



Nº	Rubrica

Prefeitura Municipal de Sooretama-ES
Secretaria Municipal de Obras

TR – TERMO DE REFERENCIA

1. OBJETO

Trata-se de elaboração de TR – Termo de Referencia visando à contratação de empresa especializada em prestação de serviços para elaboração de Projetos, conforme definidos no escopo do presente expediente, tendo sua execução de forma parcela, conforme as necessidades da administração.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O escopo básico de trabalho para elaboração do objeto do presente Termo de Referência consistirá no desenvolvimento das atividades abaixo discriminadas:

- a) Estudos Geotécnicos e Hidrológicos;
- b) Estudo do Subleito;
- c) Levantamento Topográfico para Pavimentação;
- d) Elaboração de Projeto Executivo Geométrico;
- e) Elaboração de Projeto Executivo de Terraplenagem;
- f) Elaboração de Projeto Executivo de Pavimentação;
- g) Elaboração de Projeto Executivo de Drenagem;
- h) Elaboração de Projeto dos trechos das redes de Esgotamento Sanitário;
- i) Elaboração de Projeto de Sinalização Horizontal, Vertical, Semafórica e Pontos de Parada de Transporte Coletivo;
- j) Elaboração de Projeto de Paisagismo, Calçadas e Rampas;
- k) Elaboração de Planilha de Quantitativos e Orçamentos;
- l) Elaboração de Cronograma Físico-Financeiro;
- m) Definição das Especificações Técnicas dos Serviços.

2.1. ESTUDOS GEOTÉCNICOS E HIDROLÓGICOS

Os estudos geotécnicos terão como objetivo a identificação, caracterização e determinação da capacidade de suporte dos solos dos subleitos das vias, dos empréstimos, das jazidas e das cotas de fundações das estruturas para drenagem das águas pluviais, para estabelecer parâmetros e definir soluções.

2.2. ESTUDO DO SUBLEITO

Deverão ser efetuadas sondagens para identificação e coleta de amostras dos solos ao longo da locação do eixo da via. Serão executadas a trado até a profundidade de 1,50m de profundidade nos pontos novos, e, constatando-se a heterogeneidade dos solos, as sondagens deverão ser realizadas com espaçamento de 100 em 100 metros, ou no mínimo dois furos por rua, devendo a fiscalização da Contratante indicar o critério. Em ruas com duas vias, deverão ser efetuadas sondagens nas duas vias.

Entretanto, este espaçamento estabelecido poderá ser reduzido quando as condições geotécnicas locais indicarem a presença de bolsões de solo compressível no leito da via. Nos casos em que esta distância coincida com o cruzamento de outra via a sondagem

03
Nº Rubrica



Nº	Rubrica

Prefeitura Municipal de Sooretama-ES

Secretaria Municipal de Obras

deverá ser deslocada para antes ou depois do cruzamento.

Nos casos de revisão de projeto, a definição quanto a necessidade de nova sondagem e/ou o espaçamento que deverá ser seguido, será definido pela fiscalização da Contratante.

Em cada furo de sondagem deverão ser anotadas as profundidades inicial e final de cada camada, a presença e a cota do lençol d'água quando ocorrer, ou de material com excesso de umidade. Nestes casos os furos deverão ficar abertos e protegidos por no mínimo 24 h (vinte quatro horas) para verificação da variação da cota do nível d'água ou afloramento.

Em caso de ocorrência de solos de má qualidade sujeitos à remoção, a sondagem prosseguirá até o término desta camada ou até 2,0m (dois metros) de profundidade.

Destas sondagens serão coletadas amostras para a realização dos seguintes ensaios, em conformidade com métodos de ensaios correlacionados com a finalidade de emprego do material:

- Granulometria
- LL – Limite de Liquidez
- LP – Limite de Plasticidade
- Determinação do índice de consistência e classificação do solo no seu estado natural
- Limites de Atterberg (L e IP)
- Proctor e ISC
- Expansão
- Compactação

O Índice de Grupo (IG) poderá ser calculado a partir dos dados obtidos com o peneiramento (LL e LP). O material deverá ser caracterizado segundo a AASHTO.

Os resultados dos ensaios de laboratório devem constar de um "Quadro Resumo de Resultados de Ensaios".

Com os dados obtidos far-se-á a classificação dos solos pelo sistema HRB.

Os resultados poderão ser auditados por laboratório próprio ou outro por ela indicado. Em caso de incompatibilidade de resultados, as amostras serão condenadas pela Fiscalização e os ensaios repetidos.

2.2.1. ESTUDOS HIDROLÓGICOS

Os estudos hidrológicos estabelecerão os parâmetros necessários para equacionamento e dimensionamento dos projetos de microdrenagem e macrodrenagem, quando competir.

Elementos de referência para os Estudos Hidrológicos:

- 2.2.1.1.** As Ortofotocartas nas escalas 1:2000 e 1:10000;
- 2.2.1.2.** Série cronológica de precipitações pluviométricas atualizada no município de, não apresentando defasagem superior a 5 anos com relação a data do projeto de drenagem (coletar dados do Instituto Nacional de Meteorologia);



Nº	Rubrica

Prefeitura Municipal de Sooretama-ES
Secretaria Municipal de Obras

- 2.2.1.3. Estabelecer equação da chuva, histograma mensal e correlações intensidade x duração x frequência.
- 2.2.1.4. O tempo de recorrência a ser utilizado para obras de microdrenagem urbana é de 10 (dez) anos.

2.3. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PARA PAVIMENTAÇÃO

2.3.1. Infra-estrutura Viária

Os Estudos Topográficos se desenvolverão de acordo com as definições da diretriz do projeto. A execução desses estudos deverá ser feita empregando-se estação total e compreende as seguintes etapas:

- 2.3.1.1. Locação do eixo;
- 2.3.1.2. Nivelamento e contranivelamento do eixo de locação;
- 2.3.1.3. Seções transversais;
- 2.3.1.4. Amarração dos pontos notáveis;
- 2.3.1.5. Cadastro;
- 2.3.1.6. Levantamento das interferências das Vias Públicas junto às concessionárias de serviços públicos.

2.3.2. Planimetria

Deverão ser cadastrados:

- a) Os alinhamentos prediais;
- b) As divisas de lotes, numeração predial e tipo de edificação;
- c) As entradas de garagem e guias rebaixadas;
- d) As árvores e respectivos diâmetros;
- e) Os postes, torres e respectivos diâmetros e dimensões;
- f) Meios-fios, bueiros, valas e fundos de vale;
- g) Caixas de inspeção (EDP-Escelsa, CESAN e demais concessionárias e usuários da via pública);
- h) O tipo de revestimento existente entre o meio-fio e o alinhamento predial, Especificando o tipo de pavimento, as dimensões e seu posicionamento;
- i) O mobiliário urbano (abrigos de ônibus, floreiras, lixeiras, telefone público, bancos etc.);
- j) Demais ocorrências que possam interferir na elaboração dos projetos.

O cadastro deverá ser efetuado nas vias ao longo dos respectivos eixos e 30(trinta) metros à esquerda e à direita das vias transversais.

O cadastro deverá estar apoiado a uma poligonal, sendo referenciado a um sistema de coordenadas local.

Cuidado especial deverá ser dado no levantamento de todas as interferências existentes no trecho, tais como adutoras, redes de fibras óticas, tubulações de gás etc.

A plotagem das interferências em desenho, sempre que possível deverá ser em escala, quando não, o centro da interferência (real) deverá coincidir com o centro no desenho.

119	
Nº	Rubrica



Nº	Rubrica

Prefeitura Municipal de Sooretama-ES
Secretaria Municipal de Obras

2.3.3. Altimetria

Deverá conter levantamento do perfil longitudinal do eixo das ruas em todos seus respectivos trechos bem como numa extensão de trinta metros à esquerda e à direita dos eixos das vias transversais.

Deverá conter também, pontos de nivelamento das entradas de garagens, caixas de inspeção, galerias (extremidades).

A cota inicial deverá ser referida a 01 (um) marco oficial e deverão ser implantados novos RN's próximos ao início e fim do trecho, em lugar protegido.

Deverão ser levantadas seções transversais em todas as estacas.

Deverão ser levantados perfis dos acessos residenciais quando a garagem, em decorrência do projeto, ficar localizada a uma cota de 1,25m acima ou abaixo do nível da calçada.

- Nos casos em que houver fundos de vale que cruzem a via e for necessária a execução de galeria celular o levantamento deverá ser feito 100,00 (cem) metros à jusante e à montante ao longo do eixo do fundo de vale;
- Deverão ser fornecidas cópias de todas as anotações de campo tanto planimétricas quanto altimétricas, cópias dos cálculos planimétricos (coordenadas da poligonal e dos pontos cadastrados) e altimétricos (implantação do RN, nivelamento dos eixos).

Os desenhos deverão ser apresentados nas seguintes escalas:

- Planimétrico 1:1000;
- Altimétrico, 1:1000 (horizontal), 1:100 (vertical);
- O estudo deverá ser referenciado a um sistema de coordenadas local.

