



**ESTADO DA PARAÍBA  
PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS**

**REFORMA DA PRAÇA MANOEL DA  
PACIÊNCIA LOUREIRO NO MUNICÍPIO DE  
EMAS-PB**

**MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**2026.**



**REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL**  
**ESTADO DA PARAÍBA**  
**MUNICÍPIO DE EMAS**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE EMAS**

## **REFORMA DA PRAÇA MANOEL DA PACIÊNCIA LOUREIRO NO MUNICÍPIO DE EMAS-PB**

### **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICACOES TECNICAS**

**Abril/2026**

## SUMÁRIO

<b><u>APRESENTAÇÃO</u></b>	7
<b><u>1.0 ASPECTOS GERAIS DO MUNICÍPIO</u></b>	8
<u>1.1 Localização e acesso</u>	8
<b><u>2.0 MEMORIAL DESCRITIVO</u></b>	9
<u>2.1.1 Serviços Preliminares</u>	10
<u>2.1.2 Movimento de Terra</u>	10
<u>2.1.3 Fundação – Embasamento</u>	11
<u>2.1.3.1 Fundação – Cinta Inferior (Radier)</u>	11
<u>2.1.4.1 Estrutura – Pilares</u>	11
<u>2.1.4.2 Estrutura – Vigas</u>	11
<u>2.1.5 Alvenarias</u>	12
<u>2.1.6 Cobertura</u>	12
<u>2.1.7 Esquadrias</u>	13
<u>2.1.8 Pisos</u>	13
<u>2.1.9 Revestimentos</u>	14
<u>2.1.10 Pinturas</u>	15
<u>2.1.11 Instalações elétricas</u>	15
<u>2.1.12 Instalações Hidro sanitarias</u>	17
<u>2.1.13 Louças e metais</u>	18
<u>2.1.14 Incendio</u>	20
<u>2.1.15 Diversos</u>	20

<b><u>3.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</u></b>	<b>21</b>
<b><u>3.1 Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro -</u></b>	<b>21</b>
<u>3.1.1 Serviços Preliminares</u>	21
<u>3.1.2 Movimento de Terra</u>	21
<u>3.1.3 Fundação – Embasamento</u>	22
<u>3.1.3.1 Fundação – sapatas</u>	22
<u>3.1.3.2 Fundação – Cinta Inferior (Radier)</u>	23
<u>3.1.4 Estrutura – Pilares</u>	23
<u>3.1.4.1 Estrutura – Vigas</u>	23
<u>3.1.5 Alvenarias</u>	24
<u>3.1.6 Cobertura</u>	24
<u>3.1.7 Esquadrias</u>	26
<u>3.1.8 Pisos</u>	27
<u>3.1.9 Revestimentos</u>	29
<u>3.1.10 Pinturas</u>	31
<u>3.1.11 Instalações elétricas</u>	32
<u>3.1.12 Instalações Hidro sanitarias</u>	35
<u>3.1.13 Louças e metais</u>	37
<u>3.1.14 Incendio</u>	39
<u>3.1.15 Diversos</u>	40
<b>4.0 ORÇAMENTO</b>	<b>41</b>
<b>5.0 ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO</b>	<b>43</b>

## APRESENTAÇÃO

O Presente Memorial Técnico refere-se à **Projeto da Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro no Centro na cidade de Emas/PB**, nesta **Etapa do Projeto será contemplada a Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro localizado no centro da cidade de Emas-PB**.

Na qual serão realizados os **Serviços Preliminares** com serviços de instalação da placa da obra, Serviços de Locação de obra e isolamento com tapumes, **Movimento de terra** com serviços de escavações de valas e sapatas isoladas, aterro e reaterro do caixão da obra, **Fundações** com alvenarias de embasamento, sapatas isoladas e radier, **Estruturas** com pilares e vigas, **Alvenarias** com alvenarias de blocos cerâmico, **Cobertura** com lajes pré moldadas, coberturas com madeiramento e telhas Romana, **Esquadrias** com Portas de alumínio de abrir, porta de vidro, janelas de vidro e alumínio de abrir, **Pisos** em revestimento cerâmico, granilite, pisos Inter travados, lastro de concreto e contra piso, **Revestimentos** com chapiscos e rebocos internos e externos, emboços, revestimentos cerâmicos, **Pinturas** com emassamentos internos e externos em paredes, aplicação de selador, **Instalações elétricas** com instalações de quadros de distribuição, Poste de alimentação, caixas de medição individual, tomadas, luminárias etc., **Instalações Hidro sanitárias** com caixas de inspeção, de gordura, caixas sifonadas, Registros de gavetas, redes de água e esgoto, **Louças e Metais**, bancadas em granito, vasos sanitários acopladas convencional, papeleira em metal cromado, saboneteira metal cromado, porta toalha metal cromado, **Incêndio** com extintores de água e CO<sub>2</sub>, plantio de muda e palmeira e limpeza final da obra.

A Presente especificação tem por finalidade descrever de forma clara os serviços a serem executados e materiais a empregar, definindo Normas e Condutas Técnicas a serem observadas na execução da Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro acima no município de EMAS-PB.

A execução da Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro proporcionará a melhoria da qualidade de vida da população, visitantes e moradores que frequentam o mesmo, melhorando a qualidade de vida de todos.

Nesta etapa serão executados uma Área total de 1.804,35m<sup>2</sup>.

O Projeto é constituído de Memorial Técnico Descritivo, Memorial de Cálculo, Projetos Arquitetônicos, Fundações, Estruturas, Elétricos, Hidro sanitários, incêndio, Planilhas Orçamentarias-PO, Composições Unitárias de preços-CPU, Composição do BDI, Cronograma Físico Financeiro e documentos complementares.

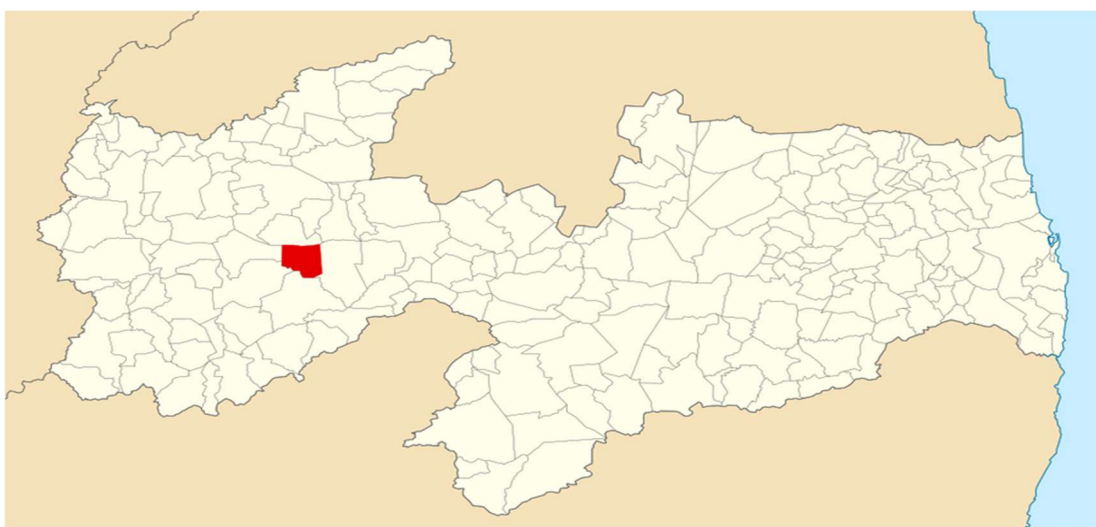
## 1.0 ASPECTOS GERAIS DO MUNICÍPIO

### 1.1 Localização e acesso

O município de Emas está localizado na região Oeste da Paraíba, limitando-se a Oeste com Coremas/ Piancó, ao Norte/Leste com Catingueira e a Sul com olho d'água. Ocupa uma área de 240,89 km<sup>2</sup>. A sede municipal apresenta uma altitude de 268m e coordenadas geográficas de 37° 42' 57'' longitude oeste e 07° 6' 28'' de latitude sul.

O acesso a partir de João Pessoa é feito através da BR-230 até a cidade de Patos, onde segue-se pela BR-361 e depois pela PB-312 na qual percorre-se 7.9 km até a sede municipal. Dista cerca de 315 km da capital. A Figura 1.1 ilustra a localização do município de Emas/PB no mapa do Estado da Paraíba.

**Figura 1.1 – Localização de Emas no mapa do estado da Paraíba**



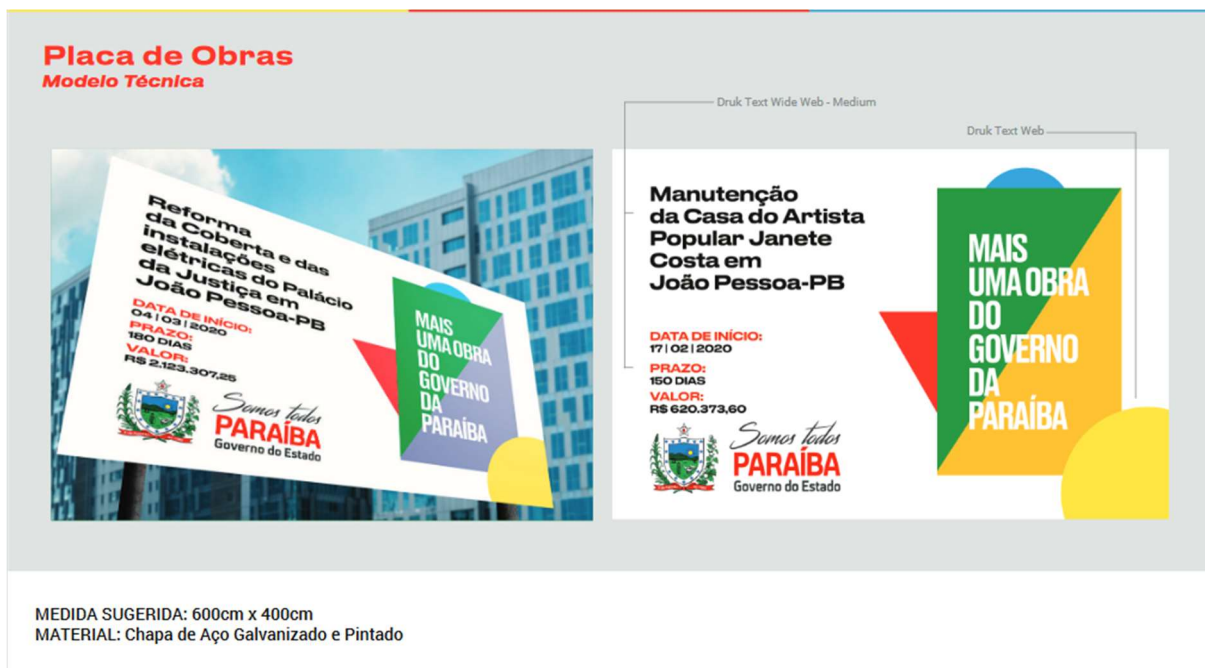
Fonte: imagem google (2023).

## 2.0 MEMORIAL DESCRITIVO

Este Memorial Descritivo refere-se aos itens que serão contempladas nesta etapa da construção com os **Serviços Preliminares** com serviços de instalação da placa da obra, Serviços de Locação de obra e isolamento com tapumes, **Movimento de terra** com serviços de escavações de valas e sapatas isoladas, aterro e reaterro do caixão da obra, **Fundações** com alvenarias de embasamento, sapatas isoladas e radier, **Estruturas** com pilares e vigas, **Alvenarias** com alvenarias de blocos cerâmicos e divisórias de granito, **Cobertura** com telha Romana, **Esquadrias** com Portas de alumínio de abrir, porta de vidro, janelas de alumínio e alumínio, **Pisos** em revestimento cerâmico, granilite, pisos Inter travados, lastro de concreto e contra piso, **Revestimentos** com chapiscos e rebocos internos e externos, emboços, revestimentos cerâmicos, **Pinturas** com emassamentos internos e externos em paredes e tetos, aplicação de selador, **Instalações elétricas** com instalações de quadros de distribuição, Poste de alimentação, caixas de medição individual, tomadas, luminárias etc., **Instalações Hidro sanitárias** com caixas de inspeção, de gordura, caixas sifonadas, Registros de gavetas, caixa d'água, redes de água e esgoto, **Louças e Metais** com barras de apoio e aço inox, bancadas em granito, vasos sanitários acopladas convencional, papelreira em metal cromado, saboneteira metal cromado, porta toalha metal cromado, **Incêndio** com extintores de água e CO<sub>2</sub>, plantio de muda e palmeira e limpeza final da obra.

### 2.1 Serviços Preliminares

- Os serviços preliminares da reforma resumem-se locação convencional de obra, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m - 2 utilizações.
- Fornecimento e instalação da Placa de identificação da obra, será em chapa de aço galvanizado com dimensões 4,00 m x 2,00 m. A Figura 2.1 ilustra o modelo de placa que deverá ser utilizado na Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro no município de Emas-PB.



**Figura 2.1 – Modelo de placa padrão de obra para a Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro de Emas-PB.**

- Instalação de Tapume com telha metálica com altura de 2,00m para fechamento da obra;

### **2.1.2 Movimento de Terra**

A movimentação de terra para a Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro refere-se à escavação das valas das alvenarias de pedra argamassada e das sapatas dos pilares do em material de 2ª categoria para a construção das fundações, além do aterro e reaterro do caixão da obra.

### **2.1.3 Fundação – Embasamento**

Fundação da Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro será constituídas por diversos serviços entre eles a Alvenaria de Embasamento, utilizando argamassa cimento/areia, traço 1:5.

Alvenaria de tijolo cerâmico furado 1 vez (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp=20 cm para o embasamento para receber o radier;



#### **2.1.3.1 Fundação – Cinta Inferior (Radier)**

Fundação da Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro serão constituídas por diversos serviços entre eles os Cinta Inferior em concreto armado conforme detalhe do Projeto de fundação prancha. Que servira de base para toda a alvenaria de 1\2 vez da vedação das paredes do mercado.

#### **2.1.4.1 Estrutura – Pilares**

A Estrutura dos pilares da Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro serão constituídas por diversos serviços conforme projeto de fundação.

Os Pilares da Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro serão construídos nos locais e dimensões conforme projeto de, e com ferragens e dimensões conforme projeto de estrutural.

#### **2.1.4.2 Estrutura – Vigas**

Os serviços de Estruturas de vigas para a Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro serão constituídos pelos os seguintes serviços:

- Execução de Vigas em concreto armado, retangulares e apoiadas sobre os pilares Conforme projeto de Estrutural;
- Execução de Cinta de amarração de alvenaria moldada in loco em;
- Execução de Contra verga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,5 m de comprimento executadas acima das portas e janelas, acrescidas dos vãos 0,30m para cada lado além da largura do vão para boa ancoragem.

#### **2.1.5 Alvenaria**

Os serviços de Alvenarias para a Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro serão constituídos pelos os seguintes serviços:

- Execução de alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) de paredes com área líquida maior ou igual a 6m<sup>2</sup> sem vãos e argamassa de assentamento com preparo em betoneira, para a vedação dos ambientes, conforme projeto arquitetônico;

### **2.1.6 Cobertura**

Os serviços na Cobertura para a Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro serão constituídos pelos os seguintes serviços:

- Telhamento com telha Ronama, , incluso içamento. Conforme projeto arquitetônico;

### **2.1.7 Esquadrias**

Os serviços de Esquadrias para a Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro serão constituídos pelos os seguintes serviços:

- Porta de vidro temperado, de abrir, duas folhas, 1,8x2,10m, espessura 10mm;
- Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos;
- Janela de alumínio tipo Maxi-ar, com vidros, batente e ferragens;

### **2.1.8 Pisos**

Os serviços nos Pisos para a Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro serão constituídos pelos os seguintes serviços:

- Execução de Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm .
- Execução de Contra piso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas;
- Execução de pavimento em piso Inter travado, com bloco retangular de 20 x 10 cm, espessura 6 cm, aplicados nas calçadas externas, conforme mostra projeto arquitetônico;

### **2.1.9 Revestimento**

Os serviços nos Revestimentos para a Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro serão constituídos pelos os seguintes serviços:

- Execução de Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área menor que 5m<sup>2</sup>, espessura de 20mm, com execução de taliscas. Serão aplicados em todas as paredes de alvenarias dos ambientes internos onde serão aplicados os revestimentos cerâmicos;
- Execução de Chapiscos será aplicada em ambientes internos e externos nas alvenarias nas alvenarias de embasamento e vedação, assim como nas estruturas de concreto

(radier, pilares, vigas e cinta de amarração), com argamassa traço 1:3(cimento/areia) com preparo em betoneira 400l;

- Execução de Rebocos (Massa única) será aplicada em ambientes externos nas alvenarias nas alvenarias de embasamento e vedação, assim como nas estruturas de concreto (radier, pilares, vigas e cinta de amarração), de forma manual com Argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira, espessura = 25 mm;
- Execução de Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 3x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m<sup>2</sup> em meia altura das paredes;

#### **2.1.10 Pinturas**

Os serviços de Pinturas para a Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro Construção do Mercado Público serão constituídos pelos os seguintes serviços:

- Serviços de Aplicação manual de Pintura de tinta látex acrílica com emassamento com massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos;
- Serviços de Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, duas demãos;

#### **2.1.11 Instalações Elétricas**

Os serviços de Instalações Elétricas para a Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro serão constituídos pelos os seguintes serviços:

- Seis pontos elétricos de tomadas de uso geral 2P+T (10A/250V);
- Cabo de cobre flexível isolado, 2,5mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1,0;
- Cabo de cobre flexível isolado, 6mm<sup>2</sup>, anti-chama 450-750 V;
- Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32mm (1”);
- Caixa enterrada elétrica retangular, em concreto pré-moldado, fundo com brita, dimensões internas 0,30x0,30x0,30;
- Haste de aterramento, diâmetro 5/8” com 3 metros;
- Poste de aço cônico contínuo curvo duplo, engastado, H=9m;

#### **2.1.12 Instalação hidro sanitária**

Os serviços de Instalação hidro sanitária serão constituídos pelos os seguintes serviços:

- Fornecimento e instalação de 5 caixas enterrada hidráulica retangular em concreto pré-moldado, dimensões internas 0,3x0,3x0,3;

- Ponto de consumo terminal de água fria (sub-ramal) com tubulações de pvc, dn 25mm; Fornecimento e instalações de 1 Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário;
- Fornecimento e instalações de 2 Registros de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados;
- Fornecimento e instalação de Tubo aço galvanizado com costura, classe leve, dn 20mm (3/4"), E=2,25mm;
- Fornecimento e instalação de Bomba centrífuga motor elétrico monofásico 0,74hp;
- Fornecimento e instalação de bico de fonte de jato direto universal de bronze de fluxo de água ajustável;
- Fornecimento e instalação de tubo pvc soldável, dn 32mm.

### ***2.1.13 Louças e Metais***

Os serviços de Louças e Metais serão constituídos pelos os seguintes serviços:

- Fornecimento e instalação de Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 90cm, diâmetro mínimo 3 cm;
- Fornecimento e instalação de Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca com assento de plástico;
- Fornecimento e instalação de Bancada granito cinza polido 0,50 x 0,60m, incl. cuba de embutir oval louça branca 35 x 50cm, válvula metal cromado 3.1/2 X 1.1/2, sifão tipo copo 1.1/4 X 1.1/2 pvc, engate 30cm flexível plástico 1/2" e torneira cromada de mesa, padrão popular, instalados nos banheiros;
- Fornecimento e instalação de bancada de Granito 0,50x0,60, cinza polido;
- Fornecimento e instalação de Porta toalha banho em metal cromado, tipo barra, incluso fixação, instalados nos banheiros;
- Fornecimento e instalação de Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação, instalados nos banheiros;
- Fornecimento e instalação de Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação, instalados uma saboneteira em cada banheiro;

#### **2.1.14 Incêndio**

Os serviços de prevenção contra incêndio serão constituídos pelos os seguintes serviços:

- Fornecimento e instalação de 01 Extintor de incêndio portátil com carga de água pressurizada de 10 l, classe A e 01 extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 6 kg, classe bc;
- Fornecimento e instalação de 2 placas de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, \*13 x 26\* cm, em pvc \*2\* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820);
- Fornecimento e instalação de 2 Placas de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, \*20 x 20\* cm, em pvc \*2\* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820);
- Fornecimento e instalação de 2 Luminária de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator.

