



ANEXO I
TERMO DE REFERÊNCIA / PROJETO BÁSICO

SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO E CONSULTORIA NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA PARA UNIDADES GESTORAS DO MUNICÍPIO.

[Handwritten initials]

[Handwritten signature]



TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ASSESSORIA TÉCNICA E CONSULTORIA, NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA, SOB DEMANDA, JUNTO AS DIVERSAS UNIDADES GESTORAS DO MUNICÍPIO DE ARACATI-CE, tudo conforme especificações contidas neste Projeto Básico.

2. DAS UNIDADES GESTORAS REQUISITANTES

- SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA;
- SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO;
- SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE;
- SECRETARIA DE CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL.

3. DA JUSTIFICATIVAS

3.1 Justificativa da Contratação

A Prefeitura Municipal de Aracati, diante da grande demanda de elaboração de projetos e serviços de engenharia, além da necessidade de projetos técnicos para que as demandas administrativas possam se efetivar, faz-se necessário que este disponha de equipe técnica qualificada em áreas especializadas de engenharia, arquitetura, topografia, dentre outros.

O atual quadro técnico da Prefeitura Municipal de Aracati, em função da crescente demanda de projetos a serem executados, convênios e demais atividades desenvolvidas, não possui condições técnicas de supri-las, e não se pode imaginar ainda a dedicação exclusiva destes profissionais ao desempenho das atividades supramencionadas, uma vez que acarretaria grande prejuízo ao desempenho as demais responsabilidades técnicas destes.

Baseados nesses fatores é que justificamos a necessidade da contratação de empresa especializada na prestação de serviços técnicos de engenharia e arquitetura para elaboração



de projetos nas diversas áreas de engenharia e outras atividades correlatas, com comprovada qualificação nas atividades pretendidas, composta por equipe multidisciplinar capacitada e especializada para tal desiderato.

Importante frisar que os serviços serão realizados junto a unidades Gestoras desta Prefeitura, precedidas de visitas in loco, em locais definidos por esta, através de Ordem de Serviço, onde houver a necessidade de implantação de empreendimentos públicos.



3.2 Justificativa do Não Parcelamento do Objeto

As atribuições dos Engenheiros e Arquitetos com o advento da Lei 12.378/2010 que regulamenta o exercício da Arquitetura e Urbanismo, praticamente se confundem, aumentando de certa maneira a competição entre os escritórios de engenharia e arquitetura, já que tanto o Engenheiro pode elaborar projetos que antes eram reservados somente aos arquitetos, como o arquiteto, por força de lei, pode executar serviços e projetos que antes eram privativos do Engenheiro. A lei 12.378/2010 desatrelou os engenheiros dos escritórios de arquitetura, bem como os Arquitetos dos escritórios de engenharia que antes se completavam. Com a nova legislação aumentou-se a competitividade entre essas duas profissões, e no caso das licitações públicas escritórios de engenharia e arquitetura concorrem igualmente, quando objeto é a elaboração de projetos de engenharia e arquitetura ou supervisão/fiscalização de obras. No caso específico da presente licitação, a Administração optou por não realizar dois procedimentos para Contratação dos Projetos de Engenharia e de Arquitetura pelos seguintes motivos:

- Os Escritórios de Engenharia como os de Arquitetura têm atribuições que permitem a execução de todos os projetos;
- Duas licitações teriam como consequência "dois contratos, duas empresas contratadas", implicando para a administração a necessidade de "dois gestores de contrato", duas fiscalizações, incluindo gastos de tempo em reuniões distintas para tratar de assuntos relacionados, complementares e que podem ser otimizados;
- Existem serviços que se completam, pois o Projeto de arquitetura necessita dos complementares de engenharia. Os serviços de topografia são necessários para a execução dos projetos de arquitetura, bem como para os projetos viários. Nesse caso ou haveria duas licitações para o mesmo serviço, ou teria que haver uma



complementação entre os dois contratos, o que com certeza seria contraproducente, podendo inclusive gerar conflitos de responsabilidades;

- Essa prática tem sido difundida na maioria das administrações tanto da esfera municipal, estadual como federal, e tem se mostrado eficaz.

Ressalta-se ainda que, a disponibilidade de empresas para execução do objeto é inequívoca, basta se observar o número de participantes em Procedimentos Licitatórios semelhantes.

A metodologia de contratação pretendida é sem dúvidas a mais adequada, pois contratando-se um único fornecedor, responsável pela integração de todos os serviços, proporcionar-se-á Administração ganho em capacidade de gestão contratual, com instrumentos de cobrança efetivos frente a um único contratado.

Legitima-se, portanto, a presente licitação em grupo único trazendo 5 baila exposição análoga manifestada no Acórdão TCU-861/2013-Plenário:

"lidar com um único fornecedor diminui o custo administrativo de gerenciamento de todo o processo de contratação..."

O aumento da eficiência administrava do setor público passa pela otimização do gerenciamento de seus contratos de fornecimento. Essa eficiência administrava também é de estatura constitucional e deve ser buscada pela Administração Pública".

3.3 Justificativa da impossibilidade de participação de consórcios

"Lei 8666/93 - Art. 33. Quando permitida na licitação a participação de empresas em consórcio, observar-se-5o as seguintes normas:"

A simples leitura do texto, torna claro que a Administração Pública, não está obrigada a incluir nos Editais de Licitações a participação de empresas reunidas em consórcios, pois, a expressão "Quando" tem-se como uma faculdade, uma possibilidade de participação e não uma obrigação de adotar tal procedimento.

