

MEMORIAL DESCRITIVO



CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS NO MUNICÍPIO DE ULIANÓPOLIS-PA

ULIANÓPOLIS/PA

2024

1. APRESENTAÇÃO

O presente memorial tem a finalidade de caracterizar criteriosamente todos os materiais e componentes envolvidos, bem como toda a sistemática construtiva utilizada. Tal documento relata e define integralmente o projeto básico e suas particularidades, complementando as informações a fim de assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução, a racionalidade, economia e segurança, tanto aos usuários, como aos funcionários da empresa contratada executora da obra. A leitura deste memorial é obrigatória por parte do responsável pela execução dos serviços, por ser este um complemento do projeto básico.

A devoção ao Sagrado Coração de Jesus tem origem na Bíblia. O coração é uma das maneiras encontradas para falar do infinito amor de Deus pelos homens. Para celebrar este grande amor, os fiéis são convidados a renovar a devoção a Jesus, manifestado culturalmente na vivência em família, na comunidade e no serviço aos mais necessitados.

Conscientes de que o aspecto religioso e cultural de uma cidade é o reflexo de suas práticas a comunidade do Sagrado Coração remonta a história de criação da cidade de Ulianópolis, ainda na década de 70, quando a então Vila Gurupizinho pertencia ao município de Paragominas.

O papel inicial dessas praticas coube as pioneiras Ana Bergamin Uliana e Pierina Polese Zavarize, que durante mais de 20 anos de muita fé e devoção, se doaram para a realização desses hábitos culturais e religiosos, bem como para a construção da primeira igreja católica em homenagem ao Sagrado Coração de Jesus.

Em meados de 1980 a comunidade local realizou a primeira festividade do padroeiro da cidade, reunindo famílias, celebrando missas, procissões, cantorias e festas que se tornaram tradicionais e populares.

Os festejos culturais ao Sagrado Coração de Jesus que acontecem no mês e junho, são essencialmente de caráter comunitário, com doação de bens e trabalho social.

A mais de 40 anos a comunidade se reúne para prestar suas homenagens ao Padroeiro do município, reunindo milhares de fiéis e a população em geral no

decorrer das atividades. Atualmente a programação cultural dos Festejos do Sagrado Coração envolvem Missas, Novenas, Arraial, Leilões, Shows Musicais e até Teatro.

A importância de registrar a história de fé desta comunidade garante a permanência de seus traços e costumes religiosos e culturais bem como permite o acesso as novas gerações, garantindo o conhecimento e despertando o sentimento de pertencimento.

A criação de um monumento do Sagrado Coração de Jesus desempenha um papel crucial na preservação e fortalecimento da história de fé de uma comunidade. Este ato simbólico transcende as barreiras da humanidade, servindo como um elo entre o divino e o cotidiano, e assegura a continuidade dos traços e costumes religiosos e culturais que moldam a identidade coletiva. O monumento se torna um ponto de referência espiritual e cultural, onde as gerações presentes e futuras podem encontrar inspiração e renovação de fé, mantendo vivas as tradições que definem a essência e a coesão da comunidade.

Baseado nesses fatos, a elaboração do projeto arquitetônico seguiu as etapas do processo projetual, onde inicialmente foi realizado o levantamento planialtimétrico da área pública disponível para implantação, e elaboração do programa de necessidades, desenvolvendo assim, um estudo preliminar e posteriormente a elaboração do anteprojeto com apresentação de um layout. A confecção do projeto básico se deu após aprovação do estudo preliminar pela Secretaria de Cultura, Desporto e Turismo que atendeu o simbolismo dos costumes religiosos e culturais da comunidade no município de Ulianópolis/Pa.

2. OBJETO DA PROPOSTA

O objeto desta proposta é a **CONSTRUÇÃO DO MONUMENTO SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS NO MUNICÍPIO DE ULIANÓPOLIS-PA**. Procura-se detalhar adequadamente as melhorias a serem realizadas neste local, cuja execução deverá seguir o projeto básico.

O presente projeto possui como objetivo principal para sua construção, refletir a importância cultural e espiritual da comunidade. O monumento deve ser



um ponto de referência para os fiéis e um símbolo duradouro de fé, história e tradição para os habitantes do Município de Ulianópolis.

3. CARACTERÍSTICAS DA IMPLANTAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO TERRENO

O monumento previsto para o município de Ulianópolis será implantado sob as coordenadas: latitude 3°45.191'S e longitude 47°29.887'O, localizado Av. Presidente Vargas, 750 - Centro, ULIANOPÓLIS/PA, em frente à Igreja do Sagrado Coração de Jesus, no canteiro frontal, do lado direito (vista pela Av. Presidente Vargas).