2.4. PROJETO EXECUTIVO GEOMÉTRICO

Será estabelecida a característica e hierarquia da via de acordo com a Lei do Uso do Solo, subsidiada pelo Plano Diretor do Município.

O projeto geométrico será composto dos elementos estabelecidos:

- Alinhamento Horizontal;
- Alinhamento Vertical;
- Seções Transversais;
- Notas de Serviço do Greide.

2.4.1. Alinhamento Horizontal

O alinhamento horizontal será desenvolvido com base no eixo de locação estabelecido para cada via, obedecendo a melhor adequação quanto a geometria definida por normas e especificações técnicas e a interferência em imóveis e estruturas para serviços de utilidade pública.



Nº	Rubrica

Prefeitura Municipal de Sooretama-ES
Secretaria Municipal de Obras

2.4.2. Alinhamento Vertical

O alinhamento vertical será lançado em perfil, em observância às soleiras das edificações, as cotas existentes e evitando-se ondulação excessiva. A rampa mínima a ser admitida é de 0,25% (zero vírgula vinte cinco por cento) e as curvas de concordância vertical com comprimento mínimo de 10m (dez metros). O projeto será desenhado nas escalas: Horizontal – 1:250 e Vertical – 1:25. Em casos especiais poderão ser também utilizadas as escalas, horizontal – 1:500 e vertical – 1:50.

As cotas mínimas de greide serão definidas em observância aos parâmetros do estudo hidrológico e ao regime de drenagem adequado às contribuições e declividades.

2.4.3. Seção Transversal

A seção transversal do pavimento será estabelecida por parábola geométrica com flecha de 1/50 a 1/65 da largura da pista de rolamento projetada.

As definições quanto a corte e aterro e as cubações correspondentes serão determinadas através de seções transversais.

2.4.4. Notas de Serviço do Greide

Será emitida nota de serviço, correspondente as seções transversais do pavimento com indicações das cotas do eixo e dos bordos esquerdo e direito, para cada via.

2.5. Projeto Executivo de Terraplenagem

O projeto de terraplenagem terá desenvolvido tendo como base os estudos topográficos, estudos geotécnicos, o projeto geométrico e constituir-se-á de:

- Cálculo e cubagem do movimento de terra.
- Indicação dos materiais a serem empregados nas diversas camadas de aterro e grau de compactação a ser observado.
- Análise de viabilidade do material indicado para aterro, ocorrências e adequabilidade do material às condições climáticas durante a execução.
- Detalhes das seções transversais tipo e soluções particulares para o caso de dificuldade de acesso aos moradores em decorrência da implantação do projeto.
- Indicação de Jazidas para empréstimo e indicação de local para bota fora de materiais não utilizáveis.

Os estudos geotécnicos definirão as condições de capacidade de suporte dos solos do subleito das vias e as cotas de fundação para outras estruturas – aterro, reforço do subleito, sistema de drenagem – e intervenções necessárias ao projeto, e o empolamento do solo.

15	
Nº	Rubrica

A existência de solos compressíveis no subleito de vias ou em área destinada às fundações de outras estruturas ou intervenções pertinentes ao projeto, serão registradas e especificadas as soluções técnicas necessárias e adotadas para cada caso.



Nº	Rubrica

Prefeitura Municipal de Sooretama-ES

Secretaria Municipal de Obras

2.6. Projeto Executivo de Pavimentação

O projeto de pavimentação terá como base os estudos geotécnicos, o projeto geométrico e de terraplenagem, e os dados de tráfego (volume, classificação e carga por eixo dos veículos e taxa de crescimento) e constituir-se-á de:

- Estudo estatístico e definição dos valores característicos do subleito para cada subtrecho homogêneo, considerando que, quando não houver a possibilidade de execução de regularização e compactação do subleito deverão ser consideradas as condições do material "in situ";
- Definição dos materiais a serem utilizados nas diversas camadas do pavimento;
- Dimensionamento do pavimento da pista de rolamento;
- Desenhos apresentando a seção transversal;

A seção transversal tipo de pavimentação para os diversos trechos homogêneos deverá ser apresentada em escala 1:50; contendo todas as informações necessárias quanto ao pavimento, inclusive com estacas de referência do projeto geométrico para cada seção tipo. No caso de soluções diferenciadas para cada trecho, deverão ser apresentadas as respectivas seções tipo para cada caso com indicação das respectivas estacas de referência.

Na especificação do tipo de pavimento a ser utilizado nas vias, preferencialmente e sempre que possível tecnicamente, deverá ser considerado o bloco intertravado de concreto de cimento Portland. O pavimento deverá obrigatoriamente ter contenções laterais que evitem o deslizamento dos blocos. Considerar o confinamento externo, que rodeia o pavimento em seu perímetro (normalmente sarjetas e meios-fios), e o interno, que rodeia as estruturas que se encontram dentro dele (bocas-de-lobo, canaletas, jardins etc.). Essa definição do tipo de pavimento poderá ser reavaliada caso a Fiscalização da Contratante assim entender.

