



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

1.1 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DE 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 Guanabara - 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.

1.2 INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO

O objeto do presente documento consta no previsão orçamentaria do SECID.

1.3 RESULTADOS PRETENDIDOS DO ATENDIMENTO DA DEMANDA

Solicitação: “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”.

Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0

1 de 21

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

Necessidade: Diversos logradouros públicos do Município de São Gonçalo carecerem de pavimentação asfáltica, drenagem pluvial e urbanização, o que acaba contribuindo para ocorrência de enchentes e dificuldades de locomoção da população no Município.

Resultado Esperado: Facilidade de acesso, Pavimentação, Urbanização e execução de Rede de Drenagem.

1.4 OBJETO CONTRATADO

“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”.

2. ANÁLISE DO CENÁRIO

Foi realizada análise das regiões de proximidade do Bairro Santa Izabel, canais, vias, avenidas do município, para visualização da situação e levantamento de quantitativo.

- Rígidos - Procedimento.

Etapas do Levantamento

Adotou-se o seguinte roteiro para execução da caracterização e diagnóstico:

I. Coleta de Dados

Os dados foram gerados a partir de levantamento visual e análise de mapas:

- Análise visual do local
- Comparação e levantamento através de visita e mapas
- Marcação das vias

Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0

2 de 21

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

LOCALIZAÇÃO

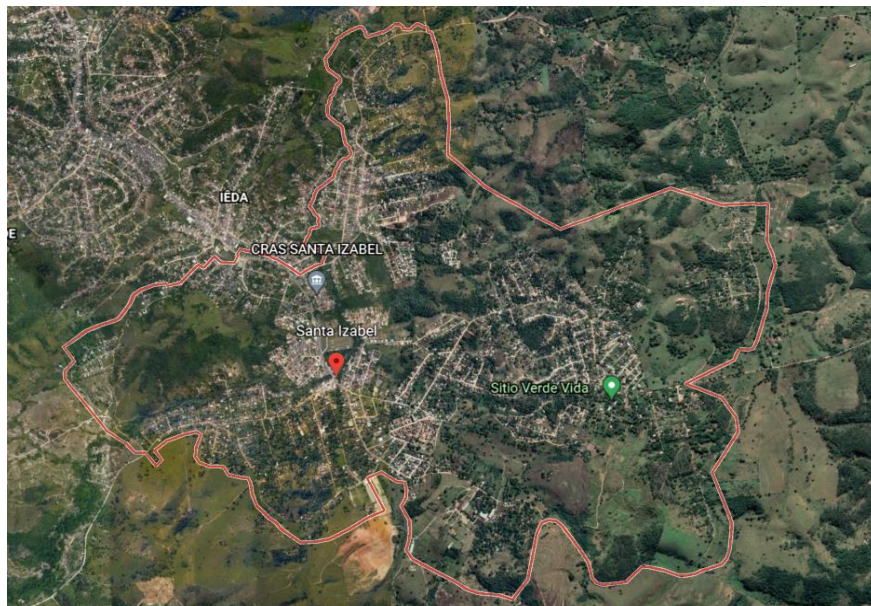


Figura 01: SANTA IZABEL
Fonte da Imagem: Google Earth

II. Análise

Analisar os dados coletados para levantamento de quantitativos de pavimentação, canalização e urbanização.

2.1. LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

Objetivando-se a melhora do escoamento das águas da chuva e da trafegabilidade nas vias próximas ao local da intervenção, considerando-se o prazo médio para a contratação de um Projeto Executivo voltado para a especificação de soluções de **SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO DO BAIRRO SANTA IZABEL – SÃO GONÇALO/RJ.**

Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0

3 de 21

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

ESPECIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO

A partir da consolidação do diagnóstico realizado através de Avaliação Expedita do Pavimento, onde são determinados os trechos de rodovia passíveis de aplicação de medidas voltadas à ampliação e criação das vias, pavimentação e drenagem, são indicados as seguintes medidas de acordo com a Frequência e a Gravidade das patologias avaliadas considerando-se uma extensão aproximada de 23 km:

MEDIDAS PERTINENTES À CONSERVAÇÃO PREVENTIVA À ADOTAR	
Serviço	Descrição
Canalização	Canalização com galeria de concreto armado
Urbanização	Implantação de via com revestimento asfáltico e calçamento em concreto simples.

