



CM ENGENHARIA
CNPJ: 42.116.088/0001-51



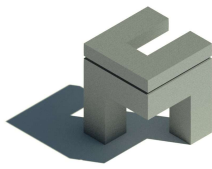
COMPLEXO DE FEIRAS E MERCADOS

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

POR: RODRIGO PUREZA FRANÇA
ENGENHEIRO CIVIL – CREA PA N° 151875826-6



MARÇO DE 2023



MEMORIAL DESCRITIVO COMPLEXO DE FEIRAS E MERCADOS

1. INTRODUÇÃO

1.1. APRESENTAÇÃO:

O presente projeto destina-se à orientação padrão para a reforma do Complexo de Feiras e Mercados de Igarapé-Miri na sede deste Município de Igarapé-Miri

1.2. OBJETIVO DO DOCUMENTO:

Este Memorial Descritivo, como parte de um projeto executivo, tem como finalidade de caracterizar os materiais, componentes e técnicas construtivas utilizadas. Nele estão descritos os elementos constituintes do Projeto Arquitetônico, com suas respectivas sequências executivas e especificações.

1.3. JUSTIFICATIVA:

O Complexo de Feiras e Mercados do município de Igarapé-Miri encontra-se com problemas de caráter emergencial, no que diz respeito, principalmente, a instalações elétricas e adequações em geral.

1.4. PARÂMETROS DE IMPLANTAÇÃO:

A obra ocorrerá no prédio principal do Complexo, na área central de seu terreno, o qual está localizado na Rua Sete de Setembro, S/N, Bairro Centro, Igarapé-Miri/PA.

2. DADOS DO PROJETO

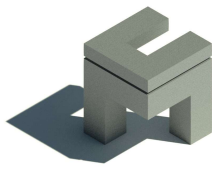
2.1. VALOR DA OBRA: O total dos serviços orçados importa o valor de: **R\$ R\$ 325.690,79** (Trezentos e vinte e cinco mil, quinhentos e noventa reais e setenta e nove centavos);

2.2. PRAZO DE EXECUÇÃO: O prazo de execução da obra é de 02 (dois) meses, descritos no cronograma físico-financeiro;

2.3. FORMA DE PAGAMENTO E MEDIÇÃO: A medição será executada no campo (in loco) pela Fiscalização (responsável técnico da Prefeitura), sendo medida a unidade ou seu percentual de qualquer serviço, de acordo com a descrição contida na Planilha de Quantidades e Preços.

O seu pagamento será feito de acordo com a medição física, ao preço unitário constante na Planilha de Quantidades e Preços, anexo ao Contrato, que é a compensação integral pelo fornecimento e instalação de qualquer serviço, que inclui, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todo material necessário à perfeita execução do serviço e demais custos elencados nas CONDIÇÕES GERAIS destas Especificações Técnicas, Critérios e Normas de Medição e Pagamento.





MEMORIAL DESCRITIVO COMPLEXO DE FEIRAS E MERCADOS

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. OBJETIVO:

Estas especificações têm como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução dos serviços relativos à reforma do **Complexo de Feiras e Mercados de Igarapé-Miri** e objetiva racionalizar as informações relativas aos serviços a serem executados e que serão relacionados especificamente.

Quando algum item da relação de serviços não for contemplado nesta especificação, será pormenorizado na própria relação de serviços a executar, compreendendo o fornecimento dos materiais, mão de obra com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias a completa execução da obra pela empresa contratada.

3.2. PESSOAL:

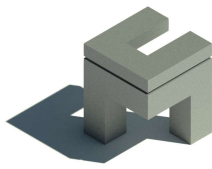
A construtora deverá manter permanentemente na obra: Encarregado de obras, pedreiro, pintor, servente e tantos operários especializados quantos forem necessários para o perfeito cumprimento do cronograma. Frequentemente será feito o acompanhamento da obra pelo corpo técnico desta Prefeitura, objetivando realizar a programação, planejamento e fiscalização técnica dos serviços. É necessária a presença na obra do engenheiro e/ou arquiteto, responsável técnico da construtora, pelo menos uma vez na semana, com registro no Diário de obras.