Foram considerados alguns parâmetros indispensáveis ao adequado posicionamento dos equipamentos, como:

- **Características do terreno:** avaliação das dimensões, forma e topografia do terreno;
- **Adequação ao clima regional:** considerar as diversas características climáticas em função da cobertura vegetal do terreno, das superfícies de água, dos ventos, do sol e de vários outros elementos que compõem a paisagem a fim de antecipar futuros problemas relativos ao conforto dos usuários;
- **Localização do monumento:** Avaliar a melhor localização do monumento, em relação aos alimentadores das redes públicas de água, energia elétrica e esgoto, sem prejuízo a infraestrutura existente;
- **Orientação da edificação:** buscar a orientação ótima das estruturas propostas, atendendo a dinâmica de utilização da edificação quanto à minimização de carga térmica.

4. CARACTERÍSTICAS DO PROJETO BÁSICO

Constam do presente memorial descritivo a apresentação dos elementos constituintes que nortearam o Projeto básico: Arquitetônico e complementares, bem como apresenta as especificações e procedimentos adequados à sua boa execução.

O desenvolvimento do projeto se deu em conformidade com as normas vigentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e citação de leis, normas, decretos, regulamentos, portarias, códigos referentes à construção civil, emitidos por órgãos públicos federais, estaduais e municipais, ou por concessionárias de serviços públicos.



4.1 CARACTERÍSTICAS DO PROJETO BÁSICO

4.1.1 O Programa de necessidades

- **Monumento:** o conceito de monumento trata de qualquer construção ou escultura, cujas dimensões, estética e proporções despertam admiração, com a finalidade de perpetuar para gerações futuras, a memória de alguém ou acontecimento relevante na história do município.

Assim, previu-se um monumento com

4.1.2 Planilha orçamentária

De acordo com Orientação Técnica OT – IBR 002/2009 publicada pelo Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP) quanto ao enquadramento de obras ou serviços de engenharia, o referido objeto é classificado como OBRA DE ENGENHARIA.

Para elaboração da planilha orçamentária de custos, composições unitárias de custos, cronograma físico financeiro e memória de cálculo, foram levados em consideração os estudos estatísticos desenvolvidos pelo TCU, que determina o enquadramento em cada tipo de obra, observou a preponderância dos serviços correlatos no orçamento de cada empreendimento (ACÓRDÃO Nº 2622/2013). Todos os insumos e composições de custo presentes na planilha orçamentária para a referida obra, foram baseados na planilha SINAPI – ABRIL/ 2024 - DESONERADA e SEDOP – ABRIL/ 2024 com BDI de Serviços 29,77% e BDI de Equipamento 16,32%, utilizada como parâmetro para Construção de Rodovias e ferrovias, com o objetivo de definir faixas aceitáveis para valores de taxas de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), específicos para cada tipo de obra pública e para aquisição de materiais e equipamentos relevantes, bem como efetuar o exame detalhado da adequabilidade dos percentuais para as referidas taxas adotados pelo TCU (Acórdãos ns.325/2007 e 2.369/2011), ambos do Plenário, com utilização de critérios contábeis e estatísticos e controle da representatividade das amostras selecionadas. Para essa tipologia de obra, considerou-se a preponderância dos serviços correlatos a: CONSTRUÇÃO DE PRAÇAS, que conforme o enquadramento do TCU se enquadra em Obras para Construção de



Rodovias e ferrovias.

Foram utilizados percentuais, da parcela do BDI, enquadradas no 1º quartil, dos itens que compõem analiticamente o BDI, a Alíquota de ISS será de 5%, determinada pela “Relação de Serviços” do Código Tributário do município de Ulianópolis– PA, onde se prestará o serviço.

Justifica-se a adoção das taxas componentes do BDI, dentro dos quartis admissíveis para CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS, pois conforme o ACÓRDÃO Nº 2622/2013 – TCU – Plenário, esta obra enquadra-se de acordo com a Classificação CNAE 2.0 das atividades econômicas na seção F-CONSTRUÇÃO, divisão 42-OBRAS DE INFRA-ESTRUTURA, grupo 42.1-CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS, FERROVIAS, OBRAS URBANAS E OBRAS-DE-ARTE ESPECIAIS, classe 42.13-8 OBRAS DE URBANIZAÇÃO - RUAS, PRAÇAS E CALÇADAS, subclasse 4213-8/00 Obras de urbanização - ruas, praças e calçadas.

Foram elaboradas composições de custos unitários – CPU, de serviços, cujo preço não está contemplado pelo SINAPI, através de pesquisa de mercado dos insumos, procedimento expressamente previsto no Decreto 7983/2013.