#### **2.1.15 Diversos**

Os serviços Diversos serão constituídos pelos os seguintes serviços:

- Fornecimento e instalação de Placa de inauguração metálica , \*40\* cm x \*60\* cm em local a definir pela Prefeitura;
- Os Serviços de Execução de Muda de arbusto, buxinho, h= \*50\* cm e Plantio de grama esmeralda ou são carlos ou curitibana, em placas na parte de jardim conforme projeto;
- Serviços de Limpeza final da obra, após a conclusão da construção do mercado o mesmo deverá ser entregue totalmente limpa de entulhos, poeiras etc.

### **3.0 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

#### **3.1 Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro**

##### **3.1.1 Serviços Preliminares**

- **Placa Padrão de Obra**
  - ✓ Dimensões da placa: 4,00 m x 2,00 m;
  - ✓ Deverão constar os dados conforme padrão estabelecido como mostra foto 2.1;
  - ✓ Deverá ser confeccionada em chapa de aço galvanizado nº 22, sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 7,0 cm, maçaranduba, angelim ou equivalente da região, Peça de madeira nativa / regional 7,5 x 7,5cm (3x3) não aparelhada (p/forma) e Pintura em esmalte sintético;
  - ✓ A Placa deverá ser instalada pela contratada no local da obra de forma visível e logo após a assinatura da ordem de serviço da obra.

- **Serviços de Locação**

- ✓ Na locação será feita através de um gabarito com tábuas corridas pontaleadas a cada 2,00m;
- ✓ Devem estar nivelados no nível do radier e deve ser conferido pelo engenheiro responsável pela obra e pelo engenheiro fiscal da obra;

- **Serviços de Tapume com telha metálica**

- ✓ Na instalação de Tapume com telha metálica deve ser feito com a fixação de barrotes para que possam dar sustentação as telhas e devem possuir altura de 2,00m conforme memória de cálculo;
- ✓ Serão instalados na fechado frontal e lateral esquerda do mercado;

### 3.1.2 Movimento de Terra

Os serviços de movimento de terra serão constituídos pelos os seguintes são os serviços:

**Informações técnicas**

- ✓ A movimentação de terra referente à **escavação** mecânica de valas e sapatas em material de 2ª categoria para a construção das fundações das alvenarias de pedra argamassada com as dimensões de 30x30cm (largura x altura) e escavação para execução de sapatas com arranques de pilares, as sapatas devendo serem escavadas até encontrar solo resistente, sendo liberados para execução das sapatas pela fiscalização;
- ✓ O serviço de Aterro compactado de forma manual; os aterros devem serem aterrados e compactados por camadas de 20cm, devem ser molhados e compactados de forma mecânica, para aplicar outra camada de aterro a camada deve estar anterior deve estar bem compactada para que não ocorra recalques do aterro. O material para aterro deve ser retirado vegetação, matérias argilosas ou outros materiais que provoquem recalque no aterro;

### 3.1.3 Fundações Embasamento

Os serviços Fundações serão constituídos pelos os seguintes serviços:

**Embasamento c/pedra argamassada utilizando arg.cim/areia 1:4**

**Informações técnicas**

- ✓ A Fundação de Alvenaria de Pedra Argamassada será realizada por meio de Pedra de mão ou rachão argamassada utilizando argamassa/cimento/areia, traço 1:4 e devidamente amarradas com marretas de 5kg afim de evitar futuros deslocamentos, as pedras devem ser limpas e irregulares não podendo ser menor do que 20cm. As dimensões das alvenarias de pedra argamassada são largura 30cm e altura de 20cm;

**Alvenaria de tijolo cerâmico furado (9x19x19)cm c/argamassa mista de cal hidratada esp=20 cm**

**Informações técnicas**

- ✓ As Alvenarias de embasamento serão constituídas de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm, executadas em alvenaria de 1 vez (espessura 19 cm), e assentadas em argamassas no traço 1:2:8(cimento, cal e areia) com preparo em

betoneira, com juntas 2cm. Serão executadas sobre alvenarias de pedra argamassada, serão executadas conforme projeto de fundação;

- ✓ Toda execução deverá ser acompanhada e autorizada pela fiscalização para que o serviço seja executado, E devem ser rigorosamente seguidas as proporções dos traços, alinhamento dos blocos, prumadas dos blocos, espessuras de rejunto entre blocos e as limpezas dos excessos de argamassas.

### ***3.1.3.1 Fundações Sapatas***

#### **Informações técnicas**

- ✓ Para a fundação da construção, todas as sapatas serão concreto armado, com forma para sapata, em madeira serrada, E=25 mm 4 utilizações, lastro de concreto magro com espessura de 5 cm e Concretagem de sapatas e dos arranques, com Fck 25 mpa com uso de jélica. Todas as sapatas terão que serem assentadas sobre lastro de concreto.
- ✓ Toda execução deverá ser acompanhada e autorizada pela fiscalização para que os serviços sejam executados de acordo com as normas e projetos do serviço, E devem ser rigorosamente seguidas as proporções dos traços e os espaçamentos entre ferragens e formas de madeiras, assim como o fck de 30mpa e controle desformas das estruturas.

### ***3.1.3.2 Fundações Radier – Cinta Inferior***

#### **Informações técnicas**

- ✓ As Fundações em Radier (Cinta Inferior) serão executadas em concreto armado com Forma plana para Radier, em madeira serrada, E=25 mm 4 utilizações, inclusive escoramento;
- ✓ Toda execução deverá ser acompanhada e autorizada pela fiscalização para que os serviços sejam executados de acordo com as normas e projetos do serviço, E devem ser rigorosamente seguidas as proporções dos traços e os espaçamentos entre ferragens e formas de madeiras, assim como o fck de 25 mpa e controle desformas das estruturas.

### ***3.1.4 Estrutura Pilares***

#### **Informações técnicas**

- ✓ A Estrutura dos Pilares serão construídos em concreto armado com forma para pilares, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm 4 utilizações, aço CA-50 com diâmetro 10,00mm e CA – 50 com diâmetro 5,00mm conforme Projeto estrutural e Concretagem de pilares Fck = 25mpa Traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L, com uso de baldes;
- ✓ Toda execução deverá ser acompanhada e autorizada pela fiscalização para que os serviços sejam executados de acordo com as normas e projetos do serviço, E devem ser rigorosamente seguidas as proporções dos traços e os espaçamentos entre ferragens e formas de madeiras, assim como o fck=25mpa e controle desformas das estruturas.

