as normas da ABNT. Executar nivelamento dos apoios dentro das tolerâncias para montagem especificadas no projeto executivo estrutural ou indicadas pelo fabricante. Os furos para passagem de tubulações devem ser assegurados com o emprego de buchas, caixas ou pedaços de tubos. Nenhuma peça pode ser embutida na estrutura de concreto senão aquelas previstas em projeto, salvo excepcionalmente, quando autorizado pela fiscalização.

A laje só poderá ser concretada mediante prévia autorização e verificação por parte da fiscalização da perfeita disposição, dimensões, ligações, cimbramento e escoramento das formas e das pré-lajes bem como das armaduras correspondentes. Também é necessária a constatação da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras que ficarão embutidas na laje.

### **Armação de pilar ou viga:**

Serão em aço CA-50 e/ou CA-60, obedecendo as especificações do projeto. Substituição de bitolas somente poderão ser feitas com a expressa autorização do calculista, por escrito. As barras ou peças, ao serem armazenadas na obra deverão ser colocadas em estrados, afastadas do solo, não sendo permitido o uso do aço inoxidado. As barras ou peças ao serem utilizadas deverão estar isentas de manchas de óleos, argamassas aderidas ou quaisquer outras substâncias que possam prejudicar a aderência do concreto. Deverão ser utilizados espaçadores para permitir o cobrimento especificado.

### **Fabricação de fôrma:**

Para as formas da estrutura serão feitas em chapas de madeira plastificada, de primeiro uso, na espessura mínima de 18 mm. A fixação dos elementos será com pregos 17x21 em ripas de tábua de pinho de primeira qualidade e arame recozido.

Imediatamente antes das concretagens as formas deverão ser molhadas até a saturação, a fim de se evitar a absorção de água de amassamento do concreto por parte dos painéis.

  
José Alcyr Oliveira do Silva Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525/39-8





### **Concretagem de pilares, vigas e lajes:**

A produção do concreto estrutural deve ser usinado e bombeável obedecendo rigorosamente ao projeto, especificações e respectivos detalhes, bem como as normas técnicas da ABNT que regem o assunto.

Antes de proceder a mistura do concreto na obra ou solicitar a entrega do concreto usinado, é necessário verificar as condições operacionais dos equipamentos disponíveis no local de trabalho e sua adequabilidade ao volume de concreto a ser produzido e transportado.

Cada central de concreto deve dispor de equipamento de medição de materiais a peso, inclusive cimento, para o caso em que este seja adquirido a granel. Os silos de dosagem de cimento a granel devem ser construídos de modo a não reterem nenhum resíduo durante o esvaziamento.

### **Contraverga moldada in loco e Verga moldada in loco:**

Serão executadas in loco com forma de madeira nas dimensões apresentadas em projeto, com concreto armado de 20MPA.

## **PISO**

### **Contrapiso:**

O contrapiso que será executado, logo após a execução das fundações, em argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:4, deverá ser perfeitamente nivelado e assentado sobre aterro compactado. No nível do solo, e não havendo projeto em contrário terá a espessura de 4,0 cm, com a superfície superior perfeitamente nivelada e desempenada.

### **Revestimento cerâmico:**

A execução do piso deve estar de acordo com o projeto de arquitetura, atendendo também às recomendações da NBR 9050 - Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

Antes do assentamento das placas cerâmicas, atentar para a execução das juntas de dessolidarização e, quando necessário, das juntas de movimentação.

As juntas de dessolidarização devem ser executadas ao longo de todo o perímetro da área em questão, de modo a garantir que o piso cerâmico não tenha contato com as paredes, permitindo a sua movimentação:

Assentar a placa cerâmica ligeiramente fora da posição, de modo a cruzar os cordões da placa e do contrapiso e, em seguida, pressioná-la arrastando-a até a sua

José Alcyon Cláudio da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 15.525739-8



posição final. Aplicar vibrações manuais de grande frequência, transmitidas pelas pontas dos dedos, procurando obter a maior acomodação possível, que pode ser constatada quando a argamassa colante flui nas bordas da placa cerâmica.

## COBERTURA

### **Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas:**

Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm;

A trama descrita pode ser apoiada sobre tesouras ou pontaletes. Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;

Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças; Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio

### **Telhamento com telha ondulada de fibrocimento:**

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros.

Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas; A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas).

A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha; Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de acordo com prescrição do fabricante das telhas.

### **Subcobertura com manta plástica revestida por película de alumínio:**

Instalação de manta aluminizada nas duas faces, para subcobertura, e = \*2\* mm em toda a área do telhado fixada com fita adesiva aluminizada, para instalação de mantas de subcobertura, l = \*5\* cm.

  
José Almir Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 161525739-8





## INSTALAÇÕES

### Água fria:

O projeto de instalação de água fria foi elaborado seguindo as prescrições da NBR 5626/98 que estabelecem as exigências mínimas de segurança e economia. Todo o projeto foi desenvolvido para tubos e conexões de PVC rígido da linha soldável.

As instalações de água fria devem obedecer os projetos assim como as normativas da ABNT.

### Esgoto sanitário:

A rede de esgoto sanitário deve ser feita obedecendo seu respectivo projeto assim como as normativas da ABNT NBR 8160.

