



ANEXO I **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

1. OBJETIVO

O objetivo do presente é nortear a contratação de empresa especializada para Serviços de "Apoio Técnico de Engenharia e Arquitetura incluindo Elaboração de Anteprojetos, Projetos Básicos, Projetos Executivos e Plano de Obras", visando o atendimento das demandas e necessidades da execução de obras no município de São Gonçalo.

1.1 OBJETO

O objeto é a contratação de empresa Especializada para Apoio Técnico, Elaboração, desenvolvimento de projetos de Engenharia e Arquitetura, conforme Planilhas anexas parte integrante do presente Estudo Técnico Preliminar.

A Planilha contendo a descrição dos itens que compõem o objeto do presente processo apresenta as especificações completas dos itens que serão contratados, bem como a indicação das unidades e quantidades estimadas, em função do consumo e utilização prováveis.

Os estudos técnicos preliminares são todos os atos preparatórios que antecedem a elaboração do projeto básico. São compostos de relatórios, pareceres técnicos, laudos, análises, ensaios e investigações, que assegurem sua viabilidade técnica.

O Projeto Básico consiste em um 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 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 durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras;
- 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;

O Projeto Executivo visa o detalhamento adequado das especificações técnicas à execução da obra. Inclui-se nesta etapa a participação da CONTRATADA no planejamento construtivo prévio da obra, a ser consolidado pela FISCALIZAÇÃO.



Cada Projeto executivo deverá ser composto dos mesmos elementos do Projeto Básico, porém em grau de detalhe adequado à nova etapa de projeto.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. INTRODUÇÃO

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano está empenhando esforços para atender às necessidades da população em sua carência por obras de infraestrutura e urbanização no Município.

Para tanto a Prefeitura Municipal de São Gonçalo busca empresa especializada para Elaboração de Projetos e Prestação de Serviços de apoio Técnico à SEMDUR, complementando e assessorando as atividades de seu corpo técnico, garantindo agilidade e segurança nas intervenções, a fim de atender à demanda na execução de obras necessárias para oferecer melhor qualidade de vida aos munícipes.

2.2. JUSTIFICATIVA

Compete a Secretaria de Desenvolvimento Urbano, entre outras atribuições a de elaborar projetos, anteprojetos, orçamentos e programas de obras para o Município. E para tanto faz necessário à disponibilidade de serviços técnicos especializados, bem como dispor de projetos executivos para realização destas obras, efetivo esse que atualmente a Secretaria não detém. Sendo assim, visando a grande demanda de investimentos para realização de obras de infraestrutura que o município vem recebendo, se faz necessária a contratação de empresa especializada para apoiar a SEMDUR neste importante ciclo que estamos começando.

Os estudos preliminares, anteprojetos e projetos básicos e executivos serão elaborados pelo corpo técnico de apoio descrito da planilha orçamentária. Sendo assim requer-se a realização do presente processo licitatório para contratação de empresa habilitada a prestar os serviços descritos, para viabilizar a execução de obras pelo Município, pois um projeto básico bem elaborado e tecnicamente pensado minimiza a realização de possíveis rerratificações, que em regra são rechaçadas pelas Cortes de Contas.

3. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços previstos no presente Projeto Básico visam atender as diversas necessidades do Município de São Gonçalo, através de sua Secretaria de Desenvolvimento Urbano objetivando a elaboração de análises técnicas, diagnósticos, estudos e projetos e apoio técnico à execução de obras. De acordo com as prioridades da Prefeitura poderão ser solicitados à empresa contratada:

- Vistorias – Preparando Levantamentos e Cadastros;
- Diagnósticos – Providenciando Pareceres e Laudos Técnicos;
- Estudos e Projetos – Elaborando Estudos Preliminares, Ante Projetos Básicos e Projetos Executivos, serviços de sondagens e levantamento topográfico.

No caso específico da elaboração de laudos técnicos ou vistorias, deverão constar no relatório, a princípio, os seguintes itens: descrição e histórico da vistoria ou laudo; Análise do problema; Proposta de solução, com respectiva metodologia a ser adotada; Quantitativo dos serviços a serem executados e cronograma físico; Relatório fotográfico.