### 3.1.4.1 Estrutura Vigas

Os serviços de Estruturas serão constituídos pelos os seguintes serviços:

#### **Informações técnicas**

- ✓ A estrutura será realizada através das Vigas que serão construídos em concreto armado e apoiados sobre os pilares. Com forma para vigas, em chapa de madeira compensada resinada, e = 17 mm 4 utilizações, aço CA-50 com diâmetro 10,00mm, e CA – 50 com diâmetro 5,00mm; e Concreto FCK = 25MPA, Traço 1:2,3:2,7 (cimento/ areia média/ brita 1) - Preparo Mecânico Com Betoneira 400 L;
- ✓ As Cintas de amarração serão executadas sobre pilares e alvenarias, será em concreto armado com Forma plana para estruturas, fabricação de fôrma para vigas, com madeira serrada, e = 25 mm, 04 usos, inclusive escoramento;
- ✓ Contraverga moldada in loco em concreto para vãos de até 1,5 m de comprimento serão executados sobre as portas e janelas, acrescidos 30cm de cada lado além das larguras das esquadrias;
- ✓ Toda execução deverá ser acompanhada e autorizada pela fiscalização para que o serviço seja executado, E devem ser rigorosamente seguidas as proporções dos traços e os espaçamentos entre ferragens e formas de madeiras, assim como o fck de 25mpa e controle desformas das estruturas.

### 3.1.5 Alvenarias

Os serviços Alvenarias serão constituídos pelos os seguintes serviços:

***Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm (espessura 9cm) argamassa de assentamento com preparo em betoneira.***

#### **Informações técnicas**

- ✓ As Alvenarias de vedação serão constituídas de blocos cerâmicos furados na horizontal de 9x19x19cm, executadas em alvenaria de ½ vez (espessura 9 cm), e assentadas em argamassas no traço 1:2:8(cimento, cal e areia) com preparo em betoneira, com juntas 2cm. Conforme projeto arquitetônico;
- ✓ Toda execução deverá ser acompanhada e autorizada pela fiscalização para que o serviço seja executado, E devem ser rigorosamente seguidas as proporções dos traços, alinhamento dos blocos, prumadas dos blocos, espessuras de rejunto entre blocos e as limpezas dos excessos de argamassas.

### 3.1.6 Cobertura

#### **Informações técnicas**

- ✓ A execução da cobertura será executada com telha capa canal conforme projeto arquitetônico.
- ✓ Toda execução deverá ser acompanhada e autorizada pela fiscalização para que o serviço seja executado, E devem ser rigorosamente seguidas os materiais especificados.

***Telhamento com telha capa canal, e Trama de madeira composta por terças incluso transporte vertical.***



### 3.1.7 Esquadrias

Os serviços de esquadrias serão constituídos pelos os seguintes serviços:

***Fornecimento e instalação Porta de vidro temperado, de abrir, duas folhas, 1,8x2,10m, espessura 10mm, inclusive acessórios.***

#### **Informações técnicas**

- ✓ Fornecimento e assentamento de Porta de vidro temperado, de abrir, duas folhas, 1,8x2,10m, espessura 10mm;
- ✓ As Portas e batentes devem ser assentadas todas com alinhamento e no prumo, a porta de vera possuir uma folga para o batente e piso de 5mm, não podendo ficar emperrando nem no batente e nem no piso. A fechadura deve fechar de forma que o usuário não tenha dificuldade em fechar e abrir, ou seja, a fechadura não pode ficar travando quando fechar ou abrir.

***Fornecimento e instalação de Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixada com parafusos;***

#### **Informações técnicas**

- ✓ Fornecimento e assentamento de Portas de abri rtipo veneziana em alumínio será, com vidro incolor, acabamento anodizado natural, guarnição/alisar/vista, com dimensões de 0,90x2,10 cm, instaladas Selante elástico monocomponente a base de poliuretano (pu) para juntas diversas e Bucha de nylon sem aba s10, com parafuso de 6,10 x 65 mm em aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda phillips;

***Fornecimento e instalação Janela de alumínio, tipo maxi-ar com vidros, batente e ferragens. Exclusive alisar;***

#### **Informações técnicas**

- ✓ Fornecimento e assentamento de Janela de alumínio de abrir será constituído Por Janela em alumínio, com vidros, 1,10x0,50 cm e 0,50x0,50 cm, batente/requadro, com vidro, acabamento anodizado natural, batentes e fechaduras para janelas, instaladas silicone acético uso geral incolor 280 g e parafuso de aço zincado com rosca soberba, cabeça chata e fenda simples, diâmetro 4,2 mm, comprimento \* 32 \* mm;
- ✓ As janelas devem estar abrindo sem emperrar e sem dificuldades;

### 3.1.8 Pisos

Os serviços de Pisos serão constituídos pelos os seguintes serviços:

***Revestimento Cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45 cm aplicada em ambientes de área menor que 5 m2***

#### **Informações técnicas**

- ✓ Os Pisos Revestimentos cerâmicos serão executados com Cerâmica para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 45x45cm, assentadas em argamassa colante ACI para cerâmicas, e rejuntadas com rejunto cinza platina, serão aplicados nos pisos conforme especificações de projetos;

- ✓ Para execução Revestimento cerâmico o contra piso deve estar regularizados, livre de sujeiras e devem ser molhados e aplicados a argamassa na placa da cerâmica e no contra piso para boa aderência, o piso não pode ficar com ondulações e nem ressaltos das placas;

***Contra piso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2cm***

**Informações técnicas**

- ✓ O Contra piso será executado com traço 1:4 (cimento e areia) preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, espessura 2cm. Deve ser executado após a execução do lastro de concreto de impermeabilização dos pisos;
- ✓ Para execução do contra piso o lastro de concreto deve estar curado, livre de sujeiras e devem ser molhados e aplicados uma camada de gorna de cimento para boa aderência do piso, o piso não pode ficar com ondulações e devem ser molhadas durante no mínimo três dias após a execução para obtenção da cura do Piso;

***Execução de pavimento em piso Inter travado, com bloco sextavado de 20 x 10 cm, espessura 6 cm***

**Informações técnicas**

- ✓ Os Serviços de Execução de pisos serão executados nas calçadas externas frontais e lateral esquerda, conforme projeto arquitetônico. E serão executados em piso intertravado, com bloco retangular (cor natural) 20x10cm, espessura 6cm.
- ✓ Os Pisos deverão serem executadas quando as superfícies estiverem niveladas, perfeitamente compactadas e molhadas, serão executados o colchão do piso com pó de pedra, o Piso será de bloquete/piso intertravado de concreto - modelo retangular, 20 cm x 10 cm, e = 6 cm, resistência de 35 mpa, o piso\bloquete deve ser assentado sobre o colchão de pó de pedra e deve ser compactado com placa vibratória, o piso deve ser cuidadosamente compactado com a placa vibratória afim de não deixar ondulações e blocos soltos.

