



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO

Rua Pio XII, 140 – Centro

CEP: 36540-000 - Senador Firmino-MG

CNPJ: 20.352.712/0001-87

TEL: (32) 3536-1126

EMAIL: compras@saaesenadorfirmino.com.br

EDITAL DE TOMADA DE PREÇO

TOMADA DE PREÇOS N° SAAE SENADOR FIRMINO - MG: 001/2019

PROCESSO N° 051/2019

SETOR: SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

**TIPO DE LICITAÇÃO: TOMADA DE PREÇOS – MENOR PREÇO GLOBAL,
EXECUÇÃO POR ÍTEM.**

O SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SENADOR FIRMINO - MINAS GERAIS, Autarquia Municipal criada pela Lei nº. 545 de 02/05/1980, através da Comissão de Licitação, nomeada pela portaria de nº SAAE/SFI-002/2019 de 09 de abril de 2019, torna público, para conhecimento das empresas interessadas e regularmente cadastradas no “**Registro Cadastral de Habilitação**” do SAAE até às **15:30 horas do dia 06/12/2019**, em dias de expediente, em sua sede na Rua Pio XII, 140, **Bairro Centro em Senador Firmino - MG**, CEP: 36.540-000, tel: 032-3536-1126 que fará realizar na sala onde funciona a Comissão, a seguinte licitação.

OBJETO: A presente Tomada de Preços tem por objeto:

A contratação de empresa especializada em elaboração de projetos básicos e executivos de Sistema de Esgotamento Sanitário-SES, da sede do **Município de Senador Firmino - MG**, conforme especificado no Anexo I do presente Edital.

RECEBIMENTO DE ENVELOPES DE DOCUMENTAÇÃO E DAS PROPOSTAS:

Até o dia 10/12/2019 às 09:00 horas, em sua sede à Rua Pio XII. 140, Bairro Centro em Senador Firmino-MG, CEP: 36.540-000.

ABERTURA DOS ENVELOPES DE DOCUMENTAÇÃO: 10/12/2019 às 09:00.. horas.

LEGISLAÇÃO APLICÁVEL: Lei FEDERAL nº 8.666 de 21 de junho de 1.993.

RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS para 2019: 17.512.0611-1063, elemento de despesa: 4490.51.00.200

O Edital na Íntegra e as informações complementares a presente Licitação encontram-se à disposição dos interessados no endereço supra mencionado ou site do SAAE, <http://www.saaesenadorfirmino.com.br/editais.asp>.

Senador Firmino - (MG), 19 de novembro de 2.019.

Fernanda Fernandes Heleno
Diretora do SAAE

Joel de Paiva Pires
Presidente da CPL



ADVERTÊNCIAS

Esta Licitação regula-se por este Edital, a Minuta de Contrato e pelo disposto na lei nº. 8.666 de 21 de junho de 1993.

Para perfeita compreensão das normas que regulam a licitação de seu interesse, examine atentamente as peças (partes), mesmo as de caráter geral e permanente, sujeitas que estão a eventuais modificações.

O edital prevê o procedimento a ser observado pela licitante em caso de dúvida de caráter técnico ou legal na interpretação de seus termos. A apresentação da proposta presume pleno conhecimento e entendimento de todas as condições por parte da licitante e, nos termos da lei, implica na sua aceitação automática, integral e irretratável, motivo pelo qual, após este ato, o SAAE não tomará conhecimento de qualquer reclamação da proponente, fundada em erro, omissão, obscuridade ou ilegalidade do edital.

1 – DO OBJETO

O objeto da presente licitação se limita à:

Contração de empresa especializada em elaboração de projetos básicos e executivos de Sistema de Esgotamento Sanitário-SES, da sede do **Município de Senador Firmino - MG, conforme especificado no Anexo I do presente Edital.**

2 – DO REGIME LEGAL

A contratação para prestação de serviços, oriunda de licitação promovida pelo SAAE, rege-se, basicamente, pelas normas consubstanciadas na Lei 8.666/93.

3 - CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

3.1 – Poderão participar da presente licitação peessoas jurídicas cujo objeto comercial seja compatível com o objeto desta licitação, desde que estejam devidamente cadastradas no Serviço Autônomo de Água e Esgoto - MG.

3.2 – Não será admitida nesta licitação a participação de empresas em consórcio ou em regime de sub-contratação.

3.3 - Não poderão participar, direta ou indiretamente, empresas que, por qualquer motivo, estejam suspensas de licitar ou tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública Direta ou Indireta, Federal, Estadual ou Municipal.

3.4 - Não poderão participar, diretamente ou indiretamente, desta Tomada de Preço, empresa ou entidade financeira da qual participe, de qualquer forma, empregado ou dirigente do SAAE de Senador Firmino – MG.

3.5 – A realização de visita técnica é obrigatória para participação no certame e atestado de visita técnica será um dos documentos exigidos para fins de habilitação.

3.6 - A importância da visita é o conhecimento das áreas envolvidas, suas estruturas organizacionais e todas as informações que a licitante julgar necessário para a futura execução do objeto.

3.7- As visitas deverão acontecer do **dia 21 de novembro de 2019 ao dia 06 de dezembro de 2019**, devendo o horário e o dia serem agendados com o Setor de Licitações do SAAE, instalado à Rua Pio XII, 140, telefone (032) 3536 1126, nos dias úteis, de 7h às 11h e de 13h às 16h. Após a realização da Visita, será fornecido ao licitante o Atestado de Visita Técnica.

3.8– As informações a serem solicitadas na visita técnica necessárias para elaborar

.....
a proposta e executar o objeto serão de inteira responsabilidade do licitante e alegações posteriores relacionadas com o desconhecimento do objeto licitado não serão consideradas para reclamações futuras, ou de forma a desobrigar a sua execução.

4 - APRESENTAÇÃO E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

4.1 - Os licitantes deverão apresentar dois envelopes distintos, lacrados e rubricados, contendo em sua parte externa frontal, os seguintes dizeres:

a) RAZÃO SOCIAL E ENDEREÇO DO LICITANTE

**AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SENADOR FIRMINO – MG
TOMADA DE PREÇO Nº. 001/19
DOCUMENTAÇÃO – ENVELOPE Nº 01.**

b) RAZÃO SOCIAL E ENDEREÇO DO LICITANTE

**AO SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE SENADOR FIRMINO – MG
TOMADA DE PREÇO Nº-001/19
PROPOSTA – ENVELOPE Nº 02.**

4.2 - As propostas das empresas interessadas em participar da presente licitação, deverão ser entregues na repartição do SAAE, **até às 09:00 horas do dia 10/12/2019**, prazo preclusivo do direito de participação.

4.3 - A abertura dos ENVELOPES “DOCUMENