



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 050/2017**  
**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 023 / PMCSA-SEOBP / 2017**  
**CONCORRÊNCIA Nº 001 / PMCSA-SEOBP / 2017**

**Tipo de Licitação:** TÉCNICA E PREÇO

**Data:** 29 / 05 / 2017.

**Horário de abertura da sessão:** 08h00min

**Local:** Sala de Reunião da Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho, situada na Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos à Local: Centro Administrativo Joaquim Nabuco, Rua Manoel de Queiroz da Silva, nº 145, Térreo, Torrinha – Cabo de Santo Agostinho – PE.

A Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho, através da Secretária Executiva de Obras Públicas e, ainda por intermédio da 1ª Comissão Permanente de Licitação, designada por meio da Portaria GAPRE nº 015 de 17 de Janeiro de 2017, torna público que na data, horário e local acima indicados fará realizar reunião para recebimento dos envelopes contendo a documentação de habilitação e propostas de preço para a execução do objeto abaixo descrito, da presente Concorrência, que se regerá pela Lei Federal nº 8.666, de 21 de Junho de 1993, Lei Federal nº 10.406 de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil, Lei Complementar nº 123/2006 e alterações, por este Edital e seus Anexos, tendo como critério de julgamento o de **Técnica e Preço**, execução indireta sob o regime de empreitada por preço unitário.

## **1 OBJETO**

1.1 Contratação de Empresa de Engenharia para Elaboração de Projetos Executivos para Construção, Melhoramento e Requalificação do Sistema Viário e Prédios Públicos, Contenção de Encostas e Apoio Técnico Operacional à Secretaria de Infraestrutura do Município do Cabo de Santo Agostinho – PE, de acordo com termo de Referência anexo a este Edital.

## **2 DA SECRETARIA SOLICITANTE**

Secretaria Municipal de Infraestrutura / Secretaria Executiva de Obras Públicas.

## **3 DOCUMENTAÇÃO A SER FORNECIDA AOS LICITANTES:**

3.1 Serão fornecidos aos interessados, gratuitamente, através da apresentação de qualquer dispositivo de arquivo magnético, ou impresso, mediante indenização da importância de R\$ 300,00 (trezentos reais) através de depósito bancário, em espécie, na conta da Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho, os seguintes documentos::

- a) Edital completo;
- b) Termo de Referência;
- c) Minuta de contrato e demais anexos.

## **4 DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

4.1 O recurso financeiro para a realização desta licitação é oriundo da seguinte dotação orçamentária:

4.1.1 **Órgão:** 7100 – Secretaria Municipal de Infraestrutura; **Unidade:** 7101 – Secretaria Executiva de Obras Públicas; **Função:** 15 - Urbanismo; **Sub função:** 451 – Infraestrutura Urbana; **Programa:** 3046 – Vida Melhor – Vias Públicas; **Atividade:** 3.38 - Pavimentação de Vias



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Públicas; **Elemento de Despesa:** 4.4.90.51 – Obras e Instalações; **Detalhamento:** 80 – Estudos e Projetos; **Código Reduzido:** 212; **Fonte:** 01. - (R\$1.654.693,05).

4.1.2 **Órgão:** 7100 – Secretaria Municipal de Infraestrutura; **Unidade:** 7101 – Secretaria Executiva de Obras Públicas; **Função:** 15 - Urbanismo; **Sub função:** 543 – recuperação de áreas degradadas; **Programa:** 3039 – Vida Melhor – Redução de áreas de riscos; **Atividade:** 3.34 – Execução de obras de contenção de encostas; **Elemento de Despesa:** 4.4.90.51 – Obras e Instalações; **Detalhamento:** 80 – Estudos e Projetos; **Código Reduzido:** 219; **Fonte:** 01. - (R\$386.235,13).

4.1.3 **Órgão:** 7100 – Secretaria Municipal de Infraestrutura; **Unidade:** 7101 – Secretaria Executiva de Obras Públicas; **Função:** 17 - Saneamento; **Sub função:** 512 – Saneamento básico urbano; **Programa:** 3045 – Vida Melhor – Saneamento; **Atividade:** 3.46 – Desenvolver ações de saneamento básico; **Elemento de Despesa:** 4.4.90.51 – Obras e Instalações; **Detalhamento:** 80 – Estudos e Projetos; **Código Reduzido:** 221; **Fonte:** 01. - (R\$186.650,92).

4.1.4 **Órgão:** 30000 – Secretaria Municipal de Educação; **Unidade:** 30100 – Secretaria Municipal de Educação – Administração Direta; **Função:** 12 - Educação; **Sub função:** 361 – Ensino fundamental; **Programa:** 3100 – Escola Novo Tempo – Escola pública de boa qualidade; **Atividade:** 3.100 – Expansão e Melhoria da Rede de Ensino Básico; **Elemento de Despesa:** 4.4.90.51 – Obras e Instalações; **Detalhamento:** 80 – Estudos e Projetos; **Fonte:** 01. - (R\$500.000,00).

4.1.5 **Órgão:** 41000 – Secretaria Municipal de Saúde; **Unidade:** 41100 – Secretaria Municipal de Saúde; **Função:** 10 - Saúde; **Sub função:** 302 – Assistência hospitalar e ambulatorial; **Programa:** 3082 – Integralidade da Atenção no SUS; **Atividade:** 3.83 – Reestruturação da Rede de Saúde; **Elemento de Despesa:** 4.4.90.51 – Obras e Instalações; **Detalhamento:** 80 – Estudos e Projetos; **Fonte:** 01. - (R\$500.000,00).

## 5 DA IMPUGNAÇÃO OU ESCLARECIMENTO SOBRE O ATO CONVOCATÓRIO

- 5.1 Os interessados que desejarem quaisquer esclarecimentos, providências ou impugnação do texto editalício deverão fazê-lo por escrito, até o 2º dia útil anterior à data prevista para a entrega dos envelopes, no horário das 08h00min às 14h00min, na CPL.
- 5.2 Qualquer pedido de esclarecimento em relação a eventuais dúvidas no texto do presente Edital e/ou seus Anexos, deverá ser encaminhado, por escrito, ao Presidente da 2ª Comissão Permanente de Licitação da Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho, ou por meio dos telefones constantes do rodapé.
- 5.3 Qualquer impugnação ao texto editalício deverá ser encaminhado, por escrito, ao Presidente da CPL e protocolado no endereço constante no rodapé, dentro do prazo legal vigente, acompanhado de documento que legitime o signatário a representar a empresa impugnante, no horário das 08h00min às 14h00min.

## 6 CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

- 6.1.1 Poderão participar da licitação empresas brasileiras ou empresas estrangeiras em funcionamento no Brasil, pertencentes ao ramo do objeto licitado:
- 6.1.2 Que tenham retirado o edital, e seus elementos constitutivos, ou informe que obteve todas as informações necessárias, para elaboração de sua proposta técnica, proposta de preços e dos documentos para habilitação;



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



6.1.3 Cujos envelopes, contendo a DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, PROPOSTA TÉCNICA e a PROPOSTA DE PREÇOS estejam com a 1ª Comissão Permanente de Licitações até o horário previsto no preâmbulo.

6.1.4 Não poderão participar desta licitação:

- a) Empresas controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;
- b) Empresa declarada inidônea por órgão ou entidade da administração pública direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal;
- c) Empresas temporariamente suspensas de licitar e impedidas de contratar com o Município do Cabo de Santo Agostinho ou com qualquer órgão ou entidade da Administração Pública direta ou indireta, Federal, Estadual ou Municipal, ou do Distrito Federal, sob pena de incidir no previsto no parágrafo único do Art. 97 da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações; e
- d) Empresa em processo de falência, concordata ou recuperação judicial, concurso de credores, dissolução, ou liquidação.
- e) Empresas das quais participe, seja a que título for, servidor público Municipal do Cabo de Santo Agostinho, inclusive **declarado no credenciamento** conforme modelo Anexo V.

## **7 DO CREDENCIAMENTO**

### **7.1 Do credenciamento:**

- 7.2 O credenciamento far-se-á por procuração através de instrumento público ou particular, em original ou cópia autenticada, juntamente com documento que legitime o autor (outorgante) da procuração a outorgar os poderes nela explicitados.
- 7.3 Em se tratando de procuração particular, a mesma deverá ter a firma reconhecida em cartório. Tanto à procuração pública como à procuração particular, será atribuída uma validade de 12 (doze) meses a partir da data de assinatura, se outro prazo não constar no texto do referido documento.
- 7.4 Sendo o representante sócio ou dirigente do licitante, deverá apresentar cópia autenticada do respectivo ato constitutivo ou documento no qual estejam expressos os seus poderes.
- 7.5 A empresa que não credenciar representante no início da sessão, não mais poderá fazê-lo, e permanecerá sem representação.
- 7.6 No dia, hora e local estipulados no preâmbulo deste edital, o documento de credenciamento deverá ser entregue juntamente com a respectiva cédula de identidade ou documento equivalente, em separado dos envelopes e “1” – HABILITAÇÃO, “2” – PROPOSTA TÉCNICA e “3” – PROPOSTA DE PREÇOS, sendo apresentado fora dos mesmos e permanecerão em poder da CPL para instrução do processo.
- 7.7 A não apresentação do documento de credenciamento não será motivo para a desclassificação ou inabilitação do licitante, apenas ficando impedido de se manifestar e responder pelo licitante durante os trabalhos, permanecendo tão somente como observador;
- 7.8 Cada licitante poderá apresentar no máximo 02 (dois) representantes, e cada credenciado poderá representar apenas 01 (uma) empresa.
- 7.9 Conforme determinação do Tribunal de Contas da União do Estado de Pernambuco – TCE-PE será consultada no Portal de Transparência do Governo Federal, através da página



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



[www.portadatransparencia.gov.br](http://www.portadatransparencia.gov.br) no link de empresas sancionadas, a regularidade das empresas candidatas a participar do certame, para cumprimento do previsto no subitem 6.1.4 e suas alíneas.

7.10 A empresa interessada em gozar do privilégio da LC nº 123/2006 deverá apresentar o Anexo VI no credenciamento.

## 8 DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

8.1 As licitantes para cumprimento da habilitação deverão apresentar a documentação solicitada nos **subitens 8.1.1, 8.1.2, 8.1.3, 8.1.4 e 8.1.5**, que deverá ser apresentada no local, dia e hora determinados, dentro de envelope lacrado e rubricado no fecho, estando todo o conteúdo do envelope impresso em 01 (uma) via, em língua portuguesa, salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente, redigido com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datado, assinado e rubricadas todas as folhas pelo representante legal do licitante proponente, estando os documentos em original ou mediante qualquer processo de cópia, verso e anverso, absolutamente legível autenticada por tabelião de notas ou publicado em órgão da imprensa oficial, ou extraídos via *internet*, ou ainda acompanhados dos originais para serem autenticados pela Comissão Permanente de Licitação, contendo na capa a indicação:

ENVELOPE Nº 01  
**DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 050/2017  
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 23 / SEOBP / 2017  
CONCORRÊNCIA Nº 01 / SEOBP / 2017  
Prefeitura do Cabo De Santo Agostinho  
Nº de Inscrição no CNPJ (MF)/CPF e Nome/Razão Social da Empresa  
com endereço completo  
Data e Hora da Entrega:

8.1.1 **Da Habilitação Jurídica**, cujo objeto social deverá ser compatível com o objeto licitado, consistirá em:

8.1.1.1 Para Empresa Individual: Registro Comercial;

8.1.1.2 Para Sociedades Empresárias em geral: Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e alterações subsequentes, devidamente registrados;

8.1.1.3 Para Sociedades Empresárias do tipo Sociedade Anônima: Ato constitutivo e alterações subsequentes, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores em exercício;

8.1.1.4 Para Sociedades Simples: Inscrição do ato constitutivo e alterações subsequentes, devidamente registrado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas, acompanhada de prova da diretoria em exercício;

8.1.1.5 Para Empresa ou Sociedade Estrangeira em funcionamento no Brasil: Decreto de autorização e Ato constitutivo registrado no órgão competente.

8.1.2 **Da Regularidade Fiscal**, a documentação consistirá em:

8.1.2.1 Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) do Ministério da Fazenda.

8.1.2.2 Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo ao domicílio (filial) ou sede (matriz) do licitante.

8.1.2.3 Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, que deverá ser comprovada através da apresentação de Certidão expedida pela Secretaria da Receita Federal, referente ao domicílio (filial) ou sede (matriz) do licitante, não havendo necessidade de apresentação de Certidão emitida pela Procuradoria da Fazenda Nacional, por se tratar de emissão em conjunto.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



8.1.2.4 Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual que deverá ser comprovada através da apresentação da Certidão Negativa expedida pela Secretaria da Fazenda do Estado em que estiver situado o domicílio (filial) ou sede (matriz) do licitante.

8.1.2.5 Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal que deverá ser comprovada através da apresentação da Certidão Negativa expedida pela Secretaria da Fazenda ou Finanças do Município em que estiver situado o domicílio (filial) ou sede (matriz) do licitante.

8.1.2.6 Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, através do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF emitido pela Caixa Econômica Federal.

8.1.2.7 Prova de regularidade relativa à Seguridade Social - INSS, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei - Certidão Negativa de Débito - CND.

As provas de regularidade deverão ser apresentadas através de Certidão Negativa ou Certidão Positiva com efeitos de Negativa.

a) Considera-se Positiva com efeitos de Negativa a Certidão em que conste a existência de créditos não vencidos; em curso de cobrança executiva em que tenha sido efetivada a penhora; ou cuja exigibilidade esteja suspensa por moratória, ou depósito de seu montante integral, ou reclamações e recursos, nos termos das leis reguladoras do processo tributário administrativo ou concessão de medida liminar em mandado de segurança.

8.1.3 **Da Qualificação Econômico-Financeira**, os licitantes deverão apresentar:

8.1.3.1 Garantia de apresentação da proposta (caução em original), conforme previsto no inciso III do art. 31 da lei nº 8.666/93, no valor de 1% (um por cento) do objeto, tendo como base o preço máximo estimado pela Administração, em uma das modalidades previstas no art. 56, da lei nº 8.666/93 e suas alterações. A caução será devolvida às licitantes após a homologação da licitação, excetuando a da licitante vencedora que ficará retida até a assinatura do contrato, quando será substituída pela garantia contratual.

a) No caso de Título da Dívida Pública, só serão aceitos aqueles emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central, e avaliados pelos seus valores econômicos, definidos pelo Ministério da Fazenda (Redação dada pela Lei nº 10.079/2004, de 31.12.2004);

8.1.3.2 Certidão negativa de falência ou concordata ou recuperação judicial ou recuperação extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, com data de vencimento não superior a 60 (sessenta) dias contados da data limite para recebimento das propostas, se outro prazo não constar do documento;

8.1.3.3 Certidão negativa de falência ou concordata ou recuperação judicial ou recuperação extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante em processo judicial eletrônico, com data não superior a 60 (sessenta) dias contados da data limite para recebimento das propostas, se outro prazo não constar do documento, na comarca onde existir

8.1.3.4 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, registrado na Junta Comercial, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, para aqueles que já completaram o seu primeiro exercício social, podendo ser atualizado por índices oficiais, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, e as empresas constituídas durante o ano corrente deverão, obrigatoriamente, apresentar o balanço inicial ou de abertura;

a) As microempresas ou as empresas que trabalham sob regime de lucro presumido deverão também apresentar, obrigatoriamente, o Balanço Patrimonial na forma aqui exigida, não podendo o mesmo ser substituído por nenhum outro documento, as empresas constituídas durante o ano



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



corrente, deverão apresentar o balanço inicial ou de abertura, devidamente registrado na junta comercial do seu Estado de origem;

b) apresentar os seguintes índices contábeis, extraídos do último Balanço Patrimonial, atestando a boa situação financeira da empresa:

**LG** = Liquidez Geral – igual ou superior a 1;

**SG** = Solvência Geral – igual ou superior a 1;

**LC** = Liquidez Corrente – igual ou superior a 1;

Sendo,

$$\mathbf{LG = ( AC + RLP ) / ( PC + ELP )}$$

$$\mathbf{SG = AT / ( PC + ELP )}$$

$$\mathbf{LC = AC / PC}$$

Onde:

**AC** = Ativo Circulante

**RLP** = Realizável a Longo Prazo

**PC** = Passivo Circulante

**ELP** = Exigível a Longo Prazo

**AT** = Ativo Total

c) Os índices acima descritos poderão ser demonstrados, em folha própria, fazendo-se constar os dados do balanço que lhes deram origem; e

d) Os licitantes que estiverem em seus balanços com índices inferiores a 1 (um), deverão comprovar um Capital Social ou Patrimônio Líquido de 10% (dez por cento) da sua proposta de preços a ser apresentada. A comprovação deverá ser feita relativamente à data da apresentação da proposta, admitida a atualização para esta data por meio de índices oficiais.

**8.1.4 Da Documentação Complementar, que consistirá em:**

a) Certidão de Registro ou Inscrição no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU da região onde está situada a sua sede, relativa à licitante e ao seu responsável técnico;

b) Comprovação de aptidão da licitante, pela execução de serviços de elaboração de Projetos compatíveis em características e prazos com o objeto da licitação, através de atestado(s) em nome da empresa, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU. Constituem parcelas de maior relevância e valor significativo os serviços de:

Discriminação	Nº de Atestados
1 Projeto executivo de arquitetura para implantação, ampliação ou reforma, apresentação em Auto CAD, inclusive memorial descritivo, especificação técnica dos materiais e serviços, detalhes executivos, orçamento detalhado e Cronograma físico e financeiro.	4
2 Projeto executivo de pavimentação, inclusive especificação técnica dos materiais e serviços, detalhes executivos, orçamento detalhado e cronograma de execução.	4

c) **Capacitação técnico-profissional:** Comprovação da empresa de possuir no seu quadro permanente na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior especializado, com experiência na execução de atividades pertinentes, compatíveis e de complexidade tecnológica similar ao objeto da



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



licitação, a ser demonstrada através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público e/ou privado, acompanhada da respectiva CAT – Certidão de Acervo Técnico, devidamente registrada pelo CREA, sendo considerado para os fins do inciso I, do §1º, do art. 30 da Lei Federal nº 8.666/93 como parcela de maior relevância técnica e valor significativo os serviços de:

<b>Discriminação</b>
1 Projeto executivo de arquitetura para implantação, ampliação ou reforma, apresentação em Auto CAD, inclusive memorial descritivo, especificação técnica dos materiais e serviços, detalhes executivos, orçamento detalhado e Cronograma físico e financeiro.
2 Projeto executivo de pavimentação, inclusive especificação técnica dos materiais e serviços, detalhes executivos, orçamento detalhado e cronograma de execução.

**d)** A comprovação de vínculo empregatício do(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) técnico(s) apresentado(s), se dará através da apresentação de cópia autenticada:

**d.1)** do Contrato Social ou Ata de Eleição da Diretoria, devidamente arquivado no Registro próprio, se o(s) profissional(is) for(em) sócio(s) da Empresa Licitante; ou

**d.2)** do Contrato de Prestação de Serviços, que demonstre a identificação do profissional; ou

**d.3)** de Termo de Compromisso firmado entre a licitante e o profissional contendo declaração expressa de que, caso a proponente seja contratada pela entidade licitante, será formalizado vínculo entre as partes (empregatício ou de prestação de serviços de natureza civil) para a realização dos serviços correlatos.

**OBS 1.** Em caso de substituição do responsável técnico deverá ser observado o §10 do Art. 30 da lei 8.666/93;

**OBS 2.** O(s) profissional(is) indicado(s) deverá(ão) constar na Certidão de Registro ou Inscrição e Quitação do CREA como pertencente(s) ao Quadro Técnico da empresa;

**OBS 3.** Os vínculos relacionados deverão ter prazo mínimo de vigência compatível com a execução do objeto desta licitação;

8.1.4.1 e) Declaração formal assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avanços técnicos ou financeiros com a Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho.

8.1.4.2 Declaração da licitante, assinada pelo representante legal da empresa, de que não outorga trabalho noturno, perigoso ou insalubre à pessoas menores de 18 (dezoito), e qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, conforme disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal e no inciso V do art. 27, da Lei n.º 8.666/93 (Modelo no **Anexo III**).

8.1.4.3 Declaração expressa de que a empresa licitante não se encontra suspensa ou impedida de licitar com a Administração Pública, seja no nível Federal, Estadual ou Municipal.

8.1.4.4 Declaração da licitante de que se responsabiliza por quaisquer danos causados ao Município ou a terceiros, por seus funcionários, no exercício da atividade contratada, se apurada responsabilidade.

8.1.4.5 Toda documentação prevista e exigida no Termo de Referência Anexo deste Edital

8.2 É facultado aos licitantes que estejam cadastradas na Comissão de Registro Cadastral – CRC da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho, na data da licitação substituir a documentação prevista nos **itens 8.1.1, 8.1.2 e 8.1.3**, pela apresentação do Certificado de



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Registro Cadastral – CRC, no qual constará que todos os documentos estejam dentro do prazo de validade, e que deverá ser entregue conjuntamente com toda demais documentação exigida e que não integrem o referido CRC;

- 8.2.1 O licitante que estiver com seu cadastro desatualizado na Comissão de Registro Cadastral – CRC, e com documentos vencidos, poderá apresentar a documentação que precisar ser atualizada para a regularização durante a própria sessão.
- 8.3 Constituem motivos para inabilitação do licitante:
- a) a não apresentação da documentação exigida para habilitação;
  - b) a apresentação de documentos com prazo de validade vencido;
  - c) a substituição dos documentos exigidos para habilitação por protocolos de requerimento de certidão;
  - d) a mesclagem de documentos de estabelecimentos diversos (matriz e filial), com exceção do previsto na legislação vigente;
- 8.4 O licitante que declarar que cumpre os requisitos de habilitação e não os cumprir será inabilitado e estará sujeito às penalidades previstas no **item 17** do edital.
- 8.5 Com exceção dos documentos relacionados nos **subitens 8.1.1, 8.1.2.1, 8.1.2.2 e 8.1.3.1**, os demais documentos somente serão aceitos quando **emitidos até 60 (sessenta)** dias imediatamente anteriores à data de sua apresentação, desde que não contenham outro prazo de validade expresso em seu texto.
- 8.6 O licitante poderá apresentar documentos referentes à **matriz (sede) e/ou filial (domicílio)** da empresa, desde que apresente os documentos correspondentes ao estabelecimento que pretenda contratar, sendo vedada a mesclagem de documentos de estabelecimentos diversos, exceto para com o INSS, Fazenda Federal e balanço, quando houver recolhimento centralizado desses tributos.
- 8.7 Os documentos deverão preferencialmente ser apresentados ordenadamente, numerados seqüencialmente por item da habilitação, de modo a facilitar sua análise.

## **9 DA PROPOSTA TÉCNICA**

- 9.1 A Proposta Técnica deverá ser apresentada em 01 (uma) via de igual teor e forma, redigidas no idioma português, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, impressas em papel timbrado da proponente, por qualquer processo eletromecânico ou eletrônico, rubricadas em todas as folhas, devendo a última ser assinada pelo(s) representante(s) legal(is) da empresa ou por procurador, devidamente munido de instrumento de mandato que lhe confira poderes para tal.

**ENVELOPE Nº 02 – PROPOSTA TÉCNICA**  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 050/2017  
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 23 / SEOBP / 2017  
CONCORRÊNCIA Nº 01 / SEOBP / 2017  
Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho  
Nº de Inscrição no CNPJ (MF)/CPF e Nome/Razão Social da empresa  
com endereço completo  
Data e Hora da entrega:

- 9.2 A Proposta Técnica deverá ser elaborada em consonância com todo o disposto neste Edital e com estrita observância ao Termo de Referência Anexo deste edital, sendo julgada de acordo com critérios constates no mesmo.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



9.3 Após a análise das propostas os Servidores responsáveis pelo Processo Licitatório, procederão ao cálculo da Nota da Proposta Técnica (NPT) de cada licitante, conforme critérios estabelecidos Anexo VIII do presente edital.

**10 DA PROPOSTA DE PREÇOS**

10.1 As propostas de preços deverão ser apresentadas em papel timbrado do proponente, redigida em língua portuguesa (salvo quanto a expressões técnicas de uso corrente), devidamente datadas, assinadas na última página e rubricadas nas demais pelo representante credenciado da empresa, em 01 (via) em linguagem clara, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, contendo numeração seqüencial de páginas, e na capa a indicação:

ENVELOPE Nº 03  
**DA PROPOSTA DE PREÇOS**  
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 050/2017  
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 23 / SEOBP / 2017  
CONCORRÊNCIA Nº 01 / SEOBP / 2017  
Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho  
Nº de Inscrição no CNPJ (MF)/CPF e Nome/Razão Social da empresa  
com endereço completo  
Data e Hora da entrega:

10.2 As propostas, apresentadas, deverão conter, obrigatoriamente:

- a) Planilha de preços, contendo o preço por item, e o preço total geral da proposta em algarismo e por extenso, devidamente assinada pelo representante legal da licitante;
  - i - A proposta a ser apresentada conforme descrito acima deverá está devidamente assinada pelo representante legal da licitante;
  - ii - O preço total e os preços unitários apresentados pelos participantes para este **serviço** não poderão ser superiores aos determinados no Subitem 10.4;
  - iii - Os preços propostos deverão ser apresentados em Real (R\$), com apenas 02 (duas) casas decimais, sendo desconsiderado pela Comissão, quando do julgamento das propostas, da terceira casa decimal em diante;
- b) O prazo de execução dos serviços, que será de 12 (**doze**) meses, a contar da data da emissão da Ordem de Serviços e Nota de Empenho, podendo ser prorrogado de acordo com o art. 57 da Lei 8666/93 e suas alterações;
- c) A licitante deverá apresentar as seguintes declarações:
  - I. De que os preços contidos na proposta incluem todos os custos e despesas, tais como: custos diretos e indiretos, tributos incidentes, materiais, serviços, encargos sociais, trabalhistas, seguros, lucro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus Anexos;
  - II. Declaração de elaboração independente de proposta, conforme modelo constante no Anexo IV do presente edital.
- d) Indicação da validade da proposta, que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias corridos, a contar da data de sua apresentação;

10.3 As propostas que não apresentarem os prazos contidos nas alíneas “b”, “c” e “d”, acima, serão automaticamente atribuídos os prazos definidos nas alíneas retromencionadas.

10.4 Estima-se o valor global em **R\$ 3.227.579,10** (três milhões, duzentos e vinte e sete mil quinhentos e setenta e nove reais e dez centavos).



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



- 10.5 Nos preços propostos deverão ser considerados todos os custos diretos e indiretos relacionados ao objeto da contratação (fretes, seguros, contribuições sociais, etc.), inclusive taxas, impostos e demais despesas que a licitante vencedora deverá pagar, sejam federais, estaduais ou municipais.
- 10.6 Não se admitirá proposta que apresente preços totais ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos ou propostas com preços manifestamente inexequíveis.
- 10.7 A apresentação das propostas implicará na plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.
- 10.8 Os preços propostos serão de exclusiva responsabilidade da licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração dos mesmos, sob a alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 10.8.1 A omissão de qualquer despesa necessária a perfeita execução dos serviços, será interpretada como não existente ou já incluída no preço, não podendo a licitante pleitear acréscimo após a abertura das propostas.
- 10.9 É vedada a apresentação de proposta que contemple vantagens baseadas nas ofertas dos demais licitantes.
- 10.10 Serão desclassificadas as propostas:
- a) que não atenderem às exigências do presente Edital e seus Anexos;
  - b) que não apresentarem quaisquer documentos solicitados, devidamente preenchidos e assinados;
  - c) que sejam omissas, ou que apresentem irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento; e,
  - d) que apresentem preços maiores que os estimados pela Administração;
- 10.11 Após a análise das propostas os Servidores responsáveis pelo Processo Licitatório, procederá ao cálculo da Nota da Proposta de Preços (NPP) de cada licitante, conforme critérios estabelecidos no Anexo VIII do presente edital.