### **3.1.9 Revestimentos**

Os serviços de Revestimentos internos e externos são constituídos pelos os seguintes serviços:

***Emboço, para recebimento de cerâmica, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicado manualmente em faces internas de paredes, para ambiente com área menor que 5m2, espessura de 20mm, com execução de taliscas***

**Informações técnicas**

- ✓ O Emboço Será aplicada nas paredes internas dos Banheiros e dos boxs aonde serão aplicadas cerâmicas, serão aplicados sobre o chapisco que foram aplicados nas alvenarias e sobre estruturas de concreto armado com colher de pedreiro (cinta de amarração, pilares), com argamassa traço 1:2:8(cimento, areia, vedacit) com preparo em betoneira 400l, possuir espessura de 20mm;
- ✓ O Emboço deve ser aplicado sobre os chapiscos após sua cura, as paredes devem estar limpas e serem molhadas antes da aplicação, possuir espessura de 20mm;
- ✓ O Emboço deve ser regularizado e desempenado a régua, desempenadeira de aço e esponja. Deverá apresentar superfície não áspera e estar uniforme ao longo de todo vão

não sendo aceito qualquer ondulação e paredes ásperas, para que haja o assento uniforme do revestimento cerâmico;

***Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l***

**Informações técnicas**

- ✓ Os chapiscos serão aplicados nas paredes externas das fachadas e sobre estruturas de concreto armado com colher de pedreiro (cinta de amarração, pilares), com argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. O chapisco deve ser aplicado sobre paredes limpas e serem molhadas antes da aplicação, possuir espessura de 5mm e ter a área chapiscada bem fechada para boa aderência do reboco (massa única);

***Chapisco aplicado em alvenarias e estruturas de concreto internas, com colher de pedreiro. Argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l***

**Informações técnicas**

- ✓ Os chapiscos serão aplicados nas paredes internas dos Banheiros, boxs e circulações e sobre estruturas de concreto armado com colher de pedreiro (cinta de amarração, pilares), com argamassa traço 1:3 com preparo em betoneira 400l. O chapisco deve ser aplicado sobre paredes limpas e serem molhadas antes da aplicação, possuir espessura de 5mm e ter a área chapiscada bem fechada para boa aderência do emboço (massa única);

***Massa única, para recebimento de pintura, em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400l, aplicada manualmente em teto, espessura de 25mm, com execução de taliscas***

**Informações técnicas**

- ✓ A Massa única sobre todas paredes internas que não serão aplicados revestimento cerâmico, as quantidades serão conforme memória de cálculo. Será aplicada sobre o chapisco que foram aplicados nas alvenarias e sobre estruturas de concreto armado com colher de pedreiro, com argamassa traço 1:2:8(cimento, areia, vedacit) com preparo em betoneira 400l, possuir espessura de 25mm;
- ✓ A Massa única deve ser aplicado sobre os chapiscos após sua cura, as paredes devem estar limpas e serem molhadas antes da aplicação, possuir espessura de 25mm;
- ✓ O Reboco deve ser regularizado e desempenado a régua, desempenadeira de aço e esponja. Deverá apresentar superfície não áspera e estar uniforme ao longo de todo vão não sendo aceito qualquer ondulação e paredes ásperas;

***Massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo mecânico com betoneira 400 l, aplicada manualmente em panos cegos de fachada (sem presença de vãos), espessura de 25 mm***

**Informações técnicas**

- ✓ A Massa única será aplicada nas paredes externas das fachadas do mercado sobre o chapisco que foram aplicados nas alvenarias externas e sobre estruturas de concreto armado com colher de pedreiro (cinta de amarração, pilares), com argamassa traço 1:2:8(cimento, areia, vedacit) com preparo em betoneira 400l, possuir espessura de 25mm;
- ✓ A Massa única deve ser aplicado sobre os chapiscos após sua cura, as paredes devem estar limpas e serem molhadas antes da aplicação, possuir espessura de 25mm;

- ✓ O Reboco deve ser regularizado e desempenado a régua, desempenadeira de aço e esponja. Deverá apresentar superfície não áspera e estar uniforme ao longo de todo vão não sendo aceito qualquer ondulação e paredes ásperas;

***Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m<sup>2</sup> na altura inteira das paredes***

**Informações técnicas**

- ✓ O Revestimento cerâmico para paredes serão executados com Cerâmica para paredes com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45cm, assentadas em argamassa colante ACI para cerâmicas, e rejuntadas com rejunto cinza platina. serão executados na cor branca nos banheiros e boxes;
- ✓ Para execução Revestimento cerâmico o contra piso deve estar regularizados, livre de sujeiras e devem ser molhados e aplicados a argamassa na placa da cerâmica e no contra piso para boa aderência, o piso não pode ficar com ondulações e nem ressaltos das placas;
- ✓ Todas as execuções citadas acima deverão ser acompanhada e autorizada pela fiscalização para que o serviço seja executado, E devem ser rigorosamente seguidas os materiais especificados e especificações dos serviços.

### 3.1.10 Pinturas

Os serviços de Pinturas serão constituídos pelos os seguintes serviços:

***Aplicação manual de tinta látex acrílica e massa acrílica em paredes externas de casas, duas demãos***

**Informações técnicas**

- ✓ As aplicações da pintura acrílica e massa acrílica nas fachadas externas serão com Tinta acrílica nas cores conforme projetos arquitetônicos;
- ✓ Os serviços deverão ser executados por profissionais especializados, as superfícies deverão ser lixadas, limpas e isentas de pó. As pinturas só poderão ser realizadas quando a pintura do fundo selador estiver totalmente seca. Aplicando somente a segunda demão quando a superfície estiver totalmente seca da primeira demão aplicada.

- ***Aplicação manual de pintura com tinta látex pva em paredes e emassamento com massa latex, duas demãos***

**Informações técnicas**

- ✓ A aplicação dos emassamentos e pinturas nas paredes internas serão com massa látex e Tinta látex, as cores devem ser conforme projeto arquitetônico;
- ✓ Os serviços deverão ser executados por profissionais especializados, as superfícies deverão ser lixadas, limpas e isentas de pó. As pinturas só poderão ser realizadas quando a pintura do fundo selador estiver totalmente seca. Aplicando somente a segunda demão quando a superfície estiver totalmente seca da primeira demão aplicada;
- ✓ Toda execução deverá ser acompanhada e autorizada pela fiscalização para que o serviço seja executado, para que a mesmo seja seguido conforme projeto e especificações.