4. ÁREA DE INTERVENÇÃO



Os serviços serão desenvolvidos para atendimento à Prefeitura Municipal de São Gonçalo em todas as regiões do município.

5. OBRAS DE RETAGUARDA

Para a execução dos serviços quando necessário serão consultadas as concessionárias de serviços públicos a fim de serem tomadas as providências necessárias.

6. DIRETRIZES BÁSICAS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços deverão seguir o estipulado nas Normas e Instruções de Serviço em vigor na Prefeitura Municipal de São Gonçalo e, na falta destas, as preconizadas pelo DER-RJ, DNIT, EMOP, ABNT, bem como, onde couber, aquelas recomendadas ou exigidas pelas empresas concessionárias de serviços públicos.

A CONTRATADA deverá fornecer toda a mão-de-obra, equipamentos, EPI's e serviços especificados, estendidas também a atividades complementares à execução dos mesmos, não indicados neste Projeto Básico e que poderão ser autorizados pela SEMDUR.

Toda documentação relativa às memórias de Cálculo e orçamentos EMOP e/ou SINAP, complementam as informações contidas neste documento.

• QUALIFICAÇÃO TÉCNICA - HABILITAÇÃO

Para a habilitação a Empresa deverá apresentar os itens abaixo:

a) Certidão de Registro no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e ou / conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU Caso a Empresa seja de outro estado, é necessário o visto do CREA-RJ – CAU/RJ.

b) Comprovação de aptidão da Empresa para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto dos serviços, **limitada às parcelas de maior relevância**, através de certidão ou atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado acompanhado de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA e /ou CAU.

c) Prova de possuir no seu quadro técnico quando da assinatura do contrato profissional de nível superior detentor de certidão ou atestado, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhada de Certidão de Acervo Técnico (CAT) expedida pelo CREA e / ou CAU , demonstrando sua aptidão por já haver sido responsável técnico por atividade pertinente e compatível em características com o objeto dos serviços, limitada às parcelas de maior relevância.

A CONTRATADA deverá manter até o final dos serviços a mesma equipe técnica indicada em sua proposta. A substituição de qualquer componente do quadro técnico, somente poderá ser feita por outro de igual lastro de experiência e capacidade e após aprovação da SEMDUR.

As exigências a que se referem as alíneas b) e c) limitar-se-ão às **parcelas de maior relevância** aqui consideradas:

RELEVÂNCIA TÉCNICO-OPERACIONAL

DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.MINIMA
LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO	M²	510.000
ELABORAÇÃO DE PROJETOS TÉCNICOS DE DRENAGEM	M	42.500



ELABORAÇÃO DE PROJETOS TÉCNICOS DE GEOMETRIA	M	42.500
ELABORAÇÃO DE PROJETOS TÉCNICOS DE PAVIMENTAÇÃO	M	42.500
ELABORAÇÃO DE PROJETO TÉCNICO DE DISTRIBUIÇÃO DE AGUA POTÁVEL	M	21.250
ELABORAÇÃO DE PROJETOS TÉCNICOS DE REDE COLETORA DE ESGOTO	M	21.250
ELABORAÇÃO DE PROJETOS TÉCNICOS DE SINALIZAÇÃO DE VIAS	M	42.500
PROJETO DE ESTRUTURA	M ²	1.000
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	M ²	1.000
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ÁGUA FRIA	M ²	1.000
PROJETO DE INSTALAÇÕES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	M ²	1.000
PROJETO DE URBANIZAÇÃO DE PRAÇAS, CANTEIROS, ORLAS OU ÁREAS PÚBLICAS	M ²	5.000
ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO DE OBRAS	UN	10
APOIO TÉCNICO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA	H	12.672

7. DO LOCAL E DO PRAZO DE ENTREGA

7.1. Dar-se-á o local de apresentação a Sede desta Secretaria, situada na Rua Coronel Rodrigues, nº 92, Centro, São Gonçalo-RJ.