## **11 DOS PROCEDIMENTOS E JULGAMENTO**

### **11.1 Do Procedimento:**

- 11.1.1 Aberta a sessão, será efetuada a abertura dos envelopes de “HABILITAÇÃO”, os documentos serão rubricados e analisados pelos representantes das licitantes presentes e, também pelos membros da Comissão Permanente de Licitação, lavrando-se ata, manter-se-ão inviolados os invólucros “PROPOSTA TÉCNICA” e “PROPOSTA DE PREÇOS”, também rubricados, e sob a guarda da Comissão. Esta reunião será suspensa para que a Comissão Permanente de Licitações proceda a análise dos documentos. A Comissão em sessão privativa examinará os documentos de HABILITAÇÃO e lavrará a correspondente ata, após o que comunicará às licitantes, através de publicação no Diário Oficial dos Municípios o resultado do julgamento da documentação de habilitação dos licitantes, marcando local, data e hora para abertura dos envelopes de PROPOSTA TÉCNICA e PROPOSTA DE PREÇOS, e dará vistas do processo, para, se for o caso, qualquer dos licitantes interpor recursos nos termos e prazos do art. 109 da lei 8.666/93 e suas alterações
- 11.1.1.1 uma vez iniciados os trabalhos pela Comissão não serão admitidas quaisquer retificações ou modificações, nem admitidos à licitação proponentes retardatários.
- 11.1.1.2 o envelope encaminhado por via postal, que não chegar a Comissão Permanente de Licitações, será de inteira responsabilidade dos licitantes.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



11.1.2 As empresas que não cumprirem o previsto nos **subitens 8.1.1 ao 8.1.4**, e suas alíneas, serão inabilitadas.

11.1.3 Vencido o prazo recursal, serão abertos os envelopes de “PROPOSTA TÉCNICA” e “PROPOSTA DE PREÇOS”, exclusivamente dos proponentes habilitados, na forma do subitem acima, sendo rubricadas, uma a uma, folha a folha, pelos membros da Comissão Permanente de Licitações e, facultativamente, pelos representantes presentes, ficando à disposição para anotações pelos licitantes. A Comissão Permanente de Licitações encerrará a sessão. Da reunião, lavrar-se-á ata circunstanciada que, ao final, será assinada pelos membros da Comissão Permanente de Licitações e pelos representantes dos licitantes presentes.

11.1.3.1 A CPL encaminhará as propostas para a comissão julgadora que lavrará parecer circunstanciado acerca do resultado do julgamento.

11.1.4 O resultado do julgamento das propostas técnicas e das propostas de preço, por parte dos Servidores Responsáveis pelo acompanhamento do Processo Licitatório, será informado posteriormente pela Administração aos licitantes.

**11.2 Das notas e do Julgamento Final:**

11.1.1 As Notas e o julgamento Final serão de acordo com as regras atribuídas no Termo de Referência, anexo a este Edital.

11.1.2 A classificação dos proponentes far-se-á em ordem decrescente dos valores das Notas Finais, sendo declarada vencedora a licitante que atingir a maior Nota Final;

11.1.3 Caso ocorra o empate entre duas ou mais licitantes, a decisão será obtida através de sorteio, depois de obedecido ao disposto no § 2º, art. 3º da Lei 8666/93, em ato público para o qual serão convidados todos os licitantes;

11.1.4 O licitante vencedor, nos termos do § 3º, do art. 64, da lei nº 8.666/93 e suas alterações, ficará obrigado a manter os compromissos assumidos em razão desta licitação, pelo período mínimo de 60 (sessenta) dias, a partir da apresentação da proposta.

**12 DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS:**

12.1 Os recursos administrativos, preparados em 01 (uma) via e necessariamente assinados por representante legalmente habilitado ou credenciado, deverão ser apresentados em original e nos prazos previstos na lei 8.666/93 e suas alterações, juntamente com cópia autêntica de documento que comprove a sua representatividade, salvo quando se tratar de diretor ou sócio, com a devida comprovação;

12.1.1 Somente serão aceitos os recursos, eventualmente interpostos, que forem protocolados na Comissão Permanente de Licitação, no endereço constante no preâmbulo deste Edital.

12.2 Faculta-se aos licitantes a interposição de recursos nos termos e prazos do art. 109 da lei 8.666/93 e suas alterações, conforme a seguir.

12.2.1 interposição de recurso, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da intimação do ato ou da lavratura da ata pela Comissão Permanente de Licitações.

12.3 Durante o prazo de recurso, os autos do processo estarão com vista franqueada aos licitantes interessados, na Comissão Permanente de Licitação, não sendo permitida, entretanto, a sua retirada do local sob qualquer hipótese.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**13 DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO**

13.1 A Comissão Permanente de Licitação encaminhará o processo à Secretaria Executiva de Obras Públicas para adjudicação, homologação e confecção do SPO, para a emissão da nota de empenho, e posterior devolução do processo a CPL, para elaboração do respectivo contrato.

**14 DO CONTRATO**

14.1 O contrato terá a vigência de 13 (treze) meses, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço emitida pela secretaria solicitante.

14.2 A adjudicatária terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para assinatura do instrumento contratual, contados a partir da data de recebimento da convocação. Para a assinatura do instrumento contratual será exigida a documentação complementar que a lei estabelece especificamente para a contratação.

I. A recusa injustificada da adjudicatária em firmar o contrato no prazo estabelecido, sujeitá-la-á a perda do direito à contratação e à penalidade estabelecida no art. 81 da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

14.3 Será exigida do licitante vencedor garantia de execução do contrato, no percentual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total da sua proposta de preços, conforme previsto no art. 56 da lei nº 8.666/93 e suas alterações, através de uma das seguintes modalidades de garantia:

a) na forma de fiança bancária, válida até 30 (trinta) dias após o término do prazo contratual, conforme expresso no **subitem 13.1**; ou

b) caução em dinheiro ou títulos da dívida pública;

I. No caso de Título da Dívida Pública, só serão aceitos aqueles emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central, e avaliados pelos seus valores econômicos, definidos pelo Ministério da Fazenda (Redação dada pela Lei nº 10.079/2004, de 31.12.2004);

c) seguro-garantia, válida até 30 (trinta) dias após o término do prazo contratual, conforme **subitem 13.1**.

14.3.1 A apólice de garantia do contrato deverá ser apresentada para custódia na Comissão Permanente de Licitação anteriormente a data de assinatura do contrato, sob pena de sua rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis.

14.3.2 Ocorrendo prorrogação na vigência do contrato, deverá a garantia apresentada ser revalidada, por período não inferior a trinta dias, após o novo prazo previsto para o encerramento do mesmo.

14.3.3 A garantia só será liberada após a conclusão do objeto desta licitação, mediante requerimento do interessado.

14.4 O contrato a ser firmado poderá ser rescindido caso ocorra alguma das situações previstas nos artigos 77 a 80 da lei nº 8.666/93 e suas alterações.

14.5 A Administração reserva-se o direito, a seu critério, de contratar, total ou parcialmente, o constante do objeto desta licitação; obrigando-se a CONTRATADA a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões necessárias, conforme art. 65 da lei 8.666/93 e suas alterações.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**15 DAS RESPONSABILIDADES E OBRIGAÇÕES DAS PARTES**

- 15.1 A autorização para a execução de quaisquer serviços, será fornecida pela Secretaria Executiva Secretaria Executiva de Obras Públicas, em conformidade com interesse da Administração Municipal, através da emissão da respectiva Ordem de Serviços – OS.
- 15.2 A licitante vencedora se sujeitará, sem quaisquer restrições, ao cronograma e prazos pré-estabelecidos na referida Ordem de Serviços;
- 15.2.1 A inobservância dos prazos fixados, somente será admitida pela contratante quando decorrente de força maior ou de caso fortuito, enquadráveis nas disposições do inciso II, § 1º, art. 57 da lei nº 8.666/93 e suas.
- 15.3 Para a execução do objeto desta licitação, a licitante vencedora obrigará-se a observar, rigorosamente, toda a regulamentação aplicável, especificações, detalhes e normas existentes, respondendo por quaisquer falhas e outras faltas, que deverão ser assumidas sem ônus adicionais para a Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho.
- 15.4 A CONTRATADA, além dos demais encargos previstos neste edital e nos anexos que o integram, obriga-se a:
- a) facilitar à contratante e à fiscalização o acesso ao local serviços, prestando-lhe todos os esclarecimentos e informações administrativas ou técnicas que lhes forem solicitadas, exibindo-lhes todos os documentos e dados de interesse para acompanhamento e fiscalização dos trabalhos;
  - b) substituir, dentro de 24 (vinte e quatro) horas, o representante credenciado, preposto, funcionário e qualquer outro elemento do seu quadro de pessoal ou de suas subcontratadas, cuja permanência no local dos serviços seja considerada inconveniente pela contratante;
  - c) Responder Civil e criminalmente pela qualidade e execução dos serviços que executar por si ou seus prepostos;
  - d) Contratar pessoal e profissional técnicos, bem como arcar com os encargos trabalhistas, tributários e previdenciários e demais despesas decorrentes da prestação dos serviços;
  - e) Executar os serviços atendendo às necessidades e determinações da Prefeitura, constantes deste Termo de Referência e seus anexos, utilizando pessoal devidamente qualificado;
  - f) Observar toda a legislação e normas técnicas aplicáveis ao serviço;
  - g) Arcar com despesas de alimentação, transporte e hospedagem de seus funcionários;
  - h) Arcar com despesas de veículos, motoristas, combustíveis e quaisquer outras decorrentes da prestação dos serviços;
  - i) Fornecer todos os materiais e equipamentos necessários para a realização dos serviços, com exceção das provas práticas, que serão fornecidos pela Prefeitura; e,
  - j) Utilizar os documentos e informações disponibilizadas pelo município exclusivamente para a realização dos serviços objeto deste Termo, guardando sigilo quanto aos mesmos.
  - k) caso haja necessidade de alterar os prazos previstos na execução dos serviços, por culpa não imputável à contratante de que resulte a paralisação dos serviços ou a necessidade de serviços adicionais pela contratada, os custos correspondentes serão devidos à contratada.
  - l) responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se, outrossim por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de Lei, ligadas ao cumprimento do presente Edital e do Contrato que vier a ser assinado;



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



- m) em nenhuma hipótese veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto desta Concorrência, sem prévia autorização da Administração da Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho;
- n) manter, durante a vigência do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação; e
- o) prestar esclarecimentos à Administração sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolvam, independentemente de solicitação.

**15.5 Caberá à Administração:**

- a) Entregar no prazo de até 05 (cinco) dias de qualquer documento requerido pelo proponente, que seja necessário para execução do objeto do edital;
- b) Fiscalizar e acompanhar a execução do serviço, e,
- c) efetuar os pagamentos nas condições pactuadas.

<b>16 DA FISCALIZAÇÃO E DO RECEBIMENTO</b>
--

16.1 A Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho, através da Secretaria Executiva de Obras Públicas, designa como responsáveis pelo acompanhamento do Processo Licitatório os seguintes servidores: EngºPaulo Alves de Oliveira – CREA nº 8.519-D/PE e Matrícula nº 40.172, EngºCarlos Eduardo Alves Lima – CREA nº 22.700-D/PE e Matrícula nº 31.531, EngºMarcelo José Mendes – CREA nº34.201-D/PE e Matrícula nº 31.805, inclusive para fiscalização, para acompanhamento e recebimento do contrato, conforme o art. 67 da lei 8.666/93 e suas alterações, cabendo-lhe(s) tomar(em) todas as providências necessárias ao imediato acionamento do(s) representante(s) da firma contratada, logo que constatada qualquer irregularidade por parte da mesma, a fim de solucionar os problemas detectados.

16.1.1 em hipótese alguma poderá a fiscalização, ainda que diante de justificativas plausíveis, acordar com a contratada a dilatação de prazos previstos na proposta inicialmente apresentada, sem prévia concordância do ordenador de despesas, haja vista que tal atitude acarretaria alteração nos termos contratuais pactuados.

16.1.2 A fiscalização anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.

16.1.3 As decisões e providências que ultrapassarem a competência da fiscalização deverão ser levadas à instância superior, em tempo hábil, para a adoção das medidas convenientes.

16.2 Caberá à Comissão responsável:

- a) tomar providências para o fiel cumprimento das cláusulas deste edital, obedecendo à legislação vigente e dispositivos legais específicos;
- b) colocar à disposição da contratada, em tempo hábil, as informações necessárias para execução dos serviços, de modo a possibilitar-lhe o cumprimento dos prazos avençados;
- c) resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissivo, não previsto no contrato, nas suas especificações de serviço e em tudo mais que, de qualquer forma, se relacionar direta ou indiretamente com o objeto, garantido o contraditório e a ampla defesa;

16.3 À atuação da fiscalização em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da contratada, no que concerne aos serviços contratados, à sua execução e às conseqüências e



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



implicações, próximas ou remotas, perante a municipalidade ou terceiros, não implicando em co-responsabilidade da contratante.

- 16.4 À fiscalização serão dados 02 (dois) dias úteis a partir do adimplemento do evento contratual pela contratada, para encaminhar a nota fiscal e sua fatura correspondente, ao setor responsável pelo acompanhamento do contrato.
- 16.5 Para efeito de contagem do prazo estabelecido acima, considerar-se-á como de adimplemento do evento contratual pela contratada a data de aceitação pela fiscalização, da nota fiscal e respectiva fatura.

## **17 DO PAGAMENTO**

- 17.1 Os pagamentos serão feitos por crédito bancário, após cada fiscalização realizada por pessoa indicada pela Secretaria Executiva de Obras Públicas, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do atesto do responsável pelo recebimento do objeto nos documentos hábeis de cobrança.
- 17.2 Para execução do pagamento do que trata o item subitem 17.1, o licitante vencedor deverá fazer constar da Nota Fiscal correspondente, emitida, sem rasura, em letra bem legível em nome da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho, CNPJ nº 11.294.402/0001-62, com as seguintes informações: o nome e o número do Banco, o nome e número da agência e o nome e número de sua conta-corrente. Incluir o número do contrato de repasse.
- 17.3 A Nota Fiscal correspondente deverá ser entregue, pelo licitante vencedor, diretamente a secretaria solicitante, que somente atestará a execução e liberará a referida Nota Fiscal para pagamento, quando cumpridas, pelo licitante vencedor, todas as condições pactuadas.
- 17.4 Os serviços excedentes, entendidos aqueles que por ventura venham a ter quantitativos reais superiores aos previstos, serão pagos com base nos preços unitários constantes da proposta vencedora da licitação.
- 17.5 Caso ocorram serviços extras, entendidos como tal aqueles não constantes nas planilhas orçamentárias anexas a esta Concorrência, serão pagos com base nos preços unitários obtidos da seguinte forma:
- 17.6 Serviços extras que constem das tabelas de Preços indicadas no orçamento base da licitação:
- 17.7 O valor do preço unitário será o resultado do preço do item de serviço correspondente nessa tabela acrescido do BDI utilizado pela prefeitura, multiplicado pelo fator “k”;
- 17.8 O fator “K” será obtido pela divisão do preço global da proposta da contratada pelo preço global do orçamento base da Prefeitura constante neste edital, sendo que, neste fator “K” já se encontra incluso o BDI.
- 17.9 Os serviços extras que não constem das tabelas de preços indicadas no orçamento base deverão ter seus preços propostos pela contratada, onde os valores unitários a serem pagos serão apresentados em composições detalhadas de custos e dependerão de parecer favorável da fiscalização do CONTRATANTE.
- 17.10 Os preços contratuais serão reajustados com periodicidade anual, ou seja, após o transcurso de 12 (doze) meses, tomando-se por base o mês de apresentação da proposta, utilizando-se os Índices apurados e fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, pelo índice setorial (Índice Nacional de Serviços de Consultoria – coluna 39). Os montantes dos pagamentos serão reajustados na forma da lei com a aplicação da seguinte fórmula de reajuste:

$$R = Po \{(I1/Io)-1\}$$



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Sendo:

R = Valor do reajuste;

Po = Preços propostos;

I1= índice de preços apurados pela FGV (coluna 39) referente ao mês do aniversário da proposta;

Io = índice de preços apurados pela FGV (coluna 39) referente ao mês da apresentação da proposta.

**18 DAS PENALIDADES**

18.1 A recusa injustificada da adjudicatária em assinar o contrato dentro do prazo estabelecido no **subitem 13.2** caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando-o às penalidades previstas nos artigos 81 e 86 a 88 da lei 8.666/93 e suas alterações.

18.2 O atraso injustificado na execução do contrato, sua inexecução parcial ou total, sujeitará as sanções previstas nos artigos 86 a 88 da lei 8.666/93 e suas alterações, quais sejam:

- a) advertência por escrito, admitida inicialmente, pela infringência de qualquer item pactuado, desde que sem conseqüências nos prazos e nos valores do Contrato.
- b) multa moratória, na hipótese de atraso na execução de qualquer etapa do cronograma físico-financeiro, obedecida a seguinte fórmula:

**M = C x F x N, sendo:**

**M** = valor da multa;

**C** = valor correspondente à fase, etapa ou parcela do cronograma;

**F** = fator progressivo, segundo a tabela do quadro F;

**N** = período do atraso, em dias corridos.

**QUADRO DE “F”**

<b>PERÍODO DE ATRASO (DIAS CORRIDOS)</b>	<b>FATOR PROGRESSIVO</b>
Até 10 (dez) dias	0,03
De 11 (onze) a 20 (vinte) dias	0,06
De 21 (vinte e um) a 30 (trinta) dias	0,09
De 31 (trinta e um) a 40 (quarenta) dias	0,12
Acima de 41 (quarenta e um) dias	0,15

c) multa específica, no valor equivalente a 0,2% (dois décimos por cento) do valor do Contrato, pelo descumprimento de qualquer outra obrigação contratual ou legal.

d) multa especial, no valor equivalente a 10% (dez por cento) do valor do Contrato, quando a CONTRATADA, sem a existência de motivo justo, rescindir ou der causa à rescisão do Contrato.

e) suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a Administração, por prazo não superior a dois anos.

18.3 As multas, quando cabíveis, serão cumulativas.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



- 18.4 a imposição de qualquer penalidade não exime a contratada do cumprimento de suas obrigações, nem de promover as medidas necessárias para reparar ou ressarcir eventuais danos causados ao contratante.

**19 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

- 19.1 Todas as comunicações efetuadas pela Administração ao licitante vencedor, ou vice-versa, será transmitida sempre por escrito e somente assim produzirão seus efeitos.
- 19.2 A Comissão Permanente de Licitação resolverá todo e qualquer caso omissos, ou não previsto neste edital, seus anexos e tudo mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com o objeto desta licitação. Em caso de dúvida, a Comissão submeterá o assunto à instância superior.
- 19.3 A Comissão Permanente de Licitação poderá, no interesse da Administração, relevar omissões puramente formais nos documentos e propostas apresentadas pelos licitantes, desde que não comprometam a lisura e o caráter competitivo desta Concorrência Pública;
- 19.4 O foro para solução dos litígios decorrentes do presente certame é o da Comarca do Cabo de Santo Agostinho, Estado de Pernambuco.
- 19.5 O atendimento ao público será realizado nos dias úteis, das 08h às 14h, na Comissão Permanente de Licitação. Outras informações pelos telefone/fax constantes do rodapé;
- 19.6 As licitantes interessadas em autenticar documentos através de servidor da Administração, poderão fazê-la **até às 12h do dia anterior à data** prevista para a entrega dos envelopes de documentação de habilitação e de proposta de preços, com servidor da própria CPL.
- 19.7 A Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho poderá revogar ou anular a presente licitação, sem que caiba aos licitantes direito a qualquer indenização ou compensação, de acordo com o preceituado no artigo 49, da lei nº 8.666/93 e suas alterações.
- 19.8 A Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho, a qualquer tempo, promover diligências a fim de esclarecer ou complementar informações necessárias a presente licitação.
- 19.9 Os envelopes de propostas de preços das empresas julgadas inabilitadas, que não forem retirados no prazo de até 15 (quinze) dias após o término do prazo recursal, previsto na alínea “a”, inciso I, art. 109 da Lei 8.666/93 e suas alterações, serão destruídos pela Comissão Permanente de Licitação.

Cabo de Santo Agostinho, 10 de abril de 2017.

**Maria da Conceição Lima Lafaiete**  
Secretária Executiva de Obras Públicas



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**ANEXO I**

**MODELO DE PROCURAÇÃO**

O abaixo assinado, na qualidade de responsável legal pela empresa \_\_\_\_\_, inscrita no C.N.P.J. (MF) sob o nº \_\_\_\_\_, com poderes para conferir mandato, vêm pela presente, outorgar ao Sr. \_\_\_\_\_, (nacionalidade), (estado civil), (profissão/cargo), portador da Cédula de Identidade nº \_\_\_\_\_, expedida pela \_\_\_\_\_, inscrito no CPF (MF) sob o nº \_\_\_\_\_, residente e domiciliado na \_\_\_\_\_ (endereço completo) \_\_\_\_\_, **poderes específicos para firmar compromisso** com o Município do Cabo de Santo Agostinho.

\_\_\_\_\_  
Local e data

\_\_\_\_\_  
Responsável legal da empresa (nome e assinatura)

**DADOS DO(S) SÓCIO(S) RESPONSÁVEL(EIS) PELA ASSINATURA DO CONTRATO**

Razão Social da Empresa: \_\_\_\_\_  
Nome do Sócio: \_\_\_\_\_  
Nacionalidade: \_\_\_\_\_ Estado Civil: \_\_\_\_\_ Profissão: \_\_\_\_\_  
Residência e Domicílio: \_\_\_\_\_  
Cédula de Identidade: \_\_\_\_\_ Órgão Emissor: \_\_\_\_\_ CPF/MF: \_\_\_\_\_  
Data, nome e assinatura do responsável pela empresa: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

- Obs.: 1 – A credencial para participação no certame e a procuração para firmar compromisso só terão validade com firma reconhecida; e  
2 – O campo relativo aos “dados do sócio responsável” só precisa ser preenchido caso não tenha sido estabelecido procurador para assinar o contrato.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**ANEXO II**

**PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 050/2017**  
**PROCESSO LICITATÓRIO Nº 023 / SEOBP / 2017**  
**CONCORRÊNCIA Nº 001 / SEOBP / 2017**  
**MINUTA DO CONTRATO Nº \_\_\_\_ / 2017**

**CONTRATO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS...**  
**QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DO**  
**CABO DE SANTO AGOSTINHO E ....., NA**  
**FORMA ABAIXO:**

O **MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO**, pessoa jurídica de direito público interno, com sede na Praça Ministro André Cavalcanti, s/nº - Cabo de Santo Agostinho – PE, regularmente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 11.294.402/0001-62, através do Exmº. Sr. Prefeito Municipal, **Sr. Luiz Cabral de Oliveira Filho** e, ainda, através da Secretaria Executiva de Obras Públicas, neste ato representada pelo seu Secretário, o **Dr. \_\_\_\_\_**, (qualificação), doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE**, e a empresa \_\_\_\_\_, inscrita no C.N.P.J. (MF) sob o nº \_\_\_\_\_, situada à \_\_\_\_\_, neste ato representada por seu sócio/procurador/administrador, Sr. \_\_\_\_\_, (qualificação), doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, têm entre si justo e avençado o presente instrumento contratual, de acordo com a licitação na modalidade Concorrência nº 001/SEOBP/2017 a lei nº 8.666/93, a lei nº 6496/77 e supletivamente ao Código Civil Brasileiro bem como as seguintes cláusulas e condições que mutuamente outorgam, aceitam e se obrigam a fielmente cumprir, por si e seus sucessores.

**CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO**

Contratação de Empresa de Engenharia para Elaboração de Projetos Executivos para Construção, Melhoramento e Requalificação do Sistema Viário e Prédios Públicos, Contenção de Encostas e Apoio Técnico Operacional à Secretaria de Infraestrutura do Município do Cabo de Santo Agostinho – PE, de acordo com anexos constantes no Edital da CC nº 001/SEOBP/2017, e proposta de preços da contratada, como se aqui estivessem transcritos.

**CLÁUSULA SEGUNDA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

Os recursos financeiros para realização desta contratação são oriundos das seguintes dotações orçamentárias:

Órgão: 7100 – Secretaria Municipal de Infraestrutura; Unidade: 7101 – Secretaria Executiva de Obras Públicas; Função: 15 - Urbanismo; Sub função: 451 – Infraestrutura Urbana; Programa: 3046 – Vida Melhor – Vias Públicas; Atividade: 3.38 - Pavimentação de Vias Públicas; Elemento de Despesa: 4.4.90.51 – Obras e Instalações; Detalhamento: 80 – Estudos e Projetos; Código Reduzido: 212; Fonte: 01. - (R\$1.654.693,05).

Órgão: 7100 – Secretaria Municipal de Infraestrutura; Unidade: 7101 – Secretaria Executiva de Obras Públicas; Função: 15 - Urbanismo; Sub função: 543 – recuperação de áreas degradadas; Programa: 3039 – Vida Melhor – Redução de áreas de riscos; Atividade: 3.34 – Execução de obras de contenção de encostas; Elemento de Despesa: 4.4.90.51 – Obras e Instalações; Detalhamento: 80 – Estudos e Projetos; Código Reduzido: 219; Fonte: 01. - (R\$386.235,13).



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Órgão: 7100 – Secretaria Municipal de Infraestrutura; Unidade: 7101 – Secretaria Executiva de Obras Públicas; Função: 17 - Saneamento; Sub função: 512 – Saneamento básico urbano; Programa: 3045 – Vida Melhor – Saneamento; Atividade: 3.46 – Desenvolver ações de saneamento básico; Elemento de Despesa: 4.4.90.51 – Obras e Instalações; Detalhamento: 80 – Estudos e Projetos; Código Reduzido: 221; Fonte: 01. - (R\$186.650,92).

Órgão: 30000 – Secretaria Municipal de Educação; Unidade: 30100 – Secretaria Municipal de Educação – Administração Direta; Função: 12 - Educação; Sub função: 361 – Ensino fundamental; Programa: 3100 – Escola Novo Tempo – Escola pública de boa qualidade; Atividade: 3.100 – Expansão e Melhoria da Rede de Ensino Básico; Elemento de Despesa: 4.4.90.51 – Obras e Instalações; Detalhamento: 80 – Estudos e Projetos; Fonte: 01. - (R\$500.000,00).

Órgão: 41000 – Secretaria Municipal de Saúde; Unidade: 41100 – Secretaria Municipal de Saúde; Função: 10 - Saúde; Sub função: 302 – Assistência hospitalar e ambulatorial; Programa: 3082 – Integralidade da Atenção no SUS; Atividade: 3.83 – Reestruturação da Rede de Saúde; Elemento de Despesa: 4.4.90.51 – Obras e Instalações; Detalhamento: 80 – Estudos e Projetos; Fonte: 01. - (R\$500.000,00).

### **CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO**

O preço total ora contratado é de R\$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_).

**Parágrafo Primeiro** – Para fazer face à presente despesa foi emitida a Nota de Empenho nº \_\_\_\_\_, datada de \_\_\_\_\_.

**Parágrafo Segundo** – A empresa apresentou a garantia contratual correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do objeto ora contratado, no valor de R\$ \_\_\_\_ (\_\_\_\_);

**Parágrafo Terceiro** – Nos preços contratados encontram-se incluídas todas as despesas decorrentes de fretes, seguros, taxas, impostos e encargos sociais que incidam ou venham a incidir direta ou indiretamente sobre o custo do objeto ora contratado.

### **CLÁUSULA QUARTA – PRAZO**

O presente Contrato terá vigência de 13 (treze) meses, contados a partir da data determinada na Ordem de Serviços pela CONTRATADA, podendo ser prorrogado de acordo com o art. 57 da Lei 8666/93 e suas alterações.