3.3. SERVIÇOS PRELIMINARES:

3.3.1. PLACA DE OBRA:

Deverá ser afixada placa identificadora de obra, em local preferencial frontal à obra de maneira a não interromper o trânsito de operários e materiais. A placa deverá ser confeccionada em lona com plotagem gráfica por dimensões de **3,00m x 2,00m** a uma altura de 2,20m do solo. O modelo que deverá ser seguido será fornecido pela Prefeitura Municipal de Igarapé-Miri, bem como os logos necessários, cabendo a empresa fornecer seu logo para compor o layout da placa. As medidas e cores deverão ser respeitadas. **RGB1 (58.119.40); RGB2 (33.91.51)**. Deverá ser usada a fonte **VERDANA**, juntamente com os logotipos e informações apresentadas a seguir:





MEMORIAL DESCRITIVO COMPLEXO DE FEIRAS E MERCADOS

3.3.2.LICENÇAS E TAXAS:

Serão providenciadas junto ao CREA as anotações de responsabilidades técnicas (ART's) referente ao objeto do contrato e especificações técnicas pertinentes, nos termos da Lei nº 6.496-77. Também as taxas e emolumentos que fizerem necessários à legalização da obra estarão sobre a responsabilidade da Contratada.

3.3.3.ADMINISTRAÇÃO LOCAL:

Deverá ser mantido na obra: engenheiro (em um período de acordo com as composições), mestre de obras, vigia noturno, almoxarife e tantos funcionários que se fizerem necessários para o bom andamento da obra.

3.3.4.EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPI):

Serão utilizados em todos os serviços referentes à construção dos Boxes, equipamentos de proteção individual básicos, tais como: luvas, capacetes, botas, óculos de proteção, cinto de segurança (se for necessário) custeados pela Empresa contratada.

3.3.5.MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS:

Serão utilizados em todos os serviços referentes à construção dos Boxes, equipamentos de proteção individual básicos, tais como: luvas, capacetes, botas, óculos de proteção, cinto de segurança (se for necessário) custeados pela Empresa contratada.

3.3.6.DEMOLIÇÕES E RETIRADAS:

- **Retirada de Piso Cimentado:** Será executado um rasgo no piso do Complexo para a posterior execução de uma drenagem superficial.

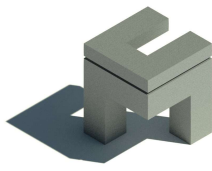
3.3.7.PISOS:

- **Camada Regularizadora:** Execução de camada regularizadora nos pisos internos. A camada regularizadora deverá ter espessura média de 3 a 4 cm, sendo de fundamental importância a execução com argamassa. Esta camada só será lançada após a instalação de todas as canalizações que por ventura venham a passar sob o piso. Recomenda-se que a execução seja de maneira contínua, isto é, sem interrupções, visando melhorar a estanqueidade do lastro;

3.3.8.ESQUADRIAS:

- **Porta de Aço-Esteira de Enrolar:** A CONTRATADA deverá reparar as portas metálicas existentes no Complexo. As mesmas encontram-se corroídas pela água próximo ao piso, visando também diminuir as alturas das portas para **2,2m**. Também passarão por pintura anticorrosiva pintura esmalte na cor **AZUL TURQUESA**





MEMORIAL DESCRITIVO COMPLEXO DE FEIRAS E MERCADOS

- **Grades de Ferro ½”:** Serão executadas grades de proteção acima das portas metálicas que sofrerão modificação de altura. As grades serão executadas em vergalhão de ½” e passarão por pintura esmalte na cor **AZUL TURQUESA**.
- **Fechaduras:** A CONTRATADA deverá fornecer todas as ferragens em conformidade com as quantidades estabelecidas em planilha orçamentária. O material fornecido deverá ser de primeira linha, passado ainda por autorização prévia da CONTRATANTE.

Os serviços de esquadrias deverão ser executados de acordo com as dimensões e especificações determinadas no projeto arquitetônico.

3.3.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

No projeto de instalações elétricas foi definido a distribuição geral das luminárias, pontos de força, comandos, circuitos, chaves, proteções e equipamentos. O atendimento à edificação foi considerado em baixa tensão, conforme a tensão operada pela concessionária local em 110V ou 220V. Os alimentadores foram dimensionados com base o critério de queda de tensão máxima admissível considerando a distância aproximada de 40 metros do quadro geral de baixa tensão até a subestação em poste. Caso a distância seja maior, os alimentadores deverão ser redimensionados. Os circuitos que serão instalados seguirão os pontos de consumo através de eletrodutos, conduítes e caixas de passagem.