7.2. O prazo máximo para apresentação dos Projetos, quando solicitados, será de no máximo 60 (sessenta) dias a contar da solicitação emitida pela SEMDUR, podendo esse prazo ser prorrogado caso a SEMDUR concorde com a justificativa apresentada pela contratada.

7.3. Os motivos de força maior, que possam impedir a CONTRATADA de cumprir o cronograma, deverão ser informados à Fiscalização, no momento da sua ocorrência, mediante formalização, por meio de comunicação, acordado entre as partes antecipadamente, não sendo levadas em consideração quaisquer alegações baseadas em fatos não comprovados.

7.4. **Projeto Básico deve ser entregue conforme tabela abaixo:**

Nº do Volume	Título	Formato	Nº de Vias Impressas		Nº de Vias Digitais
			Minuta	Rel.Final	
01	Relatório/Memória Justificativa do Projeto Padrão (texto)	A-4	01	02	01
02	Projeto Básico	A-0; A-1; A-2	01	02	01
03	Orçamento/Cronograma	A-4	01	02	01



8. DO RECEBIMENTO E FISCALIZAÇÃO

8.1. O Contrato deverá ser executado fielmente, de acordo com suas cláusulas, nos termos do instrumento convocatório e da legislação vigente, respondendo o inadimplente pelas consequências da execução total ou parcial.

8.2. A execução do contrato será acompanhada e fiscalizada por servidores especialmente designados pela SEMDUR, nos termos do art. 67, da Lei nº 8.666/93 que serão responsáveis por atestar todos os projetos, orçamentos e relatórios recebidos.

8.3. O recebimento provisório ocorrerá quando executada a ordem de serviço da parcela solicitada em até 15 (quinze) dias, e o recebimento definitivo ocorrerá com o aceite do recebimento provisório, pelos fiscais do contrato, em até 30 (trinta) dias.

8.4. O recebimento definitivo dos Serviços fica condicionado à apresentação de todas as respectivas Anotações de Responsabilidade Técnica – ART e/ou Relatório de Responsabilidade Técnica- RRT.

9. SERVIÇOS A EXECUTAR

São previstos para a realização do objeto os seguintes serviços e mão de obra, abaixo relacionados:

A – PROJETO BÁSICO

Os projetos serão desenvolvidos pelo menos e não limitativamente, nos níveis indicados a seguir, conforme determinado na ordem de serviço:

- Estudo de Concepção;
- Anteprojeto de Engenharia e/ou Arquitetura;
- Projeto Básico;
- Elaboração de Orçamento de Projetos, Obras ou Serviços.

Quanto à tipologia do projeto solicitado, poderão ser desenvolvidos nas áreas de infraestrutura urbana, saneamento básico, drenagem, obras viárias, arquitetura, prédios públicos e suas instalações, urbanização, equipamentos públicos, instalações elétricas, dados e voz, iluminação pública e outros não especificados, mas inerentes ao serviço público de obras.

A.1 - Os Projetos de Arquitetura devem conter, de acordo com sua especificidade, os seguintes elementos mínimos:

- Planta de Situação/Implantação
- Planta baixa de todos os pavimentos/unidades, com indicação, para todos os ambientes, áreas e suas dimensões;
- Fachadas e elevações;
- Cortes e /ou seções longitudinais e/ou transversais de todos os pavimentos, indicando todos os níveis e alturas (internas e externas) em relação a referência adotada, contendo no mínimo níveis e alturas (pé-direito, piso a piso, platibandas, etc) de todos os ambientes, pavimentos e edificações/blocos;
- Detalhamentos (construtivos, marcenaria, serralheria, etc);
- Planilha de quantitativo de materiais;
- Memorial Descritivo com especificações de todos os materiais e acabamentos;



- Perspectivas ilustrativas em 3D da edificação, devendo ter características “fotorealísticas”;
- Caderno de Encargos;
- Planilha de Custos baseada nos índices estabelecidos pela EMOP (Empresa de Obras públicas do Estado do Rio de Janeiro) e/ou SINAP, objetivando a execução da futura obra.