### **CLÁUSULA QUINTA – EXECUÇÃO DO SERVIÇO**

O prazo de execução contratual será de 12 (doze) meses, prestados nos moldes da Ordem de Serviço, emitida pela secretaria solicitante e Termo de Referência constante do edital da Concorrência nº 001/SEOBP/2017.

**Parágrafo Primeiro** - A execução do contrato deverá ser efetuada com estrita observância do estabelecido no texto da Concorrência nº001/SEOBP/2017 e seus respectivos anexos, obedecendo-se às exigências contidas em suas especificações, bem como estar de acordo com a legislação pertinente ao objeto ora contratado, sujeitando-se ainda, sem quaisquer restrições, ao cronograma e prazos pré-estabelecidos na referida Ordem de Serviços;

**Parágrafo Segundo** – A execução fica condicionada à prévia emissão e apresentação da Ordem do início do serviço pela CONTRATANTE à CONTRATADA.

**Parágrafo Terceiro** – Nos preços contratados encontram-se incluídas todas as despesas decorrentes de fretes, seguros, taxas, impostos e encargos sociais que incidam ou que venham a incidir direta ou indiretamente sobre o objeto ora contratado.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**Parágrafo Quarto** - Nos termos do art. 67 da Lei 8666/93 e alterações, a secretaria solicitante designa como responsáveis pelo acompanhamento do Processo Licitatório os seguintes servidores: Engº Paulo Alves de Oliveira – CREA nº 8.519-D/PE e Matrícula nº 40.172, Engº Carlos Eduardo Alves Lima – CREA nº 22.700-D/PE e Matrícula nº 31.531, Engº Marcelo José Mendes – CREA nº 34.201-D/PE e Matrícula nº 31.805, inclusive para fiscalização, para acompanhamento e recebimento do contrato

**Parágrafo Quinto** - A CONTRATADA ficará obrigada a refazer os serviços que vierem a ser recusados e, cujo recebimento não importará sua aceitação.

**Parágrafo Sexto** - A comissão designada pela autoridade competente para proceder ao recebimento dos serviços ora licitados, o fará mediante verificação a fim de constatar se o(s) mesmo(s) está(ao) sendo prestado(s) conforme o licitado, não caracterizando-se neste ato a aceitação dos mesmos.

**Parágrafo Sétimo** – A contratada se sujeitará ao que preconiza a lei nº 8.666/93 bem como às demais cláusulas contratuais.

#### **CLÁUSULA SEXTA – PAGAMENTO**

**Parágrafo Primeiro** - Os pagamentos serão feitos por crédito bancário, após cada fiscalização realizada por pessoa indicada pela Secretaria Executiva de Obras Públicas, no prazo de até 30 (trinta) dias, contados a partir do atesto do responsável pelo recebimento do objeto nos documentos hábeis de cobrança.

**Parágrafo Terceiro** – Nenhum pagamento será efetuado à empresa adjudicatária enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação. Esse fato não será gerador de direito a reajustamento de preços ou a correção monetária.

**Parágrafo Quarto** - Os preços contratuais serão reajustados com periodicidade anual, ou seja, após o transcurso de 12 (doze) meses, tomando-se por base o mês de apresentação da proposta, utilizando-se os Índices apurados e fornecidos pela Fundação Getúlio Vargas – FGV, pelo índice setorial (Índice Nacional de Serviços de Consultoria – coluna 39). Os montantes dos pagamentos serão reajustados na forma da lei com a aplicação da seguinte fórmula de reajuste:

$$R = P_o \{(I_1/I_o)-1\}$$

Sendo:

R = Valor do reajuste;

P<sub>o</sub> = Preços propostos;

I<sub>1</sub> = índice de preços apurados pela FGV (coluna 39) referente ao mês do aniversário da proposta;

I<sub>o</sub> = índice de preços apurados pela FGV (coluna 39) referente ao mês da apresentação da proposta.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – RESPONSABILIDADE**

A CONTRATADA assumirá integral responsabilidade pelos danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, no serviço contratado, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruições, isentando a mesma de todas e quaisquer reclamações pertinentes.

**Parágrafo Primeiro** – Será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA todos os impostos, taxas, obrigações trabalhistas, comerciais, contribuições previdenciárias, seguros de acidentes no trabalho, despesas fiscais, parafiscais ou quaisquer outros encargos decorrentes da execução deste Contrato.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**Parágrafo Segundo** – A CONTRATADA é responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrente de sua culpa ou dolo na execução do objeto deste Contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo órgão interessado.

**Parágrafo Terceiro** – A CONTRATADA é obrigada a manter, durante o prazo de execução contratual, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo licitatório.

**Parágrafo Quarto** – A licitante vencedora se sujeitará, sem quaisquer restrições, ao cronograma e prazos pré-estabelecidos na Ordem de Serviços e Termo de Referência constantes do Edital da Concorrência nº001/SEOBP/2017;

**Parágrafo Quinto** – A inobservância dos prazos fixados, somente será admitida pela contratante quando decorrente de força maior ou de caso fortuito, enquadráveis nas disposições do inciso II, § 1º, art. 57 da lei nº 8.666/93 e suas alterações.

**Parágrafo Sexto** – Em nenhuma hipótese a CONTRATADA poderá veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto desta licitação ou contrato, sem prévia autorização da Administração da Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho;

#### **CLÁUSULA OITAVA – SANÇÕES**

De conformidade com o art. 86, Lei 8666/93 e suas alterações, em caso de atraso injustificado, inexecução parcial ou inexecução total do compromisso assumido com a Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho, a adjudicatária ficará sujeita, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal, ressalvados os casos devidamente justificados e comprovados, a critério da Administração, e ainda garantida prévia e ampla defesa, às seguintes sanções, cumulativamente ou não:

- a) Advertência por escrito;
- b) Multa de 0,5% (cinco décimos por cento) do valor do contrato, por dia de atraso, na execução do serviço;
- c) Multa de 5% (cinco por cento) do valor do contrato pelo descumprimento de cláusula contratual ou norma de legislação pertinente;
- d) Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração, por prazo não superior a 2 (dois) anos; e
- e) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública.

**Parágrafo Primeiro** – Não incorrerá nas multas referidas nas alíneas “b” e “c”, supra, quando ocorrer prorrogação do prazo, em razão de impedimentos comprovados para a execução da obrigação assumida, ou de concessão de prazos adicionais, prévia e expressamente ajustados para a realização de trabalhos de acréscimos, nos casos legalmente permitidos.

**Parágrafo Segundo** – A cobrança de multa será feita mediante desconto na fatura ou, não sendo possível obter o seu valor, judicialmente.

**Parágrafo Terceiro** – As multas de que trata esta Cláusula serão entendidas como independentes e cumulativas.

**Parágrafo Quarto** – Na hipótese de rescisão por qualquer dos motivos previstos no art. 78 da Lei 8666/93 e suas alterações, desde que cabíveis à presente contratação, será aplicada multa de 10% (dez por cento) do valor total do contrato, sem prejuízo da penalidade a que alude a letra “c” do **caput** desta Cláusula.

**Parágrafo Quinto** – Na aplicação de qualquer penalidade à CONTRATADA, será assegurado o direito a ampla defesa, devendo qualquer contestação sobre a aplicação de sanções ser feita por escrito.

#### **CLÁUSULA NONA – RESCISÃO**



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



A inadimplência das cláusulas e condições estabelecidas neste Contrato, por parte da CONTRATADA, assegurará à CONTRATANTE o direito de dá-lo por rescindido, de acordo com o previsto nos artigos 78 e na forma prevista no art. 79 da Lei Nº 8.666 de 21.06.1993 e suas alterações, incidindo sobre a CONTRATADA as sanções estabelecidas em lei e no presente instrumento contratual.

**CLÁUSULA DÉCIMA – FORO**

As partes elegem o foro da Comarca do Cabo de Santo Agostinho, Estado de Pernambuco, como único competente para conhecer e dirimir qualquer ação ou execução oriunda da presente Contrato, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por estarem assim justos e contratados, firmam o presente instrumento contratual em 06 (seis) vias de igual teor e forma, juntamente com duas testemunhas.

Cabo de Santo Agostinho, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

**LUIZ CABRAL DE OLIVEIRA FILHO**  
**PREFEITO**

**CONTRATANTE:**

MUNICIPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO  
Secretaria Executiva de Administração e Recursos Humanos

**CONTRATADA:**

**TESTEMUNHA:**

CPF (MF):

**TESTEMUNHA:**

CPF (MF):



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**ANEXO III**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO DISPOSTO NO INC. XXXIII, ART. 7º, CF  
E INC. V, ART. 27 DA LEI 8666/93 E SUAS ALTERAÇÕES**

Processo: \_\_\_\_ / 2017

Concorrência: \_\_\_\_ / 2017

Data: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2017

Horário: \_\_\_\_ : \_\_\_\_

Na qualidade de representante legal da empresa \_\_\_\_\_,  
inscrita no C.N.P.J. (MF) sob o nº \_\_\_\_\_, declaro, para fins do disposto no  
inciso V, art. 27 da Lei 8666/93 e suas alterações, que não emprega menores de 18 (dezoito) anos em  
horário de trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 (dezesesseis) anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de 14 (quatorze) anos, na condição de aprendiz (\_\_\_\_).

\_\_\_\_\_  
Local e Data

\_\_\_\_\_  
Representante legal da empresa (nome, cargo, assinatura)



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**ANEXO IV**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**

\_\_\_\_\_ **identificação completa do representante** \_\_\_\_\_, como representante devidamente constituído de \_\_\_\_\_ **identificação completa da licitante** \_\_\_\_\_, doravante denominado LICITANTE, para fins do disposto no subitem \_\_\_\_\_ **do Edital do Processo Licitatório n° \_\_\_/SEOBP/20\_\_**, **Concorrência n° \_\_\_/SEOBP/20\_\_**, declara sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

- a) A proposta anexa foi elaborada de maneira independente **razão social** \_\_\_\_\_, e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da **Concorrência n° \_\_\_/20\_\_**, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- b) A intenção de apresentar a proposta anexa não foi informada a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da **Concorrência n° \_\_\_/20\_\_**, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;
- c) Que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da **Concorrência n° \_\_\_/20\_\_**, quanto a participar ou não da referida licitação;
- d) Que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado a ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da **Concorrência n° \_\_\_/20\_\_**, antes da adjudicação do objeto da referida licitação;
- e) Que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer integrante da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho antes da abertura oficial das propostas; e
- f) Que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Representante legal do licitante no âmbito da **Concorrência n° \_\_\_/SEOBP/2017**



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**ANEXO V**

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE SERVIDORES**

A empresa (razão social), CNPJ nº \_\_\_\_\_ com sede (endereço completo) em cumprimento ao Edital \_\_\_\_\_, DECLARA, sob as penas da Lei, que não possui em seu quadro ou de pessoal, qualquer servidor efetivo, comissionado ou empregado da Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho, exercendo funções técnicas, gerenciais, comerciais ou administrativas.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

\_\_\_\_\_  
Representante legal do licitante  
CPF / Cargo / Carimbo

**IMPORTANTE:** A referida declaração deverá, obrigatoriamente, ser entregue junto à documentação de **Credenciamento**, sendo a mesma retida pela Equipe de Apoio.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**ANEXO VI**

**TERMO DE OPÇÃO PELO TRATAMENTO DIFERENCIADO E FAVORECIDO INSTITUÍDO PELA LEI COMPLEMENTAR Nº 123/2006 E ALTERAÇÕES**

Eu, \_\_\_\_\_, CPF nº. \_\_\_\_\_, Identidade nº. \_\_\_\_\_ Expedida pelo(a) \_\_\_\_\_, na forma de Representante Legal da empresa \_\_\_\_\_, CNPJ \_\_\_\_\_ declaro para fins de comprovação ao processo licitatório nº \_\_\_\_/\_\_\_\_-\_\_\_\_/201\_\_\_\_, pertinente ao PREGÃO PRESENCIAL nº \_\_\_\_/\_\_\_\_-\_\_\_\_/201\_\_\_\_, que não incidimos nas vedações impostas no § 4º e que atendemos às exigências dos incisos I e II, tudo do art. 3º da Lei Complementar nº 123/2006 e alterações, e que conseqüentemente a nossa empresa é considerada como Microempresa Individual – MEI ou Microempresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP, conforme documentação comprobatória em anexo.

Local, \_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_.

CARIMBO DA EMPRESA COM CNPJ

\_\_\_\_\_  
Representante Legal

\_\_\_\_\_  
Assinatura

**OBS: 1** As empresas não optantes do Simples Nacional deverão juntar toda a documentação necessária para comprovação de atendimento às exigências da Lei Complementar nº 123/2006 e alterações; e

**2** Todas as empresas interessadas em gozar dos privilégios estabelecidos na Lei Complementar nº 123/2006 e alterações, optantes do Simples Nacional ou não, deverão apresentar no credenciamento o balanço patrimonial do exercício anterior, de acordo com os termos da lei, para a verificação do atendimento às exigências da LC supracitada.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**ANEXO VII**

**TERMO DE REFERÊNCIA**

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA CONSTRUÇÃO, MELHORAMENTO E REQUALIFICAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PRÉDIOS PÚBLICOS, CONTENÇÃO DE ENCOSTAS E APOIO TÉCNICO OPERACIONAL À SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO – PE.**

**1.0 OBJETO DA CONTRATAÇÃO**

Contratação de Empresa de Engenharia para Elaboração de Projetos Executivos para Construção, Melhoramento e Requalificação do Sistema Viário e Prédios Públicos, Contenção de Encostas e Apoio Técnico Operacional à Secretaria de Infraestrutura do Município do Cabo de Santo Agostinho – PE.

**2.0 OBJETIVO**

O presente Termo de Referência tem por finalidade a caracterização do objeto, a definição dos produtos a serem contratados, e a indicação de diretrizes que deverão nortear a definição da metodologia e o planejamento das atividades para a Elaboração de Projetos Executivos para Construção, Melhoramento e Requalificação do Sistema viário e Prédios Públicos, Contenção de Encostas e Apoio Técnico Operacional à Secretaria de Infraestrutura do Município do Cabo de Santo Agostinho – PE.

A melhoria na qualidade de vida da população e dos serviços oferecidos pelo Município, excluindo-se o patrimônio intelectual e humano, passa necessariamente pelo planejamento e organização dos espaços urbanos e prédios públicos, para isso a aplicação dos conceitos de Mobilidade Urbana, Acessibilidade, Erradicação do Risco e Saneamento Público, estão presentes neste Termo de Referência, através de linhas de ação, são elas:

- **Elaboração de Projetos Executivos de Infraestrutura Urbana;**
- **Projetos Executivos de Infraestrutura Predial;**
- **Apoio Técnico Operacional à Secretaria de Infraestrutura.**

**3.0 JUSTIFICATIVA**

A Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho apresenta uma enorme carência de projetos para atender todas as demandas e anseios da população do município. São demandas de projetos de diversos segmentos, com ênfase em: (i) pavimentação e drenagem; e (ii) contenção de encostas e drenagem, que por sua natureza prioritária, demandam projetos e supervisões a serem desenvolvidos no menor espaço de tempo possível, com a finalidade de manter a segurança da população e o bem-estar social, e (iii) Construção e Requalificação de Prédios públicos (Escolas, creches, Hospitais, posto de saúde etc).

Diante desse quadro, se faz necessário a Contratação de uma empresa especializada de Engenharia Consultiva para elaboração de Projetos Executivos para construção, melhoramento e requalificação do



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Sistema viário e Prédios públicos, contenção de encostas e apoio técnico operacional à Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho, com vistas à implantação de Prédios públicos e serviços básicos que resultem em melhorias na qualidade de vida da população da Cidade do Cabo de Santo Agostinho.

#### **4.0 ESCOPO DOS TRABALHOS**

O escopo dos trabalhos compreende o desenvolvimento dos serviços a serem executados de acordo com o item anterior deste Termo de Referência, incluindo-se as necessidades dos projetos e soluções de problemas normais e específicos decorrentes das obras existentes no município.

A priorização e o acompanhamento dos trabalhos serão conduzidos pela Secretaria de Infraestrutura da Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho, que ficará responsável pela emissão das Ordens de Serviço, programação das atividades, bem como a determinação das estratégias de priorização dos projetos a serem executados pela equipe da empresa contratada.

De modo a garantir o nível de qualidade desejado para os produtos, estão sendo apresentadas diretrizes e critérios de medição para os serviços a serem desenvolvidos durante o cumprimento do contrato e a forma de apresentação dos projetos.

Na realização dos trabalhos devem ser considerados:

Todos os serviços devem ser executados em conformidade com as Normas Técnicas Brasileiras (ABNT) e com o descrito neste Termo de Referência.

A Contratada será responsável pelo cumprimento de todas as leis federais, estaduais e municipais (inclusive todos os regulamentos, normas, instruções e diretrizes) que lhe forem aplicáveis e necessárias ao seu funcionamento como empresa, inclusive a obtenção de todas as licenças, alvarás e autorizações ligadas direta ou indiretamente com a execução dos serviços contratados e ao exercício de suas atividades nas jurisdições em que se desenvolverem.

A equipe de trabalho da Contratada deverá ser composta por profissionais qualificados a executar com perfeição os serviços objeto do projeto. A Contratada obriga-se a manter durante toda elaboração dos serviços um técnico legalmente habilitado como Coordenador, com autoridade bastante para atuar em nome da Contratada, a fim de garantir a boa qualidade dos serviços e facilitar o trabalho da equipe de fiscalização da Prefeitura.

É de inteira responsabilidade do(s) responsável(eis) técnico(s) a entrega da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART e Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, devidamente efetivada junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, e Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, relativa a cada serviço técnico, objeto do presente termo de referência, contratado e desenvolvido, inclusive a elaboração de orçamentos e a serviços extras e eventuais alterações de projeto, objeto de aditivos contratuais.

Todos os projetos, que porventura necessitam de aprovação em órgãos governamentais e/ou concessionárias, deverão ser entregues devidamente aprovados pelos órgãos competentes. Mesmo quando o autor não for responsável pela aprovação formal do projeto nos diversos órgãos, será sua a responsabilidade por eventuais modificações nos projetos exigidos por esses órgãos.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



## **5.0 DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS**

Elaboração de Projetos Executivos para Construção, Melhoramento e Requalificação do Sistema Viário e Prédios Públicos, Contenção de Encostas e Apoio Técnico Operacional à Secretaria de Infraestrutura do Município do Cabo de Santo Agostinho – PE.

### **5.1 Elaboração de Projetos Executivos de Infraestrutura Urbana**

Compreendem os Projetos executivos Geométrico, Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem, Contenção de Encostas, Escadarias, Remanejamento de Rede de Iluminação Pública, Sinalização, Paisagismo, Iluminação Pública, Desapropriação e Obras De Artes Especiais, Projeto de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Acessibilidade e Plano de Controle Ambiental para obras em espaços definidos pela Secretaria de Infraestrutura do Município do Cabo de Santo Agostinho-PE.

Os Projetos de Infraestrutura Urbana serão desenvolvidos, atendendo as normativas vigentes, de forma sequencial em três fases:

- Relatório Técnico Preliminar;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo.

#### **5.1.1 Relatório Técnicos Preliminares**

O Relatório dessa fase visa caracterizar através de vistoria em campo o estado atual da área ou imóvel objeto da intervenção, estabelecendo através de critérios técnicos e científicos, fundamentos que embasarão a concepção do Projeto Básico. Assim, para cada “obra fim” a ser executada, será submetido para aprovação da Secretaria de Infraestrutura um Relatório Técnico Preliminar – RTP.

O RTP deverá descrever os dados peculiares da localidade, características técnicas, físicas e operacionais na forma de implantação atual (situação encontrada), problemas e potencialidades, com o objetivo de definir as linhas de ação e diretrizes gerais de intervenção, devendo ser ilustrada com no mínimo 04 (quatro) fotos relevantes devidamente explicadas no contexto do diagnóstico.

Apresentação do Relatório Técnico Preliminar:

1. ÍNDICE
2. APRESENTAÇÃO
  - Identificação da Empresa;
  - Identificação da Prefeitura;
  - Identificação do Projeto;
  - Identificação dos Pontos Inicial e Final do Projeto (lote, trecho e subtrecho);
  - Identificação do Volume e do Relatório;
  - Dados Contratuais:
    - Número do Contrato;
    - Data de Assinatura;
    - Data da Ordem de Serviço;
    - Prazo Contratual.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



3. MAPA DE SITUAÇÃO
4. DIAGNÓSTICO
5. TERMO DE ENCERRAMENTO

### ARQUIVOS DIGITAIS

Deverá ser disponibilizado arquivos em meio eletrônico (CD ou DVD), em formato DWG compatível com Autocad (não serão aceitos arquivos do tipo DXF) e com a versão em uso pelo Secretaria de Infraestrutura, sendo que deve ser possível a leitura total e sem problemas dos arquivos pelo Software AutoCad – Autodesk, além de entregar 02 (duas) vias plotadas .

Os textos e planilhas deverão ser entregues em formato “DOC” e “XLS” compatível para leitura no Microsoft Office respectivamente, de forma que permitam leitura total e sem problemas dos arquivos pelos softwares Word e Excel (Microsoft), em CD ou DVD, juntamente com 02 (duas) cópias impressas.

#### **5.1.2 Projeto Básico**

Vencida a fase de Relatório Técnico Preliminar, deverá ser apresentado, com base neste, a concepção do projeto, de modo que se tenham elementos necessários e suficientes, que assegurem a viabilidade técnica e avaliação preliminar do custo da obra, evidenciando os métodos e prazos de execução para fins de licitação do empreendimento projetado.

A contratada deverá está em observância com todas as normas técnicas correlatas ao escopo básico dos serviços a serem executados nesta etapa, são eles:

- Projeto Básico Geométrico;
- Projeto Básico de Terraplenagem;
- Projeto Básico de Drenagem;
- Projeto Básico de Pavimentação;
- Projeto Básico de Contenção de Encostas;
- Projeto Básico de Escadarias;
- Projeto Básico de Remanejamento de Rede de Iluminação Pública;
- Projeto Básico de Sinalização;
- Projeto Básico de Paisagismo;
- Projeto Básico de Iluminação Pública;
- Projeto Básico de Desapropriações;
- Projeto Básico de Obras de Arte Especiais;
- Projeto Básico de Projeto de Abastecimento de Água;
- Projeto Básico de Esgotamento Sanitário;
- Projeto de Acessibilidade;
- Relatório de Controle Ambiental;
- Orçamento Básico;

Com vistas a esclarecer a amplitude necessária dos estudos a serem alcançados na fase de Projeto, antecede a descrição dos itens acima, relação com os conteúdos dos estudos topográficos, geotécnicos, hidrológicos, ambientais e paisagísticos, que embasarão os Projetos. Na inserção do estudo, no corpo



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



dos Volumes de Projetos, deverá ser respeitado o tipo e a fase em que se encontra de modo a obedecer a Lei Federal n. 8.666/93.

5.1.2.1 Estudos Topográficos, Planialtimétricos e Cadastrais

Estes estudos objetivam fornecer a base cartográfica para a elaboração do projeto. Deverão ser desenvolvidos completamente com o apoio de georreferenciamento (estação total) e abrangerá toda a superfície do terreno e as diretrizes das normativas vigentes para cada caso específico. Os estudos topográficos elencados a seguir serão apresentados de acordo com o projeto a ser elaborado. A descrição neste Termo de Referência não indica não suplanta a necessidade de consulta e observância das normativas, em especial: a ABNT- NBR- 15777:2009 – Convenções topográficas para cartas e plantas cadastrais; e a ABNT- NBR- ABNT NBR 13133:1994 Versão Corrigida:1996 – Execução de levantamento topográfico

5.1.2.1.1 Estudos Topográficos para projetos viários

Constará basicamente de:

- Implantação de rede de apoio básico IBGE;
- Todas as vias e canais existentes terão seus eixos locados. Para tanto, serão definidos os alinhamentos retos pela determinação de pontos situados no meio do segmento perpendicular aos parâmetros das edificações. Fixados os alinhamentos das tangentes, as curvas serão definidas pela obtenção das deflexões e pela eleição de um raio conveniente que fará a curva adaptar-se ao meio da secção.
- Os eixos serão piquetados de 20 em 20 metros nas tangentes e curvas horizontais com raio superior a 300 metros, para raios inferiores, os eixos serão piquetados de 10 em 10 metros. Desta locação constarão as interseções dos eixos de projeto com as ruas transversais, o cruzamento dos eixos serão definidos e piquetados, determinando-se os ângulos e estacas respectivas.
- Serão fixadas amarrações dos eixos locados. Estas amarrações deverão ser materializadas tal modo que permita a reposição dos eixos locados durante as várias fases de construção.
- Os eixos locados serão nivelados e contranivelados geometricamente em cada piquete de locação. O nivelamento e contranivelamento serão executados em sentido contrário para confrontação e confirmação da precisão do nivelamento.
- As soleiras das edificações também serão niveladas e devidamente situadas com relação aos eixos das vias/canais e seções respectivas.
- Serão fixadas referências de nível, convenientemente dispostas, de modo que, a distância máxima entre estas referências e a extremidade de cada via/canal seja no máximo de 200m. As referências de nível serão materializadas em marcos de concreto ou em pontos irremovíveis de edificações locais. Nestas referências deverão constar, a tinta vermelha, a cota e o nome da firma responsável pela fixação. Todas as cotas serão referidas a rede de RN oficial do IBGE e utilizadas nos serviços anteriormente realizados.
- Será efetivado o transporte de cotas por nivelamento geométrico, a partir de referências altimétricas (RN) oficiais do IBGE. Não serão aceitos RN's de cotas de partida arbitrada.
- A tolerância de erro do nivelamento será de 2 cm por quilômetro e a diferença acumulada máxima será inferior ou igual a obtida pela fórmula:  
$$e \leq 12,5 \times w \times n$$
 onde "n" está expresso em quilometro e "e" em milímetros.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



- Serão niveladas geometricamente seções transversais, em todos os piquetes dos eixos anteriormente locados e nivelados, com o emprego do nível e mira, abrangendo toda a faixa de domínio das vias/canais, informando as características dos pontos levantados, procurando-se caracterizar altimetricamente toda a área do projeto, destacando-se soleiras das edificações lindeiras, muros existentes, bordo de pista, crista e pé de taludes, sarjetas, meio fios, outros dispositivos de drenagem natural e artificiais efetivamente existentes, etc.
- Em cada piquete de locação, a seção transversal terá extensão suficiente para permitir a elaboração dos projetos, atingindo as edificações existentes e abrangendo toda a largura das vias/canais. A direção da seção transversal poderá ser definida por meio de cruzeta. Serão indicados nestas seções, o nível d'água da maré, dos canais e dos cursos d'água existentes.
- Serão levantados todos os locais de obras d'arte correntes e especiais, informando-se a estaca e a esconsidade, realizando a locação e o nivelamento do fundo do curso d'água numa extensão mínima de 100m para montante e 100m para a jusante, com a determinação no final dos nivelamentos, das respectivas seções de vazão de máxima enchente.
- No caso de obras d'arte existentes, além dos serviços acima mencionados, será feito o cadastro completo da obra, informando: estaca, esconsidade, tipo, seção longitudinal e transversal, cotas, estado de conservação, etc.

#### 5.1.2.1.2 Estudos Topográficos para projetos de contenção de encostas

Deverão ser realizados furos de sondagem à pá e picareta, distribuídos em malha triangular (triângulos equiláteros) ao longo das encostas a serem tratadas, com espaçamento de 5,00m (cinco metros) entre eles, em toda a encosta, abrindo-se poços de, no mínimo, 1,00m (hum metro) de profundidade, para verificação quanto à ocorrência ou não de lixo no solo da área do projeto. Esses furos deverão ser indicados na planta do projeto para posterior verificação.

Deverão, ainda, ser realizados furos a trado ao pé das encostas com espaçamento máximo de 20m entre eles, para verificação do nível do lençol freático e sua possível interferência nas fundações projetadas. Deverão ser indicados em planta a localização desses furos.