### ***Aplicação de fundo selador acrílico em paredes e tetos, uma demão***

#### **Informações técnicas**

- ✓ A Aplicação do Selador Acrílico serão executados nos tetos, Paredes internas e externas dos Banheiros, boxs, circulações e em todas as paredes externas das fachadas, deve ser aplicado com selador acrílico;
- ✓ Os serviços deverão ser executados por profissionais especializados, as superfícies deverão ser limpas e isentas de pó. As pinturas de fundo selador só poderão ser realizadas quando os rebocos estiverem totalmente secos;
- ✓ Todas as execuções citadas acima deverão ser acompanhada e autorizada pela fiscalização para que o serviço seja executado, E devem ser rigorosamente seguidas os materiais especificados e especificações dos serviços.

### **3.1.11 Instalações elétricas**

Os serviços de Instalações elétricas serão constituídos pelos os seguintes são os serviços:

***O Sistema de aterramento do quadro de distribuição e quadro de medição: Caixa inspeção em concreto para aterramento e para raios diâmetro = 300 mm, Haste copperweld 5/8 x 3,0m com conector, eletroduto rígido roscável, pvc, dn 32 mm (1"), para circuitos terminais, instalado em parede, Cabo de cobre nu 35mm<sup>2</sup>***

#### **Informações técnicas**

- ✓ O Sistema de aterramento do quadro de distribuição e quadro de medição será executado com 01 Haste copperweld 5/8 x 3,0m com conector, através do Cabo de cobre nu 35mm<sup>2</sup> protegidos Eletroduto rígido soldável, pvc, dn 32 mm (1"), aparente, a haste será instalada dentro Caixa inspeção em concreto para aterramento e para raios diâmetro = 300 mm.

***Fornecimento e assentamento de um Poste de aço cônico contínuo curvo duplo, engastado, H=9m, inclusive luminárias de led para iluminação pública, de 181 W até 239 W.***

- ✓ Poste curvo duplo com altura livre de 9 metros. Fabricado em chapa de aço carbono ASTM A36 conformada para obter uma secção circular e soldada longitudinalmente por arco submerso, com conicidade de 10 ou 14 mm/m, unidas nas extremidade com sistema slip-joint . Acabamento com zincagem por imersão a quente.

***Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10a/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento***

#### **Informações técnicas**

- ✓ Os Serviços para instalações tomadas serão executados pelos serviços incluindo Rasgos em alvenaria para eletrodutos com diâmetros menores ou iguais a 40 mm, Quebra em alvenaria para instalação de caixa de tomada (4x4 ou 4x2), Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm, Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em laje, Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 20 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede, Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais, Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje, Caixa

retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede, Tomada média de embutir (1 módulo), 2p+t 10 a, incluindo suporte e placa

- ✓ As tomadas devem ser testadas após a execução do serviço e devem estar funcionando em perfeitas condições.

***Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples conjugado com paralelo, e interruptor paralelo, tomada, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento (excluindo luminária e lâmpada)***

**Informações técnicas**

- ✓ Os Serviços para instalações de Ponto de iluminação serão executados pelos serviços incluindo Rasgos em alvenaria para eletrodutos com diâmetros menores ou iguais a 40 mm, Quebra em alvenaria para instalação de caixa de tomada (4x4 ou 4x2), Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm, Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em laje, Eletroduto flexível corrugado, pvc, dn 25 mm (1/2"), para circuitos terminais, instalado em parede, Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm<sup>2</sup>, anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais, Caixa octogonal 3" x 3", pvc, instalada em laje, Caixa retangular 4" x 2" média (1,30 m do piso), pvc, instalada em parede, Interruptor simples (1 módulo) com interruptor paralelo (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa;
- ✓ Os pontos de iluminação devem ser testados após a execução do serviço e devem estar funcionando em perfeitas condições.

### ***3.1.12 Instalações hidro sanitária***

Os serviços de Instalações hidro sanitária serão constituídos pelos os seguintes são os serviços:

***Caixa enterrada hidráulica retangular, em alvenaria em concreto pré-moldado, dimensões internas: 0,30x0,30x0,30 m para rede de esgoto***

**Informações técnicas**

- ✓ As caixas de inspeção serão executados em concreto pré-moldado 0,3 x 0,3 x 0,3 cm, argamassa traço 1:4 (cimento e areia grossa) para chapisco convencional, preparo mecânico com betoneira 400 l, Concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l, Argamassa traço 1:3 (cimento e areia), preparo mecânico , incluso aditivo impermeabilizante, peça retangular pré-moldada;

***Caixas sifonada***

**Informações técnicas**

- ✓ As caixas sifonadas serão executadas conforme o projeto hidro sanitário, obedecendo inclinação e profundidades, serão as seguintes características Caixa sifonada, pvc, dn 100 x 100 x 50 mm, junta elástica, fornecida e instalada em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário;

### ***Registros de gaveta***

#### **Informações técnicas**

- ✓ Os Registros de gaveta serão executados conforme o projeto hidro sanitário. Terão as seguintes características, Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados, serão instalados nos boxs e banheiros.
- ✓ Após a execução Registros de gaveta devem ser testados e não podem aparecer vazamentos de água nos mesmos, assim como devem ser abertos e fechados sem dificuldades;

### ***Ponto de consumo terminal de água fria (sub-ramal) com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria***

#### **Informações técnicas**

- ✓ Os pontos de água fria serão executados com os seguintes serviços: Rasgo em alvenaria para ramais/ distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm, Tubo, pvc, soldável, dn 22mm, Joelho 90 graus, cpvc, soldável, dn 25mm, Joelho de transição, 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, Te, pvc, soldável, dn 25mm e Chumbamento linear em alvenaria para ramais/distribuição com diâmetros menores ou iguais a 40 mm;
- ✓ Após a execução dos pontos de água deve ser testado e não podem aparecer vazamentos de água nos acessórios;

### ***Rede de água e Acessórios***

#### **Informações técnicas**

- ✓ A rede de água e os Acessórios vindas do quadro de medição para alimentar os as caixas d'água dos quiosques serão os seguintes: Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água, Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água e Te, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água;
- ✓ A rede de água e os Acessórios para alimentação os quiosques serão os seguintes: Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água, Joelho 90 graus, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em ramal ou sub-ramal de água;
- ✓ As Rede de água com acessórios deve ser executada conforme projeto hidro sanitário, após a execução da rede a mesma deve ser testada para verificar se não podem haver vazamentos;
- ✓ Todas execuções dos serviços citados acima deverão ser acompanhados e autorizados pela fiscalização para que o serviço seja executado, para que a mesma seja seguido conforme projeto e especificações.

