



ESTADO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGANÇA
Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral





ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO	3
2. DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO	3
2.1 LOCALIZAÇÃO	3
2.2 ÁREA E POPULAÇÃO	3
2.3 LIMITES	4
3. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL / PROPOSTA DE INTERVENÇÃO	4
3.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	5
3.2 ESTRUTURA	6
3.3 FECHAMENTOS	6
3.4 COBERTURA	7
3.5 ESQUADRIAS DE MADEIRA / METÁLICAS	7
3.6 ESQUADRIAS METÁLICAS (SERRALHERIA)	8
3.7 PISOS E PAVIMENTAÇÕES	8
3.8 REVESTIMENTOS / TRATAMENTOS	9
3.9 FORROS	10
3.10 PINTURA	10
3.11 INSTALAÇÕES	10
3.11.1 ELÉTRICAS	10
3.11.2 ÁGUA FRIA	11
3.11.3 ESGOTAMENTO SANITÁRIO	11
3.12 CANALETA EM ALVENARIA REVESTIDA	13
3.13 CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO PÚBLICO	13
3.14 EQUIPAMENTOS	14



1. APRESENTAÇÃO

O Projeto para execução de serviços para REVITALIZAÇÃO DO MERCADO DE PEIXE, localizado à PRAÇA DA REPÚBLICA, Bairro da Aldeia, área urbana do município de Bragança, Estado do Pará, aqui apresentado por meio de Memorial Descritivo e Justificativo e peças gráficas, foi concebido a partir de estudos que envolveram investigações de documentações, pesquisas e levantamentos “in loco”.

O volume do Projeto de Engenharia é constituído de um Memorial no qual estão contidos, fundamentalmente, a caracterização do município, da área de intervenção e os descritivos das propostas projetadas, juntamente com seus estudos de concepção e justificativas. Integram, ainda, esse volume, todas as peças gráficas necessárias à análise de engenharia, de todas as partes componentes do projeto em sua concepção geral, bem como Planilha Orçamentária (com preços unitários da Tabela SINAPI DE JULHO DE 2013), Especificações Técnicas, Cronograma Físico-Financeiro e Composição do B.D.I. (Bonificação e Despesas Indiretas).

2. DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO

2.1 LOCALIZAÇÃO

O município de Bragança que dista cerca de 220Km de Belém, capital do Estado do Pará pertence à mesoregião Nordeste Paraense e à microrregião Bragantina, sendo o acesso pela Rodovia BR-316, com transporte regular entre as principais cidades vizinhas e a Capital.

A sede municipal tem as seguintes coordenadas geográficas: 01° 03'15" de latitude Sul e 46° 46' 10 "de longitude a Oeste de Greenwich. Em divisão territorial datada de 2005, o município é constituído de 6 distritos: Bragança (sede municipal), Almoço, Caratateua, Nova Mocajuba, Tijoca e Vila do Tremé.

2.2 ÁREA E POPULAÇÃO

O município possui uma área territorial de 2.092Km², com densidade demográfica de 32,0 hab/km², e uma população de 113.165 habitantes (IBGE/ 2010).



2.3 LIMITES

Ao Norte - Oceano Atlântico

Ao Sul - Municípios de Santa Luzia do Pará e Viseu

A Leste - Municípios de Augusto Corrêa e Viseu

A Oeste - Município de Tracuateua

3. DESCRIÇÃO DA SITUAÇÃO ATUAL / PROPOSTA DE INTERVENÇÃO

O Prédio do Mercado de Peixe tem área construída de aproximadamente 1.182 m². Apesar de denominado “Mercado de Peixe”, o espaço é utilizado para comercialização de diversos outros produtos e mercadorias, sendo que a comercialização do pescado é feita na parte interna do prédio e as demais são realizadas em lojas e/ou boxes que tem sua abertura voltada para área externa.

O Prédio apresenta graves problemas pela falta de manutenção adequada, pois a cada problema surgido é adotada uma medida corretiva, sem que a causa seja definitivamente eliminada, pois diante da dificuldade que os municípios brasileiros sofrem, torna-se quase impossível a obtenção de recursos para uma Reforma Geral.

Com o agravamento desses problemas, torna-se urgente a execução dos serviços ora pleiteados, em virtude da falta de condições propícias para comercialização do pescado, o que compromete sensivelmente a economia local, pois o município de Bragança representa um dos principais pólos pesqueiros do Estado do Pará.

A intervenção proposta compreende também a ampliação do espaço destinado à Administração do Mercado, incluindo-se nessa ampliação e adaptação de um lavabo existente para atendimento ao Administrador.