#### 5.1.2.1.3 Estudos Topográficos para Projetos de Desapropriação

O levantamento da poligonal a ser desapropriada deverá ser georreferenciada em coordenadas UTM SIRGAS 2000.

O Levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral do(s) logradouro(s) e imóvel(eis), deverão ser compostos, também pela identificação de construções inacabadas, em ruínas, cercas, muros, fossas, reservatórios de água, plantações e quaisquer outras incorporadas ao solo, seguindo as normativas e especificações de serviços correlatas ao tema. Devendo constar ainda:

- Levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral do(s) logradouro(s) e imóvel(eis) com a(s) interação(ões) e interseção(ões) necessária(s) ao seu fiel cumprimento;
- Levantamento e locação, do(s) imóvel(veis) que será(ão) efetado(s) com a implantação do projeto;
- Linhas de corte determinando a(s) área(s) a ser(em) desapropriada(s), bem como a(s) remanescente(s);
- Memorial descritivo da poligonal do(s) terreno(s) atingido(s) pela desapropriação;
- Ficha individual de cada imóvel e de suas respectivas benfeitorias (construções, cercas, muros, fossas, reservatórios de água, plantações e quaisquer outras incorporadas ao solo), com croqui.

- Em caso de Desapropriação TOTAL do Imóvel, apresentar:



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



- Cotas do imóvel;
- Área total de construção do imóvel;
- Área total do terreno, bem como indicar e especificar as plantações, muros com suas dimensões, telheiros e outras benfeitorias existentes.
- Em caso de Desapropriação PARCIAL do imóvel, apresentar:
  - Cotas das áreas dos ambientes atingidos;
  - Cotas da localização do corte;
  - Área total da construção do imóvel;
  - Área de construção atingida;
  - Área total do terreno;
  - Área atingida do terreno, bem como indicação e especificação das plantações, muros com suas respectivas dimensões; telheiros e outras benfeitorias existentes;

#### 5.1.2.1.4 Estudos Topográficos para projetos de Projeto de Abastecimento D`água

Os elementos cartográficos utilizados para a elaboração dos estudos de concepção podem ser constituídos de mapas, fotografias aéreas, levantamentos aerofotogramétricos ou planialtimétricos. Devem cobrir a área urbana de abastecimento (incluindo as áreas de expansão previstas), as regiões dos mananciais e as faixas de terreno nas quais possam se localizar os condutos de interligação dos mananciais e unidades do sistema.

#### 5.1.2.1.5 Estudos Topográficos para projetos de Esgotamento Sanitário

Os serviços topográficos deverão ser específicos para cada unidade de projeto e envolvem, principalmente: levantamentos planialtimétricos cadastrais de áreas no perímetro de abrangência do projeto; transportes de RN; nivelamentos altimétricos de eixos com seções transversais; e, levantamentos planialtimétricos cadastrais de áreas especiais (EE, ETES, travessias, etc).

#### **Levantamentos Planialtimétricos Cadastrais (na área de abrangências do projeto)**

Cadastramento de todos os elementos componentes da base planimétrica, incluindo vias, calçadas, lotes, limites das edificações, etc.;

- Curvas de nível a cada metro.

#### **Nivelamentos Altimétricos**

#### **Coletores**

- Locação, nivelamento e contranivelamento de eixos piqueteados a cada 20m (estacas inteiras), considerando-se estacas fracionárias sempre que houver: variações visíveis de declividade, cruzamentos de vias, mudanças de direção e mudanças de greide.

#### **Interceptores, Linhas de recalque, Emissários**

- Locação, nivelamento e contranivelamento de faixas com 20m de largura:
  - Eixo piqueteado a cada 20m;
  - Levantamento de seções transversais
  - Curvas de nível a cada metro

#### **Transporte de RN - Todas as unidades (dados altimétricos)**

- Serão utilizados RNs de referencia do IBGE



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



- Execução de Nivelamento e contranivelamento  
Implantação de testemunho

**Levantamentos Planialtimétricos Cadastrais (em áreas especiais) - Estações Elevatórias, Estações de Tratamento, Travessias, outros**

- Cadastramento de todos os elementos componentes da base planimétrica, incluindo vias, calçadas, lotes, limites das edificações, etc.
- Curvas de nível a cada metro.

Os serviços topográficos serão executados seguindo as normas técnicas da ABNT, utilizando-se instrumentos e equipamentos adequados e em boas condições de uso.

A apresentação destes estudos será em meio digital (extensão DWG e escala 1:1000), e terá como referências as coordenadas UTM e Datum SIRGAS 2000.

O produto final do estudo topográfico e cadastral conterà:

A área levantada, bem como os lotes que ela contém, deverão apresentar um memorial descritivo, em coordenadas UTM e Datum SIRGAS 2000, contendo todas as informações necessárias para perfeita determinação da localização da mesma, amarração, descrição dos limites e confrontações, cálculo de poligonal (áreas, ângulos, distâncias, divisas de propriedades, orientação do norte magnético, azimutes de marco a marco, etc.). Tais informações devem subsidiar a elaboração de projetos executivos previstos neste Termo de Referência.

Serão elaborados os seguintes desenhos, através do software Auto CAD:

- **Planta geral da área objeto de intervenção**, tamanho A-3, na escala de 1:2000, contendo a poligonal de contorno com a delimitação do perímetro, informação dos lados, azimutes e denominação dos marcos. Neste desenho constará o quadro de coordenadas da poligonal de contorno, e os ângulos internos lidos e corrigidos;
- **Levantamento planialtimétrico** de toda a área objeto de intervenção, materializados por uma planta planialtimétrica com curvas de nível espaçadas a cada metro, apresentada na escala 1:1000. Quando necessário, para locação de canais e tubulações principais, serão feitos levantamentos de faixas com 30m de largura, curvas a cada metro, desenhados na escala 1:2000,
- **O Levantamento cadastral** deverá ser feito através de planta georeferenciada da área, conforme este Termo de Referência.
- **Levantamento planialtimétrico de áreas especiais**, desenhados na escala 1:500 e com curvas de nível a cada 0,5 metro, para localização de unidades pontuais dos projetos de água e esgotos.
- **Planta de locação das vias/canais** (escala 1:1000), mostrando os eixos locados, contorno das quadras, amarrações, referências de nível e demais elementos objeto dos levantamentos planimétrico. Neste desenho constará o quadro de coordenadas da poligonal de contorno, e os ângulos internos lidos e corrigidos;
- **Perfil longitudinal, individual, do eixo de cada via/canal**, desenhado na escala horizontal de 1:1000 e vertical de 1:100, com indicações das cotas da geratriz inferior das galerias existentes e suas dimensões, assim como as cotas das soleiras das edificações existentes;
- **Seções transversais** desenhadas na escala (horizontal e vertical) de 1:100, mostrando o perfil transversal das vias/canais, em cada ponto da locação. Nos Lotes Habitacionais e nas Áreas destinadas a Equipamentos Comunitários as seções transversais serão desenhadas nas escalas H = 1:1000 e V = 1:100.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



5.1.2.2 Estudos Geotécnicos

Deverá abranger os estudos geotécnicos como objetivo de identificar, caracterizar e determinar a capacidade de suporte dos solos dos subleitos das vias, das encostas, dos terrenos para edificações, dos empréstimos, das jazidas e das cotas de fundações das estruturas para drenagem das águas pluviais, obras de artes especiais, abastecimento d'água e esgotamento sanitário, visando estabelecer parâmetros e definir soluções.

5.1.2.2.1 Estudos Geotécnicos para Subleito das Vias

Deverão ser efetuadas sondagens à pá e picareta no subleito das vias, até 1,20m de profundidade abaixo da sua superfície, para identificação e coleta de amostras dos horizontes do solo. O espaçamento máximo deve ser de 100m entre os furos de sondagens, ou no mínimo dois furos por rua, entretanto, este espaçamento estabelecido poderá ser reduzido quando as condições geotécnicas locais indicar a presença de bolsões de solo compressível no leito da via.

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

Granulometria                    DNER -                    ME 051/94                    (todos os furos)

Limite de Liquidez            DNER -                    ME 122/94                    (todos os furos)

Limite de Plasticidade        DNER -                    ME 082/94                    (todos os furos)

Umidade in situ            DNER-                    ME 213/94                    (furos Alternados);

Densidade in situ -            DNER-                    ME 092/94                    (Furos Alternados)

Compactação (ISC) DNER – 129/94 (Amostras não trabalhadas) podendo ser realizado com amostras trabalhadas (DNER 162/94), ficando a critério da contratada.

*Investigação do Nível D'Água*

Através da observação e anotação no boletim de sondagem da presença do nível d'água ou umidade excessiva até a profundidade de 3,0m abaixo do greide do projeto geométrico (pavimento acabado), em todos os furos dos cortes ou em greide colado, deverão ser coletadas amostras para determinação da umidade natural.

5.1.2.2.2 Estudos Geotécnicos para Área de Encostas

As investigações geológico-geotécnicas do subsolo terão como objetivo o melhor conhecimento das condições geotécnicas de cada local. Serão programadas e executadas os seguintes tipos de investigações, conforme especificações da ABNT:

- Sondagem a trado;



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



- Sondagem a pá e picareta;
- Ensaios de caracterização de solos em laboratório e “in situ”.

Nessas sondagens, de acordo com o tipo da obra a ser executada, e quando for necessário, devem ser coletadas amostras para os ensaios de granulometria, limite de liquidez, plasticidade e permeabilidade.

#### 5.1.2.2.3 Estudos Geotécnico para Jazidas

Será executado, o número de sondagens e coleta de amostras necessárias para identificação e análise dos solos para os fins a que se destinam, como malha 30x30m, obedecendo aos métodos de ensaios específicos e os abaixo relacionados:

- Compactação
- I.S.C.
- Granulometria;
- Limite de plasticidade;
- Limite de liquidez;
- Densidade in situ e umidade in situ em furos alternados.

Para execução de aterros com areia ou para camadas de assentamento de tubulações, será indicado areal em operação comercial, sendo apresentada sondagem da respectiva jazida. Da mesma forma será indicada jazida de pedra (pedreira) as quais estejam em operação comercial sendo apresentado o resultado do ensaio do grau de resistência do material fornecido (ensaio de abrasão “Los Angeles”), Adesividade, Índice de Forma e Índice de Durabilidade, bem como ensaio mineralógico com destaque para a indicação de não reatividade com os componentes de cimento.

#### 5.1.2.2.4 Estudos Geotécnicos para projetos de obras de arte especiais:

As sondagens para fundações de Obras de Arte Especiais deverão ser feitas de acordo com o que preceitua o Manual de Implantação Básica do DNIT através da IS-214: Projeto de Obras de Arte Especiais, ressaltando-se o que se segue:

- Sondagens de reconhecimento em número e profundidade tais que permitam a perfeita caracterização do subsolo, sendo realizadas duas sondagens por linha de apoio na provável futura obra-de-arte;
- Planta de locação das sondagens, referida ao eixo locado da rodovia;
- Perfis geológicos - geotécnicos e individuais de todas as sondagens, indicando a natureza e espessura das diversas camadas atravessadas, profundidades em relação às RRNN da via, índice de resistência à penetração e níveis d'água;
- Sondagens rotativas ou mistas, quando a fundação for em rocha ou em terrenos que apresentem matacões;
- Relatório das sondagens, indicando o equipamento empregado, descrevendo as condições do subsolo explorado e interpretando os resultados obtidos;
- Em caso de terreno cuja estabilidade possa ser ameaçada pela colocação dos aterros de acesso, serão necessários estudos geotécnicos especiais que permitam a demonstração de estabilidade do conjunto solo - aterro - obra-de-arte.

#### 5.1.2.2.5 Estudos Geotécnicos para Projeto de Abastecimento de Água

Os estudos visam à caracterização geotécnica das camadas constituintes, o que envolve a identificação



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



da posição das camadas e do nível d'água, a classificação dos materiais presentes, a determinação de parâmetros geomecânicos e geoquímicos, por meio da realização de sondagens, ensaios especiais de campo e a coleta de amostras para a realização de ensaios de laboratório.

#### 5.1.2.2.6 Estudos Geotécnicos para projetos de Esgotamento Sanitário

As investigações de campo compreenderão sondagens a trado ao longo da faixa de implantação dos coletores, interceptores e emissários, abertura de poços de inspeção para execução de ensaios de infiltração e coleta de amostras para execução de ensaios laboratoriais e sondagens a percussão em áreas especiais como Estações Elevatórias, Estações de Tratamento de Esgotos e outros.

O fato de que cada unidade de esgotamento sanitário apresenta diferentes requisitos de dados geotécnicos, a descrição a seguir apresenta as principais diretrizes a serem seguidas para a caracterização do solo, por unidade componente do sistema:

#### **Coletores Tronco, Interceptores e Emissários - Sondagem a trado**

- Distanciamento máximo de 500m
- Profundidade mínima igual à da tubulação acrescida de 0,50m.
- Classificação das camadas do solo;
- Nível do lençol freático.

#### **Áreas Especiais (Estações Elevatórias, Estações de Tratamento, travessias, etc) – Sondagem a Percussão ou Mista**

Para os locais de implantação de obras de EEs e ETEs deverão ser realizadas pelo menos 2 (duas) sondagens a percussão, para determinação da capacidade de carga do solo, com vistas aos projetos de fundação, devendo apresentar no mínimo as seguintes informações:

- N° de golpes para penetração;
- N° de amostras;
- Classificação das camadas do sub-solo;
- Profundidade do avanço a trado e lavagem;
- Nível do lençol freático;
- Cota da boca do furo;
- O percentual de recuperação (RQD) – para rocha;
- O grau de alteração e o grau de fraturamento da rocha;
- Assinatura do responsável técnico;
- Furos de sondagem georreferenciados em coordenadas UTM;
- Amarração em Referencial de Nível do Projeto (Datum SIRGAS 2000).
- Motivo de paralisação da perfuração.

#### 5.1.2.2.7 Estudos Cadastrais de Unidades de Esgotamento Existentes – Para Projetos de Esgoto

A Elaboração de cadastros técnicos de unidades existentes de sistemas de esgotamento sanitário serão georreferenciados em coordenadas UTM e amarradas em um RN de referência e Datum SIRGAS 2000. Estes cadastros, até por serem importante instrumentos de planejamento e execução de procedimentos operacionais dos sistemas, seguirão rigorosamente - tanto em nível de detalhamento como em completude - as normatizações estabelecidas pela instituição responsável pela operação do sistema pós-implantação. Assim, os requisitos a serem levantados para elaboração dos cadastros deverão atender as exigências da empresa responsável pela operação e deverão conter, no mínimo, os itens listados a seguir, por unidade componente do sistema:



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**Redes Coletoras e Interceptores**

- Profundidades, extensão por diâmetro e material;
- Número e tipo de poços de visita;
- Número e tipo de ligações prediais.

**Estações Elevatórias**

- Denominação e localização;
- Tipo e número de conjuntos elevatórios (indicando vazão, altura manométrica e potência instalada em L/s, m e cv, respectivamente);
- Descrição da edificação;
- Descrição das unidades (gradeamento, poços úmidos e secos, medidor de vazão, desarenador, subestação, etc).

**Linhas de Recalque e Emissários**

- Unidades do sistema interligadas pelas linhas de recalque;
- Principais parâmetros componentes (profundidade, diâmetro, extensão, vazão, velocidade e material utilizado).

**Estações de Tratamento**

- Denominação e localização;
- Tipo de tratamento e capacidade nominal de processamento (L/s);
- Tempo de funcionamento diário (h) e vazão média tratada;
- Descrição das unidades e equipamentos instalados;
- Qualidade do efluente bruto e tratado;
- Eficiência do tratamento em relação a parâmetros legais.

Para todas as unidades deverão ser levantadas, ainda, informações em nível de detalhamento adequado, sobre as condições de funcionamento, estado de conservação e problemas existentes.

Dependendo da natureza do objeto a ser desenvolvido, pode-se fazer necessário a obtenção de dados sobre qualidade das água, especialmente no que diz respeito aos corpos receptores.

**5.1.2.3 Estudos Hidrológicos**

Estes estudos objetivam a coleta e análise da base de dados pluviométricos e pluviográficos da região do projeto, visando calcular as vazões de pico que solicitarão as estruturas de micro e macrodrenagem a serem projetadas.

A Coleta de Dados deverá abranger:

- Coleta de dados hidrológicos junto aos órgãos oficiais, estudos existentes, que permitam a caracterização climática, pluviométrica, fluviométrica e geomorfológica da região, e mais especificamente, da área em que se localiza o trecho em estudo.
- Coleta de elementos que permitam a definição das dimensões e demais características físicas das bacias de contribuição (forma, declividade, tipo de solo, recobrimento vegetal) tais como: levantamentos aerofotogramétricos, cartas geográficas, levantamentos radamétricos, levantamentos fitopedológicos e/ou outras cartas disponíveis.
- Coleta de elementos que permita a identificação das modificações futuras que ocorrerão nas bacias tais como projetos, planos diretores e tendências de ocupação.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Deverão ser coletados e processados os dados pluviométricos e pluviográficos da R.M.R., objetivando definir o regime da ocorrência de chuvas intensas. Os dados pluviométricos serão processados de modo a se obter:

- Curvas de intensidade - duração – frequência para 5, 10, 15, 25, 50 e 100 anos, no mínimo;
- Curvas de altura - duração – frequência para 5, 10, 15, 25, 50 e 100 anos, no mínimo;
- Histogramas das precipitações pluviométricas mensais mínimas, médias e máximas;
- Histogramas com as distribuições mensais dos números de dias de chuva mínimos, médios e máximos.

Deverá ser apresentado, ainda mediante um texto, descrevendo os dados obtidos, as hipóteses formuladas, a concepção para definição das bacias de contribuição e os elementos destas com influência direta no projeto de drenagem.

#### Bacias de Contribuição

A delimitação das bacias contribuintes a cada trecho de rede deverá ser feita a partir dos levantamentos aerofotogramétricos do Município, escala 1:1000, e dos cadastros de redes pluviais, escala 1:2000, A existência de tais cadastros não exime a contratada da execução dos levantamentos topográficos citados anteriormente no presente Termo de Referência. Com base na cartografia disponível deverão ser delimitadas as bacias e sub-bacias da drenagem, assim como, serão avaliadas as suas extensões e características fisiográficas.

#### Período de recorrência

Os períodos de recorrência serão fixados pelos tipos de obras abaixo classificadas:

**Obras de drenagem superficial; Drenagem subsuperficial do pavimento; Bueiros; Pontilhões; Pontes.**

A escolha dos tempos de recorrência será determinada através de fator técnico econômico e deverá constar basicamente de: Tipo, importância e segurança da obra; Classe do empreendimento; Estimativa de custos de restauração na hipótese de destruição; Estimativa de outros prejuízos resultantes de ocorrência de descargas maiores que as de projeto; Comparativo de custo entre a obra para diferentes tempos de recorrência; Risco para as vidas humanas em face de acidentes provocados pela destruição da obra.

A escolha do tempo de recorrência da enchente de projeto deve ser revista em cada caso particular; em linhas gerais são adotados os seguintes valores usuais:

Espécie	Período de recorrência ( anos)
Drenagem Superficial, Galerias de MicroDrenagem	5 a 10
Canais e Galerias de MacroDrenagem	25
Drenagem subsuperficial	10
Bueiros Tubulares	15 (como canal)
	25 (como orifício)
	25 (como canal)
Bueiro Celular	50 ( como orifício)
Pontilhão	50
Ponte	100



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



#### Tempo de concentração

O tempo de concentração das bacias deverá ser avaliado por metodologia e modelos usuais, e que apresentem resultados compatíveis e que considerem: Comprimento e declividade do talvegue principal; Área e forma da bacia; Recobrimento vegetal; Uso da terra; Outros.

#### Coefficiente de deflúvio

Os coeficientes de deflúvio deverão ser fixados após análise da utilização das áreas em estudo, particularmente nos casos de modificação violenta da permeabilidade das bacias.

##### 5.1.2.3.1 Determinação Das Descargas Das Bacias

A metodologia a seguir na determinação das descargas das bacias dependerá: da disponibilidade de dados fluviométricos e do número de anos de observação; do tamanho da bacia e da importância do conhecimento da forma do fluviograma.

A metodologia a seguir na determinação das descargas das bacias dependerá: da disponibilidade de dados fluviométricos e do número de anos de observação; do tamanho da bacia e da importância do conhecimento da forma do fluviograma.

No cálculo das vazões das bacias de contribuição devem ser fixados os seguintes limites (Fonte: IS-203 do DNIT - 2006):

- **Bacias com áreas até 4km<sup>2</sup>: Método Racional, sem dados fluviométricos**
- **Bacias com áreas entre 4km<sup>2</sup> até 10km<sup>2</sup>: Método Racional Corrigido, sem dados fluviométricos ;**
- **Bacias com áreas superiores a 10km<sup>2</sup>: Método do Hidrograma Triangular Sintético “USA Soil Conservation Service”, sem dados fluviométricos ;**
- **Bacias com dados fluviométricos de 10 a 15 anos. Métodos Estatísticos.**

No caso das pontes e obras de arte correntes, será realizada uma coleta de dados e informações visando compatibilizar o projeto de drenagem com os planos e programas já previstos para esta área.

Deverão ser estudados dois cenários de planejamento: urbanização atual e ocupação máxima prevista.

##### 5.1.2.4 Projeto Básico Geométrico

O projeto geométrico será composto dos elementos estabelecidos:

- Planta de cadastro Georreferenciada;
- Curvas de níveis;
- Norte magnético;
- Malha de coordenadas;
- Quadro de Curvas horizontais;
- Quadros de RN;
- Alinhamento Horizontal;
- Alinhamento Vertical - Perfil Longitudinal;
- Seções Transversais;
- Características Técnicas;



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



#### 5.1.2.4.1 Alinhamento Horizontal

O alinhamento horizontal projetado 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 inferência em imóveis e estruturas para serviços de utilidade pública.

#### 5.1.2.4.2 Alinhamento Vertical – Perfil Longitudinal

O Perfil Longitudinal será lançado em observância com as soleiras das edificações, as cotas obrigadas existentes e evitando-se ondulações excessivas. A rampa mínima a ser admitida é de 0,3% e considerar o K mínimo da velocidade estabelecido pelo trecho. O projeto será desenhado nas escalas: Horizontal – 1:250 e Vertical – 1:25, podendo ser alterado de modo a garantir a visibilidade do projeto.

A via cujo greide apresente acline longitudinal até 25% será pavimentada, conforme as normas técnicas vigentes.

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

#### 5.1.2.4.3 Seção Transversal

A seção transversal do pavimento terá a declividade transversal de 2% a 4% dependendo da solução de revestimento estabelecida para o trecho.

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

#### 5.1.2.5 Projeto Básico de Terraplenagem

O projeto de terraplenagem obedecerá aos parâmetros definidos nos estudos geotécnicos, projeto geométrico e no estudo hidrológico. Os estudos geotécnicos definirão as condições de capacidade de suporte dos solos do subleito das vias e as cotas de fundação para outras estruturas.

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

Deverão ser elaboradas seções transversais do terreno, com a indicação das áreas de corte e aterro, inclinação de taludes e arrimos, se houver, e as cotas de nível finais de terraplenagem, preferencialmente na escala 1:500, perfil geotécnico, cálculos de DMT's, seções transversais tipo e Notas de serviço.

#### 5.1.2.6 Projeto Básico de Drenagem

O projeto contemplará a **Microdrenagem e Macrodrenagem** sendo fundamentado na drenagem existente, nos estudos hidrológicos, no projeto geométrico e nos estudos geotécnicos. Serão calculadas



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



vazões de projeto, verificada a capacidade de condução hidráulica das estruturas necessárias à captação e transporte das águas, especificando o desague mais apropriado.

Deverão ser especificados tanto os sistemas de microdrenagem como o de macrodrenagem, idealizando e verificando soluções adequadas, a fim de proteger a população e minimizar os efeitos de alagamentos, evitando a proliferação e disseminação de doenças e vetores causadores de enfermidades nas áreas em estudo.

As condições atuais do curso receptor da drenagem projetada quanto ao tipo de seção e revestimento, vazão e assoreamento deverão ser verificadas, assim como o regime de drenagem adequado à baixa declividade de planície e às contribuições provenientes de áreas de elevada declividade que se deslocam em velocidades altas. A influência das marés é outro parâmetro a ser considerado.

O projeto geométrico definirá as características das vias, relativos à situação, declividades longitudinais e transversais, sentido de escoamento das águas, especificando se adotadas soluções com poços de visita tipo tampão e caixas coletoras dotadas com gaveta ou grade e canaletas a céu aberto com tampas fechadas e vazadas.

Quanto à drenagem existente e pertencente à bacia, objeto de intervenção, ou receptora do sistema projetado, é necessário conhecer a localização, tipo de rede (galeria, canal, canaleta), seção, declividade, capacidade de vazão e estado de conservação e manutenção.

O projeto de drenagem deverá considerar o aspecto econômico associado à condição autolimpeza da via, em especial da linha d'água em razão da presença de detritos e lixo, razão pela qual se recomenda a utilização e funcionalidade da máxima capacidade de transporte das sarjetas das vias e adoção da velocidade mínima.

#### 5.1.2.7 Projeto Básico de Pavimentação

O projeto de dimensionamento do pavimento será condicionado aos parâmetros dos estudos geotécnicos, atendendo ao Manual de pavimentação DNER (Engº Murilo Lopes de Souza). A determinação das camadas que compõe a estrutura de pavimento em paralelepípedo será através da Fórmula de Peltier.

Será apresentada seção tipo de cada pavimento projetado estabelecendo as camadas e suas respectivas espessuras. A Planta geral, na escala 1:250, deve conter a indicação das áreas a serem pavimentadas, com hachuras diferenciando os tipos de soluções adotadas. Deverá ser emitida nota de serviço correspondente às seções transversais do pavimento, com indicações das cotas do eixo e dos bordos esquerdo e direito, topo e pé de meio fio e bordo do passeio. Esses últimos só correrão caso os mesmos estejam definidos em campo ou em projeto.

As ruas que apresentam trechos dotados de aclave até 25% serão pavimentadas com paralelepípedo ou CBUQ. A partir de 25% serão pavimentadas com escadarias. Nestes trechos serão implantadas transversalmente, e em concordância com a parábola geométrica da superfície do pavimento, linhas de meio-fio a cada 3,0m (recravas).

#### 5.1.2.8 Projeto Básico de CONTENÇÃO de Encostas



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



O Projeto deve levar em conta a formação geológica, a pluviosidade e os condicionantes associadas aos mecanismos de instabilidade sejam estes gerados por fenômenos da natureza ou pela ocupação antrópica da área. Tal visão será a base para a concepção do projeto, devendo ser analisado:

**1) FATORES GEOLÓGICOS**

- Investigação Geotécnica
- Perfil geotécnico;
- Sondagem à percussão (SPT)- quando couber;
- Sondagem à trado;
- Sondagem à pá e picareta;

**2) FATORES GEOMORFOLÓGICOS**

- Geometria, declividade e forma da encosta/relevo;
- Depósito de carregamento no topo do talude;
- Remoção de vegetação;
- Erosão no pé e na face do talude – erosão subterrânea.

**3) FATORES FÍSICOS**

- Chuvas intensas;
- Contração e expansão de solos expansivos;
- Erosão na forma laminar ou em sulco;
- Água subterrânea:
- Cobertura Vegetal:
- Geometria:

No Descritivo dos estudos, após as análises e conceituações deverá ser recomendado, adoção das soluções:

- Retaludamento para alívio de peso;
- Construção de patamares;
- Construção de Bermas;
- Drenagem superficial;
- Drenagem profunda;
- Revestimento superficial com gramínea;
- Revestimento superficial com tela argamassada;
- Proteção ou contenção de plataforma com residência ou rua;
- Muro de contenção (arrimo) por gravidade

Diretriz para elaboração do projeto de muro de contenção (arrimo) por gravidade:

- Vistoria técnica de campo com indicadores a serem observados:
  - Tipo e densidade de ocupação;
  - Tipo e densidade de vegetação;
  - Tipo do talude (natural, corte e aterro);
  - Aspectos geológicos;
  - Geometria do talude;
  - Drenagem, definindo o comportamento da rede de drenagem e situação das micro-bacias;
  - Surgência de água;



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



5.1.2.9 Projeto Básico Escadarias

As escadarias deverão ser projetadas em alvenaria de pedra rachão e piso em concreto estrutural. A seção transversal tipo deverá ter como parâmetros básicos a seguintes dimensões: mureta lateral com 0,40m; degrau ou patamar com 1,20m de largura e canaleta retangular com seção a serem definidas quando da elaboração dos estudos, quando possível dos dois lados da escadaria.

No sopé da escadaria as canaletas poderão se fundir em apenas uma, dependendo da situação em campo, como também das dimensões das mesmas, que deverão está compatíveis com a vazão que se fizer necessária.

O projeto deverá ser desenvolvido em conformidade com o levantamento topográfico, de tal forma que as dimensões do piso e espelho dos degraus sejam constantes em toda a escadaria, obedecendo aos seguintes parâmetros: o piso do degrau deverá ter no mínimo 30cm e o espelho no máximo 18cm, em concreto estrutural, moldado em forma de madeira.

As paredes laterais deverão ser em alvenaria de pedra rachão, assim como as canaletas.

Ao longo das canaletas laterais das escadarias deverá ser previsto um sistema de dissipação de energia hidráulica, através de degraus de concreto estrutural, sempre que o trecho em declive (entre patamares) for maior ou igual a 20,00m e a intervalos regulares de 10,00 em 10,00m, em ambos os lados da escadaria. Deverá estar previsto a captação pelas canaletas, das drenagens existentes ao longo da escadaria.

Também deverá constar no projeto as recravas em pedra rachão ao longo dos dois lados da escadaria com no mínimo 2,00m de comprimento de muro e/ou com dimensões compatíveis para estabilização das mesmas e da escadaria, em intervalos médios de 12,00 em 12,00m, implantando, sempre que possível, no local da existência de imóveis.

Nas áreas em que existir instabilidades de encostas, ao longo da escadaria, deverão ser desenvolvidos projetos para tratamento das mesmas.

Deverá ser projetado corrimão para auxílio e segurança do usuário ao longo de toda escadaria.

Caso não exista iluminação pública, ou se houver necessidade de remanejamento de postes, deverá ser desenvolvido projeto, obter aprovação do mesmo pela concessionária, como também orçamento para implantação, conforme consta neste termo de referência.

5.1.2.10 Projeto Básico de Remanejamento de Rede de Iluminação Pública

Têm como finalidade verificar as condições estruturais e operacionais de rede de distribuição iluminação pública, que interfiram na execução da obra das áreas destinadas às intervenções objeto deste Termo de Referência, com a finalidade de remanejamento condicionado à nova situação urbana. Alerta-se que se o estudo configurar a necessidade de um projeto de Iluminação Pública, este deverá ser informado a Secretaria de Infraestrutura que autorizará, ou não a elaboração deste novo Projeto.

Em razão do objeto/resultado final, poderá conduzir ao segmento de utilidade pública e será restrito à área delimitada pelo projeto.

O desenvolvimento dos estudos obedecerá às normas e especificações técnicas oficiais concernentes a cada segmento necessário ao cumprimento do objeto do presente termo de referência.

5.1.2.11 Projeto Básico de Sinalização

O Projeto de Sinalização terá como elemento definidor o Projeto Geométrico da via. Deverá a contratada executar o projeto obedecendo às normas pré-estabelecidas pelos Manuais do CONTRAN/DENATRAN, juntamente com anuência e consulta do órgão de trânsito municipal.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



O projeto de sinalização é composto de sinalização vertical, de sinalização horizontal e dos dispositivos auxiliares, deverão ser fornecidas plantas com indicação e detalhes da sinalização horizontal e vertical, para a perfeita execução do projeto.

A sinalização vertical é composta de Placas de Regulamentação, Placas de Advertência, Placas Indicativas, Placas Educativas, Marcos Quilométricos, Marcadores de Obstáculos, Delineadores, que serão indicados de acordo com a necessidade da via.

A sinalização horizontal é realizada através de marcações no pavimento, cuja função é regulamentar, advertir ou indicar aos usuários da via, quer sejam condutores de veículos ou pedestres, de forma a tornar mais eficiente e segura a operação da mesma. Entende-se por marcações no pavimento, o conjunto de sinais constituídos de linhas, marcações, símbolos ou legendas, em tipos e cores diversos, opostos ao pavimento da via, que também serão indicados de acordo com a necessidade da via.

#### 5.1.2.12 Projeto Básico de Paisagismo

Elaborado a partir da aprovação formal dos Estudos Preliminares de Arquitetura e Paisagismo, constitui a solução desenvolvida envolvendo todos os elementos arquitetônicos, urbanísticos e paisagísticos a serem reformados e/ou implantados e suas especificações técnicas básicas. O Projeto Básico de Arquitetura e Paisagismo deve formar um conjunto de documentos técnicos que, juntamente com os projetos básicos complementares, permita licitar a obra.

Deverá abordar os seguintes aspectos:

- Conceção, dimensionamento e caracterização dos pavimentos, contendo a definição de todos os elementos;
- Conceção e tratamento da volumetria das edificações e paisagismo proposto;
- Definição do esquema estrutural;
- Definição das instalações gerais.

O conjunto de definições será sempre orientado levando-se em consideração:

- O conforto ambiental (insolação, aeração, luminosidade, etc);
- Aspectos tecnológicos (sistemas construtivos, resistência e durabilidade dos materiais);
- Aspectos econômicos (relação mais adequada entre custos, benefícios e durabilidade).

Nesta etapa, serão apresentados os seguintes produtos:

- Plantas de Situação e Locação da área;
- Planta de Coberta da(s) edificação (ões);
- Planta Geral, indicando agenciamento, paisagismo, locação de equipamentos e mobiliário urbano, vias de circulação, e proposta de paginação de piso, com detalhes, especificações e quantitativos;
- Proposição de acessibilidade (segundo NBR 9050 atualizada em 2004, Leis e Decretos municipais, Leis Federais 10.048/00 e 10.098/00, Decreto Federal 5.296/04 e Atos Normativos expedidos pelos órgãos competentes);
- Planta de Locação da Vegetação, com especificações e quantitativos;
- Planta de Locação de Equipamentos e Mobiliário Urbano;
- Planta Baixa, Cortes e Elevações da(s) edificação(ões);
- Memorial Justificativo, contendo ainda, o diagnóstico geral da área, relatório fotográfico, mapas e textos conclusivos;



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



5.1.2.13 Projeto Básico de Iluminação Pública

Os projetos serão desenvolvidos e elaborados obedecendo às normas e especificações técnicas relativas às redes alimentadoras, de distribuição e de iluminação pública necessária ao atendimento da área objeto do benefício.

Serão elaborados cadastros de linha de transmissão, subestação, rede alimentadora, rede distribuidora e do sistema de iluminação pública, estabelecendo capacidade de potência e possível queda de tensão com a ampliação requerida por este projeto.

O projeto, a nível executivo, constará de memorial descritivo justificando e estabelecendo à adoção de coeficientes, parâmetros e conceitos para a solução elegida, obedecendo, exclusivamente, as normas e especificações técnicas concernentes ao tipo de serviço e exigida na atualidade.

A memória de cálculo será apresentada estabelecendo todas as etapas necessárias a um projeto de nível executivo:

- Subestação;
- Rede alimentadora;
- Rede de distribuição;
- Dimensionamento das redes necessárias;
- Condutores (bitola e tipo);
- Transformadores;
- Postes;
- Iluminação Pública.

5.1.2.14 Projeto Básico de Desapropriação

O Projeto básico de desapropriação tem por finalidade indicar os bens imóveis, com suas benfeitorias, que venham a interagir com a obra a ser executada.

Esse projeto deverá ser elaborado a partir do levantamento topográfico observando-se às normas e especificações dadas pela ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e no que couber a IPR-746 – Diretrizes Básicas para Desapropriação do DNIT, e no estabelecendo os parâmetros necessários para instruir pareceres técnicos, devendo constar o que segue:

Estudos topográficos para Desapropriação;

- Registros fotográficos ilustrativos da(s) edificação(ões), possibilitando a perfeita caracterização quanto à tipologia de construção, estado de conservação;
- Ficha de Levantamento dos imóvel(eis), apresentando:
  - Qualificação completa do proprietário /possuidor / ocupante / inquilino, onde couber;
  - Endereço completo do imóvel;
  - Características do imóvel, tais como: tipo de parede, revestimentos, piso, cobertas, forro, esquadrias, gradis, instalações elétricas e hidrossanitárias, pintura, ocupação, conservação.
- Apresentação do projeto geométrico / cadastral – na forma impressa em papel e em meio e digital – das desapropriações com a numeração dos imóveis a desapropriar, conforme fichas cadastrais, que também deverão ser apresentadas da mesma forma.

5.1.2.15 Projeto Básico de Obras de Arte Especiais



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Para o cumprimento dos objetivos desta fase, devem ser seguidos, o que preconiza o Manual de Projetos de Obras de Arte Especiais do DNER e a IS-214: Projetos de Obras de Arte Especiais do DNIT. Devendo constar, obrigatoriamente, o que segue:

- Concepção estrutural;
- Estudos Hidrológicos;
- Estudos da Capacidade de Carga;
- Estudos topográficos;
- Memória de cálculos estrutural
- Metodologia executiva.

**5.1.2.16 Projeto Básico de Acessibilidade às Vias, Passeios, Praças e Estruturas para Serviços Públicos**

O projeto deverá considerar prioritariamente:

- Proposição de acessibilidade (segundo NBR 9050 atualizada em 2015; Leis Municipais 16.822/02 e 16.890/03; Decreto Municipal 20.604/04; Leis Federais 10.048/00 e 10.098/00, Decreto Federal 5.296/04 e Atos Normativos expedidos pelos órgãos competentes);
- Travessias de pedestres;
- Paginação a ser adotada com a especificação de materiais adequados, de fácil manutenção e reposição e, que atenda aos princípios básicos regulamentados pela NBR 9050;
- Definição de arborização atendendo às condições da acessibilidade e diretrizes da EMLURB;
- Definição do canteiro central (quando necessário) – traçado geométrico;
- Iluminação;
- Sinalização;
- Paradas de ônibus;
- Material apropriado (fácil manutenção e reposição) a ser utilizado no canteiro central (segundo ABNT);
- Mobiliário Urbano em geral.

**5.1.2.17 Projeto de Abastecimento D'água**

Consiste no detalhamento da concepção básica apresentada no RTP e se compõe de memorial descritivo das unidades do sistema, memória de cálculo, peças gráficas. O PB deve vir acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART dos seus responsáveis técnicos, com registro no CREA.

O nível de detalhamento requerido nesta etapa é aquele que possibilite a avaliação do custo do empreendimento e permita elaborar a documentação para a sua licitação.

A documentação do memorial descritivo deverá conter informações referentes à sua defesa, devendo ser apresentado uma descrição geral da concepção básica e de cada unidade do SAA projetado e/ou melhorias do sistema existente.

Deverá ser elaborada planta geral do sistema contendo área de abrangência do projeto, traçado e diâmetro de adutoras, subadutoras, linhas tronco, anéis distribuidores, localização de estações elevatórias (nº de bombas e respectivas potências), estação de tratamento (tipo, capacidade), reservatórios (tipo, capacidade), identificando as etapas de implantação das obras, quando houver, além das áreas de influência dos reservatórios e zonas de abastecimento.

Os sistemas de abastecimento de água serão projetados por detalhamento das unidades necessárias ao atendimento da ação, conforme especificado a seguir:



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



### **Captação**

No caso de poço tubular apresentar planta(s) contendo a localização com coordenadas geográficas, das instalações e equipamentos, planta e corte do poço, urbanização (cerca, portão, grama, brita, passeio), detalhe do barrilete de sucção e recalque, bomba submersível, posição de QCM e lista de materiais e equipamentos.

No caso de barragem de nível apresentar planta(s) contendo a localização com coordenadas geográficas, a locação das instalações e equipamentos, planta e corte do barramento (perfil Creager ou de terra), detalhes de vertedor, descarga de fundo e urbanização (cerca, portão, grama, brita, passeio), detalhe do barrilete de sucção e recalque e lista de materiais e equipamentos. O sistema de captação poderá também ser flutuante por meio de balsas.

Os projetos também poderão ser desenvolvidos a partir de sangria em ponto da rede existente a ser definido junto a Concessionária.

### **Adução**

Apresentar plantas de caminhamento com respectivos perfis longitudinais com indicação de dispositivos especiais como ventosas, registros, medidores de vazão, dispositivos de proteção contra golpe de aríete, entre outros. Plantas indicativas com travessias de talvegues, obras de arte, cursos de água, dentre outros. Deverão ser apresentados pelo menos os elementos: estaqueamento; cotas do terreno e da geratriz inferior da tubulação; diâmetro e tipo de material das tubulações projetadas; declividade; profundidade; tipos de terrenos, tipos de pavimentação, quando em área urbanizada; travessias especiais (vias e outros) e lista de materiais e equipamentos.

### **Elevatórias**

Apresentar plantas de situação, locação, planta e cortes das estruturas, detalhes de interligação dos barriletes e canalizações, planta de urbanização da área e lista de materiais e equipamentos.

### **Estação de Tratamento**

Apresentar plantas de situação, locação, interligação das canalizações e urbanização da área, plantas, cortes e detalhes das unidades de tratamento, inclusive lista de materiais e equipamentos.

### **Reservatório**

Plantas de situação, locação, interligação das canalizações e urbanização da área, plantas, cortes e detalhes, inclusive lista de materiais e equipamentos.

Nas unidades existentes mediante o diagnóstico efetuado, deverão ser avaliadas as recuperações necessárias especialmente quanto às perdas na unidade e a segurança estrutural.

### **Rede de Distribuição**

O projeto deverá estar compatibilizado com a rede de distribuição existente devidamente cadastrada e verificada sua capacidade.

Recomenda-se para a rede de distribuição, estabelecer o zoneamento das pressões e os valores para as pressões dinâmicas mínimas e estáticas máximas de modo a se manterem entre os limites de 6 a 30mca.

Recomenda-se para áreas carentes inseridas em áreas com sistemas existentes a adoção de diâmetro interno mínimo de 25mm.

Na esquematização da rede distribuidora deve-se prever convenientemente registros de parada e de descarga, garantindo-se a limpeza de toda a rede distribuidora. Deverá ser previsto o emprego de hidrômetro em todos os ramais prediais.

Os pontos de interligação, pressões dinâmicas e condições gerais de abastecimento devem ser indicados pela COMPESA. O encaminhamento das redes deve ser realizado preferencialmente pelas vias de circulação pública, para garantir o acesso para manutenção pelas Prefeituras e concessionárias de serviços públicos. O traçado deve ser estudado observando-se um afastamento entre a rede e o cavalete do consumidor não superior a 15 m.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Deve ser prevista a instalação de válvulas na rede de abastecimento de forma que se possa interromper o fornecimento em caso de necessidade de manutenção de qualquer trecho da mesma. É recomendado também maximizar o fechamento de malhas e evitar "pontas de rede", facilitando a manutenção de condições adequadas à qualidade da água distribuída.

De posse do diagnóstico e cadastros da rede existente, deverão ser avaliadas as substituições necessárias, especialmente, para os trechos de rede em ferro fundido danificadas, sem revestimento ou com rejuntamento comprometido, assim como para as redes em fibrocimento.

Plantas da rede com definição de diâmetros, extensão e materiais, detalhamento dos nós, inclusive lista de materiais e equipamentos.

#### **Ligações Domiciliares**

Apresentação de desenhos padronizados de ligações prediais com ou sem micromedição por meio de hidrômetro.

##### 5.1.2.18 Projeto de Esgotamento Sanitário

O Projeto Básico será desenvolvido em função do objeto a ser demandado. Os principais tipos de unidades que compõem os Sistemas de Esgotamento Sanitário são:

- Ligações Intradomiciliares;
- Rede Coletora;
- Interceptores;
- Estações Elevatórias/Emissários/Linhas de Recalque;
- Estação de Tratamento de Esgotos.

Cada estrutura a ser projetada terá a sua forma definida levando em conta os aspectos de concepção tecnológica, construtiva e operacional. O projeto básico é composto por estudos hidráulicos contendo todo o detalhamento das unidades de forma a garantir o entendimento técnico necessário. Para tanto, serão apresentados:

- Memorial Descritivo, de cada unidade do sistema, descrevendo características e bases de concepção; os parâmetros adotados, e, os dados resultantes do dimensionamento;
- Memorial de Cálculo, por unidades do sistema, com planilhas resultantes de cálculos de dimensionamento;
- Peças Gráficas, por unidade do sistema, com todo o detalhamento em planta, cortes, perfis e detalhes para o adequado entendimento das partes componentes de cada unidade.

Como supracitado, o detalhamento do projeto hidráulico será por unidade componente do sistema, conforme detalhado a seguir:

#### **Planta Geral do Sistema**

O Projeto Hidráulico do Sistema de Esgotamento Sanitário será consubstanciado em planta geral do sistema, na escala 1:5.000, de toda a área do projeto, indicando bacias e sub-bacias, contribuintes com indicações das densidades demográficas, traçado da rede coletora, interceptores e emissários (diâmetro, extensão e material da tubulação), localização das estações elevatórias (números de bombas, vazões e potências instaladas), estações de tratamento de esgoto (tipo, capacidades, etapas de implantação), e corpo receptor (níveis máximos e mínimos).

#### **Ligações Intradomiciliares**

As ligações prediais nas áreas regulares deverão partir de caixa de inspeção situada na calçada, conforme padrão da Concessionária. No caso de ramais de calçada deverá haver uma caixa de reunião / inspeção situada na calçada, fora da quadra, da qual partirá a ligação ao coletor público. Em qualquer



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



dos casos, nas áreas de baixa renda deverá ser incluído no orçamento a interligação interna de todos os lotes/unidades domiciliares.

**Rede Coletora, Interceptores e Emissários**

Os aspectos técnicos serão considerados em consonância com as normas da ABNT, a norma interna da Compesa (SOP 092). Em princípio, deverão ser adotadas as seguintes premissas:

- a. Profundidade de assentamento:
  - o A profundidade mínima de assentamento de tubulações considerará os recobrimentos mínimos admitidos, acrescidos dos diâmetros dos tubos, ou seja:
    - Profundidade mínima no passeio = 0,75 m + diâmetro do tubo;
    - Profundidade mínima no leito = 0,90 m + diâmetro do tubo.
  - o Caso se torne necessário a construção de redes com profundidades superiores a 3,50 m considerar-se-á a construção de redes auxiliares.
- b. As redes coletoras, coletores tronco, interceptores e emissários serão dimensionados para a população de saturação, e verificado para as vazões de início e fim de plano.
- c. A vazão mínima de dimensionamento será igual a 1,50 l/s.
- d. O diâmetro mínimo das tubulações a ser adotado é de 150 mm.
- e. A distância máxima entre 02 (dois) poços de visita será de 80 (oitenta) metros, a ser confirmada com a Secretaria de Infraestrutura em função da disponibilidade de equipamentos mecânicos de limpeza.
- f. A distância máxima entre 02 (duas) unidades de inspeção e limpeza das redes coletoras nos passeios será de 50 (cinquenta) metros, a ser confirmada com a Secretaria de Infraestrutura em função da disponibilidade de equipamentos mecânicos de limpeza.
- g. Serão priorizados traçados e concepção utilizando o sistema 100% plástico
- h. Serão previstos tubos de queda quando o desnível entre coletores que chegam a um PV for maior que 50 cm.
- i. As redes serão projetadas o mais próximo possível de cada prédio (ou unidade habitacional).
- j. Será evitado, sempre que possível, o caminhamento das linhas de esgotos através de áreas de recreação ou lazer, áreas verdes ou institucionais. Caso essa passagem seja necessária, nos projetos urbanísticos dos loteamentos ou empreendimentos imobiliários serão incluídas faixas de servidão de passagem, vielas sanitárias ou faixas "*non aedificandi*", destinadas a tal fim.
- k. Para as redes coletoras poderão ser adotados tubos de PVC rígido conforme NBR 7367 tanto do tipo liso como corrugado, dando-se preferência para o último devido ao seu menor custo e maior capacidade de resistência a impactos mecânicos.
- l. Os coletores, interceptores e emissários serão detalhados através de plantas e perfis.

Preferencialmente será adotado sistema de coleta com ramais de calçada. Deverão ainda ser identificadas as interferências superficiais e subterrâneas, com base nos cadastros da Concessionária e demais entidades concessionárias de serviços públicos. Deverá ser compatibilizado o projeto de esgoto com o projeto de drenagem.

O dimensionamento hidráulico da rede será efetuado por meio do programa específico. A vazão mínima de dimensionamento será de 1,50 l/s.

Os coletores novos terão diâmetro mínimo de 150mm e, em planta, seus poços de visita terão espaçamento máximo de 80 metros (a ser confirmado com a Secretaria de Infraestrutura); o recobrimento mínimo admitido para as tubulações será de 0,90 m.

As redes coletoras, coletores tronco, interceptores e emissários serão dimensionados para a população de saturação, e verificadas para as vazões de início e fim de plano, sendo apresentado em planta da área urbana na escala 1:1.000, com indicação dos seguintes elementos de projeto: indicação das bacias



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



e sub-bacias; cadastros atualizados; □ designação dos logradouros e bairros; distância entre poços de visita; diâmetro e tipo de material das tubulações projetadas; sentido de caimento e declividade das tubulações; cotas das superfícies superiores dos tampões dos poços de visita; cotas dos fundos dos poços; e profundidades dos poços.

As plantas e perfis dos interceptores, emissários e coletores tronco, serão apresentadas nas escalas horizontal de 1:1.000 e na vertical de 1:100, incluindo os seguintes elementos: desenho em planta da rua projetada; designação dos poços; largura dos logradouros; distância entre poços; diâmetro das tubulações projetadas; sentido de caimento e declividade das tubulações; desenho do perfil das tubulações e do terreno; cotas das superfícies superiores dos tampões dos poços de visita; cotas dos fundos dos poços; e profundidades dos poços.

O caminhamento de redes, sempre que possível, deve ser efetuado pelas vias de circulação pública para garantir o acesso para a manutenção. Quando essa solução não for possível utilizar sistemas de ramais fisicamente similares aos condominiais.

Sempre que possível, executar redes de coleta e transporte de esgoto sanitário com tecnologia de sistemas plásticos, pois: (i) sob condições favoráveis, permite executar redes menos profundas, economizando na abertura de valas; (ii) admite parcela nula de infiltração; (iii) a estanqueidade do tubo garante que os esgotos coletados não poluam o lençol freático da área onde o sistema está implantado; (iv) permite número menor de juntas, uma vez que o tubo tem 6m de comprimento; (v) tem execução mais rápida. Em terrenos firmes e secos, com capacidade de suporte satisfatória, o assentamento se faz diretamente no solo sem necessidade de “berço”.

### **Estações Elevatórias**

Nos locais da rede coletora, sob o ponto de vista técnico-econômico, onde não for possível a continuidade do escoamento por gravidade será instalado uma Estação Elevatória de Esgoto, que promoverá a elevação mecânica dos esgotos, para dar continuidade ao escoamento. O dimensionamento das Estações Elevatórias de Esgoto consiste no cálculo do volume mínimo do poço de sucção e seleção das unidades de recalque.

Os aspectos técnicos serão considerados em consonância com as normas da ABNT, a norma interna da Compesa(SOP 092.O dimensionamento abrangerá a análise dos tempos de detenção e dos ciclos, curva do sistema de recalque x curva da bomba, bem como respectivos equipamentos e materiais. As vazões de dimensionamento de Estações Elevatórias serão comparadas e verificadas para as vazões mínima, média e máxima horária de início e fim de plano.

Serão observados os requerimentos estabelecidos pela norma NBR 12.207. A quantidade de conjuntos elevatórios será determinada de modo a se ter um tempo de detenção no poço de sucção inferior ao máximo recomendado, e um intervalo entre partidas dos motores superior ao mínimo exigido. Neste caso, será possível padronizar o número de conjuntos em funcionamento em no mínimo duas unidades iguais, uma de reserva, que atuará de modo alternado com os demais.

### **Linhas de Recalque**

O dimensionamento das linhas de recalque será feito através da definição do diâmetro econômico e do material do tubo. Serão ilustradas através de desenho em planta e perfil.

Serão analisadas as necessidades do uso de registros de descarga nos pontos baixos, e ventosas apropriadas nos pontos altos, assim como da necessidade de estudo de transientes hidráulicos; caso afirmativo, tais estudos serão realizados.

As vazões de dimensionamento das linhas de recalque considerarão a população de saturação de cada cidade.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Serão considerados diâmetros que, para as vazões bombeadas, resultem em velocidades, na tubulação, inferiores a 3,0 m/s e superiores a 0,6 m/s (para evitar deposição de sólidos na tubulação).

A seguir apresenta-se um resumo das principais características que serão abordadas no pré-dimensionamento dos sistemas de recalque:

- vazão total de bombeamento, em (l/s);
- altura manométrica (mca);
- potência unitária do motor elétrico (cv);
- número de conjuntos;
- extensão do emissário de recalque (m);
- diâmetro do emissário de recalque (mm);
- nível montante (m);
- nível jusante (m);
- desnível disponível (m);
- extensão do emissário sob pressão (m);
- gradiente hidráulico (m/m);
- diâmetro do emissário sob pressão (mm).

### **Estações de Tratamento de Esgoto**

As unidades de tratamento de esgoto serão projetadas com base na NBR 12.209 da ABNT e demais normas, diretrizes e recomendações pertinentes para o atendimento de critérios hidráulicos, ambientais e de requisitos de disponibilidade de terrenos.

O nível de tratamento será o adequado para garantir a eficiência do sistema de tratamento, tendo como parâmetros as características do esgoto bruto e os padrões definidos pela legislação ambiental para a emissão de efluentes em corpos receptores. Para tanto, serão adotados: tratamento preliminar (gradeamento mecanizado, caixa de areia, e, remoção de óleos e graxas); tratamento secundário; adensamento, desaguamento e disposição de lodo; e, tratamento de gases. O nível de tratamento terciário será adotado em casos específicos para atender a legislação pertinente.

#### 5.1.2.19 Relatório de Controle Ambiental;

Ao ser definida a elaboração de Projetos Básicos de Engenharia, que venham causar impactos ambientais nas áreas sob a intervenção das obras propostas, será necessário elaborar RCA que contemple:

##### 5.1.2.19.1 Caracterização do Empreendimento:

- a. Identificação do Empreendedor;
- b. Localização do Empreendimento situando-o em relação ao bairro ou distrito municipal, bem como em relação ao Plano Diretor em vigência;
- c. Objetivos e Justificativas do Empreendimento, descrevendo a importância do mesmo no contexto socioeconômico e ambiental do município;
- d. Compatibilidade do Empreendimento com Planos e Programas Governamentais;
- e. Relacionar a legislação ambiental incidente sobre o empreendimento nos âmbitos federal, estadual e municipal.

##### 5.1.2.19.2 Delimitação das Áreas de Influência.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Delimitar essas áreas considerando o espaço geográfico e ambiental afetado pelas atividades que serão desenvolvidas sobre os meios físico, biótico e antrópico, tanto na fase de instalação quanto na fase de operação do empreendimento.

5.1.2.19.3 Diagnóstico Ambiental que contemple os seguintes aspectos:

- a. Meio Físico - clima, geologia, geomorfologia, pedologia, recursos hídricos, qualidade do ar, ruído;
- b. Meio Biótico - Flora, fauna, parques urbanos, áreas verdes urbanas, áreas de proteção ambiental;
- c. Meio Antrópico - dinâmica populacional, indicadores sociais e econômicos, uso e ocupação do solo.