2.2. AVALIAÇÃO COMPARATIVA (BENCHMARKING)

2.2.1. CONTRATAÇÕES SIMILARES FEITAS PELO PRÓPRIO ÓRGÃO/ENTIDADE

Em pesquisa realizada nos sistemas do Município, foram buscados preços referenciais para nortear os parâmetros aceitáveis de contratação dos serviços do presente objeto. Foi encontrada contratação similar feita por este órgão, cujo objeto contratado é o mesmo pretendido neste Estudo Técnico Preliminar. Desta forma, destacamos conforme abaixo os principais pontos da contratação realizada:

“CONCORRÊNCIA PMSG Nº 004/2014

PROCESSO Nº 35.217/14

OBJETO: SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DE OBRAS DE DRENAGEM, OBRAS DE PAVIMENTAÇÃO, OBRAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA EM DIVERSOS LOGRADOUROS NO MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO – RJ.

VALOR: R\$ 159.958.914,58

PERÍODO DE 18 MESES”

Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0

4 de 21

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

2.2.2. CONSULTA AO MERCADO

Foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, em especial ao DNIT, por meio de consultas a outros editais com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração, e as que foram identificadas foram incorporadas na contratação em análise.

2.3. INSTITUCIONAL E LEGAL

A CONTRATADA será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto contratado. Na elaboração do objeto contratado deverão ser observados os documentos abaixo, independente de citação:

- 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;

Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

- 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;
- 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;

6 de 21


Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0


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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

- NBR 6122:2019 - Projeto e execução de fundações;

2.4. ESTIMATIVA DE PREÇOS DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

O valor estimado para preço é de SEM DESONERAÇÃO **R\$ 229.654.355,67 (duzentos e vinte e nove milhões e seiscentos e cinquenta e quatro mil e trezentos e cinquenta e cinco reais e sessenta e sete centavos)** e para preço COM DESONERAÇÃO é de **R\$ 231.307.183,70 (duzentos e trinta e um milhões e trezentos e sete mil e cento e oitenta e três reais e setenta centavos)** conforme orçamento elaborado por esta Diretoria. Os preços de referência são da tabela EMOP, SINAPI ou SCO de **SETEMBRO/2023**.

Valores supracitados incluem BDI, conforme planilha orçamentária, ficando a cargo da SECID retificar ou ratificar tal lançamento.

2.5. AUDIÊNCIA PÚBLICA

Na contratação em análise não foram identificadas situações específicas ou casos de complexidade técnica do objeto, que pudessem acarretar a realização de audiência pública para coleta de contribuições a fim de definir a solução mais adequada visando preservar a relação custo-benefício, em face dos serviços serem considerados comuns.

No entanto, foi realizada audiência pública em 04/08/2022 na Escola Municipal Vinícius Melo de Moraes, localizada no endereço Estrada de Santa Izabel, S/N – Santa Izabel, às 18 horas em atendimento ao imposto no Art 39º da Lei 8666/93.

2.6. ANÁLISE DAS POSSÍVEIS SOLUÇÕES

Considerando-se que o prazo médio para a contratação de um Projeto Executivo voltado para a especificação de soluções de **SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO DO BAIRRO SANTA IZABEL – SÃO GONÇALO/RJ**.

Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0

7 de 21

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

A pavimentação e drenagem é necessária devido ao tráfego constante da via, trazendo benefícios para os veículos que a utilizam e para os moradores locais. Além do sistema de drenagem que minimizar os impactos das chuvas trazendo mais conforto e segurança para os usuários da via.