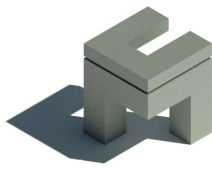
Todos os materiais deverão ser de qualidade para garantir a facilidade de manutenção e durabilidade. Todos os circuitos de tomadas serão dotados de dispositivos diferenciais residuais de alta sensibilidade para garantir a segurança. As tomadas para ligação de computadores terão circuito exclusivo, para assegurar a estabilidade de energia. As luminárias especificadas no projeto preveem lâmpadas de baixo consumo de energia como as fluorescentes e a vapor metálica, reatores eletrônicos de alta eficiência, alto fator de potência e baixa taxa de distorção harmônica. O acionamento dos comandos das luminárias é feito por seções, sempre no sentido das janelas para o interior dos ambientes. Dessa forma aproveita-se melhor a iluminação natural ao longo do dia, permitindo acionar apenas as seções que se fizerem necessária, racionalizando o uso de energia. Iluminação e tomadas Tomada universal, 2P+T, 10A, cor branca, completa, tomada universal, 2P+T, 20A, cor branca, completa Interruptor simples 10 A, completa Interruptor 1 tecla e tomada, completa Luminárias 2x40W completa Luminárias 2x20W completa Luminárias 2X36 com aletas completa Projetor com lâmpada de vapor metálico 150W Arandelas de sobrepor com 1 lâmpada fluorescente compacta de 60W

- Eletrodutos e acessórios:

Os eletrodutos quando aparentes na subestação serão de ferro galvanizado, quando embutidos ou enterrados serão de PVC rígido antichama, rosqueáveis e fixos às caixas com buchas e arruelas galvanizadas. A bitola mínima a ser utilizada será de 20mm (3/4”).

- Centro de Medição para 12 Medidores;
- Eletrocalha de Metal Lisa 200x200;





MEMORIAL DESCRITIVO COMPLEXO DE FEIRAS E MERCADOS

- Eletrocalha de Metal Lisa 100x100;
- Eletrocalha de Metal Lisa 200x100;
- Eletrocalha de Metal Lisa 30x30;
- Caixa PVC 4x2", fornecimento e instalação;
- Cabos e fios (condutores);
- Condutor de cobre unipolar, isolamento em PVC/70°C, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com a seguinte seção nominal: #2,5 mm²; #4 mm²; #6 mm²; #10 mm²; #16 mm²; #25 mm²; #50 mm²; #95 mm²; #150 mm²;
- Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 24 disjuntores monopolares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios);
- Disjuntores:
 - Será utilizado conforme projeto:
 - Disjuntor unipolar termomagnético 10A
 - Disjuntor unipolar termomagnético 20A

As instalações elétricas deverão obedecer à norma NBR-5410 da ABNT, bem como padrões e procedimentos da concessionária local. Caberá a CONTRATADA, antes da aquisição dos componentes especificados em planilha orçamentária, apresentar modelo padrão que será utilizado na obra para prévia aprovação da CONTRATANTE. Nos quadros de Distribuição deverá ser colado, um adesivo do seu diagrama unifilar com a identificação dos circuitos. Os serviços de Instalações serão executados segundo as especificações e diretrizes da ABNT, observando-se exigências e padrões da concessionária local sendo de responsabilidade da empresa contratada.

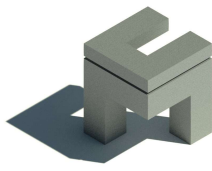
3.3.10. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

As tubulações para água serão embutidas, nas paredes/pisos. Os materiais deverão ser de PVC - junta soldável. Os tubos e conexões deverão ser completamente limpos internamente e examinados para verificar ocorrência de possíveis trincas, momento antes de serem instalados, a fim de evitar vazamentos.

Conforme projeto os materiais a serem utilizados serão:

- Tubo PVC soldável Ø 25 mm, fornecimento e instalação;
- Tubo PVC soldável Ø 32 mm, fornecimento e instalação;
- Tubo PVC soldável Ø 40 mm, fornecimento e instalação;
- Adaptador PVC soldável longo com flanges livres para caixa d'água 32mmx1";
- Adaptador PVC soldável longo com flanges livres para caixa d'água 60mmx2";
- Adaptador PVC soldável longo com flanges livres para caixa d'água 25mmx3/4";
- Luva soldável e com rosca, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4";
- Adaptador soldado curto com bolsa-rosca para registro - 32mm - 1", fornecimento e instalação;