A partir de um banheiro também existente, bem como a construção de banheiros feminino, masculino e para portadores de necessidades especiais (PNE). Outro item importante levado em consideração na proposta de intervenção compreende na demolição de todas as bancadas em alvenaria revestida em azulejos branco, que atualmente, é vetada pelos órgãos fiscalizadores, em função da condição em que o pescado fica exposto para a venda. No lugar das bancadas existentes serão instaladas bancadas em aço inox móveis, bem como será instalado em cada box, um tanque em aço inox

CNPJ: 04.873.592/0001 – Marechal Floriano Peixoto n : 1750, Bairro: Centro. Cep. 68600–000.



para lavagem do pescado, garantindo assim maior higiene. A partir do exposto, de maneira sucinta, descreveremos a situação atual de cada item de serviço, bem como a proposta de intervenção por item de serviços, para uma melhor compreensão.

3.1 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS

- Todo o revestimento cerâmico existente (azulejo branco 15x15cm) das paredes dos boxes, bancadas, salão de corte de pescado e banheiros serão retirados;
- Todo piso em ladrilho hidráulico, da área interna, incluindo a camada regularizadora e camada impermeabilizadora, será retirado. Será construída uma nova camada impermeabilizadora para correção do nível do piso (facilitar o escoamento das águas de lavagem) e será aplicado piso em Korudur e=8mm c/ polimento;
- Todo o piso em lajota cerâmica 30x30cm das lojas e boxes da área externa serão retirados, incluindo a camada regularizadora, para assentamento de lajota cerâmica 40x40cm PEI V, devidamente rejuntado;
- Toda a estrutura da cobertura, será retirada e uma nova estrutura será montada, devidamente protegida com aplicação de imunizante. Todas as telhas em fibrocimento 4mm serão retiradas e serão colocadas telhas em fibrocimento 6mm;
- Todas as régua do “frontão” interno, serão retiradas e substituídas por peças devidamente imunizadas;
- Todo forro em régua de madeira será retirado e, será colocado forro em régua de PVC 100mm;
- Todo o reboco das lajes de cobertura das circulações externas será retirado e será aplicada uma nova camada com aditivo impermeabilizante;
- As calhas em concreto armado existente serão devidamente limpas, sendo que em alguns pontos, o reboco será retirado para aplicação de nova camada com aditivo impermeabilizante;
- Todas as portas em aço-esteira de enrolar serão substituídas, sendo que uma das portas de acesso lateral será retirada e seu vão será fechado com alvenaria a fim de possibilitar a implantação de banheiros;



3.2 ESTRUTURA

Situação Atual:

-Algumas peças estruturais apresentam suas armaduras expostas, conforme mostrado na FOTO 01, o que pode comprometer a estabilidade das peças e, conseqüentemente, da cobertura das circulações externas;

-Para a melhoria das condições de trabalho, foi projetado um novo lay-out visando ampliar o número de banheiros, bem como ampliação do espaço da administração do Mercado. As novas paredes serão “amarradas” com a construção de Pilares em concreto armado fck 25mpa, com seção de 20x20cm.



FOTO 01 – ARMADURA EXPOSTA - PILAR EXTERNO

Proposta de Intervenção:

-As peças com armaduras expostas serão “encamisadas”, como forma de recuperar, não só sua geometria, bem como proteger as armaduras a fim de garantir sua estabilidade estrutural.

3.3 FECHAMENTOS

-A partir no novo layout apresentado na FOLHA 03, serão construídas paredes em alvenaria de tijolo cerâmico 9x20x20cm, chapiscadas, rebocadas e



pintadas. As paredes dos banheiros serão revestidas com cerâmica 20x20cm até o teto.

3.4 COBERTURA

Situação Atual:

- O madeiramento do telhado, bem como as telhas de fibrocimento 4mm encontram-se com cerca de 80% de sua área total comprometida;
- As lajes de cobertura das circulações externas apresentam as armaduras expostas pela deteriorização da camada de reboco, o que acarretou na corrosão das mesmas (armaduras), conforme mostrado a FOTO 02;
- As calhas de escoamento de águas pluviais apresentam vários pontos de infiltração;



FOTO 02 – PONTO DE INFILTRAÇÃO

Proposta de Intervenção:

- Todo o madeiramento será substituído e as novas peças serão imunizadas antes da colocação, com produto específico. As telhas em fibrocimento 4mm serão substituídas por peças do mesmo material, sendo 6mm, bem como suas ferragens de fixação;
- Todo o reboco das lajes da circulação externa será removido, e a nova camada de reboco será aplicada com adição de produto impermeabilizante;

3.5 ESQUADRIAS DE MADEIRA / METÁLICAS

CNPJ: 04.873.592/0001 – Marechal Floriano Peixoto n : 1750, Bairro: Centro. Cep. 68600–000.