2.7. ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO CONCOMITANTE A EXECUÇÃO DA OBRA

No edital deverá ser informado se há projeto executivo disponível, bem como o local onde possa ser examinado e adquirido. Não havendo, cumprirá à Administração estabelecer, no ato convocatório, que tal encargo será da adjudicatária. Infere-se, notadamente dos artigos 7º, §1º, 9º, §2º, e 40, inciso V, da Lei 8.666/1993, que para a realização do procedimento licitatório não há a obrigatoriedade da existência prévia de projeto executivo, uma vez que este poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras ou a prestação dos serviços, desde que autorizado pela Administração. Tal fato é preconizado pelo Parágrafo 1 do Artigo 7 da Lei nº 8.666 de 21 de Junho de 1993:

“Art. 7º As licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão ao disposto neste artigo e, em particular, à seguinte sequência:

§1º A execução de cada etapa será obrigatoriamente precedida da conclusão e aprovação, pela autoridade competente, dos trabalhos relativos às etapas anteriores, à exceção do projeto executivo, o qual poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços, desde que também autorizado pela Administração. ”

Dessa forma, deduz-se que a Lei nº 8.666/93 não atribui ao projeto executivo a mesma obrigatoriedade com que trata o projeto básico, tanto que admite possa ser deixada a sua elaboração a cargo da contratada, no curso da execução do contrato. Vale dizer que a Administração está obrigada a elaborar o projeto básico para instaurar a licitação ou para contratar diretamente obra ou serviço, mas não está obrigada a elaborar o respectivo projeto executivo. Sendo assim, o preço de elaboração do projeto executivo deverá estar

8 de 21


Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0


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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

previsto pela Administração, em correspondência às soluções técnicas adotadas no projeto básico, que, igualmente por essa razão, devem ser suficientemente detalhadas, de forma a reduzir, quando não evitar, a necessidade de serem reformuladas durante a execução.

Cabe ressaltar ainda que esta Administração está atenta a este ponto, e que o fator motivador de tal contratação junto a etapa de obras se dá por razões metodológicas da celebração a partir do Decreto nº 47.831, de 11 de Novembro de 2021 (Institui o Programa Governo Presente nas Cidades no Âmbito da Secretaria de Estado das Cidades e dá outras providências), que realiza o Termo de Cooperação Técnica junto ao Município pleiteante, onde o mesmo é responsável por apresentar documentação de forma a cumprir os requisitos conforme Capítulo III da Resolução SECID nº 71, de 16 de Novembro de 2021. Salienta-se a realidade precária de maioria dos municípios Fluminenses, que em sua grande maioria não possuem recursos financeiros e técnicos para o desenvolvimento de tais Projetos Executivos, onde a documentação exigida se perfaz como a mínima necessária para a caracterização completa do objeto pleiteado pelo mesmo, e portanto, constituem a documentação necessária para caracterizar o Projeto Básico, conforme definição do art. 6º da Lei nº 8.666, de 1993:

“IX - Projeto Básico - conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- a) desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;*
- b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes*

9 de 21

Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;

c) identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

d) informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;”

Desta forma, a exigência do Projeto Executivo aos municípios criaria uma situação de restrição de grande maioria para adesão ao Programa Governo Presente nas Cidades, e, portanto, indo contra os princípios que trata o art. 3º da Lei 8.666/93, criando uma situação de restringibilidade quanto a adesão dos municípios.

Ressaltamos que a SECID tem a prática de expedir o Memorando de Início parcial para a elaboração de Projeto Executivo para fins de início de contrato, de forma que o mesmo após sua entrega e aprovação, permite a continuidade dos demais serviços constantes do escopo da proposta complementando em sequência a emissão de Ordem de Início de Obra.

2.8. CONCLUSÃO DA ANÁLISE DE CENÁRIO

Como benefícios diretos e indiretos que o Município almeja com a contratação, em termos de economicidade, eficácia, eficiência, de melhor aproveitamento dos recursos humanos,

10 de 21


Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0


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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos são:

- Melhoria na qualidade vida dos cidadãos na medida em que se valoriza a mobilidade e lazer;
- Redução da possibilidade de contaminação e transmissão de doenças, devido a melhoria do sistema de drenagem pluvial e a pavimentação dos logradouros.

