

PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



## PROJETO BÁSICO

### OBJETO:

**CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA COM UM QUIOSQUE NO CAIS DA CIDADE DE OURÉM  
OURÉM - PA**

**LOCALIZAÇÃO: PA – CAIS AO LADO DA IGREJA MATRIZ– OUREM/PA.**

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

#### 1- GENERALIDADES

As presentes especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as condições que nortearão o desenvolvimento das obras e serviços relativos à **CONSTRUÇÃO DE UM QUIOSQUE NO CAIS DE OURÉM/PA**, bem como fixar as obrigações e direitos não tratados no Edital, instruções de concorrência ou contrato.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com estas Especificações Técnicas e com os documentos nelas referidos, as Normas Técnicas vigentes, as especificações de materiais e equipamentos descritos e os Projetos em anexo.

Todos os itens da planilha orçamentária dizem respeito, salvo o disposto em contrário nas Especificações Técnicas, a fornecimento e de material e mão de obra, por parte da CONTRATADA.

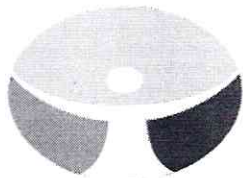
Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

#### 1.1 – Documentações para início da obra

São de responsabilidade da contratada quaisquer despesas referentes à regularização para o início da obra tais como:

- Cadastro junto à Prefeitura Municipal local (ISS);
- Alvará de construção de Obra;



- ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução dos serviços contratados, com a respectiva taxa recolhida;

## **1.2 – Obrigações da Contratada**

### **1.2.1 – Quanto a materiais**

Realizar a devida programação de compra de materiais, de forma a concluir a obra no prazo fixado;

Observar rigorosamente os prazos de validade dos materiais, pois será recusado pela Fiscalização qualquer tipo de material que se encontre com o prazo de validade vencido;

Todo e qualquer material de construção que entrar no canteiro de obras deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização. Aquele que for impugnado deverá ser retirado do canteiro, no prazo definido pela Fiscalização.

Submeter à Fiscalização, sem ônus, amostras dos materiais e acabamentos a serem utilizados na obra.

### **1.2.2 – Quanto à mão-de-obra**

Contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados, que assegure progresso satisfatório às obras.

É de responsabilidade da contratada o fornecimento de equipamentos de segurança aos seus empregados tais como: cintos, capacetes, etc., devendo ser obedecidas todas as normas de prevenção de acidentes;

### **1.2.3 - Quanto aos equipamentos e ferramentas de trabalho**

É de responsabilidade da contratada os gastos com aquisição de ferramentas, máquinas, equipamentos necessários na execução da reforma.

### **1.2.4 – Quanto à administração da obra**

Manter um engenheiro civil ou arquiteto residente na obra, com carga horária mínima equivalente a um turno fixo, por semana;

Manter em dia pagamentos de faturas de água e energia elétrica.

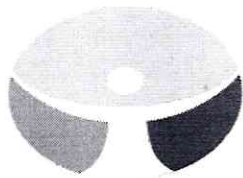
## **1.3 – Segurança e saúde do trabalho**

A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços sub empreitados, em conformidade com a legislação vigente de Segurança e Saúde do Trabalho, em particular as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, instituídas pela Portaria nº 3.214/78 e suas alterações posteriores;

Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual estabelecidos na NR-18 e demais Normas de Segurança do Trabalho. Os equipamentos mínimos obrigatórios serão:

- Equipamentos para proteção da cabeça
- Equipamentos para Proteção Auditiva





- Equipamentos para Proteção dos membros superiores e inferiores. A inobservância das Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Saúde do Trabalho terá como penalidade advertência por escrito e multa.

#### **1.4 - Limpezas da obra**

O local da obra, assim como seu entorno e passeio, deverá ser mantido limpo e desobstruído de entulhos, durante e após a realização dos trabalhos.

#### **1.5 - Locações de Instalações e Equipamentos**

A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepâncias, que não possam ser sanadas na obra, ou modificações significativas ocorridas após a conclusão e o recebimento do projeto, a ocorrência será comunicada à Fiscalização, que decidirá a respeito.

#### **1.6 - Especificações de materiais e serviços**

O fornecimento de materiais, bem como a execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao constante nos documentos:

- Normas da ABNT;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Normas internacionais consagradas, na falta das citadas;
- Estas especificações e desenhos do projeto.

Os materiais ou equipamentos especificados admitem equivalentes em função e qualidade. O uso destes produtos será previamente aprovado pela CONTRATANTE.

A existência de FISCALIZAÇÃO, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeição da execução de qualquer serviço.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO recusar qualquer serviço executado que não satisfaça às condições contratuais, às especificações e ao bom padrão de acabamento.

A CONTRATADA ficará obrigada a refazer os trabalhos recusados pela FISCALIZAÇÃO.

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade por qualquer acidente de trabalho, bem como danos ou prejuízos causados à CONTRATANTE e a terceiros.

Todas as medidas serão conferidas no local.

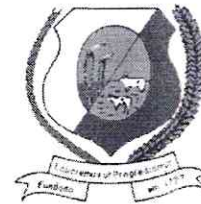
A quantificação é da responsabilidade das empresas LICITANTES que serão obrigadas a contemplar todos os itens constantes do projeto.

Todos os materiais serão novos, comprovadamente de primeira qualidade.

#### **1.7- Quanto ao andamento dos trabalhos**



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



Para fiel observância do contrato e perfeita execução e acabamento das obras a CONTRATADA deverá manter na obra pessoal técnico habilitado e obriga-se a prestar toda assistência técnica e administrativa, com a finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais;

À CONTRATADA caberá a execução das instalações provisórias de água, luz, força, esgoto, etc., bem como o transporte dentro e fora do canteiro de obras;

Além do previsto em itens anteriores, caberá à CONTRATADA proceder à instalação do canteiro de obras dentro das normas gerais de construção com previsão de baias para depósito de agregados, almoxarifado, escritório e, em relação às condições de Medicina e Segurança do Trabalho, dotá-lo de alojamento e instalações sanitárias para operários e fiscalização.

Além da placa da CONTRATADA exigida pelo CREA, deverá ser colocada em local visível, quando da instalação do canteiro de obras, placa conforme modelo fornecido pelo Setor de Engenharia da CONCEDENTE.

#### **1.8 – Do prazo de execução**

O prazo para execução dos serviços em é de **365 (TREZENTOS E SESSENTA E CINCO) dias corridos**, a contar da data de recebimento da ordem de serviço.

#### **1.9 – Do pagamento**

O pagamento das etapas concluídas da obra será realizado através de medições quinzenais, especificado em **Planilha de Medição** e validado somente com visto do fiscal do município e do Prefeito Municipal, conjuntamente.

### **2- CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES**

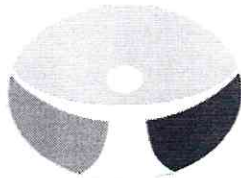
**2.1-** O projeto básico prevê construção: serviços de escavação, estrutura de concreto, vedações em alvenaria de tijolos furados, pavimentação de passeio pelo método convencional, entre outros, sendo executados de acordo com as especificações que se seguem dentro das normas de construção e obedecendo aos desenhos e detalhes dos projetos arquitetônicos obedecendo as presentes especificações as quais prevalecem, em casos de dúvidas, sobre os detalhes de desenho do projeto;

**2.2-A** confecção dos demais projetos complementares, quando necessário, será de responsabilidade da CONTRATADA;

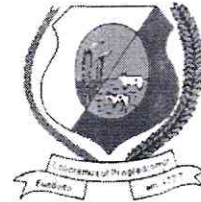
**2.3-** Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos durante sua execução será demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da CONTRATADA; Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados serão removidos do canteiro de obras dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação do **Fiscal de obras** municipal;

**2.4-** As obras serão contratadas pela PREFEITURA, através da Comissão Permanente de Licitação, sendo o Setor de Engenharia responsável pela sua





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



fiscalização. Cabe à FISCALIZAÇÃO a verificação do andamento da obra de acordo com o cronograma físico-financeiro, elaborando as medições e faturas referentes aos serviços executados no período em questão para seu respectivo pagamento;

**2.5-** O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o projeto e suas especificações, sendo o Setor de Engenharia previamente consultado para toda e qualquer modificação.

### **1-SERVIÇOS PRELIMINARES:**

#### **1.1 - LICENÇAS E TAXAS DE OBRA (ATÉ 500M<sup>2</sup>)**

Será cobrada licenças e taxas de obra (até 500m<sup>2</sup>), de acordo com os dados fornecidos pelo SEDOP. Essas taxas se organizam de tal forma:

- a) Taxa do CREA (II)
- b) Ligação provisória de luz
- c) Ligação provisória de água e esgoto
- d) Taxa da PMB (II)

#### **1.2 - Placa da Obra:**

Fornecimento e instalação da placa de obra com dimensões e os principais dados (Tipo de licitação e nº, objeto da obra, prazo para execução, valor da obra, empresa construtora, engenheiro responsável) fornecidos pela FISCALIZAÇÃO.

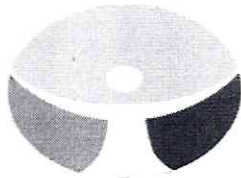
Será instalada em local indicado pela FISCALIZAÇÃO, visível e a 2,00m do chão, serão confeccionadas em chapas de aço galvanizado ou chapa preta. A escolha de um ou de outro material será feita pela FISCALIZAÇÃO, em função do tempo de execução da obra. Concluída a obra, a FISCALIZAÇÃO decidirá o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada, ao escritório local.

#### **1.3 - Locação da Obra:**

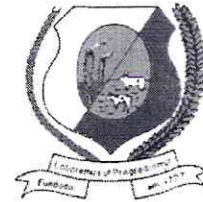
A locação da obra será executada em local previamente indicado pela Prefeitura, por isso, deverão ser tomados cuidados para não provocar danos às propriedades públicas e privadas, pessoas e animais estabelecendo a posição ideal para posicionar o a construção e prevendo o fácil acesso as pessoas.

A locação da obra será a trena, cavalete de madeira, prego e arame recozido. Serão cruzados os eixos das fundações e piquetes conforme estabelecidos nas cotas do projeto arquitetônico.

Se por acaso durante a execução da obra a contratada encontrar coincidindo com a mesma, tubulações de esgotos, tubulações de água potável, bens protegido pelo Meio



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



Ambiente ou qualquer outra coisa pertencente ao bem público da comunidade, é de responsabilidade da mesma, executar desvio ou protegê-los de modo que não venha apresentar posteriores danos a comunidade.

## **2 - PAVIMENTAÇÃO / URBANIZAÇÃO:**

### **2.1 - Piso Intertravado:**

Este tipo de pavimentação se fará mediante o assentamento de peças pré-fabricadas sobre coxim de areia fina de duna com espessura 6 cm, assentadas conforme locação, modelo, cor e local previstos no projeto e seguindo as orientações do fabricante para o perfeito intertravamento das peças. O terreno deverá ser previamente compactado. O bloco deverá ser compactado com equipamento apropriado.

As dimensões do bloco tipo tijolinho será de 10 x 20cm na cor cinza, e espessura de 8cm para tráfego médio, conforme indicados no projeto de urbanismo.

### **2.2 - Meio Fio sem Linha d'água:**

O meio fio de concreto deverá ser efetuado conforme projeto, devendo apresentar altura de 15 cm em relação a sarjeta do pavimento. O meio-fio deverá ser rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. A contenção das lajotas nos cruzamentos com as ruas não pavimentadas será efetuado com meio-fio de concreto, alinhados pela cota superior das lajotas.

### **2.3 - Pintura em P.V.A:**

Será executado o serviço de pintura em duas demãos com tinta a base de água, em toda a área aparente do meio-fio, afim de proporcionar uma melhor aparência na praça

## **3 - QUIOSQUES:**

### **3.1 - INFRAESTRUTURA:**

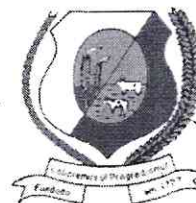
#### **3.1.1 - Escavação:**

Deverão ser seguidos os projetos e as especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da fiscalização. Isolar os locais de escavação, caso necessário.

#### **3.1.2 - Lastro de Concreto:**

Após a escavação, o fundo das valas deverá ser regularizado, de acordo com a profundidade constante no projeto de estrutura/arquitetura, para posterior apiloamento de fundo de vala, antes da execução do lastro de concreto.





Deverá ser executado nivelamento e apiloamento do fundo das valas a fim de corrigir possíveis falhas. Os blocos e vigas baldrame deverão ser executados sobre um lastro de concreto magro, com 3 cm de espessura e preparo mecânico.

### **3.1.3 - Baldrame em concreto Ciclóptico:**

As vigas baldrames da fundação deverão ser moldados "in loco" com concreto usinado e recobrimento de armadura conforme projeto estrutural.

O concreto deverá ser lançado nas formas de acordo com cada situação, com utilização de vibradores de imersão de 35 a 38 mm, evitando a segregação do mesmo.