A.2 - Os Projetos Complementares deverão conter, de acordo com sua especificidade, os seguintes elementos mínimos:

Serão considerados Projetos Complementares:

- Projeto de Estrutura;
- Projeto de Instalações Elétricas;
- Projeto de Instalações Hidros sanitárias;
- Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio – a aprovação desse projeto pelo Corpo de Bombeiros ficará sob a responsabilidade da contratada;
- Projeto de Instalações Mecânicas;
- Projeto de Instalação de Gás - a aprovação desse projeto pela CEG ficará sob a responsabilidade da contratada;
- Projeto de Logística (Telefonia, CFTV, dados e voz);
- Projeto de Paisagismo.

Abrangência dos Projetos Complementares:

1. Projeto Estrutural de concreto armado, aço e madeira:
 - Plantas de fundação;
 - Plantas de formas dos Pavimentos;
 - Plantas de armação e ferragem (fundação, vigas, pilares, lajes, caixas d’água, cisternas, muro de contenção e alvenaria armada/alvenaria estrutural);
 - Memórias de cálculo;
2. Projeto de Instalações Elétricas:
 - Projeto Completo de detalhamento dos Sistemas Elétricos.
3. Projeto Instalações Hidros sanitárias:
 - Projeto Completo de Água Fria e Água Quente;
 - Projeto Completo de Esgoto
 - Projeto Completo de Águas Pluviais
4. Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio:
 - Hidrantes;
 - Extintores;
 - Sprinklers;
 - Detectores de fumaça.
5. Projeto de Instalações Mecânicas:
 - Ar Condicionado;
 - Exaustão Mecânica
 - Ventilação Mecânica
 - Pressurização



- Aspiração Central
- 6. Projeto de Instalações de Gás:
 - Projeto Completo de detalhamento dos Sistemas de Gás.
- 7. Projeto de Instalações Logísticas:
 - Circuito de TV;
 - TV a cabo;
 - Rede de Internet;
 - Redes de Fibra Óptica;
 - Redes de Informática;
 - Supervisão Predial;
 - Sistema de Automação;
 - Sistema de Segurança Predial;
 - Sistema de Controle de Acesso;
 - Telefonia Interna;
 - Telefonia Externa.
- 8. Projeto de Paisagismo:
 - Planta de Plantio;
 - Especificação de Espécies.

B – Levantamento Topográfico – Os levantamentos deverão abranger a faixa necessária à realização do estudo, incluindo, quando for o caso, as testadas dos imóveis, com grau de detalhamento que permita seu desenho na escala definida. Deverá ser utilizado instrumental compatível para obtenção de planta em meio digital, em arquivos compatíveis com formato DWG. Deverão ser levantados todos os pontos para perfeita caracterização planimétrica e altimétrica das áreas de forma a se obter plantas compatíveis com a necessidade de desenvolvimento de todos os projetos.

C – Estudos Hidrológicos – Os estudos hidrológicos deverão ser elaborados objetivando a determinação dos parâmetros que permitam efetuar o cálculo de vazões para o dimensionamento hidráulico dos dispositivos de drenagem e obras de arte correntes, permitindo a elaboração dos projetos básicos e executivo, bem como de eventuais projetos de recuperação ou melhoramento que se fizerem necessários na rede existente. A abrangência dos serviços acima referidos deverá conter, basicamente, a coleta e apresentação de dados de pluviometria e fluviometria.

D – Estudos Geotécnicos – Deverá ser programada campanha de investigações geotécnicas (sondagens e ensaios), a fim de que se obtenham dados que possibilitem a confecção dos mapeamentos, perfis, seções, relatórios, não só dos trechos de via, como ainda dos locais de possíveis ocorrências de materiais a serem utilizados. Estes, por sua vez, deverão conter informações e parâmetros necessários ao desenvolvimento e detalhamento dos projetos de terraplenagem, obras de contenção, drenagem, obras de arte especiais, pavimentação, etc.

