



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE IGARAPÉ-AÇU
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, TRANSPORTE E URBANISMO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA



MEMORIAL DESCRITIVO
REVITALIZAÇÃO CANTEIRO CENTRAL DA AVENIDA BARÃO DO RIO BRANCO
TRECHO ENTRE RUA CESARINO DOCE E BAILÃO SERTANEJO

IGARAPÉ-AÇU
ABRIL/2021



SUMÁRIO

ITEM		PÁG.
1.	INFORMAÇÕES GERAIS	3
2.	APRESENTAÇÃO	3
3.	EQUIPE TÉCNICA	3
4.	INTRODUÇÃO	3
4.1.	Contextualização da área do projeto	3
4.2.	Situação fundiária	4
5.	PROJETO URBANÍSTICO	4
5.1.	Considerações gerais	4
5.2.	Conceitualização da proposta de revitalização	4
5.3.	Conceito da proposta de revitalização	5
5.4.	Memorial descritivo do projeto urbanismo de revitalização	5
5.5.	Serviços preliminares	6
5.6.	Locação da obra e movimento de terra	7
5.7.	Especificação técnicas projetos de urbanismo, arquitetura e da detalhamento	8
5.7.1.	Alvenaria	8
5.7.2.	Pintura e acabamento	8
5.7.3.	Instalações elétricas	8
5.7.4.	Piso e pavimentação	9
5.7.5.	Acessibilidade	10
5.7.6.	Mobiliário urbano	10
5.7.7.	Vegetação	10
5.7.8.	Iluminação	11
5.7.9.	Placa de Inauguração	11
6.	OBSERVAÇÕES	11



1. INFORMAÇÕES GERAIS

Objeto da obra: Revitalização de parte do canteiro central da Avenida Barão do Rio Branco (trecho entre Rua Cezarino Doce e Bailão Sertanejo (PA-242);

Cidade: Igarapé-Açu/PA;

Local: Trecho entre Rua Cezarino Doce e Bailão Sertanejo;

Área: 4.373 m².

2. APRESENTAÇÃO

Este memorial tem por finalidade descrever o projeto de revitalização de parte do canteiro central da Avenida Barão do Rio Branco. Diante à esta situação a PMI – Prefeitura Municipal de Igarapé-Açu, elaborou o projeto de revitalização urbana do canteiro central e é contemplado por este memorial. O memorial descreve os espaços projetados a fim de facilitar o entendimento da proposta.

O projeto será executado através de contrato firmado entre a PMI e a empresa vencedora da licitação.

3. EQUIPE TÉCNICA

Carla Gisele de Souza Martins – Arquiteta e Urbanista;

Luís Adalto da Costa Cavalcante – Engenheiro Civil

4. INTRODUÇÃO

4.1. Contextualização da área do projeto

A área do projeto trata-se de parte do canteiro Central da Avenida Barão do Rio Branco, localizado entre o trecho Avenida Cezarino Doce e Bailão Sertanejo. O trecho está em área adensada de grande circulação de veículos. Conta com algumas espécies arbustivas de médio porte e meio-fio.



Vista longitudinal da área de revitalização do canteiro central



4.2. Situação Fundiária

Acerca da dominialidade da poligonal de projeto, pode-se dizer que se trata de área pública de propriedade do Município da referida cidade.

5. PROJETO URBANÍSTICO

5.1. Considerações gerais

O projeto urbanístico de revitalização visa apresentar os elementos gráficos e textuais necessários para a intervenção no espaço público. Foi elaborado de acordo com as diretrizes da proposta geral para toda a área.

Caso ocorram divergências entre os documentos que fazem parte do processo construtivo memorial, normas, representações gráficas fica estabelecido que:

- Em caso de divergência entre as cotas (medidas) dos desenhos e suas dimensões em escala, a equipe técnica da PMI deverá ser consultada;
- Em caso de divergência entre os desenhos dos projetos e o presente memorial, prevalecerão os primeiros. Deve-se salientar que, neta situação, a equipe técnica deverá ser consultada a respeito;
- Somente deverão ser requantificados e orçados os itens cuja quantidade seja apresentada pelo projeto;
- As convenções lançadas em planta e a simbologia utilizada para representar os elementos do espaço urbano estão identificadas na legenda correspondente no lado direito da prancha, acima do carimbo. Os itens complementares que não estiverem representados na legenda estão anotados através de indicações no desenho. Assim como quando convier estarão indicados também os tipos de acabamento e materiais utilizados no próprio desenho, em caso de divergência entre a simbologia utilizada e as anotações do desenho prevalecerão as anotações.
- Os projetos de detalhamento complementares ao de urbanismo/implantação serão apresentados em nova prancha e também serão contemplados por este material.