O concreto deverá ser bem vibrado, para que seja evitado o aparecimento de bicheiras. Dever-se-á evitar que o vibrador encoste-se à forma e a armadura;

As concretagens só poderão ser executadas mediante conferência e aprovação das armaduras pela fiscalização da CONTRATANTE, sob pena de demolição da estrutura e não aceitação dos serviços. Todos os serviços de concretagens deverão obedecer às normas brasileiras pertinentes ao assunto, com retirada de corpo de prova, de acordo com a NBR-6118.

### **3.1.4 - Impermeabilização para Baldrame:**

Nas vigas de baldrame do térreo, antes do assentamento das alvenarias deverá ser feita uma pintura com duas demãos de Igc12+Sika1 na parte superior e nas laterais da viga de baldrame para evitar a umidade. Onde houver contenção deverá ser feito um drenô com tubos furados DN 30 cm, manta de "bidim" e brita.

### **3.1.5 - Desforma:**

As formas deverão ser removidas de maneira cuidadosa afim de evitar percas e danos para que possam ser usadas posteriormente.

## **3.2-ESTRUTURA**

### **3.2.1-Concreto Armado - Pilar:**

O concreto armado para pilares deverão ser de 20Mpa, executados com locação conforme blocos de fundação e locação conforme projetos. As formas deverão ser em madeiras brancas.

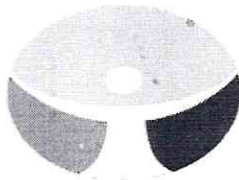
### **3.2.2-Concreto Armado – Percinta:**

O concreto armado para percintas deverão ser de 20Mpa e deverão ser bem moldadas com forma em madeira branca.

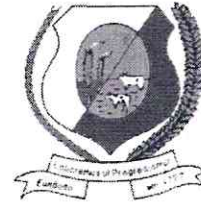
## **3.3 - ALVENARIA:**

### **3.3.1 - Alvenaria:**

As alvenarias internas e externas serão executadas com tijolos de barro a singelo com argamassa de cimento/saibro e juntas de 1cm, a qual receberá reboco e



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



revestimento cerâmico. Deverão ser obedecidos os alinhamentos, dimensões e espessuras indicadas no Projeto Arquitetônico.

### **3.4 - COBERTURA:**

#### **3.4.1 - Estrutura em madeira de lei peça serrada:**

Fornecimento e assentamento madeiramento do tipo caibro, terças e ripas, obedecendo às normas da ABNT. Todas as peças da estrutura deverão ser de madeira de lei peça serrada, sem apresentar rachaduras, empenos e outros defeitos e seus encaixes serão executados de modo a se obter um perfeito ajuste nas emendas.

Deve ser previsto o planejamento da "galga" do telhado, que é a distância entre a extremidade anterior e posterior da primeira e segunda ripa, obedecendo para galga inicial a distância de 26,5cm. A "galga" intermediária, que é a distância máxima entre faces posteriores de duas ripas (intermediárias), deve ser de 32 cm. Deve ser previsto a execução de ripa dupla, para garantir o bom acabamento do telhado, pois a 1ª ripa deve ser 2,5 vezes maior que a ripa seguinte, na extremidade do beiral para compensar a ausência da telha de baixo, mantendo assim a mesma inclinação do restante do telhado até o beiral.

#### **3.4.2 – Cobertura telha plan:**

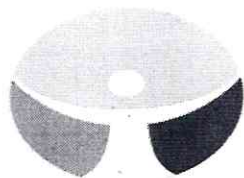
As telhas do tipo Plan ou cerâmicas de capa e canal são telhas com formato de meia-cana, fabricadas pelo processo de prensagem e caracterizadas por peças de formas acentuadamente retas, que se apoiam sobre as ripas, e por peças convexas (capas), que apoiam sobre os canais. Os canais apresentam um ressalto na face inferior, para apoio nas ripas, e as capas geralmente possuem reentrâncias a fim de permitir o perfeito acoplamento com os canais. Tanto as capas como os canais apresentam detalhes que visam a impedir o deslizamento das capas em relação aos canais. As extremidades dos canais não podem ficar juntas, devem ficar a uma distância de aprox. 1" (uma polegada).

As coberturas com telhas cerâmicas serão executadas com telhas do tipo plan de primeira escolha, serão postas sobre as ripas da estrutura de madeira, com recobrimento mínimo de 13,00 cm. Será observado o alinhamento das fiadas e das linhas como também a homegeinização dos recobrimentos.

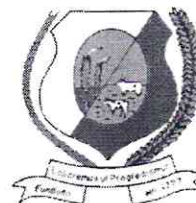
As telhas devem apresentar bom acabamento, com superfície pouco rugosa, sem deformações e defeitos (fissuras, esfoliações, quebras e rebarbas) que dificultem o acoplamento entre elas e prejudiquem a estanqueidade do telhado. Tampouco devem possuir manchas (por exemplo, de bolor), eflorescência (superfície esbranquiçada com sais) ou nódulos de cal. Na avaliação da efetividade da queima e da eventual presença de fissuras, as telhas devem emitir som metálico, semelhante ao de um sino, quando suspensas por uma extremidade e devidamente percutidas.

Para efeito de medição e pagamento, que serão efetuados por metro quadrado de área construída, incluindo todos os materiais necessários à sua execução.





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



Deverão ser rigorosamente atendidos as recomendações técnicas de instalação do fabricante das telhas (recobrimento lateral, longitudinal, inclinações e montagem) e dos fornecedores das estruturas em madeira de lei (espaçamento de vão livre).

#### **3.4.3 - Encalçamento da telha cerâmica:**

Os beirais, cumeeiras e capote serão encalçadas com argamassa de cimento e areia no traço (1:4).

#### **3.4.4 - Forro em PVC com barroteamento:**

As áreas a serem indicadas pela Fiscalização, serão forradas com lambri de PVC, na cor branca, será fixado sob barroteamento de madeira. O arremate será com frisos do mesmo material.

### **3.5 - REVESTIMENTO:**

#### **3.5.1 - Chapisco:**

Serão aplicado chapisco em todas as superfícies a serem revestidas, conforme indicado na planilha de revestimentos, com a finalidade de melhorar a aderência.

A cura do chapisco dar-se-á aproximadamente em 3 (três) dias.

Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, conforme especificado no projeto arquitetônico ou determinação da fiscalização.

A aplicação dar-se-á com colher de pedreiro de forma a cobrir uniformemente toda a superfície e terá espessura de 5mm. Consumo mínimo de cimento de 320 Kg/m<sup>3</sup>.

#### **3.5.2 - Emboço:**

O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos e depois de embutidos todas as canalizações que existirem nos panos de paredes.

A espessura do emboço não deve ultrapassar a 20mm, de modo que, com a aplicação do azulejo o revestimento não ultrapasse 25mm, no traço 1:6 com areia media lavada e aditivo plastificante do tipo *Quimical* ou similar.

Os aditivos para argamassa melhoram a aderência e a trabalhabilidade da argamassa durante a aplicação, facilitam o acabamento, reduzem a fissuração, a permeabilidade, a exsudação e a quantidade de areia.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão superfície áspera ou entrecortada de sulcos para facilitar a aderência.

As superfícies antes da aplicação do emboço, deverão ser limpas e abundantemente molhadas.

#### **3.5.3 – Revestimento cerâmico:**



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



Fornecimento e execução de revestimento cerâmico branco de 1ª qualidade, do tipo Eliane ou similar.

Os revestimentos cerâmicos de parede serão assentados e os revestimentos serão executados por profissionais devidamente habilitados.

A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superiores a 0,5mm, alinhadas no sentido horizontal e vertical (juntas a prumo).

O assentamento do revestimento será feito sobre o emboço previamente executado e abundantemente molhado no momento da aplicação, com argamassa pré-fabricada espalhada na contra face de cada peça, com desempenadeira dentada, e uma fina camada executada sobre o emboço.

O rejuntamento será feito após ter decorrido no mínimo 72 (setenta e duas) horas do assentamento, junta plástica impermeável do tipo Quartzolit ou similar mantendo alinhamento e prumos de maneira regular, sem desvio e ondulamentos, removendo-se os excessos com estopa.

#### **3.5.4 – Balcão em granito e=2cm:**

Fornecimento e instalação de bancada em granito cinza andorinha polido, espessura de 2cm, com acabamento nas bordas e em todas as peças instaladas. A bancada deverá ser fixada na alvenaria existente, conforme medidas, detalhes, especificações técnicas e projetos fornecidos pela CONTRATANTE.

A medição será por metro quadrado de tempo instalado.

### **3.6 - PISO**

#### **3.6.1 - Contrapiso em argamassa:**

Execução de contra-piso em argamassa com adição de impermeabilizante quando necessário, no traço 1:4 e e=6 cm.

É indicado para regularização de pisos, servindo de base para posterior assentamento de revestimento cerâmico. Com resistência mínima a compressão, aos 28 dias, de 13 MPa.

A base onde será aplicada o Contrapiso deve estar seca, limpa, isenta de poeira, substâncias oleosas, tintas, eflorescência, restos de argamassa ou outras condições que possam prejudicar a aderência da argamassa. Umedecer previamente a base com nata de cimento e imediatamente aplicar a argamassa o Contrapiso.

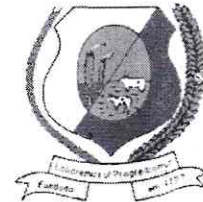
O preparo da argamassa deve ser feito próximo às frentes de trabalho, mas protegido de chuva, sol e vento. A temperatura da água da mistura deve estar entre 18°C e 25°C. A água deve estar isenta de qualquer tipo de resíduos, graxa, óleos, ou material particulado.

Espalhar a argamassa sobre a base que deverá estar previamente umedecida com a nata de cimento. Em seguida, compactar a argamassa de maneira uniforme com um soquete apropriado. O contrapiso deverá ser aplicado em camadas com espessura mínima de 2,0 cm e máxima de 4,0 cm. Caso a regularização apresente





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



espessura superior a 4,0 cm executar o contrapiso em camadas, respeitando os limites inferiores e superiores de espessura. Em aplicações superiores a 4,0 cm, a primeira camada NÃO deve ultrapassar 4,0 cm e as camadas subseqüentes devem ser feitas preferencialmente na condição úmido sobre úmido, respeitando o tempo de puxamento da camada anterior.

### **3.6.2 – Revestimento cerâmico:**

Fornecimento e execução de revestimento cerâmico branco PEI-V, do tipo Eliane ou similar.

Os revestimentos serão executados por profissionais devidamente habilitados.

A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superiores a 0,5mm, alinhadas no sentido horizontal e vertical (juntas a prumo).

O assentamento do revestimento será feito sobre o emboço previamente executado e abundantemente molhado no momento da aplicação, com argamassa pré-fabricada espalhada na contra face de cada peça, com desempenadeira dentada, e uma fina camada executada sobre o emboço.

O rejuntamento será feito após ter decorrido no mínimo 72 (setenta e duas) horas do assentamento, junta plástica impermeável do tipo Quartzolit ou similar mantendo alinhamento e prumos de maneira regular, sem desvio e ondulamentos, removendo-se os excessos com estopa.

## **3.7 - ESQUADRIAS:**

### **3.7.1 – Porta de Ferro de Enrolar:**

Será executada porta de aço esteira de enrolar, no modelo e dimensões descritas no projeto, obedecendo às normas de ventilação e iluminação da ABNT.

Modelo: Raiada e Fechada

Material: Aço Galvanizado

Espessura: N.24 (0,65mm)

Uso habitual: Portas de Aço (enrolar) Manuais

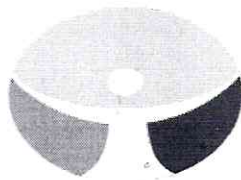
Item opcional: Pintura eletrostática - pó (diversas cores)

### **3.7.2 – Portão em grade com chapa de ferro:**

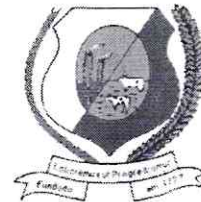
Na porta do quiosque deverá ser instalada portão em grade em chapa galvanizada de 3/16" chumbados na parede e com ferragens necessárias.

### **3.7.3 - Ferrolho:**

Para as portas e janelas de madeira serão usados ferrolhos chatos de embutir tipo alavanca ref. FC-3170 da Ferragens Brasil" ou equivalente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



### **3.8 - Pintura:**

#### **3.8.1 - Tinta Acrílica:**

Antes da aplicação de tinta de acabamento, a superfície receberá uma demão de selador ou outro líquido preparador de superfície, mesmo que esta tenha sido emassada. Em caso de superfície muito porosa, aplicar-se-á duas demãos de selador.

Para obter um acabamento fino e ou correção de pequenos defeitos em superfícies a serem pintadas com tinta acrílica, aplica-se massa acrílica em camadas finas. Cada camada, depois de seca (aproximadamente cinco horas) deve ser lixada com lixa nº 120 ou 150.

Será aplicada 3 demãos de tinta acrílica fosca para um perfeito acabamento, deixando secar entre as demãos.

### **3.9 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

#### **3.9.1 – Quadro de distribuição:**

Deverá ser instalado para a distribuição da energia do quiosque uma caixa padrão tipo celpa monofásica, que deverá ser posicionado conforme proposto em projeto, podendo ser modificado somente com o aval da FISCALIZAÇÃO.