E – Projeto Geométrico – Deverão ser observadas as Normas Técnicas e recomendações preconizadas pela Prefeitura, pela Fundação DER-RJ e/ou DNIT. O projeto geométrico constará basicamente de:



- Execução de desenhos em planta sobre a cópia do desenho oriundo do levantamento topográfico, e deverá conter: a) *eixos estaqueados de 20 em 20 m, assinalando-se as estacas correspondentes às igualdades de estaqueamento entre ruas que se interceptem;*
- Execução de desenhos de perfis longitudinais contendo: a) *indicação do perfil do terreno e do projeto, representando este a superfície do greide acabado;* b) *indicação das rampas e suas extensões, as estacas e cotas dos pontos notáveis das curvas de concordância vertical, bem como os elementos destas.*
- Execução de seções transversais tipo, contendo indicação de todos os elementos, como: a) *leito acabado, declividades transversais, passeios, meios-fios, etc.*

F – Projeto de Terraplenagem – O projeto de terraplenagem tomará como base o projeto geométrico horizontal e vertical, o levantamento topográfico e os estudos geotécnicos. O projeto deverá apresentar todos os elementos necessários à implantação da plataforma de terraplenagem, definindo seções transversais e localização, determinação e distribuição de volumes de materiais a serem movimentados. Serão definidas também as distâncias médias de transporte.

G – Projeto de Drenagem – O projeto de drenagem será baseado nos estudos hidrológicos, no projeto geométrico e no projeto de terraplenagem. Numa primeira fase serão calculadas as bacias e as vazões, com posterior elaboração da concepção geral do sistema. Nesta fase, ainda, deverá ser procedida a verificação do estado de conservação e do comportamento hidráulico dos dispositivos de drenagem existentes. Numa segunda fase serão dimensionados e detalhados todos os dispositivos de drenagem, obedecendo às normas e instruções pertinentes.

H – Projeto de Pavimentação – Deverá ser procedido o estudo dos materiais que constituirão o subleito do pavimento, bem como estudo, seleção e definição das ocorrências dos materiais a serem utilizados nas diversas camadas do pavimento. Deverá ser realizada pesquisa das usinas de concreto asfáltico mais próximas ao local das obras. No dimensionamento e detalhamento do projeto de pavimentação deverá ser adotado o *Método de Dimensionamento de pavimentos Flexíveis* do DNIT. Na eventualidade de utilização de pavimentos rígidos deverão ser seguidas as normas da ABCP.

I – Projeto de Obras de Arte Especiais – Na elaboração do projeto serão definidas as concepções e dimensionamento das obras de arte especiais, definindo-se as plantas de forma e armaduras, bem como os quantitativos necessários à elaboração do orçamento da obra. O projeto deve ser acompanhado da respectiva memória de cálculo. Terá como base o levantamento topográfico, o projeto geométrico, as sondagens, os estudos hidrológicos e as eventuais seções de vazão já definidas pela SERLA.

J – Projeto de Sinalização e de acessibilidade – Deverá ser analisada a sinalização existente, visando seu possível aproveitamento. Poderão ser aceitas especificações de materiais e serviços da Fundação DER-RJ e de outros órgãos públicos rodoviários, como CET-RIO, DNIT, por exemplo, desde que submetidos à aprovação da fiscalização.

L – Emissão de Relatórios



Para cada uma das ordens de serviços emitidas quer sejam de Projeto, ou de qualquer outra natureza, deverão ser elaborados relatórios contendo todas as informações e experiências consideradas importantes em todas as fases de andamento dos serviços e conter, dentre outros elementos, o histórico da obra, suas principais características e ampla documentação fotográfica.

A CONTRATADA deverá também emitir relatórios mensais de andamento dos Projetos e das obras em curso referente a cada ordem de serviço, bem como, relatórios conclusivos de consolidação dos produtos de cada etapa.

Os relatórios e documentos deverão ser produzidos separadamente de acordo com a natureza dos serviços.

Os relatórios referentes ao apoio técnico das obras objeto do presente Projeto Básico deverão ser apresentados, considerando as seguintes diretrizes:

- Os dados e informações que exigem análise espacial deverão ser apresentados em sistema geográfico de informações, com utilização de cartografia em escalas adequadas, de forma a permitir a sobreposição de temas e a interpretação conjunta dos mesmos;
- Os textos dos relatórios, mapas, desenhos, planilhas, etc., devem ser fornecidos em meio digital, de forma a serem editados e reeditados pela PMSG;
- Os resultados dos estudos devem ser objeto de relatórios sucintos, facilmente compreensíveis, com material de apoio para sua divulgação e apresentação pública.
- Conter a equipe de acompanhamento/supervisão e a equipe técnica que trabalhou na elaboração dos serviços.