5.2. Conceituação da proposta de revitalização

O projeto de intervenção teve como elementos balizadores as diretrizes fornecidas pela Prefeitura Municipal e o diagnóstico levantado pela equipe técnica realizado em etapa preliminar.

O diagnóstico teve como objetivo levantar as condições gerais:

- a) Em caso de divergência entre as cotas (medidas) dos desenhos e suas dimensões em escala, a equipe técnica da **PMI** deverá ser consultada.
- b) Em caso de divergência entre desenhos com datas diferentes, prevalecerão aqueles com datas mais recentes.
- c) Em caso de divergência entre os desenhos dos projetos e o presente memorial, prevalecerá os primeiros. Deve-se salientar que, nesta situação, a equipe técnica deverá ser consultada a respeito.
- d) Somente deverão ser quantificados e orçados os itens cuja quantidade seja apresentada pelo projeto.
- e) As convenções lançadas em planta e a simbologia utilizada para representar os elementos do espaço urbano estão identificados na legenda correspondente no lado direito da prancha, acima do carimbó. Os itens complementares que não estiverem representados na legenda estão





anotados através de indicações no desenho, assim como quando convier estarão indicados também os tipos de acabamento e materiais utilizados no próprio desenho. Em caso de divergência entre a simbologia e as anotações do desenho prevalecerão as anotações.

- f) Os projetos de detalhamento complementares ao urbanismo serão apresentados em nova prancha e também serão contemplados por este memorial.

5.3. Conceito da proposta de revitalização

O projeto de intervenção teve como elemento balizadores as diretrizes fornecidas pela Prefeitura Municipal e o diagnóstico levantado pela equipe técnica em realizado em etapa preliminar.

O diagnóstico teve como objetivo levantar as condições gerais da área e avaliar o contexto de inserção deforma a fundamentar ainda mais o projeto no espaço público. Com base neste levantamento procurou-se atender a demanda da cidade em relação à falta de estacionamento público em área de grande fluxo de veículos e pessoas.

O projeto proposto resultou na revitalização de partes do canteiro da Avenida Barão do Rio Branco com a criação de vagas para estacionamento de veículos, passeios pavimentados, iluminação pública e complementação da vegetação e pessoas.

- O diagnóstico:

Com base nas informações obtidas no levantamento de campo e no registro fotográfico constatou-se que a Avenida Barão do Rio Branco, faz parte da Zona Urbana da cidade, está em área adensada, com intenso fluxo de veículos e pessoas e possui topografia acentuada entre os dois sentidos da Avenida.

- A intervenção:

A área de intervenção teve a sua poligonal definida levantando-se em consideração o trecho que possui maior fluxo. Procurou-se desenvolver um projeto que propiciasse a revitalização de espaço.

Diante ao diagnóstico e as solicitações da Prefeitura Municipal o projeto deveria contemplar vagas para estacionamento de veículos, passeios, iluminação, lixeiras e área verde.

O projeto buscou:

- a) Preservar os arbustos e retirar apenas os que representassem impedimento para o projeto;
- b) Pavimentar os passeios;
- c) Implantar bancos para assentos, lixeiras, iluminação;
- d) Gramar os passeios de jardim;
- e) Propiciar os acessos de P.N.E. (Portadores de Necessidade Especial) em toda a área de projeto.

5.4. Memorial descritivo do projeto urbanismo de revitalização

O presente memorial objetiva estabelecer os critérios para a execução da obra, determinado os tipos e quantidades dos materiais a serem utilizados, bem como as técnicas e normas construtivas, sistematizando as legislações pertinentes para os diferentes projetos específicos que o programa contempla.

