



ANEXO I

Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, Memorial de Cálculo, Cronograma Físico-Financeiro, Encargos Sociais sobre Mão de Obra, Bonificações e Despesas Indiretas – BDI, Peças Gráficas.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE REFORMA DO MERCADO PÚBLICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA/CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS PÚBLICOS, conforme especificações a seguir:





PROJETO

**REFORMA DO MERCADO PÚBLICO NA SEDE DO
MUNICÍPIO DE MIRAÍMA-CE**

LOCAL: MIRAÍMA-CE

JANEIRO/2023

Esplanada da Estação, 433 – Centro – Miraima – CE
Telefone: 88 36301167 – E-mail: gabinete@miraima.ce.gov.br
CNPJ/MF nº 10.517.563/0001-05 - CGF nº 06.920.294-0




ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

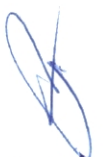
REFORMA DO MERCADO PÚBLICO NA SEDE DO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA-CE

SUMÁRIO

1.0 – OBJETIVO	3
2.0 – NORMAS TÉCNICAS	3
3.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES	3
4.0 – LOCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA OBRA	4
5.0 – INSTALAÇÕES E PROTEÇÕES	4
6.0 – MOVIMENTO DE TERRA	4
7.0 – IMPLANTAÇÃO DO PROJETO	4
8.0 – FUNDAÇÕES	4
9.0 – CONCRETO ARMADO	4
10.0 – IMPERMEABILIZAÇÕES	5
11.0 – PAREDES DE ALVENARIA DE TIJOLOS	5
12.0 – COBERTURA	5
13.0 – ESQUADRIAS E FERRAGENS	6
14.0 – REVESTIMENTOS	6
15.0 – PAVIMENTAÇÃO	6
16.0 – FORRO E TETO	6
17.0 – INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA	6
18.0 – INSTALAÇÃO ELETRICA	7
19.0 – PINTURA	7
20.0 – LIMPEZA GERAL	7




Paulo Roberto Barroso
Engº Civil
CREA 9457-D/CE



**MEMORIAL
DESCRIPTIVO**



Obra: REFORMA DO MERCADO PÚBLICO, NO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA;

Local: Miraima/Ce;

Área: 970,32 m²

Proprietário: Prefeitura Municipal de Miraima, Ceará.

1.0 – OBJETIVO:

O presente memorial descritivo de construção civil tem por objetivo definir os materiais a serem empregados na obra, assim como também orientar sobre o correto uso dos mesmos. Esta obra constitui uma **REFORMA DO MERCADO PÚBLICO, NO MUNICÍPIO DE MIRAÍMA.**

Os serviços realizados na obra deverão ser executados em rigorosa observância com o projeto elaborado. Em caso de divergência entre estas especificações e o Projeto Gráfico, deverá se consultar o Responsável Técnico. **OBS.:** Nenhuma modificação poderá ser feita no Projeto ou durante a execução deste, sem o consentimento escrito e assinado do Responsável Técnico.

2.0 – NORMAS TÉCNICAS:

A execução de todos os serviços que compõem a obra deverão obedecer as Normas da ABNT e NBR em vigor, inclusive às das Concessionárias locais.

3.0 – SERVIÇOS PRELIMINARES:

Para a perfeita execução e completo acabamento da obra e dos serviços referidos em projeto, o engenheiro ficará à disposição para prestar toda a assistência técnica necessária para imprimir andamento conveniente aos trabalhos.

4.0 – LOCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA OBRA:

A obra deverá ser locada com extremo rigor, os esquadros conferidos a trena e as medidas tomadas em nível.

As paredes deverão ser locadas pelos seus eixos, a fim de compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e aquelas consignadas em planta.

5.0 – INSTALAÇÕES E PROTEÇÕES:

A obra terá instalações provisórias necessárias ao bom funcionamento, bem como o uso do equipamento de proteção individual – EPI por parte dos trabalhadores. Durante a execução da obra, o terreno deverá ser mantido limpo e sem restos de materiais expostos ou pontas de prego viradas, de forma a evitar riscos de acidente e danos ao andamento dos serviços.

6.0 – MOVIMENTO DE TERRA:



O aterro interno (0,20 metros da altura das cintas das fundações) deverão ser executados com argila, isentos de detritos vegetais e compactado.