### ***3.1.13 Louças e Metais***

Os serviços de Louças e Metais serão constituídos pelos os seguintes são os serviços:

***Bancada granito cinza 50 x 60 cm, com cuba de embutir de aço, válvula americana em metal, sifão flexível em pvc, engate flexível 30 cm, torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4",***  
**Informações técnicas**

- ✓ A bancada em granito terão os seguintes acessórios: Bancada de granito cinza polido para lavatório 0,50 x 0,60 m, com Cuba de embutir oval em louça branca, 35 x 50cm ou equivalente, incluso válvula em metal cromado e sifão flexível em pvc, Torneira cromada de mesa, 1/2" ou 3/4", para lavatório, padrão popular e Engate flexível em plástico branco, 1/2" x 30cm. Após instalação da bancadas deve ser testadas para que não haja vazamentos de torneiras e engaste, as bancadas devem ser niveladas na horizontal conforme projeto hidro sanitário;

#### ***Vasos Sanitários com Caixa acoplada***

##### **Informações técnicas**

- ✓ Os vasos sanitários a serem utilizados nos banheiros terão os seguintes acessórios: Bacia sanitária (vaso) com caixa acoplada, de louca branca, com assento, com vedação pvc, 100 mm, para saída vaso sanitário, fixados com parafuso niquelado com acabamento cromado para fixar peça sanitária, inclui porca cega, arruela e bucha de nylon tamanho s-10 e rejuntados com rejunte epóxi branco, Com instalações de engates flexível em plástico branco, 1/2 x 30cm e ducha higiênica plástica com registro metálico 1/2 ".
- ✓ Após execução deve ser testado para o vaso não podendo haver vazamentos e a descarga funcionando corretamente;

#### ***Barra de apoio em aço inox***

##### **Informações técnicas**

- ✓ As barras de apoio serão instaladas com os seguintes materiais: Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 90cm, diâmetro mínimo 3cm para as paredes, a mesma deve ser instalada na horizontal nos banheiros;

#### ***Fornecimento e instalação Granito cinza polido, para bancadas.***

##### **Informações técnicas**

- ✓ Serão fornecidos e instalados Granito cinza polido, serão feitos os acabamentos com massa plástica para mármore e rejunte epóxi branco. As quantidades serão conforme memória de cálculo e projeto arquitetônico.
- ✓ Instalados nos balcões e complementos das bancadas dos banheiros, conforme memória de cálculo e projeto arquitetônico;

#### ***Acessórios para banheiro e boxes***

##### **Informações técnicas**

- ✓ Os acessórios para os banheiros são: Saboneteira de parede em metal cromado, incluso fixação, Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação, tipo argola, incluso fixação nas bancadas, Porta toalha rosto em metal cromado, tipo barra, incluso fixação;
- ✓ Todas execuções dos serviços citados acima deverão ser acompanhados e autorizados pela fiscalização para que o serviço seja executado, para que a mesmo seja seguido conforme projeto e especificações.

#### ***Torneira plástica 3/4" para tanque***

##### **Informações técnicas**

- ✓ A Torneira plástica 3/4" para instalação no jardim da fachada frontal e próximo aos banheiros;



### 3.1.14 Incêndio

Os serviços Diversos serão constituídos pelos os seguintes serviços:

- Fornecimento e instalação de 01 Extintor de incêndio portátil com carga de água pressurizada de 10 l, classe a e 01 extintor de incêndio portátil com carga de pqs de 6 kg, classe bc, conforme projeto;
- Fornecimento e instalação de 2 placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, retangular, \*13 x 26\* cm, em pvc \*2\* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820);
- Fornecimento e instalação de 2 Placa de sinalização de segurança contra incêndio, fotoluminescente, quadrada, \*20 x 20\* cm, em pvc \*2\* mm anti-chamas (símbolos, cores e pictogramas conforme nbr 16820);
- Fornecimento e instalação de 2 Luminárias de emergência, com 30 lâmpadas led de 2 w, sem reator.

### 3.1.15 Diversos

***Plantio de Muda de arbusto, buxinho, h= \*50\* cm***

**Informações técnicas**

- ✓ Será plantada 24 Mudas de arbusto, buxinho, h= \*50\* cm, as plantas devem ser cuidadas pela empresa até a entrega da obra, e as mesmas devem estar em perfeitas condições. Serão instaladas nos locais conforme projeto arquitetônico;
- ✓

***Planta - Palmeira cica (cyca revoluta) h=1,00m***

**Informações técnicas**

- ✓ Será plantada 12 Mudas de Palmeira cica (cyca revoluta), h=1,00, as plantas devem ser cuidadas pela empresa até a entrega da obra, e as mesmas devem estar em perfeitas condições. Serão instaladas nos locais conforme projeto arquitetônico;

***Plantio de grama esmeralda ou são carlos ou curitibana, em placas na parte de jardim***

**Informações técnicas**

Será plantada Plantio de grama esmeralda ou são carlos ou curitibana, em placas na parte de jardim, as gramas devem ser cuidadas pela empresa até a entrega da obra, e as mesmas devem estar em perfeitas condições. Serão instaladas nos locais conforme projeto arquitetônico;

***Lixeira em fibra de vidro, com capacidade de 50L, com suporte(poste), fiobelglass, REF. CLPD1085 OU SIMILAR***

**Informações técnicas**

- ✓ A lixeira deverá ser instalada na estrutura construída para a mesma, e deve ser instalada quando todos os serviços da reforma estiverem concluídos, seguindo a especificação do projeto;

***Gangorra com 3 pranchas em aço industrial ou madeira (Sergipark ou similar);***

***Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar;***

***Escorregador 2 Metros de aço - Brinquedos Para Playground Parquinho;***

***Gira Gira - Carrossel de aço - Brinquedos Para Playground Parquinho;***

***Bicicletário em tubo de aço galvanizado diam=2.1/2", para 6 bicicletas, chumbadas no piso, incluso pintura de acabamento com 02 demãos***

**Informações técnicas**

- ✓ Todos os equipamentos deverão ser instalados conforme orientação do fabricante, deverão ser instalados de forma que forneçam segurança para os usuários.

***Placa de inauguração metálica, 40cm x 60 cm***

**Informações técnicas**

- ✓ A placa de metal deverá ser instalada na estrutura construída para a mesma, e deve ser instalada quando todos os serviços da reforma estiverem concluídos, o modelo será disponibilizado pela prefeitura;

***Limpeza final da obra*****Informações técnicas**

- ✓ A limpeza final da obra deve ser realizada quando todos os serviços da reforma da praça estiverem concluídos;
- ✓ Toda execução de todos os serviços citados acima deverá ser acompanhada e autorizada pela fiscalização para que o serviço seja executado, para que a mesma seja seguido conforme projeto e especificações.

**4.0 ORÇAMENTO**

Baseando-se na tabela SINAPI de Fevereiro de 2026 e ORSE\_SE Fevereiro 2026. Foi elaborado o orçamento para a Reforma da Praça Manoel da Paciência Loureiro, no Município de Emas-PB, juntamente com as Planilhas Orçamentárias-PO, Composições Unitárias de preços-CPU, Composição do BDI, Planilhas Resumo, Cronograma Físico Financeiro.

**5.0 ASSINATURA DO RESPONSÁVEL TÉCNICO**


---

Edson Correia Martins  
Engenheiro Civil  
CREA- nº 162076353-2