MEMORIAL DESCRITIVO COMPLEXO DE FEIRAS E MERCADOS

- Adaptador curto com bolsa e rosca para registro, PVC, soldável, DN 25mm x 3/4", instalado em ramal ou sub-ramal de água Curva 90 graus, PVC, soldável, DN 60mm;
- Curva 90 graus, PVC, soldável, DN 32mm Te, PVC, soldável, DN 32mm Te, PVC, soldável, DN 60mm;
- Torneira de boia vazão total 3/4 com balão plástico - fornecimento e instalação;
- Joelho 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação
- Joelho 90 graus, PVC, soldável, DN 25mm, x 3/4" instalado em ramal ou subramal de água;
- Válvula em metal cromado 1.1/2" x 1.1/2" para tanque ou lavatório, com ou sem ladrão - fornecimento e instalação. af_12/2013;
- Sifão do tipo garrafa em metal cromado 1 x 1.1/2";
- Engate flexível cromado 40cm;
- Tê 90 soldável - 25mm, fornecimento e instalação;
- Tê 90 soldável - 60mm, fornecimento e instalação;

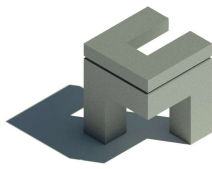
3.3.17. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS:

Todas as instalações hidráulicas seguirão rigorosamente a Norma ABNT NBR 5688. Não será permitido o aproveitamento de quaisquer materiais hidrossanitários existentes. As tubulações e conexões sanitárias deverão ser de PVC, Linha Sanitária de Esgoto, Série Normal, na cor branca, Instalações Prediais de Esgoto (fabricação TIGRE ou similar).

Serão utilizados os materiais:

- Tubo de PVC rígido 40mm, fornecimento e instalação;
- Tubo de PVC rígido 50mm, fornecimento e instalação;
- Tubo de PVC rígido 75mm, fornecimento e instalação;
- Tubo de PVC rígido 100mm, fornecimento e instalação;
- Bucha de redução PVC longa 50mm-40mm;
- Curva PVC 90° curta - 40mm - fornecimento e instalação;
- Joelho PVC 45° 100mm - fornecimento e instalação;
- Joelho PVC 45° 50mm - fornecimento e instalação;
- Joelho PVC 45° 40mm - fornecimento e instalação;
- Curva curta 90 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 100 mm;
- Joelho 45 graus, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 75 mm, junta elástica, fornecido e instalado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário;
- Junção simples, PVC, serie normal, esgoto predial, DN 50 x 50 mm;
- Joelho PVC 90 com anel para esgoto secundário - 40mm - 1 1/2" - fornecimento e instalação;
- Junção PVC simples 50mm-50mm - fornecimento e instalação;
- Tê de redução, PVC, soldável, DN 50mm x 40mm;





MEMORIAL DESCRITIVO COMPLEXO DE FEIRAS E MERCADOS

- Te de redução, PVC, soldável, DN 75mm x 50mm;
- Tê PVC sanitário 75mm-75mm - fornecimento e instalação.

3.3.1. PINTURA:

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:

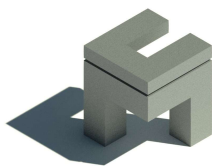
- a) As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas;
- b) As superfícies a pintar serão protegidas quando perfeitamente secas e lixadas;
- c) Cada demão de tinta somente será aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, devendo-se observar um intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas;
- d) Igual cuidado deverá ser tomado entre demãos de tinta e de massa plástica, observando um intervalo mínimo de 48 horas após cada demão de massa;
- e) Deverão ser adotadas precauções especiais, a fim de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura, como vidros, ferragens de esquadrias e outras.
- f) Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

- **Pintura externa/interna Acrílica Fosca, esmalte e Pintura sobre esquadria de aço:** Execução de pintura externa/interna acrílica, duas demãos, com massa e selador, em quantidades estabelecidas em planilha orçamentária. Após observados todos os procedimentos descritos anteriormente, a CONTRATADA deverá iniciar a atividade, utilizando para tintas compreendidas entre as marcas Suvnil, Coral, Renner ou similar de boa qualidade. Após a conclusão do serviço, a CONTRATANTE deverá avaliar para aceitação ou reprovação da atividade executada.

Caso os procedimentos estabelecidos não sejam utilizados pela CONTRATADA, esta assume automaticamente, toda responsabilidade sobre eventual reprovação ou não aceitação por parte da CONTRATANTE, estando ainda sujeita a refazer o serviço, arcando com todas as despesas decorrentes para tal. Ressalta-se a importância de teste das tubulações hidrossanitárias, antes de iniciado qualquer serviço de pintura. Após esses testes, recomenda-se o enchimento dos rasgos feitos durante a execução das instalações, a limpeza da alvenaria, a remoção de eventuais saliências de argamassa das justas. As áreas a serem pintadas devem estar perfeitamente secas, a fim de evitar a formação de bolhas.