As escavações serão executadas manuais em terra com altura de 70cm com reaterro para as valas do embasamento em pedra argamassada e embasamento de tijolos cerâmicos.

7.0 – IMPLANTAÇÃO DO PROJETO:

A implantação será conforme projeto arquitetônico e compatibilizado com o estrutural, adequando dentro do terreno especificado com o devido acompanhamento do engenheiro responsável.

8.0 – ESTRUTURAS:

Pequenas recuperações ao longo da reforma.

9.0 – CONCRETO ARMADO:

Deverão ser obedecidas as Normas da ABNT.

O cimento deverá ser medido em peso, não se permitindo o emprego em fração de saca e observar rigorosamente o fator água-cimento.

As formas deverão ser perfeitamente alinhadas e niveladas, empregando-se aditivos desformantes antes da colocação das armaduras, que permitirá fácil desmontagem. Empregar-se-á pregos de duas cabeças para fixação das formas.

Na execução das armaduras deverão ser verificadas as posições corretas das barras, o número de barras e suas bitolas, o cobrimento das barras (2,5 cm), o dobramento a frio e as emendas com ganchos.

O amassamento do concreto deverá ser mecânico, a fim de homogeneizar a mistura de todos os elementos. É imprescindível o uso de betoneira para uma melhor mistura.

As superfícies expostas dos concretos deverão ser mantidas úmidas durante os primeiros 7 dias após a concretagem, para a cura mesmo. Dessa forma, a retirada das formas deverá proceder a seguinte forma: 4 dias para as faces laterais das vigas.

Os concretos a serem empregados terão $F_{ck}=25$ MPa ou superior.

O projeto da estrutura deverá ser apresentado a Fiscalização da Prefeitura, antes da sua execução.

- PILARES: Executados em concreto de 25 Mpa, de acordo com projeto estrutural em anexo;
- CINTAS: Cintas em concreto armado de 25 Mpa, com ferro corrido, conforme projeto anexo.
- LAJES: Lajes treliçadas, com capeamento de concreto de 6cm com malha de ferro 4,3mm e espaçamento de 20x20.

10.0 – IMPERMEABILIZAÇÕES:

BALDRAMES: Em suas totais extensões, com duas demãos de hidroasfalto.

PAREDES: A argamassa de assentamento das 5 primeiras fiadas de tijolos que formam as paredes do pavimento térreo deverão conter aditivo hidrofugante na proporção de 1:15 litros de água.

Paulo Roberto Barroso
ENGENHEIRO CIVIL

PISOS: Todos os pisos em contato com o aterro interno terão seus lastros e contrapisos executados com aditivo hidrofugante.

11.0 – PAREDES DE ALVENARIA DE TIJOLOS:

ALVENARIAS: As alvenarias internas e externas serão executadas com tijolos furados revestidos com camada de chapisco e reboco, exceto os banheiros e áreas de serviços na qual receberá reboco e revestimento cerâmico. Deverão ser obedecidos os alinhamentos, dimensões e espessuras indicadas no Projeto Arquitetônico, a serem assentes com argamassa de cimento, areia média e areia fina – traço 1:2:3.

VERGAS: As vergas sobre os vãos das janelas e portas e nas partes inferiores das janelas serão executadas em concreto 10 x10 cm, Fck 20 MPa.

12.0 – COBERTURA:

A cobertura será executada em estrutura de madeira e telha cerâmica colonial, conforme projeto.

As linhas para a estrutura será de 5x10.

Os caibros e ripas serão limpos e alinhados.

O telhamento será com telha cerâmica e inclinação de 25%.

A cumeeira será em telha cerâmica colonial, embossada com argamassa de cimento e areia.

13.0 – ESQUADRIAS E FERRAGENS:

As portas externas pintadas e recuperadas;

As ferragens deverão ser do tipo cromadas e oxidadas, de boa qualidade, cujas fechaduras deverão conter cilindro para chave estreita e maçaneta.

Todos os trabalhos de serralheria deverão ser executados com perfeição, por profissionais exímios.

14.0 – REVESTIMENTOS:

ARGAMASSA: As superfícies internas e externas que não levarem revestimentos especiais serão chapiscadas e rebocadas, emassadas e pintura acrílica.

O chapisco será de cimento e areia traço 1:3 e o reboco de cimento, areia média e arisco com traço igual a 1:2:3.