Situação Atual:

-As portas dos banheiros apresentam-se em estado precário e serão retiradas.

Proposta de Intervenção:

-Conforme novo layout, serão colocadas novas Portas em madeira (VER FOLHA 03), incluindo-se todas as ferragens necessárias ao perfeito funcionamento das mesmas, bem como serão instalados Janelas em alumínio anodizado na Recepção e Sala da Administração e, Balancins em alumínio anodizado nos banheiros.

3.6 ESQUADRIAS METÁLICAS (SERRALHERIA)

Situação Atual:

-As portas em aço-esteira de enrolar encontram-se em estado precário, o que impossibilita seu fechamento de maneira correta;

Proposta de Intervenção:

-Todas as portas em aço-esteira de enrolar serão substituídas e as novas peças receberão pintura de proteção e de acabamento.

3.7 PISOS E PAVIMENTAÇÕES

Situação Atual:

-O piso em ladrilho hidráulico, da área interna, incluindo-se a camada regularizadora e camada impermeabilizadora, encontra-se em estado precário, oferecendo risco de acidentes tanto aos trabalhadores quanto aos consumidores, bem como pelo seu desgaste, o nivelamento do mesmo foi comprometido, o que acarreta problemas para escoamento das águas de lavagem (FOTO 03).





FOTO 03 – PISO INTERNO EM LADRILHO HIDRÁULICO

-O piso em lajota cerâmica 30x30cm dos Pontos Comerciais da área externa, incluindo- se a camada regularizadora, encontra-se em estado precário (FOTO 04).



FOTO 04 – PISO EM LAJOTA CERÂMICA 30x30cm

Proposta de Intervenção:

- Na área interna do prédio, será construída uma nova camada impermeabilizadora para correção do nível do piso (facilitar o escoamento das águas de lavagem) e será aplicado piso em Granitina c/ juntas plásticas de dilatação e polimento mecanizado;
- Nas áreas dos Banheiros, Recepção, Administração, Lavabo e Depósito será assentada lajota Cerâmica 40x40cm – PEI V, devidamente rejuntada.
- Nos Pontos Comerciais será assentada lajota Cerâmica 40x40cm – PEI V, devidamente rejuntada.

3.8 REVESTIMENTOS / TRATAMENTOS

Situação Atual:

- O reboco das lajes de cobertura da circulação, encontra-se em estado precário, o que causou a exposição das armaduras da mesma;
- As calhas em concreto armado apresentam vários pontos de infiltração;

Proposta de Intervenção:

CNPJ: 04.873.592/0001 – Marechal Floriano Peixoto n : 1750, Bairro: Centro. Cep. 68600–000.



- Todo o reboco das lajes de cobertura da circulação será recomposto com adição de produto impermeabilizante;
- Os pontos de infiltração das calhas em concreto armado serão retirados e será aplicado 03 (três) demãos de produto impermeabilizante;
- As novas paredes (layout da Recepção, Administração, Depósito e Banheiros) serão chapiscadas e rebocadas;

3.9 FORROS

Situação Atual:

- O forro e a estrutura de sustentação, nos Pontos Comerciais, bem como na parte interna do Prédio, que se encontra em estado precário, será retirado;

Proposta de Intervenção:

- Em todos os ambientes do Prédio (Pontos Comerciais e Área Interna), será aplicado Forro em réguas de PVC 100mm, com barroteamento em madeira;

3.10 PINTURA

Situação Atual:

- A pintura das paredes internas e externas do Prédio encontra-se em péssimo estado de conservação.

Proposta de Intervenção:

- Após todas as intervenções, o prédio receberá pintura com emassamento acrílico em paredes internas e externas;
- As portas de enrolar em aço-esteira receberão pintura de proteção com produto específico e pintura em esmalte sintético como acabamento;
- As portas em madeira receberão pintura em esmalte sintético.