O projeto de Acessibilidade deverá atender ao que preconiza a Legislação Brasileira atendendo as recomendações do Decreto Federal 5296/04 e da NBR 9050/04 (acessibilidade).

2.7. Projeto Executivo de Drenagem

O projeto de drenagem será desenvolvido com base nos seguintes elementos:

- Estudos topográficos;
- Estudos hidrológicos / bacias de drenagem;
- Projeto geométrico;
- Projeto e pavimentação.

Serão calculadas vazões, cotas mínimas e máximas e, seções das estruturas necessárias à captação e transporte das águas, especificando o destino final.

As condições atuais do curso receptor da drenagem projetada quanto ao tipo de seção e revestimento, vazão e assoreamento será verificada.

O regime de drenagem será adequado à baixa declividade de planície e às contribuições provenientes de áreas de elevada declividade que se deslocam em velocidades altas.



Nº	Rubrica

Prefeitura Municipal de Sooretama-ES
Secretaria Municipal de Obras

O Projeto Geométrico definirá as características das vias, relativos à situação, declividades longitudinais e transversais, sentido de escoamento das águas, poços de visita com tampão e caixas coletoras dotadas com gaveta ou grade e canaleta a céu aberto com tampas fechadas e/ou vazadas.

A determinação do coeficiente de deflúvio será feita a partir da avaliação de macro áreas, não sendo necessária sua composição detalhada.

No cálculo da vazão será considerada toda a área de contribuição a montante do ponto considerado.

2.8. Projeto de Sinalização Horizontal, Vertical, Semafórica e Pontos de Parada de Transporte Coletivo.

O projeto deverá conter tipologia e o quantitativo da sinalização horizontal, vertical, semafórica e pontos de parada do transporte coletivo conforme as características da via, de acordo com os padrões estabelecidos pelo Departamento Municipal de Transito e DETRAN-ES.

Para a elaboração do projeto, as características da via deverão ser levantadas "in loco" e comparadas com o que se pretende implantar, considerando-se os cadastros levantados pelo projeto planialtimétrico (alinhamentos prediais, divisas, entradas para garagens, meios fios, árvores, postes, bueiros, galerias, valas, caixas de inspeção etc), bem como equipamentos urbanos existentes na via e proximidades (escolas, hospitais, postos de saúde, parques etc); os estacionamentos proibidos (pontos de ônibus, embarque e desembarque de escolas e hotéis) os sentidos de circulação da via com as transversais e tudo que possa interferir na elaboração do projeto de sinalização.

Estes dados deverão ser transferidos em forma de sinalização do projeto geométrico elaborado previamente.

A apresentação do projeto deverá ser em escala 1:500 com detalhamento em escala 1:100 quando necessário.

2.9. Projeto de Urbanismo, Paisagismo, Calçadas e Rampas de Acessibilidade.

O projeto deverá ser elaborado para acessibilidade universal, de acordo com a NBR 9050/2015.

Os projetos serão desenvolvidos com base nos estudos topográficos, no projeto geométrico e de acordo com as diretrizes para elaboração de projetos de paisagismo existentes ou elaboradas pela Subsecretaria Municipal de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal.

O projeto deverá seguir o disposto na legislação e normas que regulamentam os padrões de calçada a serem empregadas.

A apresentação será feita em pranchas A3 – em dwg - ou em outro padrão que melhor convier para apresentação da mesma, devendo conter as plantas e os detalhes como rampas para deficientes, entradas de pedestres e veículos etc.

Para o cálculo do volume de terraplenagem no passeio deverão ser considerados as



Nº	Rubrica

Prefeitura Municipal de Sooretama-ES

Secretaria Municipal de Obras

informações e os dados fornecidos pelo estudo topográfico, projeto geométrico, seguindo as orientações da Subsecretaria Municipal do Meio Ambiente quanto às espécies, distâncias do meio-fio, distâncias entre árvores etc.

Na elaboração dos projetos de paisagismo deverão ser levadas em conta as interferências existentes tais como árvores, postes, caixas de concessionárias e também as restrições de largura dos passeios.

Escala de Apresentação: 1:500, com detalhamento em escala 1:250, quando necessário.

2.9.1. Diretrizes Gerais para Elaboração do Projeto

Indicar os postes que permanecem e os que serão relocados em função da drenagem ou da geometria. Utilizar ícones compatíveis com a escala, para o perfeito entendimento de sua posição no passeio.