PAREDES DOS SANITÁRIOS E AREA DE SERVIÇO: As paredes dos chuveiros serão revestidas com cerâmicas, assentadas com argamassa colante, até o teto, com juntas ao prumo. As demais paredes internas receberão revestimento com reboco e pintura acrílica.

PAREDES EXTERNAS: As paredes serão revestidas em porcelanato, a ser escolhido pela fiscalização.

15.0 – PAVIMENTAÇÃO:



CONTRAPISOS: A camada impermeabilizadora deverá ser lançada de forma contínua sobre o lastro de brita nº 1 de espessura igual a 6 cm. O concreto do contrapiso deverá ter espessura mínima a 5 cm e, conter impermeabilizante.

PISOS CERÂMICOS: Nas dependências indicadas em planta baixa, nas dimensões 46x46 cm, esmaltadas, PI-V, de 1ª qualidade, assentes com juntas retas e rejuntadas com massa de rejunte.

PISO EXTERNO: O piso externo será em concreto com fck de 13,5 MPa, com junta de dilatação natural.

16.0 – FORRO E TETO:

O Forro será em laje treliçada, rebocada com argamassa de cimento e areia, Traço de 1:4
O Teto, será executado com estrutura de madeira e telha cerâmica tipo colonial.

17.0 – INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA:

HIDRAULICA: o alimentador predial se encontrará na frente da edificação, com encaiação de 25mm até a caixa d'água para seu abastecimento. Seguindo pela água fria, com saída da caixa de 40mm, com registro geral abaixo, após redução para 25mm alimentando cada coluna, WC's, Cozinha e Ar. Serviço.

Todo o material executado será em pvc, de marca tigre, amanco ou similar.

SANITÁRIO: As ligações sanitárias serão executadas em PVC, com diâmetros variáveis, vasos sanitários e ligação de caixas de inspeção serão de 100mm, saídas de lavatórios até os ralos secos com diâmetros de 40mm, e 50mm entre ralos. Além das colunas de ventilação em 75mm em cada uma das caixas de inspeção.

Todo o dejetado coletado da edificação terá destino na rede coletora.

A parte hidráulica e sanitária, é existente, serão apenas substituídos ao longo dos trechos os mais danificados, causando infiltrações, tratando-se de reforma de prédio existente.

18.0 – INSTALAÇÃO ELÉTRICA:

QUADRO/CAIXAS DE PASSAGEM: O quadro de distribuição elétrico será para até 16 circuitos em pvc da tigre ou similar, com caixas de passagem 4x4 onde tornar-se necessário.

TOMADAS E INTERRUPTORES: As tomadas 2P+T e interruptores, serão utilizadas de acordo com as normas vigentes, e com material de boa qualidade, tramontina, pial, etc, assentadas em caixas 4x2 de pvc.

LUMINÁRIAS: As luminárias nas áreas externas serão duplas 2x40w fluorescentes, nas partes internas e nas salas e quartos 1x40w fluorescente ou 2x20w compactas, e nos banheiros 1x20w fluorescente ou 1x12w compacta.

FIOS E CABOS: A alimentação do quadro de medição até a distribuição será feita com cabo de cobre revestido de 6mm. A divisão dos circuitos será com cabos de 2,5mm de cobre. Aterramento em cabo nu 35mm de cobre e 3 hastes de 2,40m para aterramento do quadro.

OBS.: A instalação elétrica será apenas recuperada, com substituição de alguns circuitos onde o cabeamento encontra-se inapto e a substituição de lâmpadas antigas por novas.

19.0 – PINTURA:

TEXTURA ACRÍLICA: Na parte externa será utilizada textura na cor escolhida, sobre a base com a diluição da própria textura, em todas as alvenarias rebocadas.

EMASSAMENTO ACRILICO: Em duas demãos, com massa acrílica e lixamento.

PINTURA ACRÍLICA: Na parte interna será aplicada em duas demãos, na cor escolhida, em todas as alvenarias rebocadas, vigas e concretos.

PINTURA ESMALTE: Na cor escolhida, em duas demãos em todas as portas internas (madeira).

20.0 – LIMPEZA FINAL:

Deverá ser removido todo o entulho existente, sendo cuidadosamente limpos todos acessos, havendo particular cuidado em remover salpicos de argamassa e tintas, bem como a cuidadosa limpeza das cerâmicas esmaltadas.



Paulo Roberto Barroso
Eng. Civil
CREA 9457-D/CE