O ato convocatório admitirá ou não a participação de empresas em consorcio. Trata-se de escolha discricionária da Administração Pública, o que evidentemente não significa autorização para decisões arbitrárias ou imotivadas. Por este motivo, os gestores das



Secretarias municipais responsáveis pela licitação resolveram em comum acordo, no caso do presente Edital, não aceitar a participação de Consórcio, haja vista existirem no mercado empresas que individualmente têm participado de procedimentos dessa natureza, e as contratações têm se mostrado eficazes, facilitando os diálogos e não correndo o risco de desfazimento do consorcio por motivos privados, alheios ao interesse público.

A vedação à participação de interessadas que se apresentem constituídas sob a forma de consórcio se justifica na medida em que nas contratações de serviços de engenharia civil e arquitetura, perfeitamente pertinente e compatível para empresas atuantes no ramo licitado, é bastante comum a participação de empresas de pequeno e médio porte, às quais, em sua maioria, apresentam o exigido no tocante da qualificação técnica e econômico-financeira, condições suficientes para a execução de contratos dessa natureza, o que não tornará restrito o universo de possíveis licitantes individuais. A ausência de consórcio não trará prejuízos à competitividade do certame, visto que, em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade e de relevante vulto financeiro, em que empresas, isoladamente, não teriam condições de suprir os requisitos exigidos no edital.

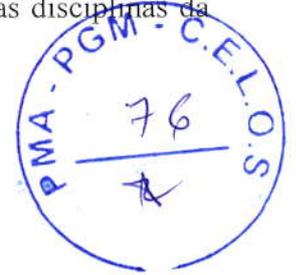
Tendo em vista que é prerrogativa do Poder Público, na condição de contratante, a escolha da participação, ou não, de empresas constituídas sob a forma de consórcio, com as devidas justificativas, conforme se depreende da literalidade do texto da Lei nº 8.666/93_Artigo 33, a administração pelos motivos já expostos, conclui que a vedação de constituição de empresas em consórcio, para o caso concreto, é o que melhor atende o interesse público, por prestigiar os princípios da competitividade, economicidade e moralidade.

Ressalte-se ainda que à vedação a participação de consórcios, para o caso concreto em análise, visa exatamente afastar a restrição à competição, na medida que a reunião de empresas que, individualmente poderiam prestar os serviços, reduziria o número de licitantes e poderia, eventualmente, proporcionar a formação de conluíus/carteis para manipular os preços nas licitações.



4. DOS SERVIÇOS A SEREM CONTRATADOS

Serão contratadas uma diversidade de projetos específicos em diversas disciplinas da Engenharia e Arquitetura, tais quais:



a) Serviços Técnicos Auxiliares

- Levantamento Topográfico;
- Estudos Geotécnicos.

b) Projetos de Engenharia e Arquitetura

- Levantamento Arquitetônico;
- Projetos Arquitetônicos;
- Paisagismo;
- Projetos de Urbanismo em Praças, Parques e Passeios;
- Estrutura em Concreto, Estruturas Metálicas e Madeira;
- Instalações Hidráulicas e sanitárias, Águas Pluviais;
- Instalações Elétricas e Luminotécnica;
- Cabeamento Estruturado (Dados e Voz);
- Combate a Incêndio e Pânico e SPDA;
- Projetos de Climatização e GLP;
- Elaboração de Orçamento, Memorial de Cálculo e Composições, Caderno de Encargos e Especificações, Cronograma Físico Financeiro da Obra.

c) Projetos de Infraestrutura Viária Urbana e Rodoviária

- Projetos de Pavimentação, Terraplenagem, Drenagem;
- Projetos de Passagem Molhadas e Bueiros.

d) Consultoria Técnica e Apoio Técnico

- Consultoria em Geral nas áreas de Engenharia Civil, Engenharia Elétrica, Arquitetura e Urbanismo, Ambiental e Geologia.



5. CONDIÇÕES GERAIS DOS SERVIÇOS TÉCNICOS A SEREM CONTRATADOS

5.1. Definição de Projeto Básico

Projeto Básico é o 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 normas técnicas e legislação vigente, nas indicações de programa de necessidades e de 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 (art. 6º, IX da Lei nº 8.666/93):

- Projetos de arquitetura e engenharia com respectivos, desenhos e memoriais descritivos (art. 6º, IX, “a” e “b” da Lei nº 8.666/93);
- Especificações de Serviços e de materiais a serem utilizados no empreendimento (art. 6º, IX, “c” da Lei nº 8.666/93);
- Cronograma Físico-financeiro do empreendimento (Art. 40, XIV, “b”) e Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados (art. 6º, IX, “f” e 7º, §2º, II da Lei nº 8.666/93).

Devem estabelecer com precisão, através de seus elementos constitutivos, todas as características, dimensões, especificações, quantidades de serviços e de materiais, custos e tempo necessários para execução da obra, de forma a evitar alterações e adequações durante a elaboração do projeto executivo e realização das obras.

Todos os elementos que compõem o Projeto Básico devem ser elaborados por profissional legalmente habilitado, sendo indispensável o registro da respectiva ART - Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT - Registro de Responsabilidade Técnica, identificação do autor e sua assinatura em cada uma das peças gráficas e documentos produzidos.