Para a perfeita compreensão do conteúdo, sua leitura deverá ser acompanhada da verificação dos desenhos contidos nas pranchas que compõe o projeto. Deverá ser consultada sempre que necessário o diagnóstico e o levantamento fotográfico da área.





A empresa executora da obra deverá seguir as orientações da **PMI**. Em relação a execução do projeto de revitalização fica estabelecido que:

- a) Toda a obra será executada de acordo com os projetos, memorial descritivo e normas da ABNT.
- b) Para o completo conhecimento dos serviços é imprescindível que o licitante vistorie o local das obras para inteirar-se das condições e do estágio em que as mesmas se encontram, como para verificação das dificuldades porventura existentes ou que possam, surgir no decorrer de sua execução.
- c) Os materiais e os serviços a serem empregados serão de primeira qualidade, em obediência aos princípios da obra técnica devendo ainda satisfazer às Normas Brasileiras, às Especificações Técnicas e aos projetos específicos.
- d) A fiscalização da PMI não aceitará serviços, para cuja execução não tenham sido observados os preceitos acima estabelecidos e fará demolir, no todo ou em parte, os referidos serviços executados em desacordo com as normas e padrões aceitáveis.
- e) Todas as despesas necessárias à execução da obra tais como: materiais, mão de obra, encargos sociais, seguros, fretes, impostos, taxas, etc, serão de exclusiva responsabilidade da contratada, inclusive anotação do contrato junto ao CREA/PA ou CAU/PA. A anotação deverá ser feita no início da execução dos serviços.
- f) Deverá estar presente no local da obra uma via do projeto e uma do memorial descritivo que deverão ter sido aprovadas pelas autoridades competentes e uma via de anotação de responsabilidade técnica (ART) da autora e executor dos serviços.

Em relação a instalação da obra fica estabelecida que:

- a) Ficarão a cargo exclusivo da Contratada, todas as providências e despesas correspondente às instalações provisórias da obra, compreendendo todo o detalhamento, maquinário e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios, tais como: barracão, andaimes, cercas, instalações de lux, de água, etc
- b) O canteiro de obras apresentar-se arrumado, limpo e com passagens livres e desimpedidas.
- c) As vias circularão e passagens serão mantidas livres de entulhos, sobra de material, materiais novos, equipamento e ferramentas.
- d) A queima de lixo é proibida no canteiro.
- e) Cabe à contratada vistoriar e fotografar a área com o intuito de documentar-se contra eventuais reclamações.
- f) As obras deverão ser entregues limpas e acabadas, isentas de vestígios de obra.

5.5. Serviços preliminares

a) Placas de obra

A empresa deverá fornecer e instalar em local previamente indicado pela fiscalização uma placa de identificação da obra medindo 1.50 x 2.00m obedecendo ao modelo a ser fornecido pela PMI, bem como a placa exigente pelo CREA, indicativa dos autores dos projetos e pela execução da obra medindo 0.60 x 0.60m e que será justaposta à primeira.

b) Limpeza do barracão de obra

A área de projeto deverá ser limpa, aterrada e regularizada aos níveis do projeto, devendo o





local reservado á obra estar livre de raízes, mato, toco de arvores ou outros matérias orgânicos, de modo a prevenir futuros recalques decorrentes de sua decomposição. Será periodicamente feita a remoção de todo o entulho e detrito que venham a se acumular no decorrer da obra. A limpeza permanece da obra é necessária sempre após o término dos serviços o que proporcionar um ambiente salutar aos empregados envolvidos.

c) Implantação de barracão de obra

Para proporcionar a organização da canteiro de obras, localizado no terreno onde será realizada a execução da obra, deverá a empresa contratada construir um barracão de obra em madeira de aproximadamente 5m² para guarda materiais e equipamentos, cobertura com telha de fibrocimento.

Deverá ser disponibilizado um responsável técnico para o acompanhamento da execução e aplicação dos matérias especificados neste memorial. Um mestre de obras também deverá estar na obra com o objetivo de dirimir qualquer dúvida referente aos serviços a serem executados assim, como deverá ser disponibilizado um vigia para ficar no turno da noite guardando as dependências, matérias e equipamentos.

d) Instalações Provisórias

As instalações provisórias da água/ esgoto e luz necessárias ao desenvolvimento da obra serão de exclusiva responsabilidade da empresa e deverão ser solicitadas nos órgãos competentes pelo responsável técnico da executora.

e) Localização e demarcação da obra

A obra deverá ser locada, preferentemente, com a utilização de teodolito. A demarcação dos passeios e canteiros será feita com o auxílio de cavaletes nivelados.

f) Equipamento de proteção individual – EPI

Conforme legislação do Município do trabalho a empreiteira deverá fornecer EPI'S aos funcionários e prestadores de serviços que estejam dentro do canteiro de obras.

g) Remoção elementos

Deverão ser retirados os arbusto não preservados pelo projeto assim como meio fio existente no canteiro.

5.6. Locação da obra e movimento de terra

A locação da obra será efetuada de maneira a atender criteriosamente as dimensões estabelecidas no projeto Urbanístico. A empresa fará todo o movimento de terras necessários á adaptação do terreno ás cotas, níveis e demais condições impostas pelo projeto e recomendações da fiscalização.

Os aterros necessários serão executadas com terra de boa qualidade, livre de sementes de pragas, entulhos, ou outros distritos que prejudique, a boa formação que sobre eles serão plantadas. Após a localização da obra deverá ser chamada a fiscalização para aprovação da mesma e liberação da etapa.





5.7. Especificação técnicas projetos de urbanismo, arquitetura e da detalhamento

5.7.1. Alvenaria

A estrutura do meio-fio proposta pelo projeto de urbanismo será em canaleta e blocos de concreto com espessura mínima de 10cm cujo projeto será fornecido pela PMI.

5.7.2. Pintura e acabamento

O serviço de pintura na calçada e meio-fio deveram usar de marcas de qualidades, tais como: Coral, Suvinil, Verbras ou equivalente e deverá ser aplicada de acordo com a recomendação do fabricante e das normas ABNT aplicável. A tinta deverá ser na cor Azul Celeste e amarelo Canário.

Na execução do serviço de pintura deverá ser adotada precaução no sentido de proteger as superfícies para evitar salpicadoras de linhas em superfícies não destinadas a pintura. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado sempre e necessário.

Serão aplicadas duas demãos de tinta, a fiscalização, desde que sejam necessárias para um perfeito recobrimento das superfícies.

5.7.3. Instalações elétricas

As instalações elétricas foram projetadas conforme as normas vigentes da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), Equatorial, CBM-PA (Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Pará e NR-10 (Normas regulamentadora N° 10 do Ministério do Trabalho e Emprego) e deverão ser executadas em condições operacionais sendo que o fornecimento de materiais, de equipamento e de mão-de-obra deverá ser previsto no sentido de incluir todos os componentes necessários para tal, mesmo aqueles que, embora não citados, sejam indispensáveis para se atingir o perfeito funcionamento de todos os sistemas.

Todas as instalações elétricas devem ser executadas, por profissional qualificados sob a supervisão de um profissional habilitado, com esmero e com bom acabamento e em total acordo com as normas técnicas vigentes, caso seja identificado alguma da divergência nos projetos os autores dos projetos deverão ser consultados antes de sua execução.

Todas os condutores, conduítes e equipamentos e dispositivos devem ser cuidadosamente organizados e firmemente conectados às estruturas de suporte, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório e de boa qualidade.

Todo material aplicado na obra deverá ser NÃO PROGRAMADOR DE CHAMA, normatizado e de primeira linha, estado sujeito a qualquer momento.

Todo equipamento será firmemente fixado a sua base de instalação, prevendo-se maios de fixação ou suspensão, condizentes coma natureza do suporte e com o peso e as dimensões do equipamento considerado.

Toda a tubulação deverá ser instalada de modo a não permitir a entrada de resíduos sólidos e nem mesmo o acúmulo de água. Caso sejam utilizadas rígidas todas as extremidades deverão ser limitadas de forma a garantir que as proteções dos cabos sejam devidamente preservadas.

Toda tubulação a ser utilizada deverá obedecer ao especificado em projeto, sendo de PVC flexível corrugado de PEAD (polietileno de alta densidade).