O projeto de esgoto sanitário foi elaborado de maneira a permitir o rápido escoamento dos despejos e fácil desobstrução das tubulações; não permitir vazamentos, escapamento de gases e formação de depósitos no interior das tubulações; vedar a passagem de gases e animais das tubulações para o interior das edificações.

### Elétrica:

A execução das instalações serão executadas em conformidade com o projeto, e NBR vigente 5410 sendo executadas por profissionais com formação na área.

Toda a fiação elétrica, deve obedecer as bitolas descritas em projetos.

As fiações subterrânea passarão em caixas de passagem instaladas no solo conforme projeto.

Os interruptores e tomadas deverão obedecer às especificações conforme norma brasileira específica e indicações presentes em projeto de rede elétrica. Os espelhos de acabamento devem cobrir perfeitamente a caixa de instalação, sem vãos aparentes. Quantidades e especificação estão presentes nos projetos específicos.


### Drenagem:

A rede de drenagem deve ser feita obedecendo seu respectivo projeto assim como as normativas da ABNT NBR 10840.

A ligação entre a calha e a parede deverá ser protegida com rufos de alumínio. Toda a platibanda deverá receber pingadeira a fim de evitar manchas provocadas pela água escorrendo na parede.

### Calha:

Os contra-rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, modelo meia cana, com dimensões de 25cm de largura e 25 cm de altura, por

  
José Alcides Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA-PA 1615.6739-8



facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial. Deverão atender a NBR 10844.

## **PINTURA**

O processo de pintura só pode ser realizado após a limpeza de toda a superfície iniciando devendo estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura, sabão, mofo e etc. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento final. Lixar e remover o pó antes de aplicar o fundo adequado à cada superfície e pintura.

## **PAREDES E REVESTIMENTO**

### **Alvenaria singelo:**

Alvenaria singela devem ser feitas em blocos cerâmico furados. Estes devem sempre estar aprumados e nivelados com auxílios de linhas de nylon, durante toda a etapa de elevação, o prumo, o nível e o alinhamento devem ser verificados de maneira constante. A régua-prumo-nível agiliza e confere precisão a este procedimento

### **Chapisco:**

Toda a alvenaria será chapiscada depois de convenientemente limpa e molhada. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida, ser constituída de areia, predominantemente grossa.

### **Reboco:**

O reboco só deve ser aplicado após a cura do chapisco. O reboco deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme.

## **ESQUADRIAS**

### **Kit de porta de madeira frisada:**

Correspondem as portas internas: As esquadrias não poderão apresentar empenamentos, descolamentos, rachaduras, lascas ou outros defeitos quaisquer que prejudiquem a estética ou desempenho em uso.

### **Janela de alumínio de correr com 4 folhas:**

Deverão ser aplicados vidros temperados de acordo com o quadro de esquadrias, indicados no projeto arquitetônico. Em 4 folhas de correr fixadas em guarnições de alumínio e estancadas com silicone industrial em suas junções, as janelas menores serão basculantes.

  
José Alcyr Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525/39-8





## MURO

### Alvenaria singelo:

Alvenaria singela devem ser feitas em blocos cerâmico furados. Estes devem sempre estar apurados e nivelados com auxílios de linhas de nylon, durante toda a etapa de elevação, o prumo, o nível e o alinhamento devem ser verificados de maneira constante. A régua-prumo-nível agiliza e confere precisão a este procedimento

### Chapisco:

Toda a alvenaria será chapiscada depois de convenientemente limpa e molhada. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida, ser constituída de areia, predominantemente grossa.

### Reboco:

O reboco só deve ser aplicado após a cura do chapisco. O reboco deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme.

### Pintura:

O processo de pintura so pode ser realizado após a limpeza de toda a superfície iniciando devendo estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura, sabão, mofo e etc. Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento final. Lixar e remover o pó antes de aplicar o fundo adequado à cada superfície e pintura.

## PORTÃO DE FERRO EM METALOM

Portão de ferro em metalon de correr, incluso pintura anti corrosiva instalado incluindo ferragens.

  
José Adem Oliveira da Silva Junior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525739-8



## LIMPEZA FINAL DA OBRA

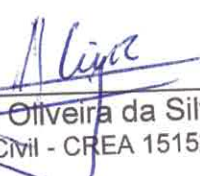
Para a entrega da obra, todos os ambientes devem estar devidamente limpos.

### Observação geral:

Qualquer modificação no projeto arquitetônico, terá que ter previa aprovação do projetista. Todos os serviços e matérias empregados na obra deverão estar em conformidade com as normas da ABNT e normas locais.

Toda e qualquer etapa da obra que for desenvolvida em desacordo com este memorial descritivo, e não tiver a aprovação do responsável técnico, serão de inteira responsabilidade, da contratada (construtor), que desenvolver tal atividade considerada em desacordo.

Itaituba - Pa 25 de Janeiro de 2023

  
\_\_\_\_\_  
José Alcir Oliveira da Silva Júnior  
Engenheiro Civil - CREA 151525739-8 PA

José Alcir Oliveira da Silva Júnior  
Engenheiro Civil  
CREA - PA 151525739-8