#### **3.9.2 - Pontos de Luz e Força:**

Fornecimento e instalação de 10 pontos de luz e força, incluindo tubulação, caixa e fiação ao quiosque conforme projeto e normas ABNT. Estes pontos são compostos por: 4 luminárias, 5 tomadas e um interruptor.

#### **3.9.3 – Interruptor:**

Fornecimento e instalação de ponto de interruptor simples de 2 teclas com eletroduto de pvc 1/2" e caixa de 4x2".

Serão do tipo de embutir, para uso em caixa de 100x50mm, com tecla fosforescente, com espelho de plástico alto impacto, na cor cinza claro.

Marca de referencia: Pial, linha silentoque ou similar.

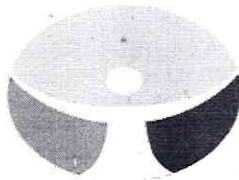
#### **3.9.4 - Tomadas:**

Para uso geral: fornecimento de 5 tomadas 2P+T 20Ado tipo universal, de embutir em caixa 100x50mm, para dois condutores (fase e neutro), fluorescente e espelho de plástico alto impacto, na cor cinza claro instaladas em alturas conforme verificadas em projeto elétrico.

#### **3.9.5 - Luminárias:**

Fornecimento e instalação de 3 luminárias de sobrepor com lâmpadas PLL de 20W, para cada quiosque. Fornecimento e instalação de 1 luminárias de sobrepor dupla com lâmpada PLL de 20W, para cada quiosque.





### **3.10 - INSTALAÇÕES HODROSANITÁRIAS**

#### **3.10.1 - caixa em Alvenaria:**

Fornecimento e instalação de 1 caixa de passagem em alvenaria com tampa de concreto com dimensões (0,30m x 0,30m) h=30cm conforme o projeto.

#### **3.10.2 - Pontos de água fria:**

As instalações de água fria serão realizadas conforme detalhamento do projeto hidrossanitário da água fria. As tubulações serão em PVC soldável, da Tigre ou de marca equivalente técnico, e deverão ser protegidas contra movimentações mecânicas. A tubulação sempre que se apresentar pendurada deverá estar presa por braçadeira ou por fita perfurada.

#### **3.10.3 - Pia Inox:**

Fornecimento e assentamento de pia inox, com todos os acessórios. O material será de fabricação nacional e de 1ª qualidade.

#### **3.10.4 - Acessórios (cx e ralo):**

Em cada quiosque deverá conter uma caixa sifonada em pvc de 100x100x50mm, com grelha.

#### **3.10.5 - Pontos de esgoto:**

A rede de esgoto pluvial irá recolher as águas das chuvas da cobertura e encaminhar para as caixas de passagem pluvial, para o escoamento rumo aos pontos. Devem ser realizadas as instalações de esgoto conforme detalhamento específico de projeto.

### **4 - SERVIÇOS FINAIS:**

#### **4.1 - Limpeza final da obra**

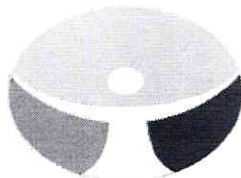
Após o término dos serviços será executada a limpeza final da obra. Deverá ser lavado convenientemente o piso, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa endurecida. Deverão ser retirados todos os restos de materiais, tais como: areia, cacos de telhas, pregos, latas, tábuas, sacos de cimento, etc.

O terreno será totalmente limpo de todo entulho que prejudique á entrega dos serviços. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as instalações.

*Patrick Sidrim*

**PATRICK DA SILVA SIDRIM**

Responsável Técnico Municipal  
CREA/PA 1517032679



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



## PROJETO BÁSICO

### OBJETO:

**CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA COM DOIS  
QUIOSQUES E ESTACIONAMENTO  
OURÉM - PA**

**LOCALIZAÇÃO: TRAVESSA MAJOR FERNANDES NA CIDADE DE OUREM PARÁ.**

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

#### 1- GENERALIDADES

As presentes especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as condições que nortearão o desenvolvimento das obras e serviços relativos à **CONSTRUÇÃO DE DOIS QUIOSQUES E ESTACIONAMENTO NA DE OURÉM PARÁ**, bem como fixar as obrigações e direitos não tratados no Edital, instruções de concorrência ou contrato.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com estas Especificações Técnicas e com os documentos nelas referidos, as Normas Técnicas vigentes, as especificações de materiais e equipamentos descritos e os Projetos em anexo.

Todos os itens da planilha orçamentária dizem respeito, salvo o disposto em contrário nas Especificações Técnicas, a fornecimento e de material e mão de obra, por parte da CONTRATADA.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

#### 1.1 – Documentações para início da obra

São de responsabilidade da contratada quaisquer despesas referentes à regularização para o início da obra tais como:

- Cadastro junto à Prefeitura Municipal local (ISS);





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



- Alvará de construção de Obra;
- ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução dos serviços contratados, com a respectiva taxa recolhida;

## **1.2 – Obrigações da Contratada**

### **1.2.1 – Quanto a materiais**

Realizar a devida programação de compra de materiais, de forma a concluir a obra no prazo fixado;

Observar rigorosamente os prazos de validade dos materiais, pois será recusado pela Fiscalização qualquer tipo de material que se encontre com o prazo de validade vencido;

Todo e qualquer material de construção que entrar no canteiro de obras deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização. Aquele que for impugnado deverá ser retirado do canteiro, no prazo definido pela Fiscalização.

Submeter à Fiscalização, sem ônus, amostras dos materiais e acabamentos a serem utilizados na obra.

### **1.2.2 – Quanto à mão-de-obra**

Contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados, que assegure progresso satisfatório às obras.

É de responsabilidade da contratada o fornecimento de equipamentos de segurança aos seus empregados tais como: cintos, capacetes, etc., devendo ser obedecidas todas as normas de prevenção de acidentes;

### **1.2.3 - Quanto aos equipamentos e ferramentas de trabalho**

É de responsabilidade da contratada os gastos com aquisição de ferramentas, máquinas, equipamentos necessários na execução da reforma.

### **1.2.4 – Quanto à administração da obra**

Manter um engenheiro civil ou arquiteto residente na obra, com carga horária mínima equivalente a um turno fixo, por semana;

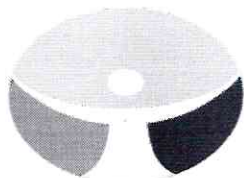
Manter em dia pagamentos de faturas de água e energia elétrica.

## **1.3 – Segurança e saúde do trabalho**

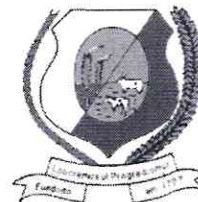
A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços sub empreitados, em conformidade com a legislação vigente de Segurança e Saúde do Trabalho, em particular as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, instituídas pela Portaria nº 3.214/78 e suas alterações posteriores;

Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual estabelecidos na NR-18 e demais Normas de Segurança do Trabalho. Os equipamentos mínimos obrigatórios serão:

- Equipamentos para proteção da cabeça



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



- Equipamentos para Proteção Auditiva
- Equipamentos para Proteção dos membros superiores e inferiores.

A inobservância das Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Saúde do Trabalho terá como penalidade advertência por escrito e multa.

#### **1.4 - Limpezas da obra**

O local da obra, assim como seu entorno e passeio, deverá ser mantido limpo e desobstruído de entulhos, durante e após a realização dos trabalhos.

#### **1.5 - Locações de Instalações e Equipamentos**

A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepâncias, que não possam ser sanadas na obra, ou modificações significativas ocorridas após a conclusão e o recebimento do projeto, a ocorrência será comunicada à Fiscalização, que decidirá a respeito.

#### **1.6 - Especificações de materiais e serviços**

O fornecimento de materiais, bem como a execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao constante nos documentos:

- Normas da ABNT;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Normas internacionais consagradas, na falta das citadas;
- Estas especificações e desenhos do projeto.

Os materiais ou equipamentos especificados admitem equivalentes em função e qualidade. O uso destes produtos será previamente aprovado pela CONTRATANTE.

A existência de FISCALIZAÇÃO, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeição da execução de qualquer serviço.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO recusar qualquer serviço executado que não satisfaça às condições contratuais, às especificações e ao bom padrão de acabamento.

A CONTRATADA ficará obrigada a refazer os trabalhos recusados pela FISCALIZAÇÃO.

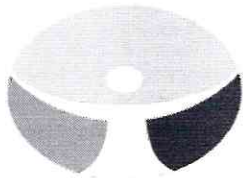
Caberá à CONTRATADA a responsabilidade por qualquer acidente de trabalho, bem como danos ou prejuízos causados à CONTRATANTE e a terceiros.

Todas as medidas serão conferidas no local.

A quantificação é da responsabilidade das empresas LICITANTES que serão obrigadas a contemplar todos os itens constantes do projeto.

Todos os materiais serão novos, comprovadamente de primeira qualidade.





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



### **1.7- Quanto ao andamento dos trabalhos**

Para fiel observância do contrato e perfeita execução e acabamento das obras a CONTRATADA deverá manter na obra pessoal técnico habilitado e obriga-se a prestar toda assistência técnica e administrativa, com a finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais;

À CONTRATADA caberá a execução das instalações provisórias de água, luz, força, esgoto, etc., bem como o transporte dentro e fora do canteiro de obras;

Além do previsto em itens anteriores, caberá à CONTRATADA proceder à instalação do canteiro de obras dentro das normas gerais de construção com previsão de baias para depósito de agregados, almoxarifado, escritório e, em relação às condições de Medicina e Segurança do Trabalho, dotá-lo de alojamento e instalações sanitárias para operários e fiscalização.

Além da placa da CONTRATADA exigida pelo CREA, deverá ser colocada em local visível, quando da instalação do canteiro de obras, placa conforme modelo fornecido pelo Setor de Engenharia da CONCEDENTE.

### **1.8 – Do prazo de execução**

O prazo para execução dos serviços em é de **365 (TREZENTOS E SESENTA E CINCO) dias corridos**, a contar da data de recebimento da ordem de serviço.

### **1.9 – Do pagamento**

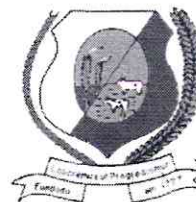
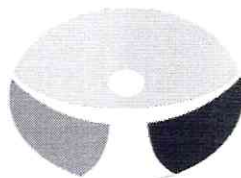
O pagamento das etapas concluídas da obra será realizado através de medições quinzenais, especificado em **Planilha de Medição** e validado somente com visto do fiscal do município e do Prefeito Municipal, conjuntamente.

## **2- CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES**

**2.1-** O projeto básico prevê construção: serviços de escavação, estrutura de concreto, vedações em alvenaria de tijolos furados, pavimentação de passeio pelo método convencional, entre outros, sendo executados de acordo com as especificações que se seguem dentro das normas de construção e obedecendo aos desenhos e detalhes dos projetos arquitetônicos obedecendo as presentes especificações as quais prevalecem, em casos de dúvidas, sobre os detalhes de desenho do projeto;

**2.2-A** confecção dos demais projetos complementares, quando necessário, será de responsabilidade da CONTRATADA;

**2.3-** Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos durante sua execução será demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da CONTRATADA; Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados inadequados serão removidos do canteiro de obras dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação do **Fiscal de obras** municipal;



**2.4-** As obras serão contratadas pela PREFEITURA, através da Comissão Permanente de Licitação, sendo o Setor de Engenharia responsável pela sua fiscalização. Cabe à FISCALIZAÇÃO a verificação do andamento da obra de acordo com o cronograma físico-financeiro, elaborando as medições e faturas referentes aos serviços executados no período em questão para seu respectivo pagamento;

**2.5-** O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o projeto e suas especificações, sendo o Setor de Engenharia previamente consultado para toda e qualquer modificação.

### **1-SERVIÇOS PRELIMINARES:**

#### **1.1 - LICENÇAS E TAXAS DE OBRA (ATÉ 500M<sup>2</sup>)**

Será cobrada licenças e taxas de obra (acima 500m<sup>2</sup>), de acordo com os dados fornecidos pelo SEDOP. Essas taxas se organizam de tal forma:

- a) Taxa do CREA (II)
- b) Ligação provisória de luz
- c) Ligação provisória de água e esgoto
- d) Taxa da PMB (ii)

#### **1.2 - Placa da Obra:**

Fornecimento e instalação da placa de obra com dimensões e os principais dados (Tipo de licitação e nº, objeto da obra, prazo para execução, valor da obra, empresa construtora, engenheiro responsável) fornecidos pela FISCALIZAÇÃO.

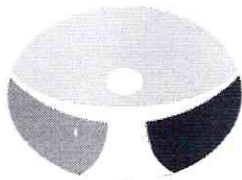
Será instalada em local indicado pela FISCALIZAÇÃO, visível e a 2,00m do chão, serão confeccionadas em chapas de aço galvanizado ou chapa preta. A escolha de um ou de outro material será feita pela FISCALIZAÇÃO, em função do tempo de execução da obra. Concluída a obra, a FISCALIZAÇÃO decidirá o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada, ao escritório local.

#### **1.3 - Locação da Obra:**

A locação da obra será executada em local previamente indicado pela Prefeitura, por isso, deverão ser tomados cuidados para não provocar danos às propriedades públicas e privadas, pessoas e animais estabelecendo a posição ideal para posicionar o a construção e prevendo o fácil acesso as pessoas.