Todo Projeto Básico deve ser legível, apresentar conteúdos suficientes e precisos, tais como os descritos neste termo, representados em elementos técnicos de acordo com a natureza, porte e complexidade do empreendimento.





As pranchas de desenho e demais peças deverão possuir identificação contendo:

- Denominação e local da obra;
- Nome da entidade pública executora;
- Tipo de projeto;
- Nome do responsável técnico, número de registro no CREA ou CAU, e sua assinatura.



5.2 – Conteúdo Técnico de Projetos Básicos de Arquitetura e de Engenharia

Um projeto consiste na representação do conjunto de informações técnicas necessárias à análise e aprovação, pelas autoridades competentes da concepção do empreendimento, com base em programa de necessidade, estudos de viabilidade técnica e nas exigências legais (municipais, estaduais e federais) e técnicas (ABNT, INMETRO, ANVISA, etc). O projeto deve ser acompanhado de documentos indispensáveis para as atividades da construção/execução da obra, contendo:

- Informações técnicas necessárias e suficientes ao atendimento das exigências legais para os procedimentos de análise e de aprovação do projeto legal e da construção, incluindo os órgãos públicos e as companhias concessionárias de serviços públicos, tais como departamentos de obras e de urbanismo municipais, autoridades estaduais e federais pertinentes ao projeto, departamento de aeronáutica civil, etc.;
- Orçamentos, Memórias de Cálculos, Cronogramas;
- Desenhos técnicos e Memoriais Descritivos (os exigidos em leis, decretos, portarias ou normas, relativos aos diversos órgãos públicos ou companhias concessionárias de serviços, nos quais o projeto legal deva ser submetido para a análise e aprovação).

Os desenhos apresentados consistem na representação gráfica do objeto a ser executado, elaborada de modo a permitir sua visualização em escala adequada, demonstrando formas, dimensões, funcionamento e especificações, perfeitamente definida em plantas, cortes, elevações, esquemas e detalhes, obedecendo às normas técnicas pertinentes.

Os Memoriais descritos implicam em descrição detalhada do histórico do objeto projetado, na forma de texto, onde são apresentadas as soluções técnicas adotadas, bem como



suas justificativas necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos.



5.3 – Normas para Elaboração das Especificações Técnicas dos serviços e materiais a serem utilizados nos empreendimentos

Texto no qual se fixam todas as regras e condições que se devem seguir para a execução da obra ou serviço de engenharia, caracterizando individualmente os materiais, equipamentos, elementos e/ou componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como será executado cada um dos serviços apontando, também, os critérios para a sua medição.

A escolha desses componentes deve estar pautada nos requisitos de: segurança, funcionalidade e adequação ao interesse público, economia e facilidade na execução, possibilidade de emprego de mão-de-obra local, materiais, tecnologia e matérias primas existentes no local para execução, conservação e operação sem prejuízo da durabilidade da obra ou do serviço, bem como do impacto ambiental.

O caráter competitivo terá que ser considerado, ou seja, não será permitida a inclusão de materiais, equipamentos e serviços sem similaridade ou marcas, característica e especificações exclusivas, salvos nos casos em que for tecnicamente justificável, ou ainda quando o fornecimento de tais materiais e serviços for feito sob o regime de administração contratada, previsto e discriminado no ato convocatório.

Nas Especificações Técnicas devem conter:

- Especificações de todos os materiais, equipamentos e serviços, com observância aos dispositivos citados;
- Procedimentos e critérios das medições dos volumes, áreas, distância, pesos, etc., relativos a cada serviço, em correspondência com os itens da planilha de quantitativos, a periodicidade e outros aspectos a serem atendidos nas medições;
- Procedimentos dos controles tecnológicos (tipos, periodicidades, limites ou indicadores aceitos, etc.).

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



5.4 – Normas Para Elaboração do Cronograma Físico-financeiro

Representação gráfica do desenvolvimento dos serviços a serem executados ao longo do tempo de duração da obra demonstrando, em cada período, o percentual físico a ser executado e o respectivo valor financeiro despendido.

Este documento define o gerenciamento da evolução físico-financeira da obra, identificando as etapas, prazos e custos das mesmas. A apresentação da mesma dá-se através de uma matriz ou planilha, onde as etapas são identificadas nas linhas e os prazos nas colunas. Na matriz ou planilha são definidos os percentuais entre o valor global da obra para cada etapa e o valor correspondente ao período de execução da etapa, compatibilizado com o cronograma físico. São identificados os valores mensais a serem pagos, como também os valores acumulados dos pagamentos, ao longo da execução da obra.

5.5 – Normas para Elaboração de Orçamentos e Planilha de Custos

A elaboração do orçamento consiste na identificação de todas as quantidades de materiais e serviços a serem executados, obtidos a partir do conteúdo dos elementos descritos constantes neste termo e a apropriação dos seus custos diretos e indiretos, tendo como base os preços praticados no mercado ou valores de referência. São inadmissíveis apropriações genéricas ou imprecisas, bem como inclusão de materiais e serviços sem previsão de quantidades.