3. SOLUÇÃO

3.1. DEFINIÇÃO SUCINTA DO OBJETO

Contratação de empresa especializada para “**ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO E SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM PLUVIAL E URBANIZAÇÃO DO BAIRRO SANTA IZABEL – SÃO GONÇALO/RJ.**”.

3.2. IDENTIFICAÇÃO DOS ITENS, QUANTIDADES E UNIDADES.

CÓDIGO ITEM	ID	DESCRIÇÃO	UNI.	QNTD.
0787.003.0008	160996	SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO DE ESTRUTURA, DESCRIÇÃO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO CIVIL, ORIGEM: PESSOA JURÍDICA.	1	360 DIAS

3.3. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Descrições dos itens no Catálogo de Materiais e Serviços do SIGA foram suficientes.

3.4. DEFINIÇÃO DA NATUREZA DO BEM/SERVIÇO

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar que visa subsidiar a elaboração do Projeto Básico, é de natureza de engenharia, cuja contratação de empresa especializada

11 de 21


Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0


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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

se dará por meio da Secretaria Estadual das Cidades, visando a elaboração de projeto executivo e execução de obras de infraestrutura por meio de drenagem e macrodrenagem, pavimentação, calçamento e sinalização viária de vias públicas no Bairro de Santa Izabel, em São Gonçalo.

Cabe destacar que o objeto do presente processo não pode ser caracterizado como prestação de serviço contínuo, pois se trata de execução de obra.

a) Bem ou serviço comum ou complexo

O presente objeto refere-se a implementação de obra de alta complexidade, cabendo ao Estado - RJ, realizar o acompanhamento da execução da obra.

b) Serviço prestado de forma contínua e não contínua (por escopo)

O processo de contratação de empresa especializada para execução das obras de infraestrutura é um serviço considerado não continuado, sendo assim, cabe ao contratado dever de realizar a prestação de um serviço específico em período apresentado no cronograma de execução.

c) Serviços continuados com ou sem disponibilização de pessoal da contratada de forma prolongada ou contínua.

O objeto do presente processo não pode ser caracterizado como prestação de serviço contínuo, pois se trata de execução de obra.

4. DESENHO DA CONTRATAÇÃO

4.1. INFORMAÇÕES CONTRATUAIS

4.1.1. REQUISITOS NECESSÁRIOS AO ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- Certidão de Registro do Licitante no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.
- Prova de possuir no seu quadro permanente, na data da Concorrência, profissional ou profissionais de nível superior detentores de Atestado(s) de Responsabilidade

12 de 21


Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0


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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

Técnica por execução de obras de características semelhantes, averbado pelo CREA, acompanhados das respectivas certidões de Acervo Técnico – CAT, expedidas por estes Conselhos, que comprovem ter os profissionais executado serviços relativos à execução de obra com características técnicas similares às do objeto da presente Licitação, limitada esta exigência às parcelas de maior relevância.

- A comprovação de que o(s) detentor(es) do(s) referido(s) Atestado(s) de Responsabilidade Técnica é (são) vinculado(s) à Licitante, deverá ser feita através de cópia de sua(s) ficha(s) de registro de empregado, da(s) Certidão(ões) de Registro do CREA, do(s) contrato(s) particular(es) de prestação de serviços, do(s) contrato(s) de trabalho por prazo determinado ou por meio de outros instrumentos que comprovem a existência de um liame jurídico entre a Licitante e o(s) profissional(ais) qualificado(s), cuja duração seja, no mínimo, suficiente para a execução do objeto licitado.
- Em se tratando de sócio da empresa, o contrato social da Licitante servirá de documento hábil a comprovação do vínculo.
- No caso de dois ou mais fornecedores apresentarem atestados de um mesmo profissional como responsável técnico, como comprovação de qualificação técnica, ambas serão inabilitadas;
- Declaração indicando o nome, CPF e nº do registro na entidade profissional competente do responsável técnico que acompanhará a execução dos serviços de que trata o objeto desta Concorrência;
- Prova de possuir no Acervo Técnico da Empresa, atestado(s) de execução de obras de características e complexidade semelhantes às constantes do objeto da Licitação, averbados pelo CREA, emitidos por entidades de direito público ou privado, limitada esta exigência às parcelas de maior relevância.
- Prova de possuir disponibilidade de instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados à realização do objeto da contratação, apresentando relação explícita e declaração formal das disponibilidades exigidas.
- Os atestados apresentados para atender ao estipulado nos subitens anteriores deverão estar acompanhados de cópia autenticada das respectivas certidões de registro no CREA, relativas às obras atestadas;

13 de 21

Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

- Atestado de Visita, que comprovando que Engenheiro Civil responsável técnico da empresa ou Técnico indicado pela Licitante visitou o local do serviço até 5 (cinco) dias úteis anteriores à data da licitação;

QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO FINANCEIRA;

- Para fins de comprovação da qualificação econômico-financeira, deverão ser apresentados os seguintes documentos:
 - a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, desde que já exigíveis e apresentados na forma da Lei, incluindo Termo de Abertura e Encerramento do livro contábil, que comprovem a boa situação financeira da Empresa. Quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta, admitir-se-á atualização dos valores, por índices oficiais, sendo vedada a substituição das demonstrações financeiras por balancete ou balanços provisórios. Os licitantes deverão comprovar que dispõem dos índices econômico-financeiros mínimos previstos a seguir:
 - b) Índice de Liquidez Geral: Somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$ILG = \frac{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO} \geq 1$$

- c) Índice de Liquidez Corrente: somente serão qualificados os licitantes que obtiverem Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$ILC = \frac{ATIVO CIRCULANTE}{PASSIVO CIRCULANTE} \geq 1$$

- d) Índice de Endividamento: somente serão qualificados os Licitantes que obtiverem Índice de Endividamento (IE) igual ou menor que 1 (um), apurado nas demonstrações financeiras do último exercício financeiro, calculado de acordo com a seguinte fórmula:

$$IE = \frac{PASSIVO CIRCULANTE + EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO} \leq 1$$

14 de 21


Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0


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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

PATRIMÔNIO LÍQUIDO

- e) Os índices contábeis, calculados pelo licitante para fins de atendimento do dispositivo acima, deverão ser confirmados pelo responsável da contabilidade do Licitante, que deverá apor sua assinatura no documento de cálculo e indicar, de forma destacada, seu nome e número de registro no Conselho Regional de Contabilidade.
- f) Certidões Negativas de falências e recuperação judicial expedidas pelos distribuidores da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física. Se o licitante não for sediado na Comarca da Capital do Estado do Rio de Janeiro, as certidões deverão vir acompanhadas de declaração oficial da autoridade judiciária competente, relacionando os distribuidores que, na Comarca de sua sede, tenham atribuição para expedir certidões negativas de falências e recuperação judicial.
- g) Comprovação de ser dotado de patrimônio líquido mínimo, igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação, como estabelece o disposto no artigo 31, parágrafo 3º da Lei nº 8.666/93.

O patrimônio líquido garante o fluxo inicial de caixa para a execução das primeiras etapas da obra, enquanto os demais índices financeiros adotados demonstram o fluxo de caixa a longo prazo, garantindo que a empresa não se encontra com grau de endividamento elevado e possuirá recursos para conclusão da obra.

De maneira geral tais exigências justificam-se para verificação de aptidão da empresa para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, bem como da demonstração de experiência profissional indicado pelo licitante para atuar como seu responsável técnico, estando de acordo com a súmula nº 263 do TCU e limitando-se a perfeita consecução do objeto deste certame, mantendo a isonomia e a equidade de competição entre os licitantes.