5.1.2.19.4 Avaliação dos Impactos Ambientais

Identificar todos os impactos ambientais associados à implantação e operação do empreendimento sobre os meios físico, biótico e antrópico, utilizando-se de método racional - matriz de impacto. Os impactos deverão ser avaliados, considerando impactos: diretos e indiretos; benéficos e adversos; temporários e permanentes; reversíveis e irreversíveis, locais e regionais.

5.1.2.19.5 Proposição de Medidas Mitigadoras e/ou Compensatória

Apresentar as medidas mitigadoras que objetivem minimizar ou evitar os impactos negativos identificados. Essas medidas deverão ser classificadas quanto a:

- a. Natureza: preventiva ou corretiva;
- b. Fase do empreendimento: implantação ou operação;
- c. Fator ambiental: físico, biótico ou antrópico;
- d. Responsabilidade pela implementação: empreendedor, poder público ou outros.
- e. Relacionar os impactos adversos que não possam ser evitados. Nestes casos, incluir proposição de medida compensatória.

5.1.2.20 Orçamento do Projeto Básico

A planilha orçamentária será elaborada contemplando todos os itens do projeto básico e as suas respectivas especificações. Esses itens serão relacionados através de uma organização de códigos que permita ao leitor, a partir da identificação de um, associar a localização do correspondente. Assim, haverá uma rigorosa correspondência entre os itens do orçamento e os das especificações.

Deverá ser apresentada também memória de cálculo dos serviços propostos, cronograma físico-financeiro, composições e cotações necessárias.

Os preços unitários devem ser obtidos por consulta Tabelas de Preços do SINAPI, DNIT, ou outra a ser indicada. Caso os serviços não estejam previstos na forma apresentada na tabela, deve-se fazer a composição de preços, utilizando-se, de preferência, os insumos da própria tabela. A data base da planilha e BDI serão disponibilizados pela Secretaria Executiva de Obras Públicas.

**Resumo da Apresentação dos Relatórios do Projeto Básico:**

1. ÍNDICE



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**2. APRESENTAÇÃO**

- Identificação da Empresa;
- Identificação da Prefeitura;
- Identificação do Projeto;
- Identificação dos Pontos Inicial e Final do Projeto (lote, trecho e subtrecho);
- Identificação do Volume e do Relatório;
- Dados Contratuais:
  - ✓ Número do Contrato;
  - ✓ Data de Assinatura;
  - ✓ Data da Ordem de Serviço;
  - ✓ Prazo Contratual.

**3. MAPA DE SITUAÇÃO**

**4. ESTUDOS**

**5. PROJETO BÁSICO**

Neste Capítulo, o projeto deve ser apresentado, conforme preconizado nas normativas vigentes, para o nível de projeto Básico, abordando os seguintes temas separados em volumes devidamente identificados ou consolidados em um único documento (em função da característica do projeto):

- Projeto Básico Geométrico;
- Projeto Básico de Terraplenagem;
- Projeto Básico de Drenagem;
- Projeto Básico de Pavimentação;
- Projeto Básico de Contenção de Encostas;
- Projeto Básico de Escadarias;
- Projeto Básico de Remanejamento de Rede de Iluminação Pública;
- Projeto Básico de Sinalização;
- Projeto Básico de Paisagismo;
- Projeto Básico de Iluminação Pública;
- Projeto Básico de Desapropriações;
- Projeto Básico de Obras de Arte Especiais;
- Projeto Básico de Projeto de Abastecimento de Água;
- Projeto Básico de Esgotamento Sanitário;
- Projeto de Acessibilidade;
- Relatório de Controle Ambiental;
- Orçamento Básico;

**6. TERMO DE ENCERRAMENTO**

**5.1.3 Projeto Executivo**

O escopo básico desta etapa deve conter os estudos complementares (se for o caso) realizados nas fases anteriores e os serviços desta etapa compreendem os projetos executivos seguintes:

- Projeto Executivo Geométrico;
- Projeto Executivo de Terraplenagem;
- Projeto Executivo de Drenagem;
- Projeto Executivo de Pavimentação;
- Projeto Executivo de Contenção de Encostas;
- Projeto Executivo de Escadarias;
- Projeto Executivo de Remanejamento de Rede de Iluminação Pública;



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



- Projeto Executivo de Sinalização;
- Projeto Executivo de Paisagismo;
- Projeto Executivo de Iluminação Pública;
- Projeto Executivo de Desapropriações;
- Projeto Executivo de Obras de Arte Especiais;
- Projeto Executivo de Projeto de Abastecimento de Água;
- Projeto Executivo de Esgotamento Sanitário;
- Projeto Executivo de Acessibilidade;
- Plano de Controle Ambiental;

Esta fase compreenderá o detalhamento do projeto elaborado na fase anterior, e aprovado, devendo ser acrescidos dos seguintes elementos necessários à execução da obra:

- Levantamentos complementares (se for o caso);
- Cálculos estruturais;
- Desenhos;
- Detalhamentos construtivos;
- Especificações;
- Memoriais descritivos e Justificativos;
- Notas de Serviço;
- Quantitativos
- Orçamento e plano de execução.

O projeto deverá conter, de forma clara e precisa, as indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para orçamento, fixação de prazos e execução das obras. Todos os desenhos deverão indicar as cotas e legendas, de acordo com as características específicas de cada planta.

O Ambiental nesta fase de Projeto Executivo apresentará o Plano de Controle Ambiental.

A contratada, além dos projetos entregues na Fase Básica a nível de Projeto Executivo, deverá ainda, apresentar os seguintes produtos:

- Orçamento contendo: Quadro Resumo, Cronograma Físico-Financeiro, Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo, Curva ABC, Composições de Preços e Cotações (onde couber), Especificações e Plano de Execução;
- Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

#### 5.1.3.1 Plano de Controle Ambiental

Na fase de elaboração dos Projetos Executivos de Engenharia, deverá ser elaborado o PCA, contemplando:

##### 5.1.3.1.1 Descrição do Empreendimento

- Concepção geral do Projeto seja de Engenharia, Arquitetura ou Urbanismo;
- Origem e tipo de materiais a serem utilizados e locais de empréstimo e bota fora, se for o caso;
- Localização e layout do canteiro de obras;
- Descrição dos resíduos sólidos gerados pelo empreendimento;



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



- Caracterização da infraestrutura básica e complementar que dará suporte à implantação do empreendimento (vias de acesso, energia, água, coleta de resíduo, disposição de efluentes líquidos).

#### 5.1.3.1.2 Análise dos Impactos Ambientais

Deverão ser listadas as ações do empreendimento que interagem com os fatores ambientais (meios físico, biótico e antrópico). O resultado desta análise constituirá o prognóstico ambiental para o empreendimento.

#### 5.1.3.1.3 Proposição de Programas de Acompanhamento e Monitoramento dos Impactos Ambientais

Apresentar programas de acompanhamento e monitoramento da evolução dos impactos ambientais positivos e negativos, advindos do empreendimento, seja na fase de implantação ou de operação.

Os Programas devem incluir, conforme o caso: objetivos; justificativa; metodologia a ser implementada; indicadores ambientais; cronograma de execução; responsabilidade pela implementação; custos de implementação.

#### 5.1.3.2 Orçamento

Deverão ser levantados todos os quantitativos dos itens de serviços projetados na unidade de medida indicada nas especificações técnicas. A discriminação completa de todos os serviços, apresentada na planilha de orçamento, não deverá divergir das descrições das tabelas de preço utilizadas, bem como, das adotadas nas especificações técnicas.

O orçamento analítico deverá apresentar quantificação precisa para todos os serviços a serem executados de acordo com os projetos, admitindo aproximação de 2(duas) casas decimais. Os quantitativos deverão ser separados por projeto e agregados em resumo por etapa de serviços. Deverá ser utilizado formulário padrão fornecido pela Secretaria de Infraestrutura.

Não se admitirá a quantificação ou a colocação de unidades por meio de verba (vb) ou global (gl), ou quaisquer outras unidades diferentes das especificadas pelo sistema internacional de medidas.

É obrigatória a apresentação da memória de cálculo explicativa e detalhada de todos os itens.

A obtenção dos custos unitários dos serviços previstos no projeto deverá ser realizada considerando as tabelas do SINAPI e SICRO (considerar o decreto 7983/2013), devendo se possível priorizar a tabela do SINAPI.

Todas as planilhas deverão conter a data de elaboração do orçamento, bem como, o mês de referência da tabela utilizada.

Os preços unitários constantes em tabela deverão ser rigorosamente respeitados não se admitindo aproximações nem arredondamentos.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Para os casos em que os serviços não estejam previstos nas tabelas referendadas, deverá ser elaborada composição de preços. Para isto será utilizado:

- As tabelas SINAPI-INSUMOS (para os insumos);
- Coeficientes de composições constantes em publicações específicas que tenham similaridade com o serviço;
- Cotação de mercado para os itens não constantes nas tabelas públicas. Será necessária coleta de preços, de três fornecedores, no mínimo. Estas devem ser anexadas ao material enviado para a Secretaria de Infraestrutura.

Todos os preços apresentados devem ser acompanhados de seus respectivos códigos (obtidos nas tabelas de referência). Nas composições deverá constar ainda a fonte de pesquisa, data base e origem dos dados utilizados.

Nos preços deverão estar inclusos o custo dos materiais e equipamentos utilizados, mão de obra, insumos, encargos sociais, tributos e as bonificações e despesas indiretas (BDI). O BDI máximo a ser utilizado será fornecido pela Secretaria Executiva de Obras Públicas.

Apresentar um Quadro Resumo contendo todos os projetos do empreendimento, com o valor total orçado para cada um. Apresentar, também, um Orçamento Consolidado de todos os itens de serviços constantes em todos os projetos, com suas quantidades totais, custos unitários e custo total por item, assim como a Curva ABC e Cronograma para execução dos serviços.

#### 5.1.3.3 Especificações Técnicas

As especificações técnicas relativas ao desenvolvimento dos serviços previstos no projeto deverão atender ao que prescreve as Normas Brasileiras pertinentes ao assunto, em suas edições mais recentes.

Inicialmente deverá ser feita uma abordagem geral da obra, estabelecendo as diretrizes básicas que deverão ser seguidas e os pontos mais relevantes que devem ser considerados na execução dos serviços, procurando caracterizar as condições e os métodos propostos para implantação da obra.

Em seguida, deverão ser especificados todos os serviços, obedecendo à mesma seqüência e com a mesma discriminação em que estão apresentados no orçamento. Deverá ficar ainda estabelecido o critério de medição que deverá ser adotado.

A descrição dos serviços obedecerá à descrição contida nas tabelas SINAPI ou daquelas que servirem de referência. Quando se tratar de serviços não constantes em tabelas sua descrição deverá ser feita de forma clara e detalhada.

No detalhamento da especificação, deverão ser citadas as normas técnicas relativas aos serviços e aos materiais que serão utilizados.

A utilização de especificações especiais, por falta de referência nas Normas Brasileiras, deverá ser justificada.

As especificações técnicas de todos os serviços que compõem os diversos projetos do empreendimento deverão ser elaboradas observando uma exposição sucinta do tema, numa forma clara, objetiva e perfeitamente compreensível.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



#### 5.1.3.4 Plano de Execução

A contratada deverá elaborar plano de execução das obras, contendo os principais elementos, dados e informações coletadas nesta fase de projeto e que possam subsidiar o perfeito entendimento para a sua implementação, indicando etapas construtivas, de forma a causar o mínimo de distúrbio ao trânsito de motoristas e pedestres. Devendo conter os seguintes elementos:

- Planta ou imagem com a área da intervenção destacando sua relação com a circunvizinhança (se for o caso);
- Possíveis alternativas e aspectos relevantes a serem considerados na fase de execução das obras;
- Esquemas de desvio de tráfego, indicando as vias alternativas e projetando o pavimento e sinalização provisórios,
- Cronograma geral das obras, desagregado por grandes conjuntos de serviços (por exemplo, terraplenagem, drenagem, pavimentação, revestimento, obras complementares etc.);

#### 5.1.3.5 Plano de Gerenciamento de Resíduos sólidos

Deverá atender a Resolução nº 307 do CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente e a legislação ambiental do Município, deverá estabelecer as diretrizes para o manejo, segregação e disposição dos resíduos durante a execução das obras. Deverá conter os seguintes elementos:

- Classificação e Destinação dos resíduos;
- Informações gerais do Empreendimento;
- Estimativa de Volume gerado;
- Gerenciamento dos Resíduos.

#### 5.1.3.6 Apresentação do Projeto Executivo

##### 1. ÍNDICE

##### 2. APRESENTAÇÃO

- Identificação da Empresa;
- Identificação da Prefeitura;
- Identificação do Projeto;
- Identificação dos Pontos Inicial e Final do Projeto (lote, trecho e subtrecho);
- Identificação do Volume e do Relatório;
- Dados Contratuais:
  - ✓ Número do Contrato;
  - ✓ Data de Assinatura;
  - ✓ Data da Ordem de Serviço;
  - ✓ Prazo Contratual.

##### 3. MAPA DE SITUAÇÃO

##### 4. ESTUDOS

##### 5. PROJETO EXECUTIVO

##### 6. ORÇAMENTO DO PROJETO

##### 7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

##### 8. PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRAS

##### 5.1.3.6.1 Forma de apresentação

Deverão ser entregues à Secretaria de Infraestrutura os seguintes produtos:



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



- ✓ Arquivos dos desenhos de projetos apresentados em meio magnético ou óptico para manuseio em programas de tipo “CAD” (extensão .dwg) e para confecção através de plotter conforme modelos de padronização de carimbo e configuração de penas que deverão ser fornecidos pela Secretaria, e 01 (uma) via impressa na fase de Projeto Básico e 05 (cinco) vias impressas dos projetos Executivos aprovados.
- ✓ Cada projeto deverá ser apresentado conforme diretrizes, ora estabelecidas, normas e especificações oficiais requeridas para tal procedimento. Todos os seus produtos técnicos (plantas, memoriais descritivos e justificativos, etc) deverão ser devidamente assinados pelo(s) respectivo(s) responsável(eis) técnico(s).
- ✓ As plantas gráficas de desenho deverão ser impressas na escala indicada no respectivo carimbo, de forma a possibilitar a perfeita compreensão e visualização do projeto e de seus elementos. As informações das legendas deverão ser exclusivamente referentes aos desenhos apresentados em planta.

## **5.2 Elaboração de Projetos Executivos de Infraestrutura Predial**

Compreendem os Projetos Executivos de Arquitetura, Estrutura e Fundações, instalações Elétricas, Instalações Hidráulicas e Hidrossanitárias, Destino Final de Esgoto, Combate a Incêndio, Climatização, Lógica (dados e voz) e Luminotécnica de prédios públicos.

Os Projetos de Infraestrutura Predial serão desenvolvidos, atendendo as normativas vigentes, de forma sequencial em três fases:

- Relatório Técnico Preliminar;
- Projeto Básico;
- Projeto Executivo.

### **5.2.1 Relatório Técnico Preliminar**

O Relatório dessa fase visa caracterizar através de vistoria em campo o estado atual da área ou imóvel objeto da intervenção, estabelecendo através de critérios técnicos/científicos fundamentos que embasarão a concepção do Projeto Básico. Assim, para cada “obra fim” a ser executada, será submetido para aprovação da Secretaria de Infraestrutura um Relatório Técnico Preliminar – RTP.

O RTP deverá descrever os dados peculiares da localidade, características técnicas, físicas e operacionais na forma de implantação atual (situação encontrada), problemas e potencialidades, com o objetivo de definir as linhas de ação e diretrizes gerais de intervenção, devendo ser ilustrada com no mínimo 04 (quatro) fotos relevantes devidamente explicadas no contexto do diagnóstico.

#### **5.2.1.1 Apresentação do Relatório Técnico Preliminar**

1. ÍNDICE
2. APRESENTAÇÃO
  - Identificação da Empresa;
  - Identificação da Prefeitura;
  - Identificação do Projeto;
  - Identificação dos Pontos Inicial e Final do Projeto (lote, trecho e subtrecho);
  - Identificação do Volume e do Relatório;
  - Dados Contratuais;



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



- Número do Contrato;
  - Data de Assinatura;
  - Data da Ordem de Serviço;
  - Prazo Contratual.
3. MAPA DE SITUAÇÃO
  4. DIAGNÓSTICO
  5. TERMO DE ENCERRAMENTO

**ARQUIVOS DIGITAIS**

Deverá ser disponibilizado arquivos em meio eletrônico como CompactDisc (CD) ou Digital Vídeo Disc (DVD), em formato DWG compatível com Autocad (não serão aceitos arquivos do tipo DXF) e com a versão em uso pelo Secretaria de Infraestrutura, sendo que deve ser possível a leitura total e sem problemas dos arquivos pelo Software AutoCad – Autodesk, e uma cópias plotadas .

Os textos e planilhas deverão ser entregues em formato “ODT” ou “DOC” e “XLS” compatível para leitura no Open Office e Microsoft Office respectivamente, de forma que permitam leitura total e sem problemas dos arquivos pelos softwares BrOffice, Word e Excel (Microsoft), em CompactDisc (CD) ou Digital Vídeo Disc (DVD), juntamente com a cópia impressas.

**5.2.2 Projeto Básico**

Vencida a fase de Relatório Técnico Preliminar, deverá ser apresentado, com base neste, a concepção do projeto, de modo que se tenham elementos necessários e suficientes, que assegurem a viabilidade técnica e avaliação preliminar do custo da obra, evidenciando os métodos e prazos de execução para fins de licitação do empreendimento projetado.

A contratada deverá está em observância com todas as normas técnicas correlatas ao escopo básico dos serviços a serem executados nesta etapa, são eles:

- Projeto Básico Arquitetônico e Paisagístico;
- Projeto de Urbanização (calçadas, canteiros, praças, áreas livres para recreação etc)
- Projetos Complementares:
  - Projeto Básico Hidrossanitário, incluindo Destino Final de Esgotos;
  - Projeto Básico Elétrico e Luminotécnico;
  - Projeto Básico de Cabeamento Estruturado (Dados e Voz);
  - Projeto Básico de Instalações de Rede Lógica;
  - Projeto Básico de Circuito Fechado de TV - CFTV;
  - Projeto Básico de Circuito Aberto de TV Comum - CATV;
  - Projeto Básico de Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio - SDAI;
  - Projeto Básico de Sistema de Combate a Incêndio - SCA;
  - Projeto Básico de Proteção de Descargas Atmosféricas - SPDA;
  - Projeto Básico Fundação e Estrutura;
  - Projeto Básico de Climatização;
  - Projeto Básico de Sonorização;
  - Projetos Básicos Complementares Específicos para SES;
- Orçamento Básico.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Com vistas a esclarecer a amplitude necessária dos estudos a serem alcançados na fase de Projeto, antecede a descrição dos itens acima, relação com os conteúdos dos estudos, que embasarão os Projetos. Na inserção do estudo, no corpo dos Volumes de Projetos, deverá ser respeitado o tipo e a fase em que se encontra de modo a obedecer a Lei Federal n. 8.666/93.

**5.2.2.1 Estudos Topográficos, Planialtimétricos e Cadastrais**

Deverá seguir os mesmos preceitos do item 5.1.2.1 Estudos Topográficos, Planialtimétricos e Cadastrais, deste Termo de Referência.

Em se Tratando de Projetos de infraestrutura predial, será exigido a materialização de limites e confrontações, pela determinação do seu perímetro, incluindo, quando houver, o alinhamento das vias ou logradouros com o qual faça frente, bem como a suas. No levantamento altimétrico, determina-se as alturas relativas a uma superfície de referência, dos pontos de apoio e/ou dos pontos de detalhes visando à representação altimétrica da superfície levantada.

**5.2.2.2 Estudos Geotécnicos**

Deverá seguir os mesmos preceitos do item 5.1.2.2 Estudos Geotécnicos, deste Termo de Referência.

**5.2.2.2.1 Sondagem à pá e picareta**

Trata-se de um método de investigação geológico-geotécnica de solo, com perfuração é obtida através da escavação de um poço exploratório com avanço feito com pá e picareta, utilizados tanto na obtenção de amostras como também para inspeções visuais ao longo das paredes de escavação, as mudanças de camadas deverão ser medidas nas paredes da escavação.

Devem ser coletadas amostras de todas as camadas de solo atravessadas. Quando uma delas não for retirada, deve-se anotar no boletim de sondagem a razão pela qual não foi coletada. As quantidades mínimas de amostra para os ensaios de caracterização e para os de compactação de ISC (Índice de Suporte Califórnia) devem ser respectivamente, de 10 kg e 60 kg. Devendo ser apresentado no Projeto os resultados dos ensaios, através do boletim de sondagem e do resumo dos ensaios, com os resultados dos ensaios de caracterização e compactação das amostras coletadas.

**5.2.2.2.2 Sondagem à percussão – SPT Standard Penetration Test**

Trata-se de um método de investigação geológico-geotécnica de solo, em que a perfuração é obtida através da percussão de um amostrador em aço cortante, que penetra nas camadas do solo, utilizadas tanto na obtenção de amostras como de índices de penetração do solo.

Consiste na coleta de amostra semi deformada a retirada de metro em metro e na cravação de um barrilete amostrador padrão nos seus últimos 30 cm por um peso de 65kilos solto em queda livre a uma altura de 75cm estabelecendo uma relação que transforma em SPT e serve como referência para o cálculo dos projetos de fundação. Em seu relatório deve constar um gráfico com os valores de penetração obtidos e a classificação das camadas geológicas além do nível de água e a cota deste furo com a data inicial e final de execução.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Número de furos de sondagem SPT e os critérios de paralisação devem obedecer a Norma Brasileira NBR-6484/01, destacando o que se segue:

- Um furo de sondagem para cada 200 m<sup>2</sup> de projeção de área construída, até projeção de 1200 m<sup>2</sup>.
- Um furo de sondagem adicional para cada 400 m<sup>2</sup> de área de projeção para área entre 1200 e 2400 m<sup>2</sup>.
- Para projeção acima de 2400 m<sup>2</sup> o número de furos de sondagem será fixado para cada caso em particular, observando o bom senso do profissional.
- Para pequenas áreas o número mínimo de furos de sondagem será: 02 furos para projeção entre 200 e 400m<sup>2</sup> 03 furos para projeção entre 200 e 400 m<sup>2</sup>

Área projeção em m <sup>2</sup>	Número de furos SPT
<200	2
200 a 600	3
600 a 800	4
800 a 1000	5
1000 a 1200	6
1200 a 1600	7
1600 a 2000	8
2000 a 2400	9
> 2400	a critério

Em cada furo de sondagem deverão ser anotadas as profundidades iniciais e finais de cada camada, a presença e a cota do lençol de água (se ocorrer), material com excesso de umidade, material de pequena resistência à penetração, ocorrência de mica, de matéria orgânica etc. Os furos deverão ser numerados e posicionados no terreno através de croqui, devendo ser niveladas em relação à RN existentes com cota verdadeira.

Os materiais, para efeito dessa inspeção, deverão ser classificados de acordo com a textura, procurando-se uma aproximação do melhor modo possível com a escala granulométrica adotada.

Os relatórios deverão conter, no mínimo, as características do equipamento utilizado, a descrição do método, o croqui de localização dos furos e as planilhas de sondagem,

Deverá estar descrita a identificação do furo consoante com sua posição no croqui, as cotas em relação ao RN, o nível da água, os índices de penetração, o número de SPT, o gráfico de profundidade x N<sub>spt</sub>, a identificação gráfica e descritiva das camadas do solo e o limite de sondagem.

### 5.2.2.3 Projeto Básico Arquitetônico e Paisagístico.

Elaborado a partir da aprovação formal dos Estudos Preliminares de Arquitetura e Paisagismo, constitui a solução desenvolvida envolvendo todos os elementos arquitetônicos, urbanísticos e paisagísticos a serem reformados e/ou implantados e suas especificações técnicas básicas. O Projeto



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Básico de Arquitetura e Paisagismo deve formar um conjunto de documentos técnicos que, juntamente com os projetos básicos complementares, permita licitar a obra.

Deverá abordar os seguintes aspectos:

- Concepção, dimensionamento e caracterização dos pavimentos, contendo a definição de todos os elementos;
- Concepção e tratamento da volumetria das edificações e paisagismo proposto;
- Definição do esquema estrutural;
- Definição das instalações gerais.

O conjunto de definições será sempre orientado levando-se em consideração:

- O conforto ambiental (insolação, ventilação, luminosidade, etc);
- Aspectos tecnológicos (sistemas construtivos, resistência e durabilidade dos materiais);
- Aspectos econômicos (relação mais adequada entre custos, benefícios e durabilidade).

Nesta etapa, serão apresentados os seguintes produtos:

- Plantas de Situação e Localização da área;
- Planta de Cobertura da(s) edificação (ões);
- Planta Geral, indicando agenciamento, paisagismo, localização de equipamentos e mobiliário urbano, vias de circulação, e proposta de paginação de piso, com detalhes, especificações e quantitativos;
- Proposição de acessibilidade (segundo NBR 9050 atualizada em 2004, Leis e Decretos municipais, Leis Federais 10.048/00 e 10.098/00, Decreto Federal 5.296/04 e Atos Normativos expedidos pelos órgãos competentes);
- Planta de Localização da Vegetação, com especificações e quantitativos;
- Planta de Localização de Equipamentos e Mobiliário Urbano;
- Planta Baixa, Cortes e Elevações da(s) edificação(ões);
- Memorial Justificativo, contendo ainda, o diagnóstico geral da área, relatório fotográfico, mapas e textos conclusivos;

#### 5.2.2.4 Projetos Básicos Complementares

##### 5.2.2.4.1 Projeto Básico Hidrossanitário, Incluindo Destino Final de Esgotos

#### **Projeto de distribuição de água fria;**

- Ramal Predial e Alimentador Predial, este, até a válvula flutuante (bóia) do reservatório.
- Plantas e perspectivas isométricas. O sistema descendente deverá incluir barrilete, colunas, ramais e sub-ramais e deverá ser acompanhado da planilha de cálculo do dimensionamento respectivo.
- Sistema de recalque: plantas e isométricos dos conjuntos de moto-bombas, sendo um mínimo de reserva
- Devem ser fornecidos os parâmetros vazão e altura dinâmica de cada moto-bomba.
- Dimensionamento das caixas d'água inferior e superior e características da captação (poço, se for o caso) ou da ligação com a concessionária local.

#### **Projeto de coleta de esgoto sanitário**



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



- Plantas em escala 1:20, dos detalhes das tubulações que interliguem as peças sanitárias, até caixas de inspeção ou à coluna de ventilação correspondente.
- Representação em planta do coletor predial até a estação de tratamento de efluentes.
- Projeto do sistema de destino final de esgotos sanitários, a fim de ser submetido à análise da CPRH. Ensaios e sondagens para determinação do coeficiente de infiltração do terreno e nível do lençol freático ficarão a cargo da contratada.