A Planilha Orçamentária deverá atender ao disposto no art. 112 da Lei 12.017-LDO/2010 e/ou a que vier sucedê-la. Devem constar nos mesmos:

- Quantidades de todos os materiais e serviços com suas respectivas unidades, mensuradas em conformidade com as normas técnicas que disciplinam a elaboração de orçamentos;
- Discriminação de cada serviço, unidade de medida, quantidade, custo unitário e custo parcial;
- Composição dos custos unitários, quando necessário, de todos os serviços com
- preços de acordo com os praticados no mercado, inclusive com as composições das taxas de BDI e Encargos sociais;
- Cálculos matemáticos das quantidades pelos custos unitários e somatório geral;
- Memórias de cálculo das quantidades e das apropriações dos custos.



- Nome completo do responsável técnico, seu número de registro no CREA e assinatura.
- As taxas de BDI e Encargos Sociais adotadas;
- Referência da Tabela utilizada para elaboração do orçamento.
- Custo total orçado, representado pela soma dos custos parciais de cada serviço e/ou material;



O Orçamento deverá ser lastreado em composições de custos unitários, e expresso em planilhas de custos e serviços, referenciadas à data de sua elaboração.

Os valores unitários dos materiais e serviços deverão ser baseados na tabela SINAPI (Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e índices da Construção Civil) e ou da Tabela Unificada da SEINFRA do Estado do Ceará sendo explicitado a data base da mesma.

6. DO FORMA DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Este objeto será realizado através de licitação na modalidade TOMADA DE PREÇOS, do tipo MENOR PREÇO, critério de julgamento GLOBAL pelo menor preço. A sua execução será por Preço Unitário.

7. DO VALOR A SER CONTRATADO

O Valor estimado em cada Secretaria Gestora para o Contrato a ser assinado com a vencedora da licitação para são os constantes da tabela:

SECRETARIA	VALOR (R\$)
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA	2.625.804,53
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO	367.494,46
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE	152.071,27
SECRETARIA DE CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL	140.120,49
TOTAL	3.285.490,75



82
PIMA - CA
S. O. S.

8. DOS PAGAMENTOS

O pagamento será efetuado mensalmente, segundo medição dos serviços executados demandados pelas ordens de serviços expedidas pela administração, acompanhadas com as notas fiscais/faturas devidamente atestadas pelo Gestor da despesa, acompanhadas das Certidões Federais, Estaduais e Municipais do licitante vencedor, todas atualizadas, observadas as condições da proposta. Não haverá pagamento mensal, sem que serviços tenham sido realizados.

O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias após o encaminhamento da documentação tratada neste subitem, através de crédito na Conta Bancária do prestador do serviço, ou outro meio devidamente ajustado entre as partes.

O aceite dos documentos técnicos, produzidos em cada fase, devidamente formalizado pela Prefeitura, através da lavratura de Termo de Aprovação, é condição indispensável para que seja iniciada a fase subsequente e para a realização dos correspondentes pagamentos.

Na Ordem de Serviço deverá estar discriminada as etapas dos trabalhos a executar, dentre as abaixo relacionadas, assim como o percentual do valor contratado para cada etapa. Os valores a seguir são indicativos:

a) ELABORAÇÃO DE PROJETOS

Fase	Etapas	%
1.0	Aprovação do Anteprojeto	30 %
2.0	Aprovação do Projeto	60 %
3.0	Aprovação dos projetos nos órgãos competentes	10 %

b) SERVIÇO TÉCNICO E CONSULTORIA

Fase	Etapas	%
1.0	Entrega do relatório ou Produto	100 %

Quando for contratada somente parte dos serviços relacionados neste edital, deverão ser discriminados na Ordem de Serviço assim como as fases a executar e os percentuais de pagamento.



As Ordens de Serviço poderão ser emitidas para elaboração de diversos projetos agrupados bem como para apenas um único produto.

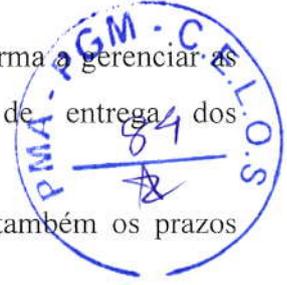


9. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Executar o objeto de futuro contrato, em conformidade com as condições e prazos estabelecidos no Instrumento Convocatório, no Termo Contratual e na proposta vencedora do certame;
- Manter durante toda a execução do objeto contratual, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na Lei de Licitações;
- Utilizar profissionais devidamente habilitados, substituindo-os nos casos de impedimentos fortuitos, de maneira que não se prejudiquem o bom andamento e a boa prestação dos serviços;
- Os profissionais envolvidos na elaboração dos projetos deverão participar de reuniões presenciais na sede da contratante, em dias e horários estipulados pela mesma, para análise e discussão sobre o andamento da elaboração, esclarecimentos e providências necessárias ao cumprimento das diretrizes de elaboração e prazos dos projetos;
- Os serviços serão prestados na sede e com equipe profissional da CONTRATADA, como regra geral, devendo a mesma manter equipe de pelo menos projetista e orçamentista na cidade sede da CONTRATANTE;
- Fornecer ao contratante informações, esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas nos desenhos, memoriais, especificações e demais elementos de projeto;
- Proceder com a compatibilização e revisão dos projetos, memoriais, orçamentos e outros, antes de envio a Contratante. A padronização de nomenclatura de arquivos dos Projetos será conforme orientação da Contratante;
- Realizar vistoria no local da obra/empreendimento da contratante, com vistas ao reconhecimento da área, levantamento de informações, interferências, e outros pertinentes a elaboração do Projeto;