4.1.2. DURAÇÃO DO CONTRATO

- a) **360 (trezentos e sessenta) dias corridos; e**

Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0

15 de 21

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

- b) Justificativa: Prazo estabelecido no cronograma físico financeiro do serviço prestado de forma não continuada.

4.1.3. TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO, TECNOLOGIA E TÉCNICAS EMPREGADAS E TRANSIÇÃO CONTRATUAL

Ao concluir o serviço, o contratado deve promover a atualização do projeto, entregando o “as built” (como construído) ao contratante, com arquivos em formato editáveis (.xlsx; .docx; .dwg; etc) e não editáveis (.pdf).

4.1.4. CRITÉRIO E PRÁTICA DE SUSTENTABILIDADE

A contratada deverá apresentar planejamento de forma a garantir a sustentabilidade do projeto, atendendo o disposto na NBR ISO14001, classificando os resíduos gerados, indicando sua destinação ou reuso na própria obra.

Conforme as orientações do Ministério do Meio Ambiente, os resíduos da construção civil devem ser reduzidos e ter disposição adequada, promovendo-se a reciclagem dos materiais.

Sobre águas e esgoto, é interessante prever: a coleta e utilização de águas pluviais, utilização de dispositivos economizadores de água, reuso de águas, tratamento adequado de esgoto no local e, quando possível, o uso de banheiro seco.

Na escolha dos materiais de construção deve-se utilizar materiais disponíveis no local, pouco processados, não tóxicos, potencialmente recicláveis, culturalmente aceitos, propícios para a autoconstrução.

Fontes para obtenção de informações referentes a prática de sustentabilidade:

- Decreto Estadual 43.629/12
- Catalogo SIGA – itens sustentáveis;
- A3P Governo Federal;
- NBRISO 14001- Sistemas de Gestão Ambiental
- OHSAS 18001:2000 (Occupational Health and Safety Assessment Series) – Segurança e saúde no trabalho
- AS 8000 (Social Accountability International) – normas socialmente responsáveis
- NBR 16001(ABNT) – sistema de gestão da responsabilidade social
- Selo Verde (FSC – Forest Stewardship Council) – madeira
- Classificação ENCE – eficiência energética

16 de 21


Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0


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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

- Fundación Instituto de Desarrollo Regional
<http://www.fidr.org.ar/>
- Projeto Prefeito Amigo da Criança (Fundação Abrinq)
<http://www.fundabrinq.org.br/projeto.php?id=18>
- Núcleo de Estudos e Tecnologias em Gestão Pública (UFRGS)
<http://www.ufrgs.br/nutep/principal.php>
- Idéias para ação municipal (Instituto Pólis)
http://www.direitoacidade.org.br/publicacoes_interno.asp?codigo=54
- Programa de Gestão Pública e Cidadania (FGV)
<http://www.eaesp.fgvsp.br/Ceapginterna.aspx?PagId=ETKHMPRJ>
- Centro de Estudos em Sustentabilidade (FGV)
<http://www.gvces.com.br/>
- Catalogo Sustentável
<http://www.catalogosustentavel.com.br/>

4.1.5. REQUISITOS INDISPENSÁVEIS PARA SEGURANÇA DAS INFORMAÇÕES

As informações contidas neste estudo são de domínio público, não havendo necessidade de previsão a assinatura de Termo de Compromisso de Sigilo e Confidencialidade.

4.2. FORMA DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Modalidade CONCORRÊNCIA e REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, com critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

4.2.1. ÂMBITO DA LICITAÇÃO

ESTADUAL

4.3. PARCELAMENTO DO OBJETO

Após realizado o levantamento preliminar, a decisão de dividir ou não a solução em parcelas precisa ser justificada.

Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0

17 de 21

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

O fracionamento do objeto pretendido encontra amparo legal nas leis **8.666/93** e **9.784/99**, as quais assim dispõem:

Lei nº 8.666/93

Art. 15. As compras, sempre que possível, deverão:

(...)

IV - ser subdivididas em tantas parcelas quantas necessárias para aproveitar as peculiaridades do mercado, visando economicidade;

Art. 23. (...)