A definição do paisagismo (faixas de grama e calçada) deverá considerar as árvores e postes existentes, assegurando a largura de 1,20 m livre de qualquer obstáculo (inclusive raízes expostas de árvores) conforme NBR9050.

Se o padrão de paisagismo definido pelo projeto atingir um conjunto de árvores existentes, a calçada do trecho específico poderá ser desviada para o alinhamento predial ou para o meio fio.

Nos passeios estreitos, quando se verificar a inviabilidade de atendimento do item anterior, indicar transplante ou remoção da árvore para avaliação da Subsecretaria Municipal de Meio Ambiente.

Cotar a largura das calçadas nas esquinas.

Cotar a largura das calçadas e da faixa de grama junto ao meio fio (quando houver) no meio das quadras, em todas as pranchas de paisagismo.

Adequar a localização de todas as rampas de deficientes ao MANUAL DE IMPLANTAÇÃO DE RAMPAS DE TRAVESSIA. Cotar a posição da rampa em relação aos meios fios do cruzamento;

Nas rampas de travessia para deficientes deverá ser garantida a livre circulação de pedestres e cadeiras de rodas;

Caso a obstrução ocorra por árvores com diâmetro de até 15cm, indicar transplante ou remoção para avaliação da Subsecretaria Municipal de Meio Ambiente;

Deverá ser evitada, ao máximo, a colocação de rampas em frente às caixas receptoras de drenagem;

As rampas de travessia não poderão ser interceptadas por caixas de inspeção de redes de serviço público (água/esgoto, telecomunicações, gás canalizado, energia elétrica, semaforicas, outras).

Nas travessias de pedestres de canteiros centrais - com largura inferior a 4,80m (quatro metros e oitenta centímetros), e nos cruzamentos com passeios muito estreitos inviabilizando a implantação da rampa padrão, a mesma deverá ser desenhada e



Nº	Rubrica

Prefeitura Municipal de Sooretama-ES

Secretaria Municipal de Obras

detalhada conforme NBR 9050 (ver MANUAL de Implantação de Rampas de Travessia).

Detalhar os diversos padrões de paisagismo que venham a ocorrer na via, indicando no título do desenho, o trecho ao qual se aplica.

2.10. Planilha de Quantitativos e Orçamentos

Deverão ser levantados todos os quantitativos relativos aos serviços projetados, inclusive elaborada a memória de cálculo dos mesmos, bem como especificadas as unidades relativas a cada item, não sendo admitida utilização de verba.

Os preços unitários devem ser obtidos na Tabela do SINAPI (versão mais atualizada). Todavia, caso o serviço não conste no SINAPI, o projetista poderá usar a tabela DER-ES ou a que mais se adequar ao caso, desde que seja produzida por um órgão governamental.

Caso algum serviço não esteja previsto nas tabelas de referência, deve-se fazer a composição de preços utilizando, obrigatoriamente, os insumos constantes nas citadas tabelas ou obtido por meio de cotação de preços (apresentar fontes), obtidas no mercado.

As planilhas do orçamento deverão conter os custos com Administração Local da Obra e indicações precisas quanto a unidades de medidas e valor do BDI, sempre observando aos parâmetros estabelecidos nas Recomendações, Resoluções e Decisões dos órgãos fiscalizadores – TCU, TCE, outros. Sobre o valor do custo

unitário de cada item, deverá incidir o percentual de BDI – bonificação e despesas indiretas. A partir da multiplicação do valor do custo unitário com BDI pela quantidade, obter-se-á o custo total do item. O percentual de BDI deverá estar salientado na planilha.

2.11. Cronograma Físico-Financeiro

O projetista, à luz de todos os planos executivos específicos, deve apresentar Cronogramas Físico-Financeiros para os projetos, amarrando todos os serviços projetados numa sequência lógica e exequível.

2.12. Especificações Técnicas dos Serviços

As especificações técnicas inerentes a todos os itens de serviço, deverão ser apresentadas pela Contratada para a elaboração dos projetos.

Nestas especificações técnicas deverão também constar aquelas de caráter complementar e até especial.

Nº	Rubrica
----	---------

No memorial descritivo, de acordo com a Lei nº 8.666/93, sobre Licitações e Contratos Administrativos, é vedado incluir marcas, características e especificações exclusivas no objeto da licitação, a não ser quando for tecnicamente justificável, não se admitindo preferência por marcas. Assim sendo, as especificações devem ser bem detalhadas, incluindo as exigências consideradas necessárias, mas tomando-se cuidado de não restringir a competitividade da licitação. Recomenda-se, então, que as especificações técnicas sejam apresentadas de acordo com as exigências da lei.



