



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Vassouras
Secretaria Municipal de Urbanismo e
Patrimônio Histórico

MEMORIAL JUSTIFICATIVO e ORIENTATIVO DO PROJETO

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE
PROJETO EXECUTIVO E EXECUÇÃO DO SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO
ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO DO BAIRRO SANTA
IZABEL EM SÃO GONÇALO/RJ COM EXTENSÃO: 23.268,33 M².**

FEVEREIRO 2022


Rafael Agenor Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 201910683-5
ID. 4373732-3



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Vassouras
Secretaria Municipal de Urbanismo e
Patrimônio Histórico

Sumário

I. OBJETIVO	3
II. OBJETO	3
III. JUSTIFICATIVA.....	3
IV. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO	4



I. OBJETIVO

O Presente Memorial Justificativo estabelece as condições e especificações técnicas que deverão ser obedecidas para **projeto executivo e execução do serviço de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e urbanização do bairro Santa Izabel em São Gonçalo/rj** com extensão de 23.268,33 m².

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, além das prescrições contidas neste memorial.

Na execução de todos os projetos e serviços a CONTRATADA deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas especificações.

A CONTRATADA, antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico com respectivo memorial e das condições locais onde serão executadas as obras.

Qualquer dúvida sobre este caderno de especificações, ou ainda, sobre os detalhes do projeto básico deverão ser discutidas com a FISCALIZAÇÃO com antecedência.

A CONTRATADA, nos termos de legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre os materiais e serviços a serem adotados na execução da obra.

Todos os custos referentes a adequação e legislação vigente, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

II. OBJETO

Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto executivo e execução do serviço de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e urbanização do bairro Santa Izabel em São Gonçalo/Rj com extensão: 23.268,33 m².



III. JUSTIFICATIVA

1. Motivação da contratação:

Ainda nos dias atuais parte da população do município de São Gonçalo ainda carece de serviços básicos como o fornecimento de água potável, sistema de coleta e tratamento de esgoto e resíduos sólidos, drenagem, pavimentação dos logradouros dentre outros.

O município tem hoje uma população de habitantes, com base nos dados de Censo IBGE – 2010 de 999.728 habitantes, com área de 248,4 km².

São Gonçalo encontra-se no lado oriental da Baía de Guanabara - chamado também de leste Guanabará - e é atravessado por três grandes vias de acesso: RJ-106 (estrada litorânea – direção Região dos Lagos Fluminenses), RJ-104 (indo até Magé em direção as cidades serranas) e BR-101.

Sendo assim, existe a necessidade da realização de serviços de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e urbanização nos locais de intervenção prevista no projeto básico.

2. Benefícios diretos e indiretos que resultarão da contratação:

Benefícios Diretos: Melhoria nas condições de tráfego local, na circulação de pedestres e diminuição de problemas provocados por forte chuvas dificultando a locomoção dos moradores da localidade com a execução de pavimentação das ruas, drenagem, criação de sarjetas, meio-fio e calçadas com acessibilidade.

Benefícios Indiretos: Representa o fortalecimento institucional pelo cumprimento de sua Missão e poder público do Município de São Gonçalo.

3. Conexão entre a contratação e o planejamento existente

A contratação visa garantir a integração com outras ações de melhorias no Município, constantes da proposta de gestão do Prefeito, dando melhores condições a população local, melhorando as condições de vida da população unificando as ações de melhores condições de tráfego local bem como a melhoria de urbanização e qualidade de vida dos moradores.

IV. DESCRIÇÃO DETALHADA DO OBJETO



Um dos maiores desafios da drenagem do Bairro Santa Izabel foi projetar uma rede que atendesse às necessidades de escoamento das bacias de contribuição sem ter informações do cadastro da rede de drenagem existente nas rodovias BR-101.

Por outro lado, devido à configuração do bairro, alguns pontos baixos absolutos encontram-se longe dos possíveis pontos de deságue, impossibilitando a implantação de uma rede nestes locais. Assim, para algumas das ruas existentes, não foi prevista a implantação de uma rede de drenagem e optou-se por manter o escoamento superficial atual.

A rede final apresentada no projeto de drenagem pluvial consta de galerias circulares de concreto PA-1, com diâmetros que oscilam entre os 400mm e os 1200mm, caixas de ralo simples, poços de visita e linhas de drenagem em concreto asfáltico.

O recobrimento mínimo considerado para as tubulações foi de 100 cm. Durante a execução das obras poderá ocorrer à necessidade de implantação de laje de reforço em locais onde o recobrimento for menor ao previsto no projeto. Assim mesmo, este elemento poderá ser utilizado caso fornecedor do tubo o estime necessário.

Os estudos Hidrológicos, o tempo de decorrência, tempo de concentração entre outros subsidiaram os elementos necessários ao desenvolvimento do projeto de drenagem.

A CONTRATADA deverá apresentar ainda:

- **RELATÓRIO COMPLETO MENSAL** dos serviços executados, contendo fotos comentadas de acordo com as orientações da Fiscalização. Esse Relatório fará parte do conjunto de documentos que serão entregues.
- **PLANO DE ATAQUE DE OBRAS**, a ser aprovado pela Fiscalização antes do início efetivo a obra. Consiste na apresentação racional da sequência das atividades a serem executadas. Deverá considerar:
 - Esquema/croqui para a instalação do canteiro, tapumes, andaimes e barracões ou containers, levando em consideração a localização e



o dimensionamento dos equipamentos;

- A equipe responsável pelas obras e as atribuições de cada profissional. O profissional aqui indicado para compor a equipe, deverá ser o mesmo apresentado pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional. Este profissional deverá participar de todo serviço objeto da licitação com efetiva presença na execução da obra.
 - Programação prevista para as atividades, suas respectivas fases e estratégias de execução;
 - Compatibilização das atividades, considerando a máxima eficiência para sua execução, de modo que sejam discriminadas:
 - as que DEVEM ser realizadas de forma concomitante;
 - as que NÃO podem ser realizadas de modo concomitante;
 - A execução das atividades frente às condições pluviométricas;
 - O tempo de recebimento de materiais;
 - As instalações de apoio e equipamento necessárias;
 - Mapas de ataque, indicando as sequências das atividades.
- **PLANO DE EMERGÊNCIA DE OBRAS**, devidamente assinado pelo engenheiro de segurança responsável, a ser entregue antes do início efetivo das obras, contendo:
 - Identificação de riscos da obra;
 - Procedimentos básicos de segurança e a sua viabilização;
 - Ações preventivas;
 - Ações emergenciais;
 - Treinamentos;



- Relação de equipamentos necessários e o modo de utilização;
- Cenários emergenciais (simulações de situações de emergência durante das obras);
- Relação dos responsáveis de segurança da obra;
- Telefones úteis e equipamentos próximos – Corpo de bombeiros, polícia, hospital, etc;
- Fluxograma dos procedimentos de emergência.

V. DETALHAMENTO DA METODOLOGIA DE EXECUÇÃO/ENTREGAS

Deverão ser observadas as legislações, normas e os regulamentos referentes à elaboração dos serviços objeto deste Projeto Básico, considerando suas atualizações, destacando-se os que seguem:

- a) Instruções e resoluções dos órgãos do sistema CREA/CAU;
- b) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais;
- c) Normas das concessionárias locais de serviços, Corpo de Bombeiros, SEAP, Vigilância Sanitária, entre outros;
- d) Normas brasileiras elaboradas pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), regulamentadas pelo INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia);
- e) Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego MTE;
- f) Normas internacionais específicas consagradas, se necessário;

Outras normas aplicáveis ao objeto do Contrato, tais como:

- NBR 6123:1988 - Forças devidas ao vento em edificações;
- NBR 16694:2020 - Projeto de pontes rodoviárias de aço e mistas de aço e concreto;
- NBR 8681:2003 - Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- NBR 7188:2013 - Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas;



- NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto — Procedimento;
- NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações;
- DNIT Manual de Conservação Rodoviária IPR
- DNIT 154/2010 - ES - Pavimentação Asfáltica - Recuperação de Defeitos em Pavimentos Asfálticos;
- DNIT 035/2018 - ES - Pavimentação Asfáltica - Micro revestimento asfáltico;
- Guide line for Micro Surfacing - International Slurry Association (ISSA A-143)
- Schulze-Breuer and Ruck - International Slurry Association (ISSA TB-144)
- Publicação 700 - Glossário de Termos Técnicos;
- Publicação 701 - Glossário de Termos da Qualidade;
- Publicação 719 - Manual de Pavimentação;
- Publicação 720 - Manual de Restauração de Pavimentos Asfálticos;
- DNIT 153/2010 - ES - Pavimentação Asfáltica - Pré-misturado à frio com emulsão catiônica convencional;
- DNIT 144/2014 - ES - Pavimentação - Imprimação com Ligante Asfáltico Convencional;
- DNIT 145/2012 - ES - Pavimentação - Pintura de Ligação com Ligante Asfáltico Convencional;
- DNER PRO - 277 - Metodologia para controle estatístico de obras e serviços - Procedimento.
- DNER 100/2009 - ES - Obras Complementares - Segurança no Trânsito Rodoviário - Sinalização Horizontal
- DNIT IPR 743/2010 - Manual de Sinalização Rodoviária
- ABNT – NBR 13699/2012) – Tinta Acrílica emulsionada a água
- MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO VOLUME IV – SINALIZAÇÃO HORIZONTAL – RESOLUÇÃO CONTRAN Nº 236/2007
- NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto — Procedimento;
- NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações;

1. Mobilização/ Tapume/ Canteiro/ Andaimos e Equipamentos/ Proteções/ Projeto



2.1. Placa de Obra com impressão em material vinílico emoldurada em madeira ou material metálico.

- Confecção e colocação de 2 placas de obra conforme modelo a ser apresentado pelo CONTRATANTE e em local a ser definido pela Fiscalização. Uma das placas deverá seguir o modelo que será encaminhado pela FISCALIZAÇÃO, contendo informações sobre a obra, e a outra deverá conter os responsáveis técnicos pelo projeto.

2.2. Aprovações, licenças e alvarás

- Os documentos de legalização deverão ser entregues no início das obras (em no máximo 15 dias a partir da assinatura do Contrato) e afixados em local determinado pela Fiscalização. A CONTRATADA ficará responsável pelo pagamento das taxas e pela obtenção da aprovação, licença e alvarás para execução dos serviços, incluindo instalações de tapumes e andaimes, quando necessário.
- A CONTRATADA deverá apresentar à fiscalização, Licença Ambiental, emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, e Licença de Obras emitida pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos da Prefeitura de São Gonçalo, ou do INEA (caso seja o órgão regulador) antes do início da obra.

Atestado de Responsabilidade Técnica – ART/RRT

- Os atestados de responsabilidade técnica (ART ou RRT) deverão ser entregues no início das obras (em no máximo 15 dias a partir da assinatura do Contrato) e afixados em local determinado pela Fiscalização.
- A CONTRATADA deverá instalar no local de obra, junto a cada área de intervenção, um conjunto de extintores de CO₂, pó químico e água pressurizada. Os extintores deverão ter sido testados recentemente e seguir as normas de instalação do Corpo de Bombeiros, em local visível, sinalizado e de fácil acesso;
- Deverão ser protegidos todos os elementos passíveis de serem danificados com os serviços, principalmente nos espaços onde se localizam os bens integrados.



Estado do Rio de Janeiro
Prefeitura Municipal de Vassouras
Secretaria Municipal de Urbanismo e
Patrimônio Histórico

Essas proteções serão executadas com a orientação da Fiscalização, com lona plástica, tapume e chapa de madeira;

- Caso ocorra algum dano, a CONTRATADA será inteiramente responsabilizada e deverá recuperar as áreas danificadas de acordo com orientação da Fiscalização;
- Deverá ser instalada sinalização de aviso em placas de advertência removíveis para as áreas e bens protegidos.

2.3. Caderno de Especificações

Os detalhamentos de execução dos demais serviços se encontram no Projeto Executivo e no Caderno de Especificações este é parte integrante do projeto.

São Gonçalo, 18 de fevereiro de 2022.


Fábio A. de Carvalho
Eng. Civil
Crea /Rj 2008103002
Mat.122.195

Fábio Anchieta de Carvalho
Engenheiro Civil – CREA 2008103002
Matrícula 122.195


Rafael Agenor Santos
Eng. Civil - CREA-RJ 2019106835
ID. 4373732-3