§ 1º - As obras, serviços e compras efetuadas pela administração serão divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade, sem perda da economia de escala.

Lei nº 9.784/99

Art. 2º) A Administração Pública obedecerá, dentre outros, aos princípios da legalidade, finalidade, motivação, razoabilidade, proporcionalidade, moralidade, ampla defesa, contraditório, segurança jurídica, interesse público e eficiência.

Parágrafo único. Nos processos administrativos serão observados, entre outros, os critérios de:

(...)

VII - indicação dos pressupostos de fato e de direito que determinarem a decisão;

Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0

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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

O não fracionamento de solução cujo parcelamento é viável leva a uma diminuição da competição nas licitações por não permitir que empresas especializadas participem da licitação, com consequente aumento dos valores contratados.

Ainda, a **súmula nº 247 do TCU** determina que:

“É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.”

Ainda, segundo entendimento da aludida Corte de Contas, *“a equipe de planejamento da contratação deve avaliar se a solução é divisível ou não, levando em conta o mercado que a fornece e atentando que a solução deve ser parcelada quando a **resposta a todas as 4 perguntas** a seguir forem positivas:*

- 1) É tecnicamente viável dividir a solução?*
- 2) É economicamente viável dividir a solução?*
- 3) Não há perda de escala ao dividir a solução?*
- 4) Há o melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade ao dividir a solução?”*

Passemos, então, às respostas dos itens acima.

Item 1) Não. A divisão **é tecnicamente inviável**, tendo o sequenciamento e dependência entre os serviços necessários ao objetivo pretendido.

19 de 21


Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0


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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

Item 2) Não. A divisão **não é economicamente viável**, pois exigiria consequente aumento de custos de mobilização de equipamentos e mão de obra, frente à extensa malha rodoviária e sua larga distribuição geográfica.

Item 3) Sim. Ao dividir a solução **há perda de escala**, considerando que a eficiência na prestação do serviço está intrinsicamente dependente da extensão de sua aplicabilidade e, por outro lado, haverá um expressiva aumento do custo de mobilização dos equipamentos.

Item 4) Não. Fracionando-se a solução, **não há um melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade**, por se tratar de serviços especializados interdependentes de execução exclusiva por empresa comprovadamente capacitada.

Dessa forma, é recomendável a realização de uma única licitação.

4.4. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

4.4.1. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

4.4.2. CAPACITAÇÃO DE PESSOAL

Não haverá necessidade de capacitação de pessoal de acordo com as especificidades do objeto a ser contratado com os requisitos determinados pelos órgãos vinculados ao objeto, como Conselhos ou Órgão Central Logístico do Estado.

4.5. CLASSIFICAÇÃO DA INFORMAÇÃO QUANTO AO GRAU E PRAZOS DE SIGILO

Nos termos da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, as informações contidas nos presentes Estudos Preliminares **DEVERÃO ESTAR DISPONÍVEIS** para qualquer interessado, pois não se caracterizam como sigilosas.

5. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

20 de 21


Marcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0


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



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado das Cidades
Subsecretaria de Projetos de Engenharia



Prefeitura Municipal de São Gonçalo

O presente estudo levantou os elementos essenciais que irão compor o Termo de Referência e demonstrou ser viável a contratação demandada, cabendo ressaltar que os riscos envolvidos são administráveis e os custos previstos são compatíveis e se caracterizam pela economicidade.

São Gonçalo, 19 de dezembro de 2023.

ASSINATURA DOS RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

Fábio Anchieta de Carvalho
Engenheiro Civil - CREA – RJ 2008103002
Matricula 122.195

RATIFICAÇÃO DA AUTORIDADE COMPETENTE

Nome: Márcio Luis da Rocha Gentil
Secretaria de Estado das Cidades – SECID/RJ
Cargo: Arquiteto e Urbanista – CAU/BR: 000A187801
Mat.: 5122545-0

Márcio Gentil
arquiteto e urbanista
CAU A18780-1
SECID ID 51.22545-0

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