**Projeto de coleta de águas pluviais**

- Representação das calhas, condutores verticais e rede horizontal até o lançamento final.
- Normas a serem atendidas:
  - NBR 5626/1998 – Instalações Prediais De Água Fria
  - NBR 8160:1999 – Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário - Projeto e Execução
  - NBR 13.969/97 - Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação
  - NBR 12244:2006 – Poço Tubular - Construção de poço para captação de água subterrânea
  - NBR 10844:1989 - Instalações Prediais de Águas Pluviais - Procedimento
  - NBR 9256:1986 - Montagem de Tubos e Conexões Galvanizados para Instalações prediais de Água Fria - Procedimento
  - NBR 7229:1993 – Projeto, Construção e Operação de sistemas de Tanques Sépticos;
  - CPRH-001- Manual Técnico;

5.2.2.4.2 Projeto Básico Elétrico e Luminotécnico

O projeto deverá constar de no mínimo:

- Relatório técnico, conforme práticas de projeto;
- Planta do local de entrada e medidores na escala especificada pela concessionária local;
- Planta, da subestação, compreendendo a parte civil e a parte elétrica, na escala de 1:50;
- Planta geral de implantação da edificação, em escala adequada, indicando elementos externos ou de entrada de energia, como:
  - Localização do ponto de entrega de energia elétrica, do posto de medição e, se necessária, a subestação com suas características principais;
  - Localização da cabine e medidores;
  - Localização dos pontos de consumo com respectiva carga, seus comandos e indicações dos circuitos pelos quais são alimentados;
  - Localização e detalhes dos quadros de distribuição e dos quadros gerais de entrada, com suas respectivas cargas;
  - Diagrama unifilar geral de toda a instalação e de cada quadro;
- Normas a serem atendidas:
  - NBR 5410 – Instalações elétricas de Baixa Tensão;
  - NBR 14039 – Instalações Elétricas de Média Tensão;
  - ISO/CIE 8995-1 – Iluminação de ambientes de trabalho - Parte 1: interior;
  - NR 10 – Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

5.2.2.4.3 Projeto Básico de Cabeamento Estruturado (Dados e Voz)



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



O projeto de Cabeamento Estruturado, Telefônica e Lógica deverá constar de no mínimo:

- Relatório técnico, conforme práticas de projeto;
- Planta geral de cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50;
- Desenhos esquemáticos de interligação;
- Diagramas de blocos;
- Identificação das tubulações e circuitos;
- Legenda das convenções utilizadas;
- Layout da central de comutação;
- Nas edificações com pavimento-tipo deverá ser elaborada uma planta-tipo, definindo a distribuição dos condutores para cada recinto dos diversos pavimentos;

**Tubulação e Rede Telefônica**

- As tomadas telefônicas devem ser distribuídas nos ambientes da forma mais uniforme possível e de acordo com o Lay-out do mobiliário, se houver;
- De acordo como o número de pontos telefônicos previstos, deverão ser projetados os percursos das tubulações primárias, secundárias e de entrada do prédio, bem como as redes;
- O projeto de tubulação deve ser harmonizado com os projetos de arquitetura, de estrutura e das outras instalações de maneira a poder integrar e harmonizar o projeto de telefonia com os demais sistemas;
- Todos os materiais empregados deverão seguir o padrão Telebrás.

**Projeto da Central Telefônica**

- Número de troncos de saída deverá ser calculado para que o tráfego originado não ultrapasse os valores estabelecidos nas Normas e Práticas da Telebrás;

**Rede de Comunicação de Dados;**

- Nas áreas onde se fizer necessário seguindo os mesmos critérios de dimensionamento, distribuição e instalação da rede telefônica e podendo-se utilizar a mesma tubulação ou calhas, será executada a interligação dos diversos equipamentos terminais de dados;

**5.2.2.4.4 Projeto Básico de Instalações de Rede Lógica**

O projeto de cabeamento estruturado para dados, voz, som e imagem deve seguir as recomendações da norma EIA/TIA 568A, ou revisão mais recente.

- Toda a infra-estrutura do cabeamento, proposta no projeto, deverá ter garantia mínima de 6 (seis) anos, fornecida pelo fabricante dos equipamentos.
- Recomenda-se a adoção de uma rede Fast Ethernet 100BASE-T, implementada com cabeamento estruturado classe 5, e hubs e switches com suporte a velocidades 10/100 Mbps.
- Todos os produtos envolvidos na implantação e montagem do sistema de Cabeamento estruturado deverão atender as especificações da norma EIA/TIA 568A.
- Deverá ser centralizado em um único ambiente, as instalações de todos os equipamentos de conectividade destinados para Dados, Voz, Som e Imagem, como Switchs, PABX, amplificadores de antena TV coletiva.
- Deverá existir pontos do Cabeamento Estruturado, destinados a alto-falantes, câmeras de segurança e TV em posição conveniente para cada aplicação.
- Os PATCH-PANEL devem ter as seguintes características: usar codificação de cores para diferenciar pavimentos e tipo de serviço (dados, vídeo, som etc.).



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



- Dimensionar os organizadores de cabos para que estes suportem, com folga, a ocupação máxima (100%) dos PATCH-PANEL pelos patch-cordes: possuir organizadores de cabos verticais.
- Para as redes destinadas para som, imagem e sinalização (alarmes e incêndio) o projeto deve prever PATCH-PANEL próprio e atender as definições do projeto de reforma, verificando junto ao responsável pelo projeto.
- O projeto deve ser elaborado de forma a minimizar a quantidade de pontos geradores de problemas, com emendas e curvas.
- Deve prever prumada, quando necessário, que possibilite expansões futuras sem a necessidade de contratação de obras de construção civil.
- Deve haver comunicação entre o quadro de chegada da concessionária de telecomunicações e o PATCH-PANEL, como também, deve estar previsto PATCH-PANEL destinados para o PABX, ou seja, com os ramais e troncos.

Os Serviços a serem apresentados são os seguintes:

- Projeto da conexão do sistema telefônico predial com a rede da concessionária local, inclusive a caixa geral para blocos terminais.
- Plantas com a indicação de toda a tubulação, cabos nela embutidos e caixas de passagem, para o atendimento ao sistema de comunicação de dados, voz, som e imagens interno e externo.
- Planta com o esquema geral do sistema comunicação de dados, voz, som e imagens interno e externo.

**5.2.2.4.5 Projeto Básico de Circuito Fechado de TV - CFTV**

O projeto de CFTV deverá constar de:

- Relatório técnico, conforme práticas de projeto;
- Planta geral de cada nível da edificação, em escala adequada, contendo indicação de locação e características dos receptores, a área de visualização de cada receptor, a rede de distribuição, locação e área da central de monitores e indicações da infraestrutura necessária para alimentação dos equipamentos;
- Planta das áreas externas com as mesmas indicações;
- Leiaute da central de monitores;
- Diagrama esquemático de ligação dos componentes;

**5.2.2.4.6 Projeto Básico de Circuito Aberto de TV Comum - CATV**

- Será prevista a execução destas instalações no Centro de Atendimento ao
- Contribuinte, Salas Polivalentes, Auditórios, Cabines de Vigilância/Segurança e nos locais a serem definidos pela Secretaria de Infraestrutura.
- Relatório técnico, conforme práticas de projeto;
- Planta geral de cada nível da edificação, em escala adequada;
- Planta de cobertura, em escala adequada, indicando a localização precisa dos mastros de antenas;
- Corte transversal da edificação;
- Planta e elevação do local de instalação do painel de processamento;



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**5.2.2.4.7 Projeto Básico de Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio - SDAI**

O projeto de SDAI deverá constar de:

- Relatório técnico, conforme práticas de projeto;
- Planta de situação, em escala adequada, com indicação das canalizações externas, inclusive redes existentes das concessionárias e outras de interesse;
- Planta geral para cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50;
- Layout do painel central e dos painéis repetidores;
- Diagrama de interligação entre todos os equipamentos aplicáveis;
- Representação isométrica, em escala adequada;
- Desenhos esquemáticos referentes à sala de bombas, reservatórios e abrigos;

**Normas a serem atendidas:**

- ABNT NBR 17240:2010 - Sistemas de detecção e alarme de incêndio - Projeto, instalação, comissionamento e manutenção de sistemas de detecção e alarme de incêndio.
- Lei 11.186/94 - Código de segurança Contra Incêndio e pânico para o Estado de Pernambuco

**5.2.2.4.8 Projeto Básico de Sistema de Combate a Incêndio - SCA**

Instalações de Sistema de Combate a Incêndios, contemplando apresentação em plantas baixas dos sistemas de proteção fixos e móveis, de saídas de emergência, de detecção automática e alarme, de sinalização de segurança, de iluminação de emergência, sistema de acionamento de chuveiros automáticos (sprinklers) saídas de emergência e rotas de fuga, bem como suas localizações e detalhamentos.

O projeto de SCA deverá constar de no mínimo:

- Relatório técnico, conforme práticas de projeto;
- Planta de situação, em escala adequada;
- Planta geral para cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50;
- Layout do painel central e dos painéis repetidores;
- Cortes gerais para indicar o posicionamento dos componentes;

**Normas a serem atendidas:**

- NBR -13714 - Sistemas de Hidrantes e de Mangotinhos para Combate a Incêndio
- Lei 11.186/94 - Código de segurança Contra Incêndio e pânico para o Estado de Pernambuco

**5.2.2.4.9 Projeto Básico de Proteção de Descargas Atmosféricas - SPDA**

O sistema de proteção de descargas atmosféricas será desenvolvida a fim de dar a segurança adequada a edificações.

Deverá ser avaliada a necessidade de instalação do (SPDA) na área a ser protegida e especificada, através do Cálculo dos Riscos. Deverá ser estudado o sistema e o método de proteção mais adequado.

O escolhido atenderá a edificação da maneira mais eficiente e mais econômica, vindo a gerar uma equipotencialização adequada da massa captora a ser protegida. Constará de um aterramento adequado



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



e suficiente, a dispersões das correntes e tensões atmosféricas sendo necessário proteger não somente os equipamentos, mas toda a construção em volta, principalmente os reservatórios elevados contra descargas atmosféricas.

Normas a serem atendidas:

- Lei 11.186/94 - Código de segurança Contra Incêndio e pânico para o Estado de Pernambuco
  - NBR 5419:2015– Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas
- 5.2.2.4.10 Projeto Básico de Fundação e Estrutura

O projeto de fundação deverá ser feito de acordo com parâmetros estabelecidos pelos Estudos Geotécnicos.

As referências apresentadas para o projeto de fundação e estrutura tem como base o sistema de concreto armado.

O projeto deverá conter todas as informações necessárias para o entendimento da execução da obra em conformidade com a ABNT NBR 6118:2014 - Projeto de estruturas de concreto — Procedimento, ABNT NBR 6120:2000 - Cargas para o cálculo de estruturas de edificações, ABNT NBR 6122:2010 - Projeto e execução de fundações, NBR 9062:2006 - Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado, ou as que vierem substituí-las, devendo ser apresentado na seguinte forma:

5.2.2.4.11 Projeto Básico de Climatização

Deverá ser desenvolvido de forma a suprir a demanda térmica em cada ambiente da edificação, proporcionando conforto térmico às pessoas que nela se encontrem. A solução técnica, adotada no projeto executivo de climatização, deverá atender aos princípios de economicidade e conforto, adequando-se de forma eficiente, às instalações elétricas da edificação, atendendo as especificações contidas na norma NBR-16401 – Instalações de ar condicionado – Sistemas Centrais e Unitários e nos procedimentos contidos na Portaria 3523/98 do Ministério da Saúde.

5.2.2.4.12 Projeto Básico de Sonorização

O projeto completo de sonorização deverá ser elaborado em conformidade com NBR 14170 da ABNT, ou a que vier substituí-la, complementado no que couber com orientações e instruções adicionais fornecidas pela Secretaria.

O projeto completo deverá conter todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- Análise das condições acústicas do ambiente;
- Especificação dos materiais e equipamentos;
- Projeto de distribuição dos pontos de sonorização ambiental;
- Memorial de cálculo.

O projeto deverá ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

5.2.2.4.13 Projetos Básicos Complementares Específicos para SES



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Deverá ser tomado como base os itens 5.2.2.3 Projeto Básico Arquitetônico e Paisagístico., 5.2.2.4.10 Projeto Básico de Fundação e **Estrutura**, 5.2.2.4.2 Projeto Básico Elétrico e **Luminotécnico**, 5.2.2.4.2 Projeto Básico Elétrico e **Luminotécnico**, 5.2.2.4.7 Projeto Básico de Sistema de Detecção e Alarme de **Incêndio - SDA**, 5.2.2.4.8 Projeto Básico de Sistema de Combate a **Incêndio - SCA**. Além desses destacamos

5.2.2.4.13.1 Projeto de Travessias e Interligações

No caso de necessidade de travessias, deverão ser caracterizadas as interferências que demandam tais travessias; indicados e detalhados o método construtivo mais apropriado apontando as vantagens e possíveis desvantagens; e, detalhado através de plantas e cortes todos os aspectos construtivos das unidades.

5.2.2.4.13.2 Estudos de Transientes Hidráulicos

As seguintes etapas serão vencidas para análise do comportamento individual do transiente hidráulico em cada emissário de recalque componente do sistema, e o dimensionamento de seu respectivo equipamento de proteção:

- Simular-se-á individualmente cada segmento de adutora em conformidade com os condicionantes do projeto, tal como se não houvesse nenhum equipamento de proteção. Estas simulações compreendem a “Análise Preliminar”, permitindo identificar os pontos críticos ao longo do emissário de recalque e a performance da classe de tubulação;
- Será colocado então o equipamento de proteção com determinada característica hidráulica no ponto ou pontos críticos, sendo refeita a simulação do sistema com este equipamento de proteção.

Com a finalidade de permitir uma homogeneidade de princípios na análise dos transientes hidráulicos das diversas adutoras e proporcionar também uma otimização econômica e a padronização construtiva dos equipamentos de proteção, será adotado o Tanque Amortecedor Unidirecional (TAU) como principal dispositivo, de proteção.

Na maioria dos sistemas adutores, o sistema de proteção contra transientes que tem sido largamente empregado é o Tanque Amortecedor Unidirecional (TAU) que, conforme ilustração abaixo promove a proteção contra subpressões através da conjugação de vários Tanques Amortecedor Unidirecionais (TAUs) instalados em série ao longo dos emissários de recalque.

Os TAUs têm a propriedade de serem auto-operados com recarga automática e, por não exigirem manutenção, podem ser instalados em pontos isolados.

A proteção, caso indicada, possuirá a incumbência de limitações das subpressões e sobrepensões que se verificam nas linhas de recalque, após o corte fortuito de energia elétrica aos motores das bombas.

Para cálculo do Perfil Hidráulico das adutoras são utilizados módulos em planilhas do programa Excel que desenvolvem combinações de cálculo, conforme as unidades são definidas. As fórmulas a serem utilizadas dependem da concepção do sistema, sejam emissários por conduto forçado ou por gravidade; normalmente é adotada a fórmula Universal de Darcy-Weisbach.

Os projetos executivos deverão ser devidamente aprovados pela COMPESA, pela CPRH e/ou Diretoria de Meio Ambiente do Município. A contratada ficará, através do responsável técnico, obrigada a prover qualquer solicitação feita por estas empresas, inclusive com apresentação das ART's dos técnicos responsáveis pelos mesmos.

5.2.3 Orçamento Básico



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



A planilha orçamentária será elaborada contemplando todos os itens do projeto básico e as suas respectivas especificações. Esses itens serão relacionados através de uma organização de códigos que permita ao leitor, a partir da identificação de um, associar a localização do correspondente. Assim, haverá uma rigorosa correspondência entre os itens do orçamento e os das especificações.

Deverá ser apresentada também memória de cálculo dos serviços propostos, cronograma físico-financeiro, composições e cotações necessárias.

A obtenção dos custos unitários dos serviços previstos no projeto deverá ser realizada considerando as tabelas do SINAPI e SICRO (considerar o decreto 7983/2013), devendo se possível priorizar a tabela do SINAPI.

A data base da planilha e BDI serão disponibilizados pela Secretaria Executiva de Obras Públicas.

#### Apresentação dos Relatórios do Projeto Básico

1. ÍNDICE
2. APRESENTAÇÃO
  - Identificação da Empresa;
  - Identificação da Prefeitura;
  - Identificação do Projeto;
  - Identificação dos Pontos Inicial e Final do Projeto (lote, trecho e subtrecho);
  - Identificação do Volume e do Relatório;
  - Dados Contratuais:
    - ✓ Número do Contrato;
    - ✓ Data de Assinatura;
    - ✓ Data da Ordem de Serviço;
    - ✓ Prazo Contratual.
3. MAPA DE SITUAÇÃO
4. ESTUDOS
5. PROJETO BÁSICO

Neste Capítulo, o projeto deve ser apresentado, conforme preconizado nas normativas vigentes, para o nível de projeto Básico, abordando os seguintes temas separados em volumes devidamente identificados ou consolidados em um único documento (em função da característica do projeto):

- Projeto Arquitetônico e Paisagístico;
- Projeto de Urbanização (calçadas, canteiros, praças, áreas livres para recreação etc)
- Projetos Complementares:
  - Projeto Básico Hidrossanitário, incluindo Destino Final de Esgotos;
  - Projeto Básico Elétrico e Luminotécnico;
  - Projeto Básico de Cabeamento Estruturado (Dados e Voz);
  - Projeto Básico de Instalações de Rede Lógica;
  - Projeto Básico de Circuito Fechado de TV - CFTV;
  - Projeto Básico de Circuito Aberto de TV Comum - CATV;
  - Projeto Básico de Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio - SDAI;
  - Projeto Básico de Sistema de Combate a Incêndio - SCA;
  - Projeto Básico de Proteção de Descargas Atmosféricas - SPDA;
  - Projeto Básico Fundação e Estrutura;
  - Projeto Básico de Climatização;



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



- Projeto Básico de Sonorização;
- Projetos Básicos Complementares Específicos para SES;
- Orçamento Básico.

## 7. TERMO DE ENCERRAMENTO

### 5.2.4 Projeto Executivo

O escopo básico desta etapa deve conter os estudos complementares (se for o caso) realizados nas fases anteriores e os serviços desta etapa compreendem os projetos executivos seguintes:

- Projeto Executivo Arquitetônico e Paisagístico;
- Projeto Executivo de Urbanização (calçadas, canteiros, praças, áreas livres para recreação etc)
- Projetos Complementares:
  - Projeto Básico Hidrossanitário, incluindo Destino Final de Esgotos;
  - Projeto Executivo Elétrico e Luminotécnico;
  - Projeto Executivo de Cabeamento Estruturado (Dados e Voz);
  - Projeto Executivo de Instalações de Rede Lógica;
  - Projeto Executivo de Circuito Fechado de TV - CFTV;
  - Projeto Executivo de Circuito Aberto de TV Comum - CATV;
  - Projeto Executivo de Sistema de Detecção e Alarme de Incêndio - SDAI;
  - Projeto Executivo de Sistema de Combate a Incêndio - SCA;
  - Projeto Executivo de Proteção de Descargas Atmosféricas - SPDA;
  - Projeto Executivo Fundação e Estrutura;
  - Projeto Executivo de Climatização;
  - Projeto Executivo de Sonorização;
  - Projetos Executivo s Complementares Específicos para SES;
  - Orçamento Executivo.

Esta fase compreenderá o detalhamento do projeto elaborado na fase anterior, e aprovado, devendo ser acrescidos dos seguintes elementos necessários à execução da obra:

- Levantamentos complementares (se for o caso);
- Cálculos estruturais;
- Desenhos;
- Detalhamentos construtivos;
- Especificações;
- Memoriais descritivos e Justificativos;
- Notas de Serviço;
- Quantitativos
- Orçamento e plano de execução.

O projeto deverá conter, de forma clara e precisa, as indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para orçamento, fixação de prazos e execução das obras. Todos os desenhos deverão indicar as cotas e legendas, de acordo com as características específicas de cada planta.

A contratada, além dos projetos entregues na Fase Básica a nível de Projeto Executivo, deverá ainda, apresentar os seguintes produtos:



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



- Orçamento contendo: Quadro Resumo, Cronograma Físico-Financeiro, Planilha Orçamentária, Memória de Cálculo, Curva ABC, Composições de Preços e Cotações (onde couber), Especificações e Plano de Execução.

#### 5.2.4.1 Orçamento

Deverão ser levantados todos os quantitativos dos itens de serviços projetados na unidade de medida indicada nas especificações técnicas. A discriminação completa de todos os serviços, apresentada na planilha de orçamento, não deverá divergir das descrições das tabelas de preço utilizadas, bem como, das adotadas nas especificações técnicas.

O orçamento analítico deverá apresentar quantificação precisa para todos os serviços a serem executados de acordo com os projetos, admitindo aproximação de 2(duas) casas decimais. Os quantitativos deverão ser separados por projeto e agregados em resumo por etapa de serviços. Deverá ser utilizado formulário padrão fornecido pela Secretaria de Infraestrutura.

Não se admitirá a quantificação ou a colocação de unidades por meio de verba (vb) ou global (gl), ou quaisquer outras unidades diferentes das especificadas pelo sistema internacional de medidas.

É obrigatória a apresentação da memória de cálculo explicativa e detalhada de todos os itens.

A obtenção dos custos unitários dos serviços previstos no projeto deverá ser realizada considerando as tabelas do SINAPI e SICRO (considerar o decreto 7983/2013), devendo se possível priorizar a tabela do SINAPI.

Todas as planilhas deverão conter a data de elaboração do orçamento, bem como, o mês de referência da tabela utilizada.

Os preços unitários constantes em tabela deverão ser rigorosamente respeitados não se admitindo aproximações nem arredondamentos.

Para os casos em que os serviços não estejam previstos nas tabelas referendadas, deverá ser elaborada composição de preços. Para isto será utilizado:

- As tabelas SINAPI-INSUMOS (para os insumos);
- Coeficientes de composições constantes em publicações específicas que tenham similaridade com o serviço;
- Cotação de mercado para os itens não constantes nas tabelas públicas. Será necessária coleta de preços, de três fornecedores, no mínimo. Estas devem ser anexadas ao material enviado para a Secretaria de Infraestrutura.

Todos os preços apresentados devem ser acompanhados de seus respectivos códigos (obtidos nas tabelas de referência). Nas composições deverá constar ainda a fonte de pesquisa, data base e origem dos dados utilizados.

Nos preços deverão estar inclusos o custo dos materiais e equipamentos utilizados, mão de obra, insumos, encargos sociais, tributos e as bonificações e despesas indiretas (BDI). O BDI máximo a ser utilizado será fornecido pela Secretaria de Infraestrutura.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Apresentar um Quadro Resumo contendo todos os projetos do empreendimento, com o valor total orçado para cada um. Apresentar, também, um Orçamento Consolidado de todos os itens de serviços constantes em todos os projetos, com suas quantidades totais, custos unitários e custo total por item, assim como a Curva ABC e Cronograma para execução dos serviços.

#### 5.2.4.2 Especificações Técnicas

As especificações técnicas relativas ao desenvolvimento dos serviços previstos no projeto deverão atender ao que prescreve as Normas Brasileiras pertinentes ao assunto, em suas edições mais recentes.

Inicialmente deverá ser feita uma abordagem geral da obra, estabelecendo as diretrizes básicas que deverão ser seguidas e os pontos mais relevantes que devem ser considerados na execução dos serviços, procurando caracterizar as condições e os métodos propostos para implantação da obra.

Em seguida, deverão ser especificados todos os serviços, obedecendo à mesma seqüência e com a mesma discriminação em que estão apresentados no orçamento. Deverá ficar ainda estabelecido o critério de medição que deverá ser adotado.

A descrição dos serviços obedecerá à descrição contida nas tabelas SINAPI ou daquelas que servirem de referência. Quando se tratar de serviços não constantes em tabelas sua descrição deverá ser feita de forma clara e detalhada.

No detalhamento da especificação, deverão ser citadas as normas técnicas relativas aos serviços e aos materiais que serão utilizados.

A utilização de especificações especiais, por falta de referência nas Normas Brasileiras, deverá ser justificada.

As especificações técnicas de todos os serviços que compõem os diversos projetos do empreendimento deverão ser elaboradas observando uma exposição sucinta do tema, numa forma clara, objetiva e perfeitamente compreensível.

#### 5.2.4.3 Plano de Execução

A contratada deverá elaborar plano de execução das obras, contendo os principais elementos, dados e informações coletadas nesta fase de projeto e que possam subsidiar o perfeito entendimento para a sua implementação, indicando etapas construtivas, de forma a causar o mínimo de distúrbio ao trânsito de motoristas e pedestres. Devendo conter os seguintes elementos:

- Planta ou imagem com a área da intervenção destacando sua relação com a circunvizinhança (se for o caso);
- Possíveis alternativas e aspectos relevantes a serem considerados na fase de execução das obras;
- Esquemas de desvio de tráfego, indicando as vias alternativas e projetando o pavimento e sinalização provisórios,
- Cronograma geral das obras, desagregado por grandes conjuntos de serviços (por exemplo, terraplenagem, drenagem, pavimentação, revestimento, obras complementares etc.);



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



5.2.4.4 Plano de Gerenciamento de Resíduos sólidos

Deverá atender a Resolução nº 307 do CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente e a legislação ambiental do Município, deverá estabelecer as diretrizes para o manejo, segregação e disposição dos resíduos durante a execução das obras. Deverá conter os seguintes elementos:

- Classificação e Destinação dos resíduos;
- Informações gerais do Empreendimento;
- Estimativa de Volume gerado;
- Gerenciamento dos Resíduos.

### **Apresentação do Projeto Executivo**

1. ÍNDICE
2. APRESENTAÇÃO
  - Identificação da Empresa;
  - Identificação da Prefeitura;
  - Identificação do Projeto;
  - Identificação dos Pontos Inicial e Final do Projeto (lote, trecho e subtrecho);
  - Identificação do Volume e do Relatório;
  - Dados Contratuais:
    - ✓ Número do Contrato;
    - ✓ Data de Assinatura;
    - ✓ Data da Ordem de Serviço;
    - ✓ Prazo Contratual.
3. MAPA DE SITUAÇÃO
4. ESTUDOS
5. PROJETO EXECUTIVO
6. ORÇAMENTO DO PROJETO
7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
8. PLANO DE EXECUÇÃO DE OBRAS

Formas de apresentação:

Deverão ser entregues à Secretaria de Infraestrutura os seguintes produtos:

- ✓ Arquivos dos desenhos de projetos apresentados em meio magnético ou óptico para manuseio em programas de tipo “CAD” (extensão .dwg) e para confecção através de plotter conforme modelos de padronização de carimbo e configuração de penas que deverão ser fornecidos pela Secretaria, e 01 (uma) via impressa na fase de Projeto Básico e 05 (cinco) vias impressas dos projetos Executivos aprovados.
- ✓ Cada projeto deverá ser apresentado conforme diretrizes, ora estabelecidas, normas e especificações oficiais requeridas para tal procedimento. Todos os seus produtos técnicos (plantas, memoriais descritivos e justificativos, etc) deverão ser devidamente assinados pelo(s) respectivo(s) responsável(is) técnico(s).
- ✓ As plantas gráficas de desenho deverão ser impressas na escala indicada no respectivo carimbo, de forma a possibilitar a perfeita compreensão e visualização do projeto e de seus elementos. As informações das legendas deverão ser exclusivamente referentes aos desenhos apresentados em planta.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



### **5.3 Apoio técnico/operacional à Secretaria de Infraestrutura**

São atribuições da empresa de Consultoria contratada, a assessoria técnica à Secretaria de Infraestrutura, para Gerenciamento de diversas Atividades da Prefeitura, englobando:

- Apoio para levantamentos topográficos / sondagens para novos projetos, considerando utilização de equipamentos e ferramentas para o desenho final dos produtos, assim como engenheiros especialistas para atestar esses referidos produtos.
- Consultores externos, especialistas para solução de problemas relacionados às edificações existentes ou a construir, no município do Cabo de Santo Agostinho.
- Elaboração e permanente atualização do Planejamento Físico-financeiro das ações, sob a coordenação da Secretaria de Infraestrutura/Secretaria Executiva de Obras, em consonância com as diretrizes emanadas pelos Órgãos Financiadores, definindo as ações de implementação de obras e estabelecendo junto com a Secretaria o cronograma para os processos licitatórios de execução das obras;
- Execução de gestão administrativa destinada á formulação, implementação e operação do sistema de arquivamento digital de toda a documentação gerada e monitoramento e avaliação da execução contratual com as empreiteiras; apoio na gestão da supervisão e fiscalização de projetos, obras, acompanhamento da tramitação da documentação dos convênios junto aos diversos órgãos que participam da execução dos mesmos;
- Execução de gestão técnica global dos convênios envolvendo levantamento, avaliação e revisão de toda documentação técnica dos contratos, efetuar controle sistemático dos contratos, assim como, ações de fortalecimento institucional e comunitário para aperfeiçoamento do processo de planejamento, execução e gerenciamento de resultados e propondo, quando necessário, alterações, complementações ou novas soluções técnicas, definindo as fases de planos de ataque, considerando os prazos contratuais e os recursos alocados para a execução dos contratos em consonância com o cronograma integrante do contrato firmado entre a Prefeitura e os órgãos conveniados.