3.11 INSTALAÇÕES

3.11 1 Elétricas

Situação Atual:

- As instalações elétricas encontram-se em estado precário acarretando risco iminente de curto circuito, pois apresenta fiação exposta (VER FOTO 05), bem como circuitos subdimensionados;



FOTO 05 - FIAÇÃO EXPOSTA

Proposta de Intervenção:

- A partir do novo layout, os circuitos serão balanceados, a fiação será lançada em eletrodutos e serão instalados quadros de distribuição com disjuntores compatíveis com as cargas de cada circuito;
- Serão instaladas novas luminárias de 2x20w e 2x40w;

3.11.2 ÁGUA FRIA

Proposta de Intervenção:

- Para atendimento ao novo layout, tanto dos banheiros, como dos tanques que serão instalados nos boxes, será instalada uma nova rede de água fria, com diâmetros compatíveis com a vazão necessária para o perfeito funcionamento dos novos aparelhos;
- A alimentação desses aparelhos será através da rede Pública que atende satisfatoriamente o Prédio;

3.11.3 ESGOTAMENTO SANITÁRIO

Situação Atual:

- A Rede de Esgotamento Sanitário e seus dispositivos (caixas de passagem e fossa séptica) já estão com suas capacidades totalmente superadas (VER FOTO 06), o que acarreta em vários transtornos quando da utilização dos banheiros e na lavagem da área interna do Prédio;



ESTADO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGANÇA
Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral



FOTO 06

Proposta de Intervenção:

- Para atendimento ao novo layout, tanto dos banheiros, como dos tanques que serão instalados nos boxes, será instalada uma nova rede de esgotamento sanitário, com diâmetros compatíveis com a vazão necessária para o perfeito do sistema;
- Serão construídos novos dispositivos, tais como: Caixas de Gordura Sifonada (CGS); Caixas de Inspeção (CI);
- A destinação final dejetos dos Vasos Sanitário será uma Fossa Séptica, com capacidade suficiente à vazão produzida pelos aparelhos;

Situação Atual:

O prédio não possui estrutura que facilite a acessibilidade de portadores de necessidades especiais (FOTO 07);

Proposta de Intervenção:

No acesso principal ao Prédio, será construída rampa em concreto simples com $i=6\%$, a fim de criar acessibilidade aos portadores de necessidades especiais;



FOTO 07 – ACESSO PRINCIPAL

3.12 CANALETA EM ALVENARIA REVESTIDA

Situação Atual:

A canaleta existente (FOTO 07) possui seção insuficiente ao escoamento de águas provenientes da lavagem do prédio, o que acarreta em alagamentos, durante a lavagem;



FOTO 07 – ASPECTO GERAL DA CANALETA EXISTENTE

Proposta de Intervenção:

Será construída nova Canaleta, com novo traçado e seção de 20cm (VER FOLHA 09), com a finalidade de aumentar a capacidade de recepção e escoamento das águas provenientes da lavagem do Prédio;

3.13 CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO PÚBLICO

Situação Atual:

CNPJ: 04.873.592/0001 – Marechal Floriano Peixoto n : 1750, Bairro: Centro. Cep. 68600–000.



O Prédio existente (FOTO 08), com área de 23.61m², atende aos consumidores, tanto do Mercado de Peixe como da Feira Livre, localizada no entorno do referido Mercado. Encontra-se (prédio) em condição de precária de funcionamento. Não possui banheiro para Portadores de Necessidades Especiais (PNE), nem espaço adequado para armazenamento de produtos de limpeza. O sistema de reservação de água, que é feito com uma caixa d'água com capacidade para 3.000l sobre estrutura em concreto armado com altura igual a 4m, é insuficiente para atendimento da demanda atual, bem como o sistema de esgotamento sanitário, realizado através de uma Fossa Séptica, não havendo destinação final, isto é, quando atingir seu limite, deverá ser esgotada com a utilização de um caminhão limpa-fossas. O referido prédio, bem como a estrutura em concreto armado de suporte à caixa d'água, serão demolidos.



FOTO 08 – PRÉDIO E ESTRUTURA DE APOIO – A DEMOLIR

Proposta de Intervenção:

Será construído um novo Prédio, com área de 35.55m², dotado de Banheiros Masculino e Feminino, Banheiro PNE e Depósito de Material de Limpeza (DML). Será Construída uma torre em concreto armado com base de 3x3m e altura igual a 6m para suportar uma caixa d'água em fibra de vidro com capacidade para 5.000l. Para que haja destinação final dos efluentes, será construído um Filtro Anaeróbio que será interligado à Fossa Séptica existente.

3.14 EQUIPAMENTOS



ESTADO PARÁ PREFEITURA MUNICIPAL DE BRAGANÇA
Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral

No lugar dos balcões em alvenaria revestida com azulejo branco e tampo em concreto armado, serão colocados balcões em aço inoxidável, garantindo maior higiene ao pescado;

A seguir será apresentado o detalhamento financeiro das intervenções, através de um conjunto de Planilhas contendo a Memória de Cálculo de Quantitativos, o Orçamento Analítico, o Cronograma Físico-financeiro e a Composição da Bonificação e Despesas Indiretas (B.D.I.).

MARCELO GOMES DA SILVA
ENGº CIVIL - CREPA/PA: 16.047-D