A locação da obra será a trena, cavalete de madeira, prego e arame recozido. Serão cruzados os eixos das fundações e piquetes conforme estabelecidos nas cotas do projeto arquitetônico.





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



Se por acaso durante a execução da obra a contratada encontrar coincidindo com a mesma, tubulações de esgotos, tubulações de água potável, bens protegido pelo Meio Ambiente ou qualquer outra coisa pertencente ao bem público da comunidade, é de responsabilidade da mesma, executar desvio ou protegê-los de modo que não venha apresentar posteriores danos a comunidade.

## **2 - PAVIMENTAÇÃO / URBANIZAÇÃO:**

### **2.1. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)**

Os pisos cimentados receberão em sua fundação (alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca). Após as devidas adequações da rede de esgoto e drenagem, será executada com piso cimentado rústico em toda sua extensão, inclusive nas curvas,

espessura de 7 cm, e serão utilizadas juntas plásticas formando quadrados pré-determinados, com quadrantes de 1,00m x 1,00m e declividade mínima de 0,5%.

Todo calçamento deverá ser previamente conferidos a fim de que obedeçam aos níveis ou indicações previstas para o acabamento que os deve cobrir.

### **2.2 - Piso Intertravado:**

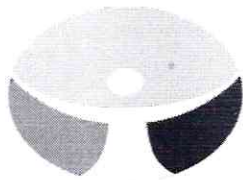
Este tipo de pavimentação se fará mediante o assentamento de peças pré-fabricadas sobre coxim de areia fina de duna com espessura 6 cm, assentadas conforme locação, modelo, cor e local previstos no projeto e seguindo as orientações do fabricante para o perfeito intertravamento das peças. O terreno deverá ser previamente compactado. O bloco deverá ser compactado com equipamento apropriado.

As dimensões do bloco tipo tijolinho será de 10 x 20cm na cor cinza, e espessura de 8cm para tráfego médio, conforme indicados no projeto de urbanismo.

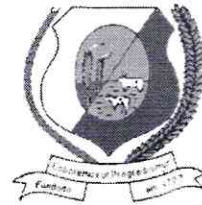
**2.3 - Pavimentação Asfáltica (Estacionamento)** – Através de equipamentos específicos, será realizado imprimação da superfície da base, indica-se a utilização de asfalto diluído tipo CM-30, pintura de ligação, indica-se a utilização de emulsão asfáltica tipo RR-2C, o revestimento dos pisos, deverá ser executado em concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), numa espessura de 3,00 (três) centímetros.

### **2.4 - Meio Fio sem Linha d'água:**

O meio fio de concreto deverá ser efetuado conforme projeto, devendo apresentar altura de 15 cm em relação a sarjeta do pavimento. O meio-fio deverá ser rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. A contenção das lajotas nos cruzamentos com as ruas não pavimentadas será efetuado com meio-fio de concreto, alinhados pela cota superior das lajotas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



### **2.5 - Meio Fio com Linha d'água:**

O meio fio de concreto deverá ser efetuado conforme projeto, devendo apresentar altura de 15 cm em relação a sarjeta do pavimento. Deverão ser executados os rebaixos do meio-fio. Os rebaixos deverão ter largura máxima de 30,00 cm sendo a concordância com os demais meio-fios deverá ser por meio fio inclinado, não podendo existir ressaltos ou degraus lineares.

Os meio-fios deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

### **2.6 – Pintura em P.V.A:**

Será executado o serviço de pintura em duas demãos com tinta a base de água, em toda a área aparente do meio-fio, afim de proporcionar uma melhor aparência na praça

### **2.7. Plantio de Palmeiras com altura de muda menor ou igual a 2,00m.**

Deverão ser plantadas mudas de árvore das espécies regionais, para tal deverá ser usado terra vegetal, fertilizante NPK - 10:10:10, calcário dolomítico A e fertilizante orgânico composto, classe A.

Será executado o plantio de árvore regional altura menor ou igual a 2,00m, conforme indicado em projeto.

Inicialmente devem ser abertas as cavas de 60x60x60cm em seguida colocar a árvore no centro da cava e preencher o espaço com terra vegetal. É importante apiloar a terra de modo que não haja espaços vazios dentro da cava, caso contrário a árvore poderá morrer.

## **3 - QUIOSQUES:**

### **3.1 - INFRAESTRUTURA:**

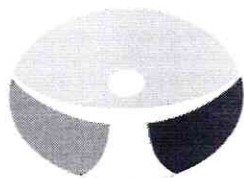
#### **3.1.1 - Escavação:**

Deverão ser seguidos os projetos e as especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da fiscalização. Isolar os locais de escavação, caso necessário.

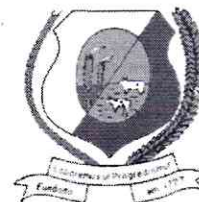
#### **3.1.2 - Lastro de Concreto:**

Após a escavação, o fundo das valas deverá ser regularizado, de acordo com a profundidade constante no projeto de estrutura/arquitetura, para posterior apiloamento de fundo de vala, antes da execução do lastro de concreto.





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



Deverá ser executado nivelamento e apiloamento do fundo das valas a fim de corrigir possíveis falhas. Os blocos e vigas baldrame deverão ser executados sobre um lastro de concreto magro, com 3 cm de espessura e preparo mecânico.

### **3.1.3 - Baldrame em concreto Ciclóptico:**

As vigas baldrames da fundação deverão ser moldados "in loco" com concreto usinado e recobrimento de armadura conforme projeto estrutural.

O concreto deverá ser lançado nas formas de acordo com cada situação, com utilização de vibradores de imersão de 35 a 38 mm, evitando a segregação do mesmo.

O concreto deverá ser bem vibrado, para que seja evitado o aparecimento de bicheiras. Dever-se-á evitar que o vibrador encoste-se à forma e a armadura;

As concretagens só poderão ser executadas mediante conferência e aprovação das armaduras pela fiscalização da CONTRATANTE, sob pena de demolição da estrutura e não aceitação dos serviços. Todos os serviços de concretagens deverão obedecer às normas brasileiras pertinentes ao assunto, com retirada de corpo de prova, de acordo com a NBR-6118.

### **3.1.4 - Impermeabilização para Baldrame:**

Nas vigas de baldrame do térreo, antes do assentamento das alvenarias deverá ser feita uma pintura com duas demãos de IgoI2+Sika1 na parte superior e nas laterais da viga de baldrame para evitar a umidade. Onde houver contenção deverá ser feito um dreno com tubos furados DN 30 cm, manta de "bidim" e brita.

### **3.1.5 - Desforma:**

As formas deverão ser removidas de maneira cuidadosa afim se evitar percas e danos para que possam ser usadas posteriormente.

## **3.2-ESTRUTURA**

### **3.2.1-Concreto Armado - Pilar:**

O concreto armado para pilares deverão ser de 20Mpa, executados com locação conforme blocos de fundação e locação conforme projetos. As formas deverão ser em madeiras brancas.

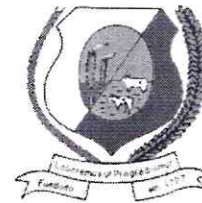
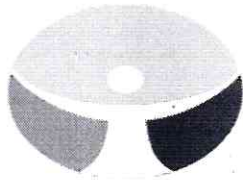
### **3.2.2-Concreto Armado – Percinta:**

O concreto armado para percintas deverão ser de 20Mpa e deverão ser bem moldadas com forma em madeira branca.

## **3.3 - ALVENARIA:**

### **3.3.1 - Alvenaria:**

As alvenarias internas e externas serão executadas com tijolos de barro a singelo com argamassa de cimento/saibro e juntas de 1cm, a qual receberá reboco e



revestimento cerâmico. Deverão ser obedecidos os alinhamentos, dimensões e espessuras indicadas no Projeto Arquitetônico.

### **3.4 - COBERTURA:**

#### **3.4.1 - Estrutura em madeira de lei peça serrada:**

Fornecimento e assentamento madeiramento do tipo caibro, terças e ripas, obedecendo às normas da ABNT. Todas as peças da estrutura deverão ser de madeira de lei peça serrada, sem apresentar rachaduras, empenos e outros defeitos e seus encaixes serão executados de modo a se obter um perfeito ajuste nas emendas.

Deve ser previsto o planejamento da "galga" do telhado, que é a distância entre a extremidade anterior e posterior da primeira e segunda ripa, obedecendo para galga inicial a distância de 26,5cm. A "galga" intermediária, que é a distância máxima entre faces posteriores de duas ripas (intermediárias), deve ser de 32 cm. Deve ser previsto a execução de ripa dupla, para garantir o bom acabamento do telhado, pois a 1ª ripa deve ser 2,5 vezes maior que a ripa seguinte, na extremidade do beiral para compensar a ausência da telha de baixo, mantendo assim a mesma inclinação do restante do telhado até o beiral.

#### **3.4.2 – Cobertura telha plan:**

As telhas do tipo Plan ou cerâmicas de capa e canal são telhas com formato de meia-cana, fabricadas pelo processo de prensagem e caracterizadas por peças de formas acentuadamente retas, que se apoiam sobre as ripas, e por peças convexas (capas), que apoiam sobre os canais. Os canais apresentam um ressalto na face inferior, para apoio nas ripas, e as capas geralmente possuem reentrâncias a fim de permitir o perfeito acoplamento com os canais. Tanto as capas como os canais apresentam detalhes que visam a impedir o deslizamento das capas em relação aos canais. As extremidades dos canais não podem ficar juntas, devem ficar a uma distância de aprox. 1" (uma polegada).

As coberturas com telhas cerâmicas serão executadas com telhas do tipo plan de primeira escolha, serão postas sobre as ripas da estrutura de madeira, com recobrimento mínimo de 13,00 cm. Será observado o alinhamento das fiadas e das linhas como também a homegeinização dos recobrimentos.

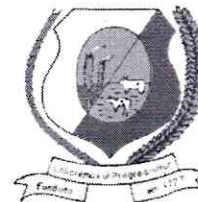
As telhas devem apresentar bom acabamento, com superfície pouco rugosa, sem deformações e defeitos (fissuras, esfoliações, quebras e rebarbas) que dificultem o acoplamento entre elas e prejudiquem a estanqueidade do telhado. Tampouco devem possuir manchas (por exemplo, de bolor), eflorescência (superfície esbranquiçada com sais) ou nódulos de cal. Na avaliação da efetividade da queima e da eventual presença de fissuras, as telhas devem emitir som metálico, semelhante ao de um sino, quando suspensas por uma extremidade e devidamente percutidas.

Para efeito de medição e pagamento, que serão efetuados por metro quadrado de área construída, incluindo todos os materiais necessários à sua execução.





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



Deverão ser rigorosamente atendidos as recomendações técnicas de instalação do fabricante das telhas (recobrimento lateral, longitudinal, inclinações e montagem) e dos fornecedores das estruturas em madeira de lei (espaçamento de vão livre).

#### **3.4.3 - Cumeeira em telha de barro tipo plan:**

É a aresta horizontal correspondente ao encontro de duas águas, estando localizada, normalmente, na parte mais elevada do telhado.

Será observado o alinhamento das fiadas e das linhas como também a homegeinização dos recobrimentos.

Para instalação das cumeeiras é conveniente planejar previamente sua colocação, a fim de evitar cortes e obter melhor acabamento estético. A cumeeira deverá ser assentada com argamassa de cimento, recomenda-se coloca-las ainda sem argamassa na sua posição definitiva, para conferir a sua correta distribuição. Obedecendo a sobreposição de no mínimo de 7cm, sempre protegendo a argamassa de modo que não fiquem expostas as ações do tempo.

#### **3.4.4 - Encalçamento da telha cerâmica:**

Os beirais, cumeeiras e capote serão encalçados com argamassa de cimento e areia no traço (1:4).

#### **3.4.5 - Forro em PVC com barroteamento:**

As áreas a serem indicadas pela Fiscalização, serão forradas com lambri de PVC, na cor branca, será fixado sob barroteamento de madeira. O arremate será com frisos do mesmo material.

### **3.5 - REVESTIMENTO:**

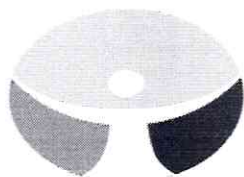
#### **3.5.1 - Chapisco:**

Serão aplicados chapisco em todas as superfícies a serem revestidas, conforme indicado na planilha de revestimentos, com a finalidade de melhorar a aderência.

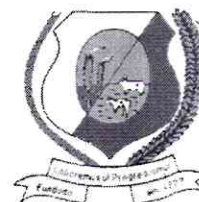
A cura do chapisco dar-se-á aproximadamente em 3 (três) dias.

Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, conforme especificado no projeto arquitetônico ou determinação da fiscalização.

A aplicação dar-se-á com colher de pedreiro de forma a cobrir uniformemente toda a superfície e terá espessura de 5mm. Consumo mínimo de cimento de 320 Kg/m<sup>3</sup>.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



### **3.5.2 - Emboço:**

O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos e depois de embutidos todas as canalizações que existirem nos panos de paredes.

A espessura do emboço não deve ultrapassar a 20mm, de modo que, com a aplicação do azulejo o revestimento não ultrapasse 25mm, no traço 1:6 com areia média lavada e aditivo plastificante do tipo *Quimical* ou similar.

Os aditivos para argamassa melhoram a aderência e a trabalhabilidade da argamassa durante a aplicação, facilitam o acabamento, reduzem a fissuração, a permeabilidade, a exsudação e a quantidade de areia.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão superfície áspera ou entrecortada de sulcos para facilitar a aderência.

As superfícies antes da aplicação do emboço, deverão ser limpas e abundantemente molhadas.

### **3.5.3 – Revestimento cerâmico:**

Fornecimento e execução de revestimento cerâmico branco de 1ª qualidade, do tipo Eliane ou similar.

Os revestimentos cerâmicos de parede serão assentados e os revestimentos serão executados por profissionais devidamente habilitados.

A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superiores a 0,5mm, alinhadas no sentido horizontal e vertical (juntas a prumo).

O assentamento do revestimento será feito sobre o emboço previamente executado e abundantemente molhado no momento da aplicação, com argamassa pré-fabricada espalhada na contra face de cada peça, com desempenadeira dentada, e uma fina camada executada sobre o emboço.

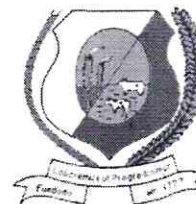
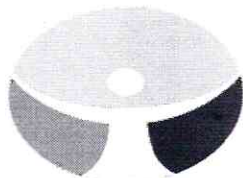
O rejuntamento será feito após ter decorrido no mínimo 72 (setenta e duas) horas do assentamento, junta plástica impermeável do tipo Quartzolit ou similar mantendo alinhamento e prumos de maneira regular, sem desvio e ondulamentos, removendo-se os excessos com estopa.

### **3.5.4 – Balcão em granito e=2cm:**

Fornecimento e instalação de bancada em granito cinza andorinha polido, espessura de 2cm, com acabamento nas bordas e em todas as peças instaladas. A bancada deverá ser fixada na alvenaria existente, conforme medidas, detalhes, especificações técnicas e projetos fornecidos pela CONTRATANTE.

A medição será por metro quadrado de tempo instalado.





### 3.6 - PISO

#### 3.6.1 - Contrapiso em argamassa:

Execução de contra-piso em argamassa com adição de impermeabilizante quando necessário, no traço 1:4 e e=6 cm.

É indicado para regularização de pisos, servindo de base para posterior assentamento de revestimento cerâmico. Com resistência mínima a compressão, aos 28 dias, de 13 MPa.

A base onde será aplicada o Contrapiso deve estar seca, limpa, isenta de poeira, substâncias oleosas, tintas, eflorescência, restos de argamassa ou outras condições que possam prejudicar a aderência da argamassa. Umedecer previamente a base com nata de cimento e imediatamente aplicar a argamassa o Contrapiso.

O preparo da argamassa deve ser feito próximo às frentes de trabalho, mas protegido de chuva, sol e vento. A temperatura da água da mistura deve estar entre 18°C e 25°C. A água deve estar isenta de qualquer tipo de resíduos, graxa, óleos, ou material particulado.

Espalhar a argamassa sobre a base que deverá estar previamente umedecida com a nata de cimento. Em seguida, compactar a argamassa de maneira uniforme com um soquete apropriado. O contrapiso deverá ser aplicado em camadas com espessura mínima de 2,0 cm e máxima de 4,0 cm. Caso a regularização apresente espessura superior a 4,0 cm executar o contrapiso em camadas, respeitando os limites inferiores e superiores de espessura. Em aplicações superiores a 4,0 cm, a primeira camada NÃO deve ultrapassar 4,0 cm e as camadas subsequentes devem ser feitas preferencialmente na condição úmido sobre úmido, respeitando o tempo de puxamento da camada anterior.

#### 3.6.2 – Revestimento cerâmico:

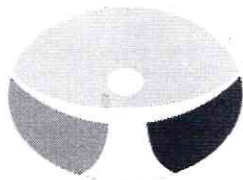
Fornecimento e execução de revestimento cerâmico branco PEI-V, do tipo Eliane ou similar.

Os revestimentos serão executados por profissionais devidamente habilitados.

A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superiores a 0,5mm, alinhadas no sentido horizontal e vertical (juntas a prumo).

O assentamento do revestimento será feito sobre o emboço previamente executado e abundantemente molhado no momento da aplicação, com argamassa pré-fabricada espalhada na contra face de cada peça, com desempenadeira dentada, e uma fina camada executada sobre o emboço.

O rejuntamento será feito após ter decorrido no mínimo 72 (setenta e duas) horas do assentamento, junta plástica impermeável do tipo Quartzolit ou similar



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



mantendo alinhamento e prumos de maneira regular, sem desvio e ondulamentos, removendo-se os excessos com estopa.

### **3.7 - ESQUADRIAS:**

#### **3.7.1 – Porta de Ferro de Enrolar:**

Será executada porta de aço esteira de enrolar, no modelo e dimensões descritas no projeto, obedecendo às normas de ventilação e iluminação da ABNT.

Modelo: Raiada e Fechada

Material: Aço Galvanizado

Espessura: N.24 (0,65mm)

Uso habitual: Portas de Aço (enrolar) Manuais

Item opcional: Pintura eletrostática - pó (diversas cores)

#### **3.7.2 – Portão em grade com chapa de ferro:**

Na porta do quiosque deverá ser instalada portão em grade em chapa galvanizada de 3/16" chumbados na parede e com ferragens necessárias.

#### **3.7.3 - Ferrolho:**

Para as portas e janelas de madeira serão usados ferrolhos chatos de embutir tipo alavanca ref. FC-3170 da Ferragens Brasil" ou equivalente.

### **3.8 - Pintura:**

#### **3.8.1 - Tinta Acrílica:**

Antes da aplicação de tinta de acabamento, a superfície receberá uma demão de selador ou outro líquido preparador de superfície, mesmo que esta tenha sido emassada. Em caso de superfície muito porosa, aplicar-se-á duas demãos de selador.

Para obter um acabamento fino e ou correção de pequenos defeitos em superfícies a serem pintadas com tinta acrílica, aplica-se massa acrílica em camadas finas. Cada camada, depois de seca (aproximadamente cinco horas) deve ser lixada com lixa n° 120 ou 150.

Será aplicada 3 demãos de tinta acrílica fosca para um perfeito acabamento, deixando secar entre as demãos.

### **3.9 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

#### **3.9.1 – Caixa Padrão:**

Deverá ser instalado duas caixa padrão tipo ceipa monofásica, que deverá ser posicionado conforme proposto em projeto, podendo ser modificado somente com o aval da FISCALIZAÇÃO.





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



### **3.9.2 - Pontos de Luz e Força:**

Fornecimento e instalação de 10 pontos de luz e força, incluindo tubulação, caixa e fiação ao quiosque conforme projeto e normas ABNT. Estes pontos são compostos por: 4 luminárias, 5 tomadas e um interruptor.

### **3.9.3 – Interruptor:**

Fornecimento e instalação de ponto de interruptor simples de 2 teclas com eletroduto de pvc 1/2" e caixa de 4x2".

Serão do tipo de embutir, para uso em caixa de 100x50mm, com tecla fosforescente, com espelho de plástico alto impacto, na cor cinza claro.

Marca de referencia: Pial, linha silentoque ou similar.

### **3.9.4 - Tomadas:**

Para uso geral: fornecimento de 5 tomadas 2P+T 20A do tipo universal, de embutir em caixa 100x50mm, para dois condutores (fase e neutro), fluorescente e espelho de plástico alto impacto, na cor cinza claro instaladas em alturas conforme verificadas em projeto elétrico.

### **3.9.5 - Luminárias:**

Fornecimento e instalação de 3 luminárias de sobrepor com lâmpadas PLL de 20W, para cada quiosque.

Fornecimento e instalação de 1 luminárias de sobrepor dupla com lâmpada PLL de 20W, para cada quiosque.

## **3.10 - INSTALAÇÕES HODROSANITÁRIAS**

### **3.10.1 - caixa em Alvenaria:**

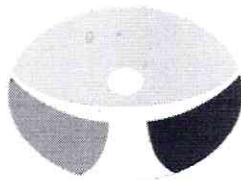
Fornecimento e instalação de 2 caixas de passagem em alvenaria com tampa de concreto com dimensões (0,30mx 0,30m) h=30cm conforme o projeto.

### **3.10.2 - Pontos de água fria:**

As instalações de água fria serão realizadas conforme detalhamento do projeto hidrossanitário da água fria. As tubulações serão em PVC soldável, da Tigre ou de marca equivalente técnico, e deverão ser protegidas contra movimentações mecânicas. A tubulação sempre que se apresentar pendurada deverá estar presa por braçadeira ou por fita perfurada.

### **3.10.3 - Pia Inox:**

Fornecimento e assentamento de pia inox, com todos os acessórios. O material será de fabricação nacional e de 1ª qualidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



#### **3.10.4 - Acessórios (cx e ralo):**

Em cada quiosque deverá conter uma caixa sifonada em pvc de 100x100x50mm, com grelha.

#### **3.10.5 - Pontos de esgoto:**

A rede de esgoto pluvial irá recolher as águas das chuvas da cobertura e encaminhar para as caixas de passagem pluvial, para o escoamento rumo aos pontos. Devem ser realizadas as instalações de esgoto conforme detalhamento específico de projeto.

### **4 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### **4.1 - PRAÇA:**

##### **4.1.1 - Poste:**

Fornecimento e instalação de 5 postes de concreto, altura de 11 metros.

##### **4.1.3 - Luminárias:**

Fornecimento e instalação de 5 luminárias aberta para iluminação pública, para lâmpada vapor de metálica de 250w, com braço em tubo de aço galvanizado, reator para lâmpada 220v/250w uso externo 138,76, relé fotoelétrico p/ comando de iluminação externa 220v/1000w e a lâmpada de 250w.

##### **4.1.4 - Ponto de força:**

Fornecimento e instalação de 5 pontos de força para os postes incluindo tubulação, fiação e disjuntores acima de 200W conforme especificações de projeto e seguindo as normas ABNT.

##### **4.1.5 - Cabo de Cobre:**

A fiação se fará por meio de cabos de cobre de 2,5mm<sup>2</sup>, 10mm<sup>2</sup> e 16mm<sup>2</sup> de 750W que deverá ser consultado projeto elétrico para melhor verificar seu posicionamento e finalidades previstas.

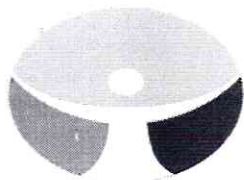
##### **4.1.6 - Haste para aterramento:**

A haste para aterramento deverá ser de cobre com diâmetro de 3/4" e 3 metros de comprimento. As conexões deverão ser feitas com solda exotérmica ou conectores específicos, salvo as conexões para inspeção e medição, que deverão ser feitas utilizando-se conectores tipo Minigar, com grampo U, galvanizado a fogo.

##### **4.1.7 - Caixa para aterramento:**

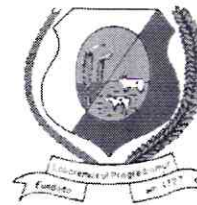
A caixa para aterramento deverá ser em alvenaria nas dimensões de 30x30x30cm e fundo de brita nº2 e tampa em concreto.





PREFEITURA MUNICIPAL DE

**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



#### **4.1.8 - Disjuntores:**

Para os circuitos dos quiosques serão utilizados disjuntores de 16A-1P padrão DIN, e para os circuitos dos postes serão usados disjuntores de 20A-2P padrão DIN, conforme projeto.

#### **5 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:**

##### **5.1 - BANCO EM CONCRETO:**

Bancos em concreto armado aparente l=50cm e=8cm cm sobre dois apoios do mesmo material com secção de 37x50x10 cm comprimento de 2,75m.

Para execução dos bancos de concerto deverão ser escavadas cavas rasas, executadas manualmente da espessura da base do banco, na qual será executado um lastro de concreto incluso aditivo impermeabilizante e após o início de sua cura e execução da forma do banco será lançado o concreto para finalização do banco. Repetir procedimentos em todas as 4 unidades de bancos conforme projeto arquitetônico.

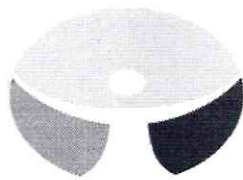
#### **6 - SERVIÇOS FINAIS:**

##### **6.1 - Placa:**

Fornecimento e instalação de uma unidade de placa de inauguração em acrílico com letras Bx, Relevo, dimensões 60x40cm, Inclusive base em concreto.

##### **6.2 - Lixeira:**

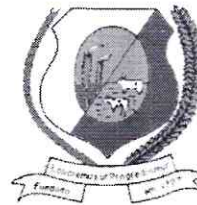
Confecção e instalação de lixeira em madeira com estruturas em aço. A lixeira deverá conter barras de apoio de ferro galvanizado de 2" fixadas no solo com acabamento superior em chapa metálica de 1/8" perfeitamente boleado. O sexto deverá ser fixado em mecanismos giratórios de 3/4", e deverá ser confeccionado de peças madeira de lei do tipo maçaranduba ou lpe, aparelhada e tratada com imunizante e acabamento em esmalte, suas extremidades deverão ser cuidadosamente boleadas que serão presas com rebites de 3/16" em anel metálico de barra chata de 1.1/2"x1/8" formando assim um sexto de forma circular com fundo em chapa de ferro 1/8" soldada sobre o anel metálico inferior.



PREFEITURA MUNICIPAL DE

**OURÉM**

*Acolhendo a todos*



### **6.3 - Limpeza final da obra**

Após o término dos serviços será executada a limpeza final da obra. Deverá ser lavado convenientemente o piso, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa endurecida. Deverão ser retirados todos os restos de materiais, tais como: areia, cacos de telhas, pregos, latas, tábuas, sacos de cimento, etc.

O terreno será totalmente limpo de todo entulho que prejudique á entrega dos serviços. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as instalações.

*Patrick Sidrim*

**PATRICK DA SILVA SIDRIM**

Responsável Técnico Municipal  
CREA/PA 1517032679





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



## PROJETO BÁSICO

### OBJETO:

**CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA COM UM QUIOSQUE, OURÉM - PA**

**LOCALIZAÇÃO: RUA FELIPE NERY, NA CIDADE DE OUREM PARÁ.**

### ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

#### 1- GENERALIDADES

As presentes especificações técnicas têm por objetivo estabelecer as condições que nortearão o desenvolvimento das obras e serviços relativos à **CONSTRUÇÃO DE UM QUIOSQUE NA RUA FELIPE NERY, ZONA URBANA DE OURÉM/PA**, bem como fixar as obrigações e direitos não tratados no Edital, instruções de concorrência ou contrato.

Os serviços contratados serão executados, rigorosamente, de acordo com estas Especificações Técnicas e com os documentos nelas referidos, as Normas Técnicas vigentes, as especificações de materiais e equipamentos descritos e os Projetos em anexo.

Todos os itens da planilha orçamentária dizem respeito, salvo o disposto em contrário nas Especificações Técnicas, a fornecimento e de material e mão de obra, por parte da CONTRATADA.

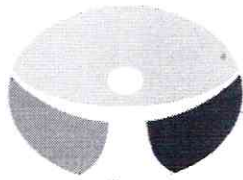
Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, ficando por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes dessas providências.

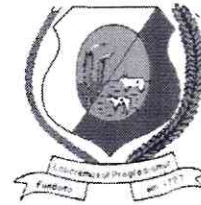
#### 1.1 – Documentações para início da obra

São de responsabilidade da contratada quaisquer despesas referentes à regularização para o início da obra tais como:

- Cadastro junto à Prefeitura Municipal local (ISS);
- Alvará de construção de Obra;



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



- ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) de execução dos serviços contratados, com a respectiva taxa recolhida;

## **1.2 – Obrigações da Contratada**

### **1.2.1 – Quanto a materiais**

Realizar a devida programação de compra de materiais, de forma a concluir a obra no prazo fixado;

Observar rigorosamente os prazos de validade dos materiais, pois será recusado pela Fiscalização qualquer tipo de material que se encontre com o prazo de validade vencido;

Todo e qualquer material de construção que entrar no canteiro de obras deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização. Aquele que for impugnado deverá ser retirado do canteiro, no prazo definido pela Fiscalização.

Submeter à Fiscalização, sem ônus, amostras dos materiais e acabamentos a serem utilizados na obra.

### **1.2.2 – Quanto à mão-de-obra**

Contratar mão-de-obra idônea, de modo a reunir permanentemente em serviço uma equipe homogênea e suficiente de operários, mestres e encarregados, que assegure progresso satisfatório às obras.

É de responsabilidade da contratada o fornecimento de equipamentos de segurança aos seus empregados tais como: cintos, capacetes, etc., devendo ser obedecidas todas as normas de prevenção de acidentes;

### **1.2.3 - Quanto aos equipamentos e ferramentas de trabalho**

É de responsabilidade da contratada os gastos com aquisição de ferramentas, máquinas, equipamentos necessários na execução da reforma.

### **1.2.4 – Quanto à administração da obra**

Manter um engenheiro civil ou arquiteto residente na obra, com carga horária mínima equivalente a um turno fixo, por semana;

Manter em dia pagamentos de faturas de água e energia elétrica.

## **1.3 – Segurança e saúde do trabalho**

A Contratada assumirá inteira responsabilidade pela execução dos serviços sub empreitados, em conformidade com a legislação vigente de Segurança e Saúde do Trabalho, em particular as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, instituídas pela Portaria nº 3.214/78 e suas alterações posteriores;

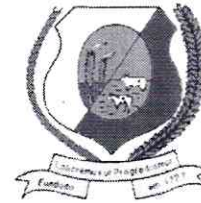
Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual estabelecidos na NR-18 e demais Normas de Segurança do Trabalho. Os equipamentos mínimos obrigatórios serão:

- Equipamentos para proteção da cabeça
- Equipamentos para Proteção Auditiva





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



- Equipamentos para Proteção dos membros superiores e inferiores. A inobservância das Normas Regulamentadoras relativas à Segurança e Saúde do Trabalho terá como penalidade advertência por escrito e multa.

#### **1.4 - Limpezas da obra**

O local da obra, assim como seu entorno e passeio, deverá ser mantido limpo e desobstruído de entulhos, durante e após a realização dos trabalhos.

#### **1.5 - Locações de Instalações e Equipamentos**

A CONTRATADA procederá à aferição das dimensões, dos alinhamentos, dos ângulos e de quaisquer outras indicações constantes do projeto com as reais condições encontradas no local.

Havendo discrepâncias, que não possam ser sanadas na obra, ou modificações significativas ocorridas após a conclusão e o recebimento do projeto, a ocorrência será comunicada à Fiscalização, que decidirá a respeito.

#### **1.6 - Especificações de materiais e serviços**

O fornecimento de materiais, bem como a execução dos serviços obedecerá rigorosamente ao constante nos documentos:

- Normas da ABNT;
- Prescrições e recomendações dos fabricantes;
- Normas internacionais consagradas, na falta das citadas;
- Estas especificações e desenhos do projeto.

Os materiais ou equipamentos especificados admitem equivalentes em função e qualidade. O uso destes produtos será previamente aprovado pela CONTRATANTE.

A existência de FISCALIZAÇÃO, de modo algum, diminui ou atenua a responsabilidade da CONTRATADA pela perfeição da execução de qualquer serviço.

Ficará a critério da FISCALIZAÇÃO recusar qualquer serviço executado que não satisfaça às condições contratuais, às especificações e ao bom padrão de acabamento.

A CONTRATADA ficará obrigada a refazer os trabalhos recusados pela FISCALIZAÇÃO.

Caberá à CONTRATADA a responsabilidade por qualquer acidente de trabalho, bem como danos ou prejuízos causados à CONTRATANTE e a terceiros.

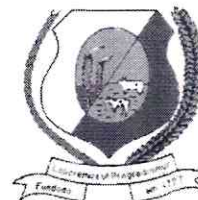
Todas as medidas serão conferidas no local.

A quantificação é da responsabilidade das empresas LICITANTES que serão obrigadas a contemplar todos os itens constantes do projeto.

Todos os materiais serão novos, comprovadamente de primeira qualidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



### **1.7- Quanto ao andamento dos trabalhos**

Para fiel observância do contrato e perfeita execução e acabamento das obras a CONTRATADA deverá manter na obra pessoal técnico habilitado e obriga-se a prestar toda assistência técnica e administrativa, com a finalidade de imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais;

À CONTRATADA caberá a execução das instalações provisórias de água, luz, força, esgoto, etc., bem como o transporte dentro e fora do canteiro de obras;

Além do previsto em itens anteriores, caberá à CONTRATADA proceder à instalação do canteiro de obras dentro das normas gerais de construção com previsão de baias para depósito de agregados, almoxarifado, escritório e, em relação às condições de Medicina e Segurança do Trabalho, dotá-lo de alojamento e instalações sanitárias para operários e fiscalização.

Além da placa da CONTRATADA exigida pelo CREA, deverá ser colocada em local visível, quando da instalação do canteiro de obras, placa conforme modelo fornecido pelo Setor de Engenharia da CONCEDENTE.

### **1.8 – Do prazo de execução**

O prazo para execução dos serviços em é de **365 (TREZENTOS E SESSENTA E CINCO) dias corridos**, a contar da data de recebimento da ordem de serviço.

### **1.9 – Do pagamento**

O pagamento das etapas concluídas da obra será realizado através de medições quinzenais, especificado em **Planilha de Medição** e validado somente com visto do fiscal do município e do Prefeito Municipal, conjuntamente.

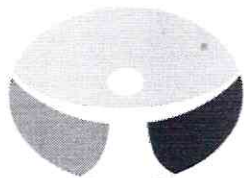
## **2- CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES**

**2.1-** O projeto básico prevê construção: serviços de escavação, estrutura de concreto, vedações em alvenaria de tijolos furados, pavimentação de passeio pelo método convencional, entre outros, sendo executados de acordo com as especificações que se seguem dentro das normas de construção e obedecendo aos desenhos e detalhes dos projetos arquitetônicos obedecendo as presentes especificações as quais prevalecem, em casos de dúvidas, sobre os detalhes de desenho do projeto;

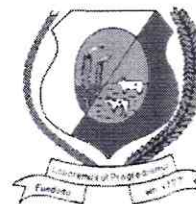
**2.2-A** confecção dos demais projetos complementares, quando necessário, será de responsabilidade da CONTRATADA;

**2.3-** Os serviços não aprovados ou que se apresentarem defeituosos durante sua execução será demolidos e reconstruídos por conta exclusiva da CONTRATADA; Os materiais que não satisfizerem as especificações ou forem julgados





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



inadequados serão removidos do canteiro de obras dentro de 48 (quarenta e oito) horas a contar da determinação do **Fiscal de obras** municipal;

**2.4-** As obras serão contratadas pela PREFEITURA, através da Comissão Permanente de Licitação, sendo o Setor de Engenharia responsável pela sua fiscalização. Cabe à FISCALIZAÇÃO a verificação do andamento da obra de acordo com o cronograma físico-financeiro, elaborando as medições e faturas referentes aos serviços executados no período em questão para seu respectivo pagamento;

**2.5-** O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o projeto e suas especificações, sendo o Setor de Engenharia previamente consultado para toda e qualquer modificação.

## **1-SERVIÇOS PRELIMINARES:**

### **1.1 - LICENÇAS E TAXAS DE OBRA (ATÉ 500M<sup>2</sup>)**

Será cobrada licenças e taxas de obra (acima 500m<sup>2</sup>), de acordo com os dados fornecidos pelo SEDOP. Essas taxas se organizam de tal forma:

- a) Taxa do CREA (II)
- b) Ligação provisória de luz
- c) Ligação provisória de água e esgoto
- d) Taxa da PMB (II)

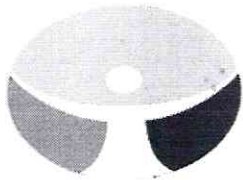
### **1.2 - Placa da Obra:**

Fornecimento e instalação da placa de obra com dimensões e os principais dados (Tipo de licitação e nº, objeto da obra, prazo para execução, valor da obra, empresa construtora, engenheiro responsável) fornecidos pela FISCALIZAÇÃO.

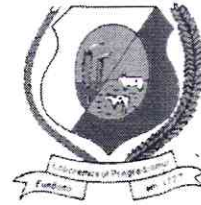
Será instalada em local indicado pela FISCALIZAÇÃO, visível e a 2,00m do chão, serão confeccionadas em chapas de aço galvanizado ou chapa preta. A escolha de um ou de outro material será feita pela FISCALIZAÇÃO, em função do tempo de execução da obra. Concluída a obra, a FISCALIZAÇÃO decidirá o destino das placas, podendo exigir a permanência delas fixadas ou o seu recolhimento, pela contratada, ao escritório local.

### **1.3 - Locação da Obra:**

A locação da obra será executada em local previamente indicado pela Prefeitura, por isso, deverão ser tomados cuidados para não provocar danos às propriedades públicas e privadas, pessoas e animais estabelecendo a posição ideal para posicionar o a construção e prevendo o fácil acesso as pessoas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



A locação da obra será a trena, cavalete de madeira, prego e arame recozido. Serão cruzados os eixos das fundações e piquetes conforme estabelecidos nas cotas do projeto arquitetônico.

Se por acaso durante a execução da obra a contratada encontrar coincidindo com a mesma, tubulações de esgotos, tubulações de água potável, bens protegido pelo Meio Ambiente ou qualquer outra coisa pertencente ao bem público da comunidade, é de responsabilidade da mesma, executar desvio ou protegê-los de modo que não venha apresentar posteriores danos a comunidade.

## **2 - PAVIMENTAÇÃO / URBANIZAÇÃO:**

### **2.1. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA)**

Os pisos cimentados receberão em sua fundação (alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca). Após as devidas adequações da rede de esgoto e drenagem, será executada com piso cimentado rústico em toda sua extensão, inclusive nas curvas,

espessura de 7 cm, e serão utilizadas juntas plásticas formando quadrados pré-determinados, com quadrantes de 1,00m x 1,00m e declividade mínima de 0,5%.