## **6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO**

Os serviços relativos aos estudos, elaboração dos projetos e apoio técnico previstos neste Termo de Referência, serão medidos e pagos de acordo com o que está estabelecido na Planilha de Serviços, já estando incluídos os custos referentes, aos materiais gráficos e de reprografia, mão-de-obra, encargos sociais, tributos e taxas, além de aprovação, dos projetos junto aos Órgãos e Concessionárias do Serviço Público.

A aceitação dos serviços para pagamento, somente será concretizada após a realização de todas as correções necessárias exigidas pela Equipe Técnica da Contratante.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



O aceite dos documentos técnicos, devidamente formalizados pela Contratante, através da lavratura de Termo de Aprovação, é condição indispensável para a realização dos correspondentes pagamentos.

As medições serão de acordo com o Cronograma de Desembolso (anexo IV) e compostas pelos serviços e projetos que tenham recebido o Termo de Aprovação.

## 7. PRAZO

O prazo de vigência do contrato de prestação de serviços, na forma explicitada neste termo de referência, será de 13 (treze) meses consecutivos e o prazo de execução dos serviços será de 12 (doze) meses consecutivos, contados a partir da Ordem de Serviço, podendo ser estendidos, dentro do que rege a legislação vigente.

## 8. VALOR

O valor previsto para os serviços objeto deste Termo de Referência está orçado em **R\$ 3.227.579,10 (Três milhões, duzentos e vinte e sete mil, quinhentos e setenta e nove reais e dez centavos)**, conforme orçamento estimativo dos serviços (anexo III) que compõem o objeto deste Termo de Referência.

## 9. CRITÉRIOS PARA QUALIFICAÇÃO DA CONTRATADA

a) Certidão de Registro ou Inscrição no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU da região onde está situada a sua sede, relativa à licitante e ao seu responsável técnico;

b) Comprovação de aptidão da licitante, pela execução de serviços de elaboração de Projetos compatíveis em características e prazos com o objeto da licitação, através de atestado(s) em nome da empresa, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU. Constituem parcelas de maior relevância e valor significativo os serviços de:

Discriminação	Nº de Atestados
1 Projeto executivo de arquitetura para implantação, ampliação ou reforma, apresentação em Auto CAD, inclusive memorial descritivo, especificação técnica dos materiais e serviços, detalhes executivos, orçamento detalhado e Cronograma físico e financeiro.	4
2 Projeto executivo de pavimentação, inclusive especificação técnica dos materiais e serviços, detalhes executivos, orçamento detalhado e cronograma de execução.	4

c) **Capacitação técnico-profissional:** Comprovação da empresa de possuir no seu quadro permanente na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior especializado, com experiência na execução de atividades pertinentes, compatíveis e de complexidade tecnológica similar ao objeto da licitação, a ser demonstrada através de atestado(s) fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público e/ou privado, acompanhada da respectiva CAT – Certidão de Acervo Técnico, devidamente registrada pelo CREA, sendo considerado para os fins do inciso I, do §1º, do art. 30 da Lei Federal nº 8.666/93 como parcela de maior relevância técnica e valor significativo os serviços de:

Discriminação
1 Projeto executivo de arquitetura para implantação, ampliação ou reforma, apresentação em Auto CAD, inclusive memorial descritivo, especificação técnica dos materiais e serviços, detalhes executivos, orçamento detalhado e



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Cronograma físico e financeiro.

2 Projeto executivo de pavimentação, inclusive especificação técnica dos materiais e serviços, detalhes executivos, orçamento detalhado e cronograma de execução.

**d)** A comprovação de vínculo empregatício do(s) profissional(is) detentor(es) do(s) atestado(s) técnico(s) apresentado(s), se dará através da apresentação de cópia autenticada:

**d.1)** do Contrato Social ou Ata de Eleição da Diretoria, devidamente arquivado no Registro próprio, se o(s) profissional(is) for(em) sócio(s) da Empresa Licitante; ou

**d.2)** do Contrato de Prestação de Serviços, que demonstre a identificação do profissional; ou

**d.3)** de Termo de Compromisso firmado entre a licitante e o profissional contendo declaração expressa de que, caso a proponente seja contratada pela entidade licitante, será formalizado vínculo entre as partes (empregatício ou de prestação de serviços de natureza civil) para a realização dos serviços correlatos.

**OBS 1.** Em caso de substituição do responsável técnico deverá ser observado o §10 do Art. 30 da lei 8.666/93;

**OBS 2.** O(s) profissional(is) indicado(s) deverá(ão) constar na Certidão de Registro ou Inscrição e Quitação do CREA como pertencente(s) ao Quadro Técnico da empresa;

**OBS 3.** Os vínculos relacionados deverão ter prazo mínimo de vigência compatível com a execução do objeto desta licitação;

e) Declaração formal assinada pelo responsável técnico, sob as penalidades da lei, que tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, que assume total responsabilidade por esse fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avanços técnicos ou financeiros com a Prefeitura do Cabo de Santo Agostinho.

## **10. DISPOSIÇÕES FINAIS**

10.1 A contratada deverá entregar a Secretaria a Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, do Coordenador do Contrato, em até 05 (cinco) dias úteis após assinatura do contrato.

10.2 A contratada deverá entregar a Secretaria de Infraestrutura a relação de todos os representantes ou prepostos que terão qualquer tipo de vinculação com os serviços, objetivando manter a qualidade técnica dos serviços a serem executados.

10.3 Todos os serviços técnicos de engenharia devem ser desenvolvidos por profissional legalmente habilitado, sendo indispensável identificação do autor e sua assinatura em cada uma das peças gráficas dos projetos e documentos produzidos, bem como sua ART.

10.4 São de propriedade da Contratante todas as peças de trabalho executadas pela empresa contratada, tais como: folhas de cálculos, fichas de levantamentos e avaliação de propriedades, memoriais, desenhos cadastrais, mídias digitais diversas, rascunhos e outros documentos afins, que serão entregues à Secretaria de Infraestrutura, uma vez concluídos os serviços.

10.5 O pagamento será efetuado após a entrega dos Produtos e mediante aferição da efetiva prestação do serviço, apresentação e aprovação dos comprovantes de recolhimento de ISS, GPS e IR.

Cabo de Santo Agostinho, 15 de Março de 2017.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**ANEXO VIII**  
**PLANILHAS**

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO</b>					
<b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SMI</b>					
<b>SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS - SEOBP</b>					
<b>TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA MELHORAMENTO E REQUALIFICAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PRÉDIOS PÚBLICOS, CONTENÇÃO DE ENCOSTAS E APOIO TÉCNICO OPERACIONAL À SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO – PE.</b>					
<b>RESUMO</b>					
<b>ITEM</b>	<b>DISCRIMINAÇÃO / ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS</b>	<b>UNID.</b>	<b>QUANT.</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO (R\$)</b>	<b>PREÇO TOTAL (R\$)</b>
1.0	PROJETOS DE INFRAESTRUTURA PREDIAL				931.246,00
2.0	PROJETOS DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA				1.618.827,95
3.0	APOIO TÉCNICO				677.505,15
<b>TOTAL GERAL</b>					<b>3.227.579,10</b>



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SMI**  
**SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS - SEOBP**

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA MELHORAMENTO E REQUALIFICAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PRÉDIOS PÚBLICOS, CONTENÇÃO DE ENCOSTAS E APOIO TÉCNICO OPERACIONAL À SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO – PE.**

**APOIO TÉCNICO**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO / ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
	<b>APOIO TÉCNICO</b>				
<b>1.0</b>	<b>Equipe Técnica</b>				
DNIT dez16	Consultor Especial(CM)	mês	2,40	18.650,99	44.762,38
DNIT dez16	Coordenador Geral (P0)	mês	2,40	16.208,08	38.899,39
DNIT dez16	Engenheiro Pleno (P2)	mês	12,00	9.991,35	119.896,20
DNIT dez16	Topógrafo (T2)	mês	6,00	3.339,76	20.038,56
DNIT dez16	Auxiliar de Topografia (A2)	mês	12,00	1.799,89	21.598,68
	<b>Subtotal 1</b>				<b>245.195,21</b>
<b>2.0</b>	<b>Encargos Sociais (84,04%)</b>	%	84,04	200.432,83	168.443,75
	<b>Encargos Sociais consultor (20%)</b>	%	20,00	44.762,38	8.952,48
	<b>Subtotal 2</b>				<b>177.396,23</b>
<b>3.0</b>	<b>Custos Administrativos</b>	%	20,00	245.195,21	49.039,04
	<b>Subtotal 3</b>				<b>49.039,04</b>
<b>4.0</b>	<b>Despesas Diversas</b>				
<b>4.1</b>	<b>Utilização de Equipamentos</b>				
DNIT dez16	Topografia	mês	6,00	1.637,74	9.826,44
<b>4.2</b>	<b>Aluguel de veículos</b>				
DNIT dez16	Veículo passeio (Sedan - 71 à 115 CV)	mês	24,00	2.963,90	71.133,60
	<b>Subtotal 4</b>				<b>80.960,04</b>
<b>5.0</b>	<b>Remuneração da empresa</b>	%	12,00	552.590,52	66.310,86
	<b>Subtotal 5</b>				<b>66.310,86</b>
<b>6.0</b>	<b>Despesas Fiscais</b>	%	9,469	618.901,38	58.603,77
	<b>Subtotal 6</b>				<b>58.603,77</b>
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>677.505,15</b>





**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SMI</b> <b>SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS - SEOBP</b>					
TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA MELHORAMENTO E REQUALIFICAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PRÉDIOS PÚBLICOS, CONTENÇÃO DE ENCOSTAS E APOIO TÉCNICO OPERACIONAL À SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO – PE.					
PROJETOS DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA					
CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANT	PREÇO UNIT. (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>1.0</b>	<b>Projeto de Pavimentação e Drenagem e iluminação</b>				
1.1	Ruas até 250m de extensão	und	60,00	13.367,94	802.076,40
1.2	Ruas de 250m à 500m de extensão	und	12,00	16.740,25	200.883,00
1.3	Ruas de 500m a 750m de extensão	und	2,00	21.491,25	42.982,50
<b>2.0</b>	<b>Projeto de Pavimentação e Drenagem, com Contenção de Encostas</b>				
2.1	Ruas até 250m de extensão	und	16,00	18.803,05	300.848,80
2.2	Ruas de 250m à 500m de extensão	und	2,00	22.408,86	44.817,72
2.3	Ruas de 500m a 750m de extensão	und	1,00	26.977,67	26.977,67
<b>3.0</b>	<b>Projetos de Escadarias</b>				
3.1	Escadarias até 100m de extensão	und	2,00	6.795,47	13.590,94
<b>4.0</b>	<b>Projetos de Saneamento Básico</b>				
4.1	Projeto Executivo Esgotamento / Abastecimento - Intervenções <b>Pequeno</b> Porte	Und	5,00	15.962,62	79.813,10
4.2	Projeto Executivo Esgotamento / Abastecimento - Intervenções <b>Médio</b> Porte	Und	2,00	30.559,46	61.118,92
4.3	Projeto Executivo Esgotamento / Abastecimento - Intervenções <b>Grande</b> Porte	Und	1,00	45.718,90	45.718,90
	<b>TOTAL GERAL</b>				<b>1.618.827,95</b>

 <b>PREFEITURA MUNICIPAL DO CABO DE SANTO AGOSTINHO</b> <b>SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SMI</b> <b>SECRETARIA EXECUTIVA DE OBRAS PÚBLICAS - SEOBP</b>														
TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS PARA MELHORAMENTO E REQUALIFICAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO E PRÉDIOS PÚBLICOS, CONTENÇÃO DE ENCOSTAS E APOIO TÉCNICO OPERACIONAL À SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA DO MUNICÍPIO DO CABO DE SANTO AGOSTINHO – PE.														
ANEXO IV - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO														
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	11º Mês	12º Mês	TOTAL( R\$)
1.0	PROJETOS DE INFRAESTRUTURA PREDIAL	77.603,83	77.603,83	77.603,83	77.603,83	77.603,83	77.603,83	77.603,83	77.603,83	77.603,83	77.603,83	77.603,83	77.603,83	931.246,00
2.0	PROJETOS DE INFRAESTRUTURA VIÁRIA	134.902,33	134.902,33	134.902,33	134.902,33	134.902,33	134.902,33	134.902,33	134.902,33	134.902,33	134.902,33	134.902,33	134.902,33	1.618.827,95
3.0	APOIO TÉCNICO	56.458,76	56.458,76	56.458,76	56.458,76	56.458,76	56.458,76	56.458,76	56.458,76	56.458,76	56.458,76	56.458,76	56.458,76	677.505,15
	DESEMBOLSO (R\$)	268.964,93	268.964,93	268.964,93	268.964,93	268.964,93	268.964,93	268.964,93	268.964,93	268.964,93	268.964,93	268.964,93	268.964,93	3.227.579,10
	ACUMULADO (R\$)	268.964,93	537.929,85	806.894,78	1.075.859,70	1.344.824,63	1.613.789,55	1.882.754,48	2.151.719,40	2.420.684,33	2.689.649,25	2.958.614,18	3.227.579,10	
	FÍSICO (%)	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	100,00%
	ACUMULADO (%)	8,33%	16,67%	25,00%	33,33%	41,67%	50,00%	58,33%	66,67%	75,00%	83,33%	91,67%	100,00%	



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**ANEXO IX**

**CRITÉRIOS DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

A pontuação a ser atribuída às propostas apresentadas pelos Licitantes deverá obedecer aos critérios abaixo estabelecidos, onde, as notas assim obtidas, devem ser arredondadas até os centésimos (duas decimais), de acordo com os critérios da NBR-5891, ABNT - Regras de Arredondamento na Numeração Decimal.

**1.1. PROPOSTA TÉCNICA**

A proposta técnica deverá ser apresentada em linguagem clara e objetiva, sem erros ou rasuras, contendo os elementos na disposição a seguir discriminados, observando-se a limitação do número de páginas estabelecidas para cada quesito.

**A. CONHECIMENTO DO PROBLEMA (Valor Máximo n.1 = 30 pontos)**

Deverá ser demonstrado o conhecimento dos serviços a executar, utilizando-se de uma abordagem geral, destacando o conhecimento sobre os problemas envolvidos, relacionados às obras constantes neste Termo de Referência.

Este quesito deverá ser desenvolvido em, no máximo, 20 (vinte) páginas, tamanho–A4, fonte Arial 11, sendo permitida, no máximo, a inserção de 2 (duas) páginas no tamanho A-3, dentro do limite estabelecido. Os textos contidos em páginas adicionais, que ultrapassarem o limite máximo estabelecido, não serão objeto de qualquer análise ou consideração, por parte da comissão especial de licitação para fins de atribuição da Nota da Proposta Técnica. Não serão computadas folhas de rosto e índices para fins de limite fixado.

Neste quesito, a nota será atribuída em função da capacidade de análise e de visão da proponente dos serviços objeto da Licitação. Entende-se como conhecimento do problema a capacidade do licitante demonstrar seu entendimento das obras, dos projetos ou estudos existentes para cada empreendimento proposto, os requisitos necessários a seu desenvolvimento, implantação e liberação para funcionamento, as exigências necessárias para a atuação da licitante e a de contratados, e como negociar com os interlocutores das diversas instâncias envolvidas.

A pontuação será atribuída através dos seguintes itens:

- Considerações gerais: Descrever os serviços a serem realizados e condições de execução. Deve-se levar em consideração a infraestrutura existente e as dificuldades esperadas na execução dos trabalhos → máximo de 15 (dez) pontos.
- Dificuldades a serem superadas e sugestões de solução: Descrição das possíveis dificuldades que poderão surgir durante a execução dos trabalhos e prováveis soluções para superar as dificuldades identificadas → máximo de 15 (quinze) pontos

**B. PLANO DE TRABALHO (Valor Máximo n.2 = 30 pontos)**



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Deverá ser apresentado de maneira clara e objetiva, o Plano de Trabalho para a prestação dos serviços previstos no escopo dos serviços, a descrição das atividades e o relacionamento entre elas, os métodos e critérios a serem utilizados no desenvolvimento dos trabalhos, equipamentos e a estrutura organizacional correspondente, inclusive a utilização da equipe nos serviços.

Este quesito deverá ser desenvolvido em, no máximo, 20 (vinte) folhas, com tamanho A-4, fonte Arial 11, sendo permitido, no máximo, a inserção de 2 (duas) páginas no tamanho A-3, dentro do limite estabelecido. Os textos contidos em páginas adicionais, que ultrapassarem o limite máximo estabelecido, não serão objeto de qualquer análise ou consideração, por parte da Comissão de licitação para fins de atribuição da Nota da Proposta Técnica. Não serão computadas folhas de rosto e índices para fins de limite fixado.

A pontuação será atribuída através dos seguintes itens:

- Metodologia de execução e Plano de Trabalho: → máximo de 15 (quinze) pontos;
- Fluxograma de atividades atendendo a demanda dos serviços → máximo de 10 (cinco) pontos
- Estrutura Organizacional Proposta → máximo de 05 (cinco) pontos

Os itens do Conhecimento do Problema e do Plano de Trabalho serão analisados levando-se em consideração os seguintes aspectos:

Coerência; Clareza; Objetividade; Inovação; Grau de abordagem; Apresentação; Inter-relacionamento entre atividades.

A avaliação dos tópicos Conhecimento do Problema e Plano de Trabalho será procedida a partir de quesitos técnicos em três níveis de abordagem, a saber:

Não atende - 0% da nota de cada quesito.

Atende parcialmente - 50% da nota de cada quesito.

Atende - 100% da nota de cada quesito.

### **C. CAPACIDADE E EXPERIÊNCIA TÉCNICA DA EMPRESA (Valor Máximo n.3 = 20 pontos)**

A capacidade e experiência técnica da empresa deverão ser comprovadas através da apresentação de atestados compatíveis em características e prazos com o objeto da licitação, emitidos por entidades públicas ou privadas, devidamente registrados no CREA, para obter a pontuação. A atribuição das notas se dará de acordo com os critérios estabelecidos no quadro a seguir:

- Elaboração de projetos arquitetônicos e complementares para implantação, ampliação e/ou reforma de prédios públicos e/ou comerciais: 0 (zero) a 8 (oito) pontos, num máximo de 04 (quatro) atestados, sendo 2,0 (dois) pontos por atestado.
- Elaboração de projetos de engenharia de infraestrutura viária, englobando projeto de terraplenagem, pavimentação e drenagem: 0 (zero) a 12 (doze) pontos, num máximo de 04 (quatro) atestados, sendo 3,0 (três) pontos por atestado.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**D. EQUIPE TÉCNICA** (Valor Máximo n.4 = 20 pontos)

Os profissionais de Nível Superior deverão apresentar a comprovação do registro ou visto e de quitação com o respectivo Conselho Regional competente.

A comprovação de Capacitação dos Técnicos de nível superior indicados para cada função se dará através de apresentação de Certidões de Acervo Técnico relativos à área da atuação objeto da licitação, fornecidas pelo CREA, devidamente acompanhadas pelos respectivos Atestados, compatíveis em características e prazos com o objeto da licitação.

A comprovação da experiência dos técnicos indicados para cada função se dará através de apresentação de currículo devendo ser destacadas as atividades pertinentes ao objeto da licitação. O técnico e a empresa se responsabilizarão judicialmente pelas informações prestadas e a Secretaria de Infraestrutura reserva seu direito de efetuar diligências para averiguar a veracidade do informado em caso de dúvida. Também, só serão computados os períodos de trabalho em serviços pertinentes ao objeto da licitação.

O engenheiro coordenador deverá ser do quadro da empresa. Considera-se integrante do quadro da empresa, para efeito do disposto no art. 30 § 1º, I, da Lei nº 8.666/93, além dos profissionais que tenham vínculo empregatício ou societário com a licitante, aqueles que sejam a ela vinculados mediante contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil.

Os profissionais indicados pelo LICITANTE deverão participar obrigatoriamente dos serviços objeto desta LICITAÇÃO. Eventual substituição dos mesmos, por profissionais de experiência equivalente ou superior, poderá ser autorizada pela Fiscalização da Secretaria de Infraestrutura, quando da execução do correspondente Contrato.

Os LICITANTES e os membros das equipes técnicas indicadas responderão, na forma da Lei, pela veracidade das informações prestadas, reservando-se a Secretaria de Infraestrutura o direito de proceder às diligências que julgar necessária.

Os técnicos relacionados na equipe técnica do LICITANTE não poderão integrar, em nenhuma hipótese, equipe técnica de outro LICITANTE sob pena de sua desclassificação.

Na atribuição das notas, será observada a distribuição mostrada no quadro adiante. No julgamento da equipe, serão consideradas a capacitação e experiência profissional dos técnicos.

**D1) Coordenador Geral:** 0 (zero) à 12 (dez) pontos – 01 (um) engenheiro civil com no mínimo 15 (quinze) anos de formado e com experiência comprovada na Coordenação da elaboração de projetos de infraestrutura viária urbana, englobando terraplenagem, pavimentação e drenagem, bem como, a coordenação da elaboração de projetos de arquitetura e complementares para edificações públicas e/ou comerciais. A comprovação da experiência se dará através de atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA através da CAT (Certidão de Acervo Técnico). Deverão ser apresentados 04 (quatro) atestados de projetos de infraestrutura urbana e 02 (dois) atestados de projetos de edificações, sendo computados 02 (dois) pontos por cada atestado.

O profissional que contar menos de 15 (quinze) anos de experiência terá a pontuação acima obtida, reduzida na proporção de 10%, para cada ano correspondente à diferença em relação ao prazo requerido.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



**D2) Engenheiro Projetista:** 0 (zero) a 8 (cinco) pontos – 01 (um) engenheiro civil com, no mínimo, 10 (dez) anos de formado e com experiência comprovada na elaboração de projetos de infraestrutura viária urbana, englobando terraplenagem, pavimentação e drenagem, bem como, a elaboração de projetos de arquitetura e complementares para edificações públicas e/ou comerciais. A comprovação da experiência se dará através de atestados emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA através da CAT (Certidão de Acervo Técnico). Deverá ser apresentado 03 (três) atestados de projeto de infraestrutura urbana e 01 (um) atestado de projeto de edificações, sendo computados 2,0 (dois vírgula cinco) pontos por cada atestado.

O profissional que contar menos de 10 (dez) anos de experiência terá a pontuação acima obtida, reduzida na proporção de 10%, para cada ano correspondente à diferença em relação ao prazo requerido.

A Nota da Equipe Técnica resultará da soma das notas atribuídas ao Engenheiro coordenador e aos demais engenheiros de projetos ( $n.4 = d1 + d2 + d3$ ).

A pontuação da empresa neste item será o resultado da soma dos pontos alcançados para cada um dos profissionais indicados.

## **1.2. NOTA FINAL DA PROPOSTA TÉCNICA**

A Nota da Proposta Técnica (NT) do licitante será o somatório das notas atribuídas aos tópicos:

$NT = CP + PT + EE + ET$ , onde:

NT = Nota atribuída a proposta técnica;

CP = Nota atribuída ao conhecimento do problema;

PT = Nota atribuída ao plano de trabalho;

EE = Nota atribuída a experiência da empresa licitante;

ET = Nota atribuída a equipe técnica da empresa licitante.

Será desclassificada a proposta técnica que:

- a) Deixar de apresentar quaisquer documentos exigidos, ou apresentá-los em desacordo com o que foi exigido, ou não abordar os quesitos solicitados desse Edital, respeitadas as demandas presentes nas Disposições Gerais deste Edital;
- b) A licitante que não obtiver a nota técnica mínima de 70 (setenta) pontos será desclassificada

## **1.3. DA PROPOSTA DE PREÇOS**

Depois de verificado o cumprimento dos requisitos exigidos na fase da proposta técnica, será procedido à avaliação dos itens da proposta de preço, cuja nota será atribuída mediante a fórmula discriminada a seguir:

$NP = 100 \cdot (X1 / X2)$ , onde:

NP = Nota atribuída à proposta de preços de cada licitante

X1 =  $(Vo + M) / 2$ ;



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



Vo = Valor dos serviços orçados pela Contratante  
M = Média dos preços propostos pelas licitantes  
X2 = Preço proposto por cada um dos licitantes

A relação X1 / X2 será limitada ao valor máximo de 1 (um). Valores maiores do que a unidade, serão tomados como 1,00 (um).

OBS: As notas calculadas serão arredondadas até aos centésimos, consoante à norma da ABNT NBR 5891 – Regras de Arredondamento na Numeração Decimal

1.3.1 Serão desclassificadas as propostas que deixarem de apresentar documentos ou apresentá-los em desacordo com as normas deste Edital, bem como aquelas com preços que excedam os valores orçados pela administração ou manifestamente inexeqüíveis, observando-se o disposto no artigo 48 da Lei nº 8.666/93 e alterações subseqüentes;

1.3.2 Não se admitirá proposta que apresente preços simbólicos, irrisórios, ou de valor zero, ou incompatível com os preços de mercado, observado o disposto no § 3º do art.44 da Lei nº 8.666/93 e alterações subseqüentes.

#### **1.4 DA PONTUAÇÃO TOTAL**

O cálculo da “Nota Final” (NF) dos proponentes far-se-á de acordo com a média ponderada dos valores atribuídos às notas das Propostas Técnicas (NT) e das Propostas de Preços (NP), da seguinte forma:

$$NF = (5 \times NT + 5 \times NP) / 10$$

Onde: NF = Nota Final;  
NT = Nota da Proposta Técnica;  
NP = Nota da Proposta de Preço.

1.4.1. A classificação dos proponentes far-se-á em ordem decrescente dos valores das Notas finais, sendo declarada vencedora a licitante que atingir a maior Nota Final;

1.4.2. Será considerada vencedora a proposta que, atendendo as especificações definidas, obtiver maior Nota Final;

1.4.3. A Comissão desclassificará os licitantes que apresentarem propostas com preços unitários superiores aos constantes na Planilha Orçamentária de Referência (Anexo).

1.4.4 Em caso de apresentação de propostas com valores unitários diferentes para itens manifestamente idênticos, a Comissão automaticamente promoverá a correção aplicando o menor preço unitário ofertado nesses itens, desconsiderando os outros valores propostos e adequando o valor global proposto.

1.4.5 Sempre que julgar necessário, a Comissão de Licitação solicitará parecer técnico e/ou jurídico sobre as propostas apresentadas, como também poderá promover diligências.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**



1.4.6 Quando todas as licitantes forem inabilitadas ou todas as propostas forem desclassificadas, a Administração poderá fixar às licitantes o prazo de 08 (oito) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou de outras propostas escoimadas das causas referidas nestes subitens.

1.4.7 No caso de empate entre duas ou mais propostas, a classificação far-se-á por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas, conforme determinado no § 2º do Art. 45 da Lei 8.666/93.

1.4.8 Não serão tomadas em consideração quaisquer vantagens não previstas neste Edital, nem aquelas que ofereçam redução sobre a de menor preço, porventura constantes nas propostas de preços.

1.4.9 Não se admitirá proposta, sob pena de desclassificação, que apresente preços totais ou unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

1.4.10 A Comissão de Licitação justificará a classificação para efeito de homologação e adjudicação pelo Secretário da pasta solicitante, dentro dos critérios e normas definidos neste Edital, emitindo seu parecer final, com todos os esclarecimentos pertinentes.

Cabo de Santo Agostinho, 15 de Março de 2017.



**Prefeitura Municipal do Cabo de Santo Agostinho**  
**Secretaria Municipal de Assuntos Jurídicos**  
**1ª Comissão Permanente de Licitação**