Nº	Rubrica

Prefeitura Municipal de Sooretama-ES
Secretaria Municipal de Obras

Os projetos deverão ser acompanhados de orientações quanto ao uso, operação e conservação, de forma a não deixar dúvida e garantir um bom desempenho da obra e dos equipamentos nela instalados.

O memorial descritivo deverá conter, no mínimo, os seguintes itens na ordem indicada a seguir:

- Objeto com descrição sumária da obra (sinalização, dimensões, finalidade, população beneficiada etc.);
- Sistema construtivo (justificativa e soluções adotadas);
- Normatização;
- Mobilização, instalação e desmobilização;
- Ensaios

As especificações técnicas para cada projeto, na ordem apresentada neste Termo de Referência, constando no mínimo de:

- Materiais a serem empregados;
- Aplicações dos materiais e cuidados especiais;
- Cuidados com manutenção;
- Descrição de acabamento;
- Manuseio e armazenagem dos materiais.

3. PRODUTOS

Deverão ser entregues à Contratante os seguintes produtos, com respectivo resumo do seu conteúdo: 2 (dois) volumes impressos, para cada projeto, além das vias originais, apresentados em meio digital (CD):

- 3.1. Arquivos dos desenhos de projetos, para manuseio em programas tipo "CAD" (extensão DWG) e para confecção através de plotter conforme modelos de padronização de Carimbo e Configuração de penas adotadas pela Secretaria.
- 3.2. Plantas nas escalas definidas neste Termo de Referência
- 3.3. Arquivos dos relatórios de projetos contendo:
 - 3.3.1. Memorial Justificativo com apresentação dos Estudos Topográficos, Geotécnicos e Hidrológicos, da concepção dos Projetos Executivos Geométricos, de Terraplenagem,
 - 3.3.2. Pavimentação e Drenagem (quando for o caso);
 - 3.3.3. Relatório Fotográfico de toda a extensão da rua/avenida;
 - 3.3.4. Dimensionamento dos Sistemas de Drenagem;
 - 3.3.5. Notas de Serviço de Drenagem;
 - 3.3.6. Dimensionamento de Pavimentação;
 - 3.3.7. Notas de Serviço de Pavimentação;
 - 3.3.8. Dimensionamento das estruturas de contenções se houver;
 - 3.3.9. Notas de Serviço das obras de contenções;
 - 3.3.10. Mapas de cubação de todas as obras;
 - 3.3.11. Memórias de cálculo;
 - 3.3.12. Plano de execução das obras;
 - 3.3.13. Especificações técnicas dos serviços a executar;



Nº	Rubrica

Prefeitura Municipal de Sooretama-ES

Secretaria Municipal de Obras

3.3.14. Orçamento do Projeto;

3.3.15. Cronograma físico-financeiro.

3.4. A forma de apresentação deverá ser a seguinte:

1. Capa;
2. Sumário:
 - 2.1. Apresentação;
 - 2.2. Mapas de Localização;
 - 2.3. Relatório Fotográfico Detalhado;
 - 2.4. Estudos;
 - 2.5. Projetos:
 - 2.5.1. Geométrico;
 - 2.5.2. Terraplenagem;
 - 2.5.3. Pavimentação;
 - 2.5.4. Drenagem;
 - 2.5.5. Sinalização Horizontal, Vertical e Pontos de Parada de Transporte Coletivo;
 - 2.5.6. Paisagismo, Calçadas e Rampas de Acessibilidade;
 - 2.6. Planilha Orçamentária;
 - 2.7. Cronograma Físico-Financeiro.

O objeto do Contrato será recebido definitivamente, por comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em até 30 (trinta) dias do recebimento provisório, no qual constará expressamente o atendimento aos elementos determinados no recebimento provisório, observado o disposto no art. 69 da Lei 8.666/93.

4. FORMA DE PAGAMENTO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

4.1. As medições somente serão efetuadas após a conferência dos serviços e a emissão da nota fiscal somente será autorizada se cumpridas às diretrizes estabelecidas neste Projeto Básico.

4.2. O prazo para pagamento dos serviços adimplidos não excederá 30 (trinta) dias da data da entrega das notas fiscais autorizadas pela fiscalização, conforme preleciona a alínea "a" do inciso XIV do artigo 40 da Lei 8.666/93, desde que:

a) Inexistam vícios na emissão da nota fiscal que impliquem na recusa do documento pelo gestor do contrato ou pela Secretaria de Finanças do município de Sooretama-ES;

b) Sejam apresentados, juntamente com a nota fiscal, os documentos necessários à comprovação da regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária da CONTRATADA, nos termos exigidos no contrato e normas vigentes.