Todo calçamento deverá ser previamente conferidos a fim de que obedecem aos níveis ou indicações previstas para o acabamento que os deve cobrir.

### **2.2 - Meio Fio sem Linha d'água:**

O meio fio de concreto deverá ser efetuado conforme projeto, devendo apresentar altura de 15 cm em relação a sarjeta do pavimento. O meio-fio deverá ser rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3. A contenção das lajotas nos cruzamentos com as ruas não pavimentadas será efetuado com meio-fio de concreto, alinhados pela cota superior das lajotas.

### **2.3 - Meio Fio com Linha d'água:**

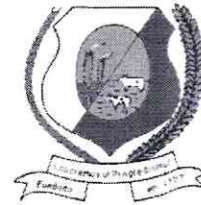
O meio fio de concreto deverá ser efetuado conforme projeto, devendo apresentar altura de 15 cm em relação a sarjeta do pavimento. Deverão ser executados os rebaixos do meio-fio. Os rebaixos deverão ter largura máxima de 30,00 cm sendo a concordância com os demais meio-fios deverá ser por meio fio inclinado, não podendo existir ressalto ou degraus lineares.

Os meio-fios deverão ser rejuntados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



#### **2.4 – Pintura em P.V.A:**

Será executado o serviço de pintura em duas demãos com tinta a base de água, em toda a área aparente do meio-fio, afim de proporcionar uma melhor aparência na praça

#### **2.5 - Plantio de grama:**

A contratada deverá executar o preparo do solo para receber o gramado. A distribuição da terra adubada será executada de forma a obter-se uma superfície nivelada, em obediência às indicações do projeto. Após o preparo da superfície, procede-se ao plantio da grama pelo sistema de leivas ou placas dessa Gramínea.

As leivas ou placas terão as dimensões de 30 x 30 x 40 x 40 ou, ainda, 60 x 60 cm e, após dispostas sobre a terra adubada, serão umedecidas e compactadas com emprego de ferramenta própria para a finalidade.

À medida que se verifique o brotamento da grama, serão estirpadas as ervas daninhas não detectadas na inspeção preliminar. Essa operação precederá ao período de floração dessas ervas, após o que haverá o perigo de contaminação generalizada de gramado.

#### **2.6. Plantio de Palmeiras com altura de muda menor ou igual a 2,00m.**

Deverão ser plantadas mudas de árvore das espécies regionais, para tal deverá ser usado terra vegetal, fertilizante NPK - 10:10:10, calcário dolomítico A e fertilizante orgânico composto, classe A.

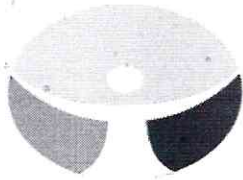
Será executado o plantio de árvore regional altura menor ou igual a 2,00m, conforme indicado em projeto.

Inicialmente devem ser abertas as cavas de 60x60x60cm em seguida colocar a árvore no centro da cava e preencher o espaço com terra vegetal. É importante apiloar a terra de modo que não haja espaços vazios dentro da cava, caso contrário a árvore poderá morrer.

#### **2.7 - Plantio de Arbustos:**

O plantio será procedido com cautela para evitar danos às mudas, após a colocação da muda na cava e o seu enchimento, comprime-se a terra adubada com soquetes de madeira. Ao redor da muda será deixada uma coroa para receber a água das regas.

Sempre que necessário, haverá tutores - com espessura mínima de 5 cm e altura nunca inferior à muda - para garantir o prumo de árvores e arbustos. Os tutores serão enterrados no solo - a uma profundidade mínima de 80 cm - e serão solidarizados às mudas por amarriços em forma de oito.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



Toda a área ajardinada será objeto de regras copiosas e constantes, até que todas as espécies vegetais - arbusto, árvores, etc. - apresentem-se em perfeitas condições e com o aspecto de adaptação completa ao novo ambiente.

### **3 - QUIOSQUES:**

#### **3.1 - INFRAESTRUTURA:**

##### **3.1.1 - Escavação:**

Deverão ser seguidos os projetos e as especificações no que se refere a locação, profundidade e declividade da escavação. Entretanto, em alguns casos as escavações poderão ser levadas até uma profundidade superior à projetada, até que se encontrem as condições necessárias de suporte para apoio das estruturas, a critério da fiscalização. Isolar os locais de escavação, caso necessário.

##### **3.1.2 - Lastro de Concreto:**

Após a escavação, o fundo das valas deverá ser regularizado, de acordo com a profundidade constante no projeto de estrutura/arquitetura, para posterior apiloamento de fundo de vala, antes da execução do lastro de concreto.

Deverá ser executado nivelamento e apiloamento do fundo das valas a fim de corrigir possíveis falhas. Os blocos e vigas baldrame deverão ser executados sobre um lastro de concreto magro, com 3 cm de espessura e preparo mecânico.

##### **3.1.3 - Baldrame em concreto Ciclóptico:**

As vigas baldrames da fundação deverão ser moldados "in loco" com concreto usinado e recobrimento de armadura conforme projeto estrutural.

O concreto deverá ser lançado nas formas de acordo com cada situação, com utilização de vibradores de imersão de 35 a 38 mm, evitando a segregação do mesmo.

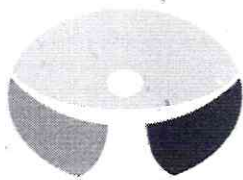
O concreto deverá ser bem vibrado, para que seja evitado o aparecimento de bicheiras. Dever-se-á evitar que o vibrador encoste-se à forma e a armadura;

As concretagens só poderão ser executadas mediante conferência e aprovação das armaduras pela fiscalização da CONTRATANTE, sob pena de demolição da estrutura e não aceitação dos serviços. Todos os serviços de concretagens deverão obedecer às normas brasileiras pertinentes ao assunto, com retirada de corpo de prova, de acordo com a NBR-6118.

##### **3.1.4 - Impermeabilização para Baldrame:**

Nas vigas de baldrame do térreo, antes do assentamento das alvenarias deverá ser feita uma pintura com duas demãos de Icol2+Sika1 na parte superior e nas laterais da viga de baldrame para evitar a umidade. Onde houver contenção deverá ser feito um dreno com tubos furados DN 30 cm, manta de "bidim" e brita.





### **3.1.5 - Desforma:**

As formas deverão ser removidas de maneira cuidadosa afim se evitar percas e danos para que possam ser usadas posteriormente.

## **3.2-ESTRUTURA**

### **3.2.1-Concreto Armado - Pilar:**

O concreto armado para pilares deverão ser de 20Mpa, executados com locação conforme blocos de fundação e locação conforme projetos. As formas deverão ser em madeiras brancas.

### **3.2.2-Concreto Armado – Percinta:**

O concreto armado para percintas deverão ser de 20Mpa e deverão ser bem moldadas com forma em madeira branca.

## **3.3 - ALVENARIA:**

### **3.3.1 - Alvenaria:**

As alvenarias internas e externas serão executadas com tijolos de barro a singelo com argamassa de cimento/saibro e juntas de 1cm, a qual receberá reboco e revestimento cerâmico. Deverão ser obedecidos os alinhamentos, dimensões e espessuras indicadas no Projeto Arquitetônico.

## **3.4 - COBERTURA:**

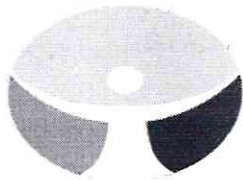
### **3.4.1 - Estrutura em madeira de lei peça serrada:**

Fornecimento e assentamento madeiramento do tipo caibro, terças e ripas, obedecendo às normas da ABNT. Todas as peças da estrutura deverão ser de madeira de lei peça serrada, sem apresentar rachaduras, empenos e outros defeitos e seus encaixes serão executados de modo a se obter um perfeito ajuste nas emendas.

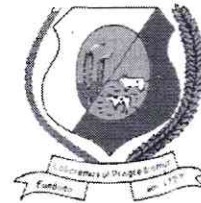
Deve ser previsto o planejamento da “galga” do telhado, que é a distância entre a extremidade anterior e posterior da primeira e segunda ripa, obedecendo para galga inicial a distância de 26,5cm. A “galga” intermediária, que é a distância máxima entre faces posteriores de duas ripas (intermediárias), deve ser de 32 cm. Deve ser previsto a execução de ripa dupla, para garantir o bom acabamento do telhado, pois a 1ª ripa deve ser 2,5 vezes maior que a ripa seguinte, na extremidade do beiral para compensar a ausência da telha de baixo, mantendo assim a mesma inclinação do restante do telhado até o beiral.

### **3.4.2 – Cobertura telha plan:**

As telhas do tipo Plan ou cerâmicas de capa e canal são telhas com formato de meia-cana, fabricadas pelo processo de prensagem e caracterizadas por peças de formas acentuadamente retas, que se apoiam sobre as ripas, e por peças convexas



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



(capas), que apoiam sobre os canais. Os canais apresentam um ressalto na face inferior, para apoio nas ripas, e as capas geralmente possuem reentrâncias a fim de permitir o perfeito acoplamento com os canais. Tanto as capas como os canais apresentam detalhes que visam a impedir o deslizamento das capas em relação aos canais. As extremidades dos canais não podem ficar juntas, devem ficar a uma distância de aprox. 1" (uma polegada).

As coberturas com telhas cerâmicas serão executadas com telhas do tipo plan de primeira escolha, serão postas sobre as ripas da estrutura de madeira, com recobrimento mínimo de 13,00 cm. Será observado o alinhamento das fiadas e das linhas como também a homegeinização dos recobrimentos.

As telhas devem apresentar bom acabamento, com superfície pouco rugosa, sem deformações e defeitos (fissuras, esfoliações, quebras e rebarbas) que dificultem o acoplamento entre elas e prejudiquem a estanqueidade do telhado. Tampouco devem possuir manchas (por exemplo, de bolor), eflorescência (superfície esbranquiçada com sais) ou nódulos de cal. Na avaliação da efetividade da queima e da eventual presença de fissuras, as telhas devem emitir som metálico, semelhante ao de um sino, quando suspensas por uma extremidade e devidamente percutidas.

Para efeito de medição e pagamento, que serão efetuados por metro quadrado de área construída, incluindo todos os materiais necessários à sua execução. Deverão ser rigorosamente atendidos as recomendações técnicas de instalação do fabricante das telhas (recobrimento lateral, longitudinal, inclinações e montagem) e dos fornecedores das estruturas em madeira de lei (espaçamento de vão livre).

#### **3.4.3 - Encalçamento da telha cerâmica:**

Os beirais, cumeeiras e capote serão encalçadas com argamassa de cimento e areia no traço (1:4).

#### **3.4.4 - Forro em PVC com barroteamento:**

As áreas a serem indicadas pela Fiscalização, serão forradas com lambri de PVC, na cor branca, será fixado sob barroteamento de madeira. O arremate será com frisos do mesmo material.

### **3.5 - REVESTIMENTO:**

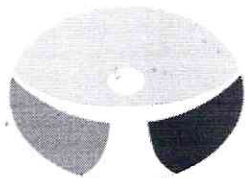
#### **3.5.1 - Chapisco:**

Serão aplicado chapisco em todas as superfícies a serem revestidas, conforme indicado na planilha de revestimentos, com a finalidade de melhorar a aderência.

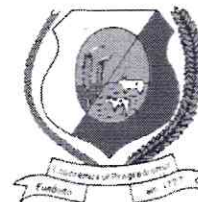
A cura do chapisco dar-se-á aproximadamente em 3 (três) dias.

Os chapiscos serão executados com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, conforme especificado no projeto arquitetônico ou determinação da fiscalização.





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



A aplicação dar-se-á com colher de pedreiro de forma a cobrir uniformemente toda a superfície e terá espessura de 5mm. Consumo mínimo de cimento de 320 Kg/m<sup>3</sup>.

### **3.5.2 - Emboço:**

O emboço só será iniciado após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos e depois de embutidos todas as canalizações que existirem nos panos de paredes.

A espessura do emboço não deve ultrapassar a 20mm, de modo que, com a aplicação do azulejo o revestimento não ultrapasse 25mm, no traço 1:6 com areia média lavada e aditivo plastificante do tipo *Quimical* ou similar.

Os aditivos para argamassa melhoram a aderência e a trabalhabilidade da argamassa durante a aplicação, facilitam o acabamento, reduzem a fissuração, a permeabilidade, a exsudação e a quantidade de areia.

Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão superfície áspera ou entrecortada de sulcos para facilitar a aderência.

As superfícies antes da aplicação do emboço, deverão ser limpas e abundantemente molhadas.

### **3.5.3 – Revestimento cerâmico:**

Fornecimento e execução de revestimento cerâmico branco de 1ª qualidade, do tipo Eliane ou similar.

Os revestimentos cerâmicos de parede serão assentados e os revestimentos serão executados por profissionais devidamente habilitados.

A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superiores a 0,5mm, alinhadas no sentido horizontal e vertical (juntas a prumo).

O assentamento do revestimento será feito sobre o emboço previamente executado e abundantemente molhado no momento da aplicação, com argamassa pré-fabricada espalhada na contra face de cada peça, com desempenadeira dentada, e uma fina camada executada sobre o emboço.