Ao final dos Serviços deve ser apresentada a consolidação de todas as informações, com memorial descritivo, memorial de cálculo, desenhos, conclusões e recomendações em um Relatório Final.

9.1. PROCEDIMENTOS A SEREM OBSERVADOS POR OCASIÃO DO DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS

A elaboração dos Projetos deverá atender à demanda a ser apresentada futuramente pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano.

Os projetos deverão estar em conformidade com todas as exigências dos órgãos públicos e companhias concessionárias de serviços públicos, incluindo desenhos e textos exigidos em leis, decretos, portarias ou normas relativas a esses órgãos.

Será de responsabilidade da CONTRATADA as aprovações que se fizerem necessárias em demais órgãos públicos ou concessionárias, que não a Prefeitura de São Gonçalo, devendo esta aprovação final ser apresentada até a finalização do Projeto Executivo, correndo por conta da CONTRATADA os custos necessários (taxas, emolumentos, cópias, certidões, etc).

Quando do desenvolvimento da etapa de Estudo Preliminar, a escolha da solução adotada deverá ser fundamentada em estudos comparativos técnico-econômicos de alternativas, desenvolvidos pela CONTRATADA, os quais poderão ter como base informações e orientações fornecidas pela FISCALIZAÇÃO, caso a mesma as tenha.

As modificações de projetos estabelecidas na fase de detalhamento (Executivo) devem se restringir àquelas que possam efetivamente agregar valor ao empreendimento, uma vez que os projetos já terão sido anteriormente validados.

A contratada deverá apresentar cronograma de cada projeto solicitado, antes do início dos trabalhos, discriminando a execução de cada fase a fim de subsidiar a execução futura da obra. Ressalta-se que tal cronograma deverá ser aprovado previamente pela FISCALIZAÇÃO.

Nas fases de projeto básico e executivo, serão realizadas reuniões com participação da FISCALIZAÇÃO e da empresa CONTRATADA, para que sejam dirimidas as dúvidas, levantadas e eliminadas as diversas interferências, com vistas ao bom andamento dos trabalhos de todas as especialidades.



Por ocasião das reuniões, os seguintes tópicos serão abordados:

- Apresentação de soluções e alternativas por especialidade do projeto;
- Questionamentos e propostas para melhoria das características do projeto;
- Orientações, informações, interfaces, definições assumidas, prazos acordados e responsabilidades a serem estabelecidas serão documentadas em Atas de Reunião próprias, a fim de ficarem perfeitamente documentadas as decisões tomadas;
- Apresentação, quando solicitado pelo CONTRATANTE, as listas de pendências com prazos e responsáveis pelas decisões pertinentes aos projetos;
- Análise crítica dos métodos construtivos e /ou inovações tecnológicas (materiais, serviços, equipamentos e sistemas) considerando, além de questões comerciais, as questões de ordem técnica e a avaliação do impacto global da solução apresentada;
- Análise crítica dos projetos, com base nas informações constantes nos contratos, diretrizes de projeto, listas de verificação, atas de reuniões anteriores e demais documentos disponíveis a fim de garantir os objetivos propostos para o projeto (construtibilidade, racionalização e custo);
- Verificar a adequação e conformidade de todos os elementos e equipamentos referentes aos projetos;
- Relatórios e desenhos indicativos de todas as interferências em todos os sistemas e projetos para eventual solução e correção das mesmas.

Todos os arquivos eletrônicos entregues deverão ser compatíveis com as versões atuais ou anteriores e de possível visualização pelos programas: Microsoft Office e AutoCAD, uma vez que são os programas compatíveis e utilizados pela SEMDUR.

Haverá a possibilidade de subcontratação em consultorias para elaboração de determinados projetos, por tratar-se de conhecimento altamente especializado desde que autorizada pela SEMDUR.