5. ORIENTAÇÕES IMPORTANTES À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

- a) Analisar a viabilidade técnica e financeira dos empreendimentos propostos pela municipalidade;

08	
Nº	Rubrica



Nº	Rubrica

Prefeitura Municipal de Sooretama-ES

Secretaria Municipal de Obras

- b) Montar uma matriz de acompanhamento das demandas onde se possa visualizar os prazos e bases estabelecidos nos compromissos sociais, convênios e contratos celebrados entre a Prefeitura Municipal de Sooretama e comunidade local, bem como com fontes externas de financiamento;
- c) Construir ferramenta de gestão que auxilie o acompanhamento da execução das obras e serviços de forma compartilhada com as secretarias municipais diretamente responsáveis pelos mesmos;
- d) Elaborar a concepção geral das intervenções físico – territoriais no intuito de subsidiar a realização de projetos técnicos de engenharia;
- e) Auxiliar na elaboração de termos de referências com vistas a balizar os processos de contratação de serviços técnicos especializados e elaborar planilhas orçamentárias de acordo com projetos desenvolvidos.
- f) Deverão ser observadas todas as normas técnicas estabelecidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, INMETRO e das Concessionárias de Serviços Públicos locais (ESCELSA, SAAE, etc.).
- g) Os desenhos devem ser executados conforme as normas e ser apresentados em escalas que possibilitem o completo entendimento das soluções e detalhes propostos;
- h) Todos os projetos devem ser entregues acompanhados dos respectivos memoriais descritivos (com recomendações técnicas de execução) e quantitativos (com especificações e valores de referência para os insumos) de todos os elementos necessários à realização dos mesmos.
- i) O autor responsável pelos projetos assinará todas as peças gráficas mencionando o número de sua inscrição no CREA e/ou CAU e o número da ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) correspondente.

6. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação justifica-se em razão de que, existe a demanda de reestruturação e infra-estrutura da municipalidade, em especial a Avenida Vista Alegre, pois que, a mesma requer de forma emergente sua correção e reestruturação na drenagem pluvial, urbanização e “requalificação” de toda a via urbana compreendida do perímetro entre as ruas Ângelo Suzano à Boa Esperança, visando adequar à citada avenida as novas normas técnicas vigentes.

Os projetos em contratação visaram dentre outras melhoras, a acessibilidade a urbanização e a mobilidade urbana em geral, beneficiando os cidadãos de maneira geral desta municipalidade.

Os desejados projetos, após elaborados e aprovados pelos órgãos competentes, serão utilizados para fins de captar recursos junto a SEDURB e Governo do Estado, posto que, com essa medida, será possível dar-se início a desejada captação de recursos para custeios da pretensa obra fim dos projetos a serem desenvolvidos.

7. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DOS LICITANTES

Considerando que a contratação em tela deverá se dar por meio de licitação, conforme previsto na Lei 8.666 e suas alterações, logo, deverá no mínimo, ser exigido dos licitantes interessados, as seguintes habilitações e qualificações. Vejamos.

- a) Certidão de Registro e Quitação da empresa e dos Responsáveis Técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura



Nº	Rubrica

Prefeitura Municipal de Sooretama-ES

Secretaria Municipal de Obras

e Urbanismo (CAU), em vigor, conforme Resolução 266/79, da região a que está vinculada a Licitante e que comprova atividade relacionada ao objeto;

a.1) Na hipótese de a vencedora da licitação ter seu Registro no CREA de outro Estado, deverá apresentar no ato da assinatura do CONTRATO o "VISTO" do seu Registro no CREA-ES, nos termos do art. 58 da Lei 5.194/66, na forma da Resolução 413/97 do CONFEA;

b) **Declaração** de Indicação dos profissionais com atribuições compatíveis, na forma da legislação em vigor com vínculo permanente que atuarão como responsáveis Técnicos para o acompanhamento dos serviços objeto da licitação, detentor(es) de acervo(s) técnico(s) conforme consta no **item 7.2** deste termo. Os Responsáveis Técnicos indicados deverão ser os mesmos dos atestados de qualificação técnica profissional;

c) **Declaração** de Participação Permanente que concorda com a Indicação para atuarem como responsáveis Técnicos para o acompanhamento dos serviços objeto desta licitação;

7.1. Capacidade TÉCNICO-OPERACIONAL

a) **A licitante** deverá apresentar Certidão(ões) ou Atestado(s) de Capacidade Técnica, fornecido por Pessoa(s) Jurídica(s) de Direito Público ou Privado, que comprova ter a licitante executado atividades de características semelhantes ao objeto deste Projeto Básico.