Está previsto, na planilha orçamentária, a estimativa dos gastos com Administração Local da Obra, um componente do custo direto da obra e compreende a estrutura administrativa de condução e apoio à execução da construção, composta de pessoal de direção técnica, pessoal de escritório e de segurança (vigias, porteiros, seguranças etc.) bem como, materiais de consumo, equipamentos de escritório e de fiscalização, quantificada e discriminadas por meio de contabilização de seus componentes como custo direto. Prática recomendada pelo TCU e visa a maior transparência na elaboração do orçamento da obra.

Administração local depende da estrutura organizacional que o construtor monta para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Para a perfeita execução deste objeto a obra deverá contar com a administração local, formado por engenheiro civil júnior e encarregado geral, que deverão estar presentes no decorrer da obra e sempre que solicitado pela fiscalização em horários determinados que constam na memória de cálculo, sendo 4hs de serviços do encarregado geral com encargos em 22 dias/mês e 1,00h de acompanhamento do engenheiro civil com encargos em 6 dias/mês.

O **cronograma físico-financeiro** descreve a sequência de etapas e serviços, bem como o desembolso financeiro da obra no período de 90 (noventa) dias, ou seja, 03 meses, além de também descrever o orçamento disponível para cada uma das fases do projeto.

Nos **serviços preliminares** para o início da execução da obra serão realizados os serviços de instalação da **placa de obra** em lona com plotagem de gráfica, em local com boa visualização da população, à frente do terreno, sendo mantida em condições legíveis até o final da execução deste objeto, nas dimensões de 3,00 x 2,00 m, área de 6,00 m². Haverá a **limpeza do terreno** no canteiro 4, de dimensões 5 x 5 m totalizando uma área de 25m² a receber limpeza.

Em seguida instala-se o **tapume metálico** com altura de 2,00 m, nos comprimentos de 16,00m, 14,00m e 16m no contorno do canteiro 4, onde será instalado o monumento, conforme planta de locação, evitando a passagem ou entrada de transeuntes ao canteiro de obra. Tendo em vista que as atividades contempladas na planilha orçamentária, não necessitam de equipamentos de grande porte, onde para estes há a necessidade de deslocamento por meio de um veículo específico até o local da atividade. Por tanto, não foi incluída na referida planilha o item: Mobilização e Desmobilização. Então faz-se a devida instalação da placa da obra, essa de acordo as solicitações da fiscalização.

Foi prevista a **locação da obra a trena** como garantia que o posicionamento e a dimensão do monumento sejam devidamente executados.

5. DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto prevê estrutura que proporcione a valorização da identidade religiosa local, através de estátua do Sagrado Coração de Jesus, medindo h=3,00m, moldado em fibra de vidro, sobre estrutura metálica treliçada, acabamento em gel resinado e pintura acrílica como acabamento final. Assentado sobre base, tipo prisma irregular piramidal com ponta chanfrada, executado em concreto armado fck=30mpa, medindo h=1,10m, lados da base que facea o chão, medindo 0,95mx0,95m, e lados do topo chanfrado, medindo 0,53mx0,66m, centralizado sobre uma base ovalada, em concreto armado, que ocupa uma área 12,72 m², com raio de aproximadamente 1,88m. a escultura está envolta por uma

“parede” de Pannel Metálico, em semicírculo, do tipo chapa decorativa, corte em plasma, com estrutura de borda perfil "u" simples, e chapa dobrada de aço laminado, $e = 4,75 \text{ mm}$ x $h = 100 \text{ mm}$ x 75 mm ($8,74 \text{ kg/m}$), pintado com tinta esmalte sintético acetinado, sobre zarcão, pulverizada sobre superfícies, na cor bronze.

6. O MONUMENTO SAGRADO CORAÇÃO DE JESUS

A imagem do Santo do Sagrado coração de Jesus, será executada medindo $h=3,00\text{m}$, moldado em fibra de vidro. O artesão primeiramente executa a imagem em mistura de gesso-cimento, servindo de contraprova, com riqueza de detalhes, moldados, para sobre este moldar a fibra de vidro, com acabamento em gel resinado e pintura acrílica como acabamento final, nas cores semelhantes à imagem do “santo”.

Será executado uma estrutura metálica treliçada, como armação fixada na base de apoio, com parafusos auto-brocantes, Para os serviços de superestrutura serão necessários aluguel e montagem de andaime metálico e cimbramento de suporte para a estrutura.