Todos os cabos deverão ser organizados no interior dos quadros por meio de canaletas perfuradas de PVC, com tampa, fixadores, abraçadeiras, e serão identificados por meio de aninhas de PVC específicas.





Todo cabo, com exceção da cordoalha de cobre NU, deverão ser passados dentro de eletrodutos PEAD especificados em projetos.

O ramo de entrada deverá ser subterrâneo com cabos singelos, semi-rígidos (sintenax) de 10mm² com isolamento PVC / 70°C, 0,6/1, 0kV com encordoamento classe 2, nas cores preta, vermelha, cinza e azul claro. Caso os condutores sejam da mesma cor, deverão ser utilizadas identificações por meio de fitas isolantes coloridas nas cores citadas.

Os cabos que alimentarão as luminárias públicas deverão ser cabos singelos com solação de PVC 70°C, 0,6/1,0kV encordoamento classe 2 nas bitolas especificadas em projeto.

Os acabamentos que alimentarão as lâmpadas no alto dos postes deverão ser do tipo PP (3x4,00mm²) sendo que todas as emendas deverão ser efetuadas nas caixas de passagem e devidamente isoladas com fita de auto fusão e posteriormente fita de alta aderência e de primeira linha.

Para a iluminação serão utilizadas luminárias de LED, para os postes com altura máxima de 9m e refletores de LEDs instalados nos pisos.

Deverão ser instaladas luminárias embutidas no piso, com a intempéries junto às árvores, conforme especificado em projeto.

Todas as ligações dos cabos aos bornes nos quadros elétricos serão feitas por terminal pré-isolado de compressão tipos e olhal. A isolamento dos terminais dos cabos de bitola superior a 10mm² será efetuada de tubo termo-contrátil.

Os condutores deverão ser instalados de forma que os isente de esforço mecânicos incompatíveis com suas resistência, ou com a do isolamento ou revestimento. Nas deflexões os condutores serão curvados segundo raios iguais ou maiores que os raios mínimos admitidos para seu tipo.

As ligações dos condutores aos bornes dos aparelhos e dispositivos deverão ser feitas de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contrato elétrico perfeito e permanente, sendo que os fios de qualquer seção serão ligado por meio de terminais adequados.

Todos os cabos serão fixados através de abraçadeiras apropriadas. Deverão ser utilizados marcadores para todos os fios e cabos elétricos, os quais terão as seguintes cores:

- Condutores de fase – preto, cinza e vermelho;
- Condutores de neutro – azul claro;
- Condutores de retorno – Branco;
- Condutores de terra – verde ou verde/ amarelo;

Toda e qualquer dúvida deverá ser redimida junto ao projetista.

5.7.4. Piso e pavimentação

A área deverá ser nivelada de acordo com as cotas indicadas em desenhos. Não será tolerado piso irregular. Todo o piso deverá atender a Norma Brasileira de movimentação de pessoas com mobilidade reduzida.

Ao longo de todo o perímetro da área de intervenção deverão ser instalados meios-fios pré-moldados, de concreto simples, medido 5 x 15 x 100cm para a definição do traçado. Entre os passeios de circulação de pedestre e as áreas de jardim deverão ser guias decorativas em concreto pré-moldado na cor Amarelo Canário.

O terreno será visto nas áreas de jardim que serão cobertas por Grama Esmeralda. Conforme visto na paginação os passeios para circulação de público serão pavimentados com concreto





desempenado pintado na cor Azul Celeste, após estar a base bem nivelada e compactada. Concluída a distribuição das peças pré-moldadas as juntas serão preenchidas com o mesmo fio e assentadas com argamassa de cimento e areia onde não houver delimitação com meios fios, atentar a continuidade e uniformidade do conjunto.

Nos rebaixamentos de meio-fio e acessos para P.N.E o piso conforme NBR 9050 e deverá ter sinalização tátil de alerta.

5.7.5 Acessibilidade

A área de revitalização deverá atender a legislação vigente (Lei Federal 10.0098/200 e NRB 9050) referente à acessibilidade, possibilidade o acaso de pessoas portadoras de necessidade especiais. Não deverá apresentar degraus ou obstáculos que dificultem a circulação. Faixas de pedestre elevadas (nível de caçada) foram criadas para facilitar a locomoção dos usuários portadores de necessidade e deverão atender o código Brasileiro de Transito.