Por ocasião do término do serviço contratado, a CONTRATADA entregará o projeto finalizado para análise da FISCALIZAÇÃO, que por sua vez fará a verificação de acordo com as especificações do Projeto Básico respaldado por este estudo.

Após o recebimento dos projetos executivos, a CONTRATADA autorizará expressamente que o CONTRATANTE possa fazer quaisquer mudanças que futuramente venham a ser necessárias nos projetos por ela desenvolvidos.

9.2. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Todos os materiais e equipamentos necessários à completa execução dos serviços serão fornecidos pela CONTRATADA às suas expensas.

A CONTRATADA será inteira e exclusivamente responsável pelo uso ou emprego de material, equipamento, dispositivo, método ou processo eventualmente patenteado a empregar-se nos serviços.

9.3. MÃO DE OBRA PREVISTA

- 01 COORDENADOR GERAL DE PROJETOS
- 04 ENGENHEIROS E/OU ARQUITETOS SÊNIORS
- 07 ENGENHEIROS E/OU ARQUITETOS JÚNIORS
- 06 DESENHISTAS "A"
- 02 TOPÓGRAFOS

9.4. EQUIPAMENTOS PREVISTOS



02 VEÍCULOS DE PASSEIO (hatch ou sedan), 04 PORTAS, 5 PASSAGEIROS, Motor mín. 1.0.
EQUIPAMENTOS TOPOGRÁFICOS (ESTAÇÃO TOTAL, TEODOLITO, GPS, MIRA, RÉGUA)

10. PRAZOS

10.1. O prazo de vigência do contrato será de 12 (doze) meses, contados a partir da ordem de início expedida pela SEMDUR.

10.2. Quanto à prorrogação, será elaborado Termo de Contrato onde será dentre outras cláusulas observado o que dispõem os incisos I e II do Art. 57 da Lei Federal 8.666/93.

11. VALORES

O valor previsto para a execução dos serviços está discriminado no orçamento e memória de cálculo em anexo, parte integrante do presente Projeto Básico.

Considerando a natureza dos serviços a serem contratados, elege-se para reger a presente contratação a Modalidade Concorrência Pública, pelo Critério de Julgamento **Menor Preço Global**.

A medição será apresentada de acordo com os serviços executados, sujeitando-se à conferência e aprovação por parte da SEMDUR. Será emitido o faturamento, devendo ser apresentadas memórias de cálculo com apropriações diárias em planilha própria.

O pagamento será efetuado de forma parcelada, mês a mês, de acordo com o quantitativo executado, mediante vistorias e medições dos serviços realizados, após a regular liquidação da despesa, nos termos do art. 63, da Lei nº 4.320/64, obedecido o disposto no art. 71, da Lei nº 8.666/9, e a partir da apresentação da fatura no protocolo geral.

Quanto à cláusula de reajustamento, os preços serão fixos e irreajustáveis na forma da legislação em vigor pelo período de 01 (um) ano, a partir da assinatura do contrato, e serão reajustados anualmente, para mais ou para menos, pelo INCC da FGV ou outro índice que vier a substituí-lo, de acordo com a seguinte fórmula:

$R = [(I_n - I_o) / I_o] \times P$, onde:

R = Valor do reajustamento procurado;

I_n = Índice relativo ao da data do adimplemento da obrigação;

I_o = Índice inicial – refere-se ao índice de custos ou de preços correspondentes à data de assinatura do contrato;

P = Preço contratado.

12. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O recurso para cobrir as despesas da presente licitação correrá à conta do Programa de Trabalho nº 2059.04.122.1001.2103, Natureza de Despesa 3.3.90.39.00, Fonte de Recurso 00.

13. GARANTIA CONTRATUAL

A contratada dará como garantia o valor de 3% (três por cento) do valor total do contrato de acordo com uma das modalidades disposta no artigo 56 da lei 8666/93.

14. FORO

Fica eleito o Foro da Comarca de São Gonçalo para dirimir quaisquer questões decorrentes deste Projeto Básico, assim como do Edital de Convocação e do contrato que o sucederão, renunciando as partes, a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.