A base de apoio, tipo prisma irregular piramidal com ponta chanfrada, executado em concreto armado $f_{ck}=30\text{mpa}$, medindo $h=1,10\text{m}$, lados da base que encosta no chão, medindo $1,35\text{m} \times 1,35\text{m}$, e lados do topo chanfrado, medindo $1\text{m} \times 1\text{m}$, assentado sobre uma base ovalada, tipo calçada em concreto armado $h=20\text{cm}$, que ocupa uma área $12,72 \text{ m}^2$, com raio de aproximadamente $1,88\text{m}$. Sua **fundação** será composta por um **bloco em concreto armado**, onde, após a prévia limpeza, assim como o nivelamento e compactação do solo, deverá ser moldado, em formato quadrangular, um lastro de concreto magro com seixo com dimensões de $1,60 \times 1,60 \times 0,05 \text{ m}$ e sapata em concreto armado $F_{ck}=30\text{Mpa}$ com $1,60 \times 1,60 \times 0,30 \text{ m}$ e arranque de $0,94 \times 0,94 \times 1,20 \text{ m}$, de acordo com o projeto estrutural.

A *desforma* só pode ocorrer após secagem completa do concreto (21 dias), devendo ser devidamente curado. Essa recomendação deve ser seguida para *todos* os elementos em concreto.

A escultura está envolta por uma “parede” de Pannel Metálico, em semicírculo, do tipo chapa decorativa, corte em plasma, com estrutura de borda perfil "u" simples, e chapa dobrada de aço laminado, $e = 4,75 \text{ mm}$ x $h = 100 \text{ mm}$ x

75 mm (8,74 kg/m), pintado com tinta esmalte sintético acetinado, sobre zarcão, pulverizada sobre superfícies, na cor bronze.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Para destacar o monumento e o paisagismo, haverá instalação de 2 unidades de **luminária tipo refletor 100 W** em LED RGB, com feixe de luz colorida. Com finalidade de proteção às luminárias ornamentais serão instaladas em caixas retangulares pré-moldadas, compostas por barras de aço e concreto, onde cada caixa conterá grade de ferro com barras de 1/2", com pintura anticorrosiva e porta cadeado em aço CA-25 de 10,0 mm. Deverão ser instaladas no piso em concreto do monumento, e irão causar a sensação de dinamismo da paisagem proposta. Considerou-se furo na caixa retangular pra passagem dos eletrodutos de aço galvanizado a fºgº de 3/4" e cabos de cobre flexível isolado, 6 mm², antichamas 0,6/1,0 KV.

Deverão ser instaladas no piso em parte posterior do monumento 3 unidades de **Luminária Led refletor 100W** luz cor amarela, embutida no piso e fixados com tubo PVC corrugado de parede dupla com diâmetro de 200mm, havendo ainda fundo em brita.

No piso do monumento ao redor da base de apoio serão instaladas 4 unidades de **luminária spot led balizador de 5W** luz cor amarela, embutidas no piso com tubo PVC corrugado de parede dupla com diâmetro de 100mm, havendo ainda fundo em brita.

No painel em aço inox recortado, localizado na parte posterior do monumento, deverá receber iluminação com **fita de Led 10W**, de uso externo.

8. PAISAGISMO

Conforme o projeto paisagístico será implantado vegetações regionais ao redor do monumento, com **arbustos da espécie dianela**, separados por limitadores de grama. Vale ressaltar a não necessidade de implantação de grama, que já existe no local.

9. LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA

Será previsto a limpeza de final de obra, garantindo a detecção de pequenas imperfeições na fase de acabamentos e prolongando a vida útil dos revestimentos. Devem ser utilizados produtos e equipamentos adequados para cada tipo de acabamento, para garantir a preservação das superfícies.

Antes de começar a limpeza pós-obra é preciso retirar todo o lixo do local e selecionar os produtos que serão utilizados. Este serviço pode ser realizado em três etapas: Limpeza bruta ou pesada; Limpeza técnica; Limpeza pós-obra final.

A *limpeza pesada* consiste em uma manutenção mais severa, devem ser retirados os resíduos pesados que ficaram acumulados durante o período da obra, como entulhos e terra. Esta etapa serve para eliminar a maior quantidade de sujeiras. A segunda etapa, *Limpeza técnica*, também é muito importante, é o momento de remover os restos de materiais da construção, tais como tintas, colas, cimento e poeira de gesso. Já na *limpeza pós-obra final* deve ser feita a higienização completa e detalhada do ambiente, para deixá-lo em perfeitas condições de uso.

Algumas das tarefas que precisam ser realizadas são: Eliminação de sujeiras; Retirada do excesso de rejunte deixado durante a obra; eliminar manchas de tinta; Limpeza de áreas externas e jardins.

No final da limpeza, é fundamental conferir todas as unidades para avaliar a necessidades de limpar ou pintar novamente o local.

Ulianópolis - PA, 25 de setembro de 2024.



Maruza Baptista
Arquiteta
CAU - A 28510-2

MARUZA BAPTISTA
ARQUITETA E URBANISTA
CAU: A - 28510