5.7.6. Mobiliário urbano

O mobiliários a ser implantado deverá estar de acordo com as normas técnicas e seguir as recomendações do fabricante da peça. Nos locais indicados em planta e conforme especificações deverão ser implantados.

I. Lixeiras

Serão instalados 06 lixeiras (padrão seletivas) com os respectivos suportes nos locais indicados em projetos e deverão ser orientados com a sua face aberta para a parte dos passeios.

II. Bancos para assentos

A face superior dos canteiros servira como assento conforme especificações dos projetos de detalhamento.

III. Iluminação ao processo licitatório XXX. Nesse sentido;

- Para dar destaque a alguns elementos como arbustos e placas de inauguração adotaram-se refletores.

5.7.7. Vegetação

A intervenção urbanismo contempla apenas uma proposta básica para a vegetação e as diretrizes para a sua implantação. Trata da supressão de alguns exemplares arbustivos, com como a implantação de novos arbustos em locais estratégicos e o plantio de grama tipo Esmeralda mas áreas de jardim.

O estudo paisagístico para o plantio de outras espécies deverá ser desenvolvido e implantado pela prefeitura municipal. É importante salientar que as espécies a serem plantadas pela prefeitura municipal deverão ser propicias ao clima da região, seco e quente, e deverão ser escolhidas espécies de forrações que protejam a área de grama e árvores/palmeira de pórtio médio.

Não deverá ser removida, transplantada ou implantada nenhuma árvore ou vegetação sem prévia autorização da PMI. O projeto paisagístico a ser desenvolvido pela prefeitura deverá ser analisado pela PMI.

No preparo do terreno o plantio deverá ser consultado com Engenheiro Agrônomo para avaliar as condições do solo e fornecer as especificações sobre a adubação e o controle de pragas, em geral, e a manutenção da árvore verde.

Após a preparação e adubação do terreno a grama deverá ser plantada colocando placa por placa, uma ao lado da outra, sem que haja qualquer espaço entre as mesmas. Concluindo o plantio, o





gramado deverá ser regado periodicamente e com abundancia, até que o enraizamento se efetive que os serviços de jardinagem sejam recebidos pela PMI.

5.7.8. Iluminação

Iluminação externa:

O plano de iluminação para o canteiro central estrutura o cenário urbano a partir das seguintes diretrizes: a iluminação funciona para os espaços abertos e a iluminação artística para elementos especiais selecionados. Estas diretrizes buscam enfatizar a importância do espaço público e de suas edificações, concedendo ao pedestre uma iluminação leve e funcional.

A iluminação funcional tem uma base de luminárias com lâmpadas LED, que será aplicada em toda área. A responsabilidade da instalação é da empresa contratada e a manutenção desta iluminação será da Prefeitura Municipal.

A iluminação artística consiste em destacar e valorizar elementos, nesse sentido serão colocados refletores em alguns pontos para dar destaque ao elemento, como exemplo, placa de inauguração.


5.7.9. Placa de Inauguração

Instalar placa de inauguração, nas dimensões de 30 x 50 cm, em aço inoxidável, com os dizeres a serem fornecidos pela PMI no local indicado.

6. OBSERVAÇÕES

- A obra deverá ser entregue completamente limpa e todo o entulho será removido.
- Todo e qualquer serviço que se faça necessário ao perfeito funcionamento da obra, deverá ser orçado por ocasião da apresentação da proposta e consequentemente executado.
- Todos os materiais e serviços a serem utilizados deverão antes do seu emprego, submetidos à aprovação da fiscalização.
- Quaisquer dúvidas não sanadas pelos projetos ou pelas especificações serão esclarecidas pela fiscalização.
- Todo serviço orçado e por ventura não executado terá o seu valor descontado na ultima fatura ou permutado por outra de igual valor que por ventura venha a surgir no decorrer da obra.

Igarapé-Açu/PA, 07 de abril de 2021



Carla Gisele de Souza Martins
Arquiteta e Urbanista – CAU/PA: A62713-5
Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Urbanismo
Diretora de Departamento I
Portaria Nº 05/2021-GP/PMI
CPF: 909.215.422-91