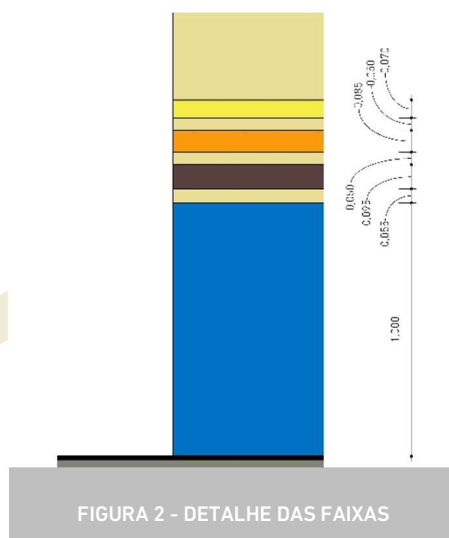
O revestimento ideal deve ter duas camadas: chapisco, e reboco, antes da aplicação da massa corrida. Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente, devendo ser observadas todas as instruções fornecidas pelos respectivos fabricantes.





MEMORIAL DESCRITIVO COMPLEXO DE FEIRAS E MERCADOS

A cor da pintura acrílica das paredes internas será **MARFIM**. Já nas paredes externas será executado o padrão de faixas da Prefeitura Municipal de Igarapé-Miri, nas cores **AZUL TURQUESA, ROXO JAMBO, LARANJA, AMARELO E MARFIM**, com as medidas mostradas na figura a seguir:



Também serão aplicadas duas demãos de selador fundo preparador nas portas e após a cura, a aplicação de duas demãos de tinta esmalte sintético na cor **AZUL TURQUESA**.

3.3.2. LIMPEZA FINAL DA OBRA:

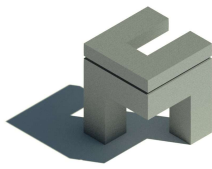
Terminados os trabalhos de construção, a edificação deverá ser totalmente limpa pela CONTRATADA. Esta limpeza consistirá em lavagem geral e remoção de todas as manchas de tinta do piso, paredes, esquadrias, vidros, aparelhos sanitários e metais, empregando-se, se necessário, solução de ácido muriático e água na proporção de 1:6, ou outro método previamente aprovado pela CONTRATANTE, de modo a assegurar que todas as instalações sejam entregues perfeitamente limpas e em condições de ocupação.

As áreas externas, em toda sua extensão, pavimentadas ou não, serão limpas, bem como suas adjacências, devendo todo o entulho ser removido pela CONTRATADA para áreas a serem indicadas pela CONTRATANTE. Fica estabelecido que toda a área de implantação das obras, bem como a área utilizada pela CONTRATADA para a instalação de seu canteiro de obras, deverá ser desocupada e limpa, ao final dos trabalhos. Os entulhos e restos de construção deverão ser removidos pela CONTRATADA, às suas expensas, para locais de bota-fora a serem indicados pela CONTRATANTE.

3.3.3. INSPEÇÃO E TESTES:

Após a conclusão de todas as atividades envolvidas na construção, a CONTRATANTE fará uma inspeção final, constatando a fidelidade da construção aos projetos e às respectivas Especificações Técnicas e Normas, sem que esse fato isente a CONTRATADA de suas responsabilidades quanto a problemas que venham a surgir no





CM ENGENHARIA
CNPJ: 42.116.088/0001-51



MEMORIAL DESCRITIVO COMPLEXO DE FEIRAS E MERCADOS

futuro, as correções necessárias seguirão criteriosamente o descrito nas Especificações Técnicas e Memorial Descritivo.

3.3.4.FALHAS E/OU DEFEITOS:

A CONTRATADA deverá tomar, de imediato e às suas expensas, todas as providências requeridas para os reparos ou correções que se fizerem necessários para que os serviços estejam plenamente de acordo com o projeto, especificações e normas técnicas e orientações da CONTRATANTE.

Igarapé-Miri/PA, 13 de março de 2023

RODRIGO PUREZA FRANCA ME
CM ENGENHARIA
CNPJ: 42.116.088/0001-51

Rodrigo Pureza França
Engenheiro Civil CREA PA
nº 151875826-6
RESPONSÁVEL TÉCNICO



cmengenharia.pa@gmail.com



gabinete@igarapemiri.pa.gov.br



(91) 99238-5586 | (91) 98596-6257

Página 10 de 10