O rejuntamento será feito após ter decorrido no mínimo 72 (setenta e duas) horas do assentamento, junta plástica impermeável do tipo Quartzolit ou similar mantendo alinhamento e prumos de maneira regular, sem desvio e ondulamentos, removendo-se os excessos com estopa.

### **3.5.4 – Balcão em granito e=2cm:**

Fornecimento e instalação de bancada em granito cinza andorinha polido, espessura de 2cm, com acabamento nas bordas e em todas as peças instaladas. A bancada deverá ser fixada na alvenaria existente, conforme medidas, detalhes, especificações técnicas e projetos fornecidos pela CONTRATANTE.

A medição será por metro quadrado de tampo instalado.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



### **3.6 - PISO**

#### **3.6.1 - Contrapiso em argamassa:**

Execução de contra-piso em argamassa com adição de impermeabilizante quando necessário, no traço 1:4 e e=6 cm.

É indicado para regularização de pisos, servindo de base para posterior assentamento de revestimento cerâmico. Com resistência mínima a compressão, aos 28 dias, de 13 MPa.

A base onde será aplicada o Contrapiso deve estar seca, limpa, isenta de poeira, substâncias oleosas, tintas, eflorescência, restos de argamassa ou outras condições que possam prejudicar a aderência da argamassa. Umedecer previamente a base com nata de cimento e imediatamente aplicar a argamassa o Contrapiso.

O preparo da argamassa deve ser feito próximo às frentes de trabalho, mas protegido de chuva, sol e vento. A temperatura da água da mistura deve estar entre 18°C e 25°C. A água deve estar isenta de qualquer tipo de resíduos, graxa, óleos, ou material particulado.

Espalhar a argamassa sobre a base que deverá estar previamente umedecida com a nata de cimento. Em seguida, compactar a argamassa de maneira uniforme com um soquete apropriado. O contrapiso deverá ser aplicado em camadas com espessura mínima de 2,0 cm e máxima de 4,0 cm. Caso a regularização apresente espessura superior a 4,0 cm executar o contrapiso em camadas, respeitando os limites inferiores e superiores de espessura. Em aplicações superiores a 4,0 cm, a primeira camada NÃO deve ultrapassar 4,0 cm e as camadas subsequentes devem ser feitas preferencialmente na condição úmido sobre úmido, respeitando o tempo de puxamento da camada anterior.

#### **3.6.2 – Revestimento cerâmico:**

Fornecimento e execução de revestimento cerâmico branco PEI-V, do tipo Eliane ou similar.

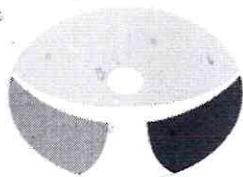
Os revestimentos serão executados por profissionais devidamente habilitados.

A colocação será feita de modo a serem obtidas juntas de espessura constante, não superiores a 0,5mm, alinhadas no sentido horizontal e vertical (juntas a prumo).

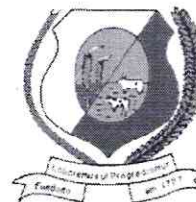
O assentamento do revestimento será feito sobre o emboço previamente executado e abundantemente molhado no momento da aplicação, com argamassa pré-fabricada espalhada na contra face de cada peça, com desempenadeira dentada, e uma fina camada executada sobre o emboço.

O rejuntamento será feito após ter decorrido no mínimo 72 (setenta e duas) horas do assentamento, junta plástica impermeável do tipo Quartzolit ou similar





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



mantendo alinhamento e prumos de maneira regular, sem desvio e ondulamentos, removendo-se os excessos com estopa.

### **3.7 - ESQUADRIAS:**

#### **3.7.1 – Porta de Ferro de Enrolar:**

Será executada porta de aço esteira de enrolar, no modelo e dimensões descritas no projeto, obedecendo às normas de ventilação e iluminação da ABNT.

Modelo: Raiada e Fechada

Material: Aço Galvanizado

Espessura: N.24 (0,65mm)

Uso habitual: Portas de Aço (enrolar) Manuais

Item opcional: Pintura eletrostática - pó (diversas cores)

#### **3.7.2 – Portão em grade com chapa de ferro:**

Na porta do quiosque deverá ser instalada portão em grade em chapa galvanizada de 3/16" chumbados na parede e com ferragens necessárias.

#### **3.7.3 - Ferrolho:**

Para as portas e janelas de madeira serão usados ferrolhos chatos de embutir tipo alavanca ref. FC-3170 da Ferragens Brasil" ou equivalente.

### **3.8 - Pintura:**

#### **3.8.1 - Tinta Acrílica:**

Antes da aplicação de tinta de acabamento, a superfície receberá uma demão de selador ou outro líquido preparador de superfície, mesmo que esta tenha sido emassada. Em caso de superfície muito porosa, aplicar-se-á duas demãos de selador.

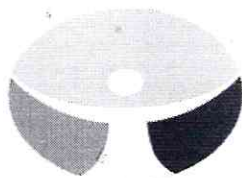
Para obter um acabamento fino e ou correção de pequenos defeitos em superfícies a serem pintadas com tinta acrílica, aplica-se massa acrílica em camadas finas. Cada camada, depois de seca (aproximadamente cinco horas) deve ser lixada com lixa nº 120 ou 150.

Será aplicada 3 demãos de tinta acrílica fosca para um perfeito acabamento, deixando secar entre as demãos.

### **3.9 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

#### **3.9.1 – Quadro de distribuição:**

Deverá ser instalado uma caixa padrão tipo celpa monofásica, que deverá ser posicionado conforme proposto em projeto, podendo ser modificado somente com o aval da FISCALIZAÇÃO.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



### **3.9.2 - Pontos de Luz e Força:**

Fornecimento e instalação de 10 pontos de luz e força, incluindo tubulação, caixa e fiação ao quiosque conforme projeto e normas ABNT. Estes pontos são compostos por: 4 luminárias, 5 tomadas e um interruptor.

### **3.9.3 – Interruptor:**

Fornecimento e instalação de ponto de interruptor simples de 2 teclas com eletroduto de pvc 1/2" e caixa de 4x2".

Serão do tipo de embutir, para uso em caixa de 100x50mm, com tecla fosforescente, com espelho de plástico alto impacto, na cor cinza claro.

Marca de referencia: Pial, linha silentoque ou similar.

### **3.9.4 - Tomadas:**

Para uso geral: fornecimento de 5 tomadas 2P+T 20A do tipo universal, de embutir em caixa 100x50mm, para dois condutores (fase e neutro), fluorescente e espelho de plástico alto impacto, na cor cinza claro instaladas em alturas conforme verificadas em projeto elétrico.

### **3.9.5 - Luminárias:**

Fornecimento e instalação de 3 luminárias de sobrepor com lâmpadas PLL de 20W, para cada quiosque.

Fornecimento e instalação de 1 luminárias de sobrepor dupla com lâmpada PLL de 20W, para cada quiosque.

## **3.10 - INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

### **3.10.1 - caixa em Alvenaria:**

Fornecimento e instalação de 1 caixas de passagem em alvenaria com tampa de concreto com dimensões (0,30mx 0,30m) h=30cm conforme o projeto.

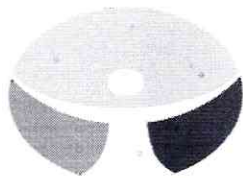
### **3.10.2 - Pontos de água fria:**

As instalações de água fria serão realizadas conforme detalhamento do projeto hidrossanitário da água fria. As tubulações serão em PVC soldável, da Tigre ou de marca equivalente técnico, e deverão ser protegidas contra movimentações mecânicas. A tubulação sempre que se apresentar pendurada deverá estar presa por braçadeira ou por fita perfurada.

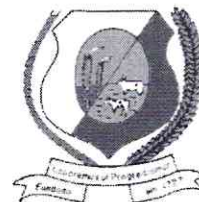
### **3.10.3 - Pia Inox:**

Fornecimento e assentamento de pia inox, com todos os acessórios. O material será de fabricação nacional e de 1ª qualidade.





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



#### **3.10.4 - Acessórios (cx e ralo):**

Em cada quiosque deverá conter uma caixa sifonada em pvc de 100x100x50mm, com grelha.

#### **3.10.5 - Pontos de esgoto:**

A rede de esgoto pluvial irá recolher as águas das chuvas da cobertura e encaminhar para as caixas de passagem pluvial, para o escoamento rumo aos pontos. Devem ser realizadas as instalações de esgoto conforme detalhamento específico de projeto.

### **4 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### **4.1 - PRAÇA:**

##### **4.1.1 - Poste:**

Fornecimento e instalação de 2 postes de concreto, altura de 11 metros.

##### **4.1.2 – Quadro de distribuição de -energia:**

Fornecimento e Instalação de um quadro padrão tipo Celpa monofásico.

##### **4.1.3 - Luminária:**

Fornecimento e instalação de 04 luminárias aberta para iluminação pública, para lâmpada vapor de metálica de 250w, com braço em tubo de aço galvanizado

##### **4.1.4 - Ponto de força:**

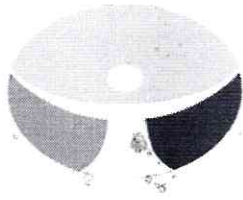
Fornecimento e instalação de 4 pontos de força para os postes incluindo tubulação, fiação e disjuntores acima de 200W conforme especificações de projeto e seguindo as normas ABNT.

##### **4.1.5 - Cabo de Cobre:**

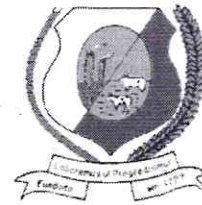
A fiação se fará por meio de cabos de cobre de 2,5mm<sup>2</sup>, 10mm<sup>2</sup> e 16mm<sup>2</sup> de 750W que deverá ser consultado projeto elétrico para melhor verificar seu posicionamento e finalidades previstas.

##### **4.1.6 - Haste para aterramento:**

A haste para aterramento deverá ser de cobre com diâmetro de 3/4" e 3 metros de comprimento. As conexões deverão ser feitas com solda exotérmica ou conectores específicos, salvo as conexões para inspeção e medição, que deverão ser feitas utilizando-se conectores tipo Minigar, com grampo U, galvanizado a fogo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



#### **4.1.7 - Caixa para aterramento:**

A caixa para aterramento deverá ser em alvenaria nas dimensões de 30x30x30cm e fundo de brita nº2 e tampa em concreto.

#### **4.1.8 - Disjuntores:**

Para os circuitos dos quiosques serão utilizados disjuntores de 16A-1P padrão DIN, e para os circuitos dos postes serão usados disjuntores de 20A-2P padrão DIN, conforme projeto.

### **5 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES:**

#### **5.1 - BANCO EM CONCRETO:**

Bancos em concreto armado aparente l=50cm e=8cm cm sobre dois apoios do mesmo material com secção de 37x50x10 cm comprimento de 2,75m.

Para execução dos bancos de concreto deverão ser escavadas cavas rasas, executadas manualmente da espessura da base do banco, na qual será executado um lastro de concreto incluso aditivo impermeabilizante e após o início de sua cura e execução da forma do banco será lançado o concreto para finalização do banco. Repetir procedimentos em todas as 4 unidades de bancos conforme projeto arquitetônico.

### **6 - SERVIÇOS FINAIS:**

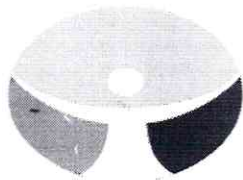
#### **6.1 - Placa:**

Fornecimento e instalação de uma unidade de placa de inauguração em acrílico com letras Bx, Relevô, dimensões 60x40cm, inclusive base em concreto.

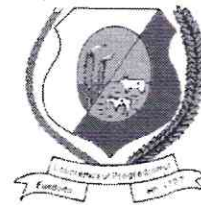
#### **6.2 - Lixeira:**

Confecção e instalação de lixeira em madeira com estruturas em aço. A lixeira deverá conter barras de apoio de ferro galvanizado de 2" fixadas no solo com acabamento superior em chapa metálica de 1/8" perfeitamente boleado. O sexto deverá ser fixado em mecanismos giratórios de 3/4", e deverá ser confeccionado de peças madeira de lei do tipo maçaranduba ou Ipe, aparelhada e tratada com imunizante e acabamento em esmalte, suas extremidades deverão ser cuidadosamente boleadas que serão presas com rebites de 3/16" em anel metálico de barra chata de 1.1/2"x1/8" formando assim um sexto de forma circular com fundo em chapa de ferro 1/8" soldada sobre o anel metálico inferior.





PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**OURÉM**  
*Acolhendo a todos*



### 6.3 - Limpeza final da obra

Após o término dos serviços será executada a limpeza final da obra. Deverá ser lavado convenientemente o piso, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa endurecida. Deverão ser retirados todos os restos de materiais, tais como: areia, cacos de telhas, pregos, latas, tábuas, sacos de cimento, etc.

O terreno será totalmente limpo de todo entulho que prejudique á entrega dos serviços. A obra deverá ser entregue em perfeito estado de limpeza, devendo apresentar funcionamento perfeito de todas as instalações.

*Patrick Sidrim*

**PATRICK DA SILVA SIDRIM**

Responsável Técnico Municipal  
CREA/PA 1517032679