- Utilizar instrumento de gestão de processos internos de forma a gerenciar as demandas, informando ao contratante etapas e prazos de entrega dos projetos/produtos;
- Atender à solicitação da Ordem de Serviço, cumprindo também os prazos estipulados;
- Facilitar a ação da FISCALIZAÇÃO na inspeção dos serviços, prestando, prontamente, os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE;
- Responder, perante as leis vigentes, pelo sigilo dos documentos manuseados, sendo que a CONTRATADA não deverá, mesmo após o término do CONTRATO, sem consentimento prévio por escrito da CONTRATANTE, fazer uso de quaisquer documentos ou informações especificadas anteriormente, a não ser para fins de execução do CONTRATO;
- Providenciar a imediata correção das deficiências e/ ou irregularidades apontadas pela Contratante, incluindo a execução de serviços relacionados a “As Built”;
- Pagar seus empregados no prazo previsto em lei, sendo também de sua responsabilidade o pagamento de todos os tributos que, direta ou indiretamente, incidam sobre a prestação dos serviços contratados inclusive as contribuições previdenciárias fiscais e parafiscais, FGTS, PIS, emolumentos, seguros de acidentes de trabalho, etc, ficando excluída qualquer solidariedade da PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI por eventuais autuações administrativas e/ou judiciais uma vez que a inadimplência da CONTRATADA, com referência às suas obrigações, não se transfere a PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI;
- Disponibilizar, a qualquer tempo, toda documentação referente ao pagamento dos tributos, seguros, encargos sociais, trabalhistas e previdenciários relacionados com o objeto do CONTRATO;
- Aceitar nas mesmas condições contratuais os acréscimos ou supressões no quantitativo do objeto até o limite fixado no parágrafo 1º, do art. 65, da Lei nº 8.666/93.





10. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- A Contratante se obriga a proporcionar à Contratada todas as condições necessárias ao pleno cumprimento das obrigações decorrentes de futuro contrato, consoante estabelece a Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores;
- Fiscalizar e acompanhar a entrega dos serviços licitados;
- Comunicar à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a prestação dos serviços, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;
- Providenciar os pagamentos à CONTRATADA, à vista das notas fiscais e faturas correspondentes, devidamente atestadas pelo setor competente;
- Emitir as Ordens de Serviço dos serviços;
- Aplicar as penalidades previstas em lei e neste instrumento.

11. DA FISCALIZAÇÃO

A execução contratual será acompanhada e fiscalizada por pessoa especialmente designada para este fim pela contratante.

12. DO PRAZO DE VIGÊNCIA

O prazo de vigência de contrato decorrente deste termo, terá duração de 12 (doze) meses, a partir da data de sua assinatura, podendo ter sua duração prorrogada conforme preceitua o Art. 57, inciso II, da Lei nº 8.666/93.

13. DAS SANÇÕES POR INADIMPLEMENTO

Pela inexecução total ou parcial das obrigações assumidas, garantidas a prévia defesa, a Administração poderá aplicar à Contratada, as seguintes sanções:

- a) Advertência.
- b) Multas de:
 - 10% (dez por cento) sobre o valor contratado, em caso de recusa da LICITANTE VENCEDORA em assinar o contrato dentro do prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da data da notificação feita pela Contratante;



- 0,3% (três décimos por cento) sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato, por dia de atraso na entrega dos materiais, até o limite de 30 (trinta) dias;
 - 2% (dois por cento) cumulativos sobre o valor da parcela não cumprida do Contrato e rescisão do pacto, a critério da PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACATI, em caso de atraso na entrega superior a 30 (trinta) dias;
 - Os valores das multas referidos nesta cláusula serão descontados “ex-officio” da contratada, mediante subtração a ser efetuada em qualquer fatura de crédito em seu favor que mantenha junto as UNIDADES GESTORAS do Município de ARACATI, independente de notificação ou interpelação judicial ou extrajudicial.
- c) Suspensão temporária do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração, pelo prazo de até 02 (dois) anos;
- d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que a contratante promova sua reabilitação.

14. DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

A LICITANTE/ PROPONENTE deverá apresentar de prova de Inscrição ou Registro junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou junto ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), da localidade da sede da mesma, no qual conste o(s) nome (s) de seu(s) responsável(eis) técnico(s).

A Qualificação Técnica da LICITANTE/PROponente será avaliada por meio da Capacidade Técnico-Operacional e Técnico-Profissional, nas formas a seguir definidas:

14.1 - CAPACITAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

Comprovação de aptidão da LICITANTE/ PROPONENTE para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto desta licitação, que será feita mediante a apresentação de Atestado ou Certidão fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, que conste a licitante na condição de contratada, por execução de serviços já concluídos, de características semelhantes às do objeto do edital, cujas parcelas mais relevantes são:

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



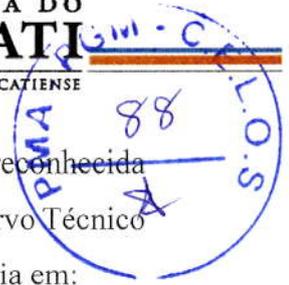
- Prestação de Serviços de Assessoria Técnica e/ou Consultoria Técnica em Engenharia;
- ELABORAÇÃO DE PROJETO de Pavimentação de vias urbanas que contemple topografia, estudos geotécnicos, terraplenagem, pavimentação, drenagem urbana (galeria), passeios e orçamento;
- ELABORAÇÃO DE PROJETO de Pavimentação Asfáltica de Estradas Vicinais que contemple estudos topográficos, estudos hidrológicos, estudos geotécnicos, projeto geométrico, projeto de pavimentação, terraplenagem, drenagem, sinalização, ponte de concreto e orçamento;
- ELABORAÇÃO DE PROJETO de Edificação que contemple projeto de Arquitetura, estrutura em concreto, fundações, estrutura metálica, sondagem SPT, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, subestação, combate a incêndio, cabeamento estruturado, climatização e orçamento;
- ELABORAÇÃO DE PROJETOS de Praça ou Urbanização que contemple projetos de Urbanismo, paisagismo, instalações elétricas, iluminação pública, terraplenagem, drenagem superficial e orçamento;
- FISCALIZAÇÃO OU APOIO TÉCNICO A FISCALIZAÇÃO em obras de Pavimentação;
- FISCALIZAÇÃO OU APOIO TÉCNICO A FISCALIZAÇÃO em obras de Edificação.



14.2- CAPACITAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

Indicação do pessoal técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação profissional de cada um dos membros da equipe técnica que será o gerente do Projeto, responsável pelo gerenciamento dos trabalhos.

Comprovação da LICITANTE/ PROPONENTE possuir como Responsável Técnico ou em seu quadro permanente, na data prevista para entrega dos documentos, profissional(is) de nível superior, reconhecido(s) pelo Conselho competente, detentor(es) de CERTIDÃO(ÕES) DE ACERVO TECNICO COM ATESTADO que comprove(m) a execução dos serviço(s) de características técnicas similares, ou de similar complexidade às do objeto da presente licitação e cuja(s) parcela(s) de maior relevância técnica e valor significativo tenha(m) sido:



- a) **COORDENADOR:** Profissional de nível superior com atribuição reconhecida por conselho de classe deverá demonstrar através de Certidão de Acervo Técnico com Atestado devidamente registrado no CREA ou CAU, experiência em:
- COORDENAÇÃO de Prestação de Serviços de Assessoria Técnica e/ou Consultoria Técnica em Engenharia;
 - COORDENAÇÃO E/OU ELABORAÇÃO DE PROJETO de Pavimentação de vias urbanas que contemple no mínimo topografia, estudos geotécnicos, terraplenagem, pavimentação, drenagem urbana (galeria), passeios e orçamento;
 - COORDENAÇÃO E/OU ELABORAÇÃO DE PROJETO de Pavimentação Asfáltica de Estradas Vicinais que contemple no mínimo estudos topográficos, estudos hidrológicos, estudos geotécnicos, projeto geométrico, projeto de pavimentação, terraplenagem, drenagem, sinalização, ponte de concreto e orçamento;
 - COORDENAÇÃO E/OU ELABORAÇÃO DE PROJETO de Edificação que contemple no mínimo projeto de Arquitetura, estrutura em concreto, fundações, estrutura metálica, sondagem SPT, instalações hidrossanitárias, combate a incêndio, climatização e orçamento;
 - COORDENAÇÃO E/OU ELABORAÇÃO DE PROJETOS de Praça ou Urbanização que contemple no mínimo projetos de Urbanismo, paisagismo, terraplenagem, drenagem superficial e orçamento;
 - FISCALIZAÇÃO OU APOIO TÉCNICO A FISCALIZAÇÃO em obras de Pavimentação;
 - FISCALIZAÇÃO OU APOIO TÉCNICO A FISCALIZAÇÃO em obras de Edificação;
- b) **PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR** com atribuição reconhecida por conselho de classe, que demonstre através de uma Certidão de Acervo Técnico com Atestado devidamente registrado no CREA ou CAU, experiência em:
- ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E URBANISMO contemplando Edificações, urbanizações e paisagismo.



c) **PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR** com atribuição reconhecida por conselho de classe, que demonstre através de uma Certidão de Acervo Técnico com Atestado devidamente registrado no CREA ou CAU, experiência em:

- ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA contemplando instalações elétricas, subestação, iluminação pública, cabeamento estruturado e orçamento.

d) **PROFISSIONAL DE NÍVEL SUPERIOR** com atribuição reconhecida por conselho de classe, que demonstre através de Certidão de Acervo Técnico com Atestado devidamente registrado no CREA ou CAU, experiência em:

- ELABORAÇÃO DE PROJETOS COMPLEMENTARES DE ENGENHARIA contemplando Projeto de Estruturas em Concreto inclusive fundações.

Entende-se, para fins deste edital, como pertencente ao quadro permanente: sócio, diretor ou responsável técnico. A comprovação de vinculação ao quadro permanente da licitante será feita:

- Para sócio, mediante a apresentação do contrato social ou estatuto social e aditivos;
- Para diretor, mediante a apresentação da ata de eleição e posse da atual diretoria, devidamente registrada junto ao órgão competente;
- Se o responsável técnico não for sócio e/ou diretor da empresa, a comprovação será atendida mediante a apresentação da cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) devidamente assinada ou Contrato de Prestação de Serviço celebrado de acordo com a legislação civil comum.

O Coordenador apresentado no ACERVO DE CAPACIDADE TÉCNICA anexado pela licitante, deverá obrigatoriamente participar permanentemente dos serviços objeto desta licitação.



15. DO REAJUSTAMENTO DE PREÇO

Os preços são firmes e irrevogáveis pelo período de 12 (doze) meses da apresentação da proposta. Caso o prazo exceda a 12 (doze) meses os preços contratuais poderão ser reajustados pelo I-GPM (da Fundação Getúlio Vargas).



16. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS

Os serviços compreendem os projetos devidamente detalhados, especificados e orçados, tendo como base, em alguns casos, o estudo preliminar, quando elaborado pela equipe técnica da PREFEITURA ou projetos Padrão do Governo Federal, Estadual ou Municipal, e noutros casos, o programa de necessidades e especificidades da obra e as condições locais do terreno, quando incluir a elaboração dos projetos desde os estudos preliminares e deverão conter todas as condições abaixo indicadas. Os serviços estarão pontuados na Ordem de Serviço a ser emitida pela contratante.

I. ESTUDOS TOPOGRÁFICOS E LEVANTAMENTOS

a) Levantamentos Topográficos

- Os serviços serão contratados para subsidiar os projetos de infraestrutura e de edificações;
- O estudo topográfico para projeto será executado numa só fase, logo após a definição preliminar dos traçados a serem estudados e poderão ser feitos por:
 - Levantamento topográfico por processo eletrônico com uso de Estação Total ou;
 - Levantamento topográfico por processo eletrônico com uso de GPS de alta precisão;
 - As curvas de níveis serão de 1m em 1m;
 - Todos os elementos geográficos do terreno serão representados, tais como: curso d'água, edificações, árvores, cacimbas, poços, linhas de transmissão, rede de água, esgoto, rede de telefonia, cercas ou outros elementos de interferência, bem como de interesse do projetista;



- Deverá ser apresentada a localização da área levantada, contendo os acessos (ruas e avenidas com denominações oficiais ou caminhos a serem abertos), norte verdadeiro e norte magnético.

Para qualquer processo utilizado para execução do levantamento topográfico, a executora deverá apresentar, no mínimo:

- Arquivo magnético dos levantamentos executados, como: caderneta de campo, levantamento planialtimétrico, quadro de cubação, etc;
- Planta na escala 1:200, ou em outra escala indicada pelas condições particulares do Edital, com curvas de nível compatíveis com a escala da planta, indicando todos os acidentes e ocorrências levantados além dos elementos implantados para projetos de edificações.

b) Levantamento Arquitetônico (Edificações Existentes)

Compreende as atividades de leitura e conhecimento da forma da edificação, obtida por meio de vistorias e levantamentos, representados gráfica e fotograficamente. Os produtos desta atividade são:

- Levantamento Cadastral - Compreende a rigorosa e detalhada representação gráfica das características físicas e geométricas da edificação, do terreno e dos demais elementos físicos presentes na área a ser levantada, indicando:
 - Planta de Situação - Representa a implantação da edificação e seu terreno na malha urbana. Deve ser apresentada na escala de 1:500 ou 1:1000, de forma esquemática indicando vias de acesso, orientação, edifícios de interesse histórico ou artístico da área, etc;
 - Planta de Locação - Representa a implantação da edificação no terreno e vizinhança, em escala de 1:200 ou 1:100, conforme as dimensões da edificação, contendo inclusive interferências;
 - Plantas Baixas - representam, no plano horizontal, a compartimentação interna da edificação, em escala adequada a perfeita compreensão.
 - Fachadas - representação de todos os planos verticais externos da edificação, em escala adequada a perfeita compreensão;



- Plantas de Cobertura - representam a forma e o sistema construtivo da cobertura, em escala adequada a perfeita compreensão, inclusive representação de todo o sistema estrutural da cobertura, por meio de o Identificação e representação em planta de tesouras, terças, caibros, ripas, forros, cambotas, beirais, caixas-d'água;
- Detalhes – apresentados, preferencialmente, nas escalas 1:20, 1:10 ou 1:5, devem adotar a mesma codificação de elementos construtivos adotada em plantas. Todos os detalhes devem estar cotados e especificados quanto ao material, revestimento ou pintura (tipo e cor);
- Documentação Fotográfica - visa complementar a compreensão da edificação e registrar o seu estado anterior à intervenção. Deverão ser apresentadas em fichas individuais, em formato A4, nas dimensões 10 x 15 cm, em preto e branco, em cores ou impressões de fotos digitais. Deverão conter ainda a planta esquemática do pavimento com a indicação do ponto de tomada e ângulo da foto; número de ordem e número total das fotos, autor, data, nome e endereço da edificação.

II. ESTUDOS GEOTÉCNICOS

a) Teste de Absorção

- Deverão ser feitos furos obedecendo às normas brasileiras pertinentes;
- O executor deverá apresentar todos os gráficos relativos a cada furo;
- O ensaio para obtenção da capacidade de absorção de líquido pelo solo será realizado observando-se as Normas técnicas relativas ao assunto;
- A contratante indicará a localização da vala no terreno, tendo em vista a provável localização do destino final do esgoto predial;
- A contratada apresentará relatório sobre o ensaio realizado contendo descrição do ensaio, metodologia utilizada, período de realização do teste, número e valor de cada medição e conclusivamente o valor do coeficiente de absorção do terreno;
- O relatório conterà ainda informação sobre o nível do lençol freático obtido no próprio terreno ou através de poço ou sondagem já existente em terrenos vizinhos;



- Acompanhará o relatório, anexo a este, gráfico, tabelas ou ábacos utilizados para obtenção do coeficiente e croquis com a localização do terreno, da vala utilizada para o teste e do poço ou furo onde foi obtido o nível do lençol.



b) Sondagem a Percussão

- As sondagens a percussão SPT serão denominadas pela sigla SPT, seguida do número indicativo do ponto de sondagem fornecido no plano de investigação de reconhecimento do subsolo. Têm por finalidade a determinação dos tipos de solo, suas respectivas profundidades de ocorrência, a posição do nível d'água e os índices de resistência à penetração (N) a cada metro;

- Os furos de sondagem, quando da sua locação, deverão ser marcados com a cravação de um piquete de madeira ou material apropriado. Este piquete deverá ter gravada a identificação do furo e estar suficientemente cravado no solo para servir de referência de nível para a execução da sondagem e seu posterior nivelamento topográfico;

- O procedimento de execução do ensaio, compreendendo as operações de perfuração, amostragem, ensaio de penetração dinâmica, ensaio de avanço da perfuração por lavagem e observação do nível d'água freático, deve seguir rigorosamente as disposições da NBR 6484/80;

- Os ensaios de penetração dinâmica devem ser realizados a cada metro de profundidade. Além disso, deve-se realizar um ensaio logo abaixo da camada vegetal (solo superficial com grande porcentagem de matéria orgânica), devendo ser indicada a espessura da camada vegetal. No caso de ausência da camada vegetal, o primeiro ensaio deverá ser realizado na superfície do terreno (profundidade 0,0), devendo ser indicado no perfil "camada vegetal ausente";

- A cada metro de perfuração, a partir de 1,0 m de profundidade, devem ser colhidas amostras dos solos por meio do amostrador-padrão, com execução de SPT;

- As sondagens a percussão serão paralisadas quando forem atingidos solos impenetráveis, definidos de acordo com os critérios da NBR 6484/80, ou quando: forem atingidas as profundidades solicitadas pela Contratante;



- Dependendo do tipo de obra, das cargas a serem transmitidas às fundações e da natureza do subsolo, admite-se a paralisação da sondagem em solos de menor resistência à penetração do que aquela discriminada no item anterior, desde que haja uma justificativa geotécnica.



III. ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA EM EDIFICAÇÕES

a) Projeto de Arquitetura

- A CONTRATADA elaborará o projeto de arquitetura desde os estudos preliminares, em obediência ao programa de necessidades e orientações estabelecido pela PREFEITURA de acordo com a especificidade de cada projeto. Os projetos serão elaborados em etapas sucessivas: Anteprojeto e Projeto Básico. A Contratada manterá uma Equipe Técnica Mínima com Arquitetos e Engenheiros em condições de receber a Comissão de Fiscalização designada pela Prefeitura, que acompanhará as diversas etapas dos projetos.
- Todas as definições do projeto deverão atender às condições estabelecidas pela NBR 9050, que trata da adequação das edificações e do mobiliário à pessoa deficiente.
- O Projeto deverá ser desenvolvido contendo, de forma clara e precisa os detalhes construtivos, a correta quantificação e orçamento, e todas as indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para efeito de posterior execução das obras.
- O Projeto de Arquitetura será a base para a compatibilização dos diversos Projetos Complementares.
- Qualquer alteração introduzida no Estudo Preliminar deverá ser justificada e tomada em comum acordo com os seus autores.
- Nos Projetos de Arquitetura deverão constar, no mínimo, as seguintes informações:
 - Orientação da planta de situação, com a indicação do norte magnético, das vias limítrofes com a denominação oficial, e das diretrizes para implantação;

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



- Representação do terreno com as características planialtimétricas, compreendendo medidas e ângulos dos lados e curvas de nível e localização de árvores, postes, hidrantes e outros elementos existentes;
- Perfeita locação e implantação da edificação, totalmente compatibilizada com as vias e prédios lindeiros;
- Cotas de nível do terrapleno das edificações e dos pontos significativos das áreas externas (calçadas, acessos, patamares, rampas e outros);
- Localização dos elementos externos construídos como estacionamento, construções auxiliares e outros;
- Plantas de todos os pavimentos quando for o caso, com identificação dos ambientes, suas medidas internas, espessuras de paredes, material(is) e tipo(s) de acabamento, indicações de cortes, elevações, ampliações e detalhes;
- Dimensões e cotas relativas de todas as aberturas, vãos de portas e janelas, altura dos peitoris e sentido de abertura;
- Plantas de cobertura indicando o material, inclinação, sentido de escoamento das águas, posição das calhas, condutores e beirais e demais informações necessárias;
- Todas as elevações, indicando aberturas e materiais de acabamento;
- Corte da edificação, onde fique demonstrado o pé direito dos compartimentos, altura das paredes, altura das platibandas, cotas de nível de escadas e patamares, cotas de pisos acabados, forros e coberturas, sempre com indicação clara dos respectivos materiais de execução e acabamento;
- Detalhes ampliados das áreas molhadas com o posicionamento dos diversos aparelhos;
- Mapa geral das esquadrias, contendo o material componente, o tipo de vidro, ferragens, o acabamento e o movimento das peças sejam verticais ou horizontais;
- Todos os detalhes que se fizerem necessários para à perfeita compreensão da obra a executar como escadas e seus corrimãos, guarda-corpos, bancadas, balcões, divisórias, elementos metálicos diversos, equipamentos e arremates necessários;