a.1) Por características semelhantes ao objeto deste Projeto Básico deve-se compreender:

- ✚ Desenvolvimento de Projeto de pavimentação;
- ✚ Desenvolvimento de Projeto arquitetônico;
- ✚ Desenvolvimento de Projeto de Drenagem;
- ✚ Desenvolvimento de Projeto de Urbanização e/ou Paisagismo;
- ✚ Desenvolvimento de Planilha Orçamentária (planilha de quantitativos, memória de cálculo, composições de custos, cronograma físico-financeiro e cotações de preços).

a.1.1) Para atendimento do presente item, informamos que a CAT (Certidão de Acervo Técnico) a ser apresentada é o da empresa executora, que, deverá ser a licitante.

b) Declaração de **VISITA TÉCNICA**

b.1) A visita Técnica é facultada para conhecimento pleno dos locais onde serão prestados os serviços, e, será realizada pelo(s) responsável(is) da empresa, e será feita com o acompanhamento de servidor da PMS designado para essa finalidade, que atestará a visita para as empresas que comparecerem **até o último dia que anteceder a abertura dos envelopes de HABILITAÇÃO**, das 09hs00mm as 16hs30mm;

b.1.1) A visita deverá ser agendada com antecedência mínima de **06 (seis) horas**, dando tempo para a secretaria de OBRAS providenciar acompanhamento e planejamento para tal ocorrência. O agendamento deverá ser realizado por meio do telefone (27) 3273-1320, ou pelo e-mail: obras@sooretama.es.gov.br,

09	
Nº	Rubrica



Nº	Rubrica

Prefeitura Municipal de Sooretama-ES
Secretaria Municipal de Obras

b.2) Caso a licitante opte pela não realização da visita técnica, fica esta, obrigada a apresentar declaração de conhecimento dos locais, onde não poderá alegar desinformação em ações futuras.

7.2. Capacidade TÉCNICO-PROFISSIONAL

a) Registro ou inscrição dos responsáveis técnicos no CREA ou CAU da região da sede da empresa. São:

- a.1) Engenheiro Civil, e;
- a.2) Arquiteto Urbanista.

b) Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente na data prevista para entrega da proposta, profissional devidamente reconhecido pelo CREA ou pelo CAU, de nível superior, e que seja detentor de no mínimo 01 (uma) Certidão de Acervo Técnico por execução de serviços de características semelhantes ao objeto da presente licitação, considerando-se as parcelas de maior relevância a seguir definidas.

b.1) A comprovação de vínculo profissional se fará com apresentação de cópia autenticada do contrato social (sócio), carteira profissional (empregado), contrato particular de prestação de serviços devidamente reconhecido pelo CREA (autônomo), e ou Certidão de Registro e Quitação emitida pelo CAU e/ou CREA da sede ou filial da licitante onde conste o profissional como pertencente ao quadro técnico da empresa (Responsável Técnico – RT);

b.2) As características semelhantes para comprovação da **capacidade técnico-profissional** do licitante, na forma do art. 30, I, da Lei Federal n. 8.666/93, são, cumulativamente:

b.2.a) Engenheiro Civil:

- ✚ Desenvolvimento de Projetos de Drenagem, e;
- ✚ Desenvolvimento de Projetos de Pavimentação.

b.2.b) Arquiteto Urbanista:

- ✚ Desenvolvimento de Projeto de Urbanização, e;
- ✚ Desenvolvimento de Projeto de Paisagismo.

c) O profissional indicado pelo licitante para fins de comprovação da capacidade técnica-profissional deverá acompanhar a execução dos serviços, admitindo-se sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração. Para essa substituição, a qualificação técnica do profissional substituto deverá atender as mesmas exigências deste Edital.

d) Será admitido o somatório de atestados para comprovação da experiência anterior do Responsável Técnico, podendo inclusive indicar mais de um Responsável Técnico na execução de todos os serviços discriminados.

8. DO PRAZO DO CONTRATO E EXECUÇÃO

a) O prazo para a presente contratação será de até 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da assinatura do pacto entre as partes contratantes;



Nº	Rubrica

Prefeitura Municipal de Sooretama-ES

Secretaria Municipal de Obras

- b) O prazo de execução e entrega dos serviços será conforme fixado no CRONOGRAMA físico juntado a este expediente, e demais posteriores a serem elaborados pela Administração conforme a necessidade de execução, sendo que, os mesmos serão partes integrantes da contratação em todo tempo.

Sooretama - ES, 23 de Maio de 2018.

FERNANDO CAMILETTI
Secretário Municipal de Obras

10	
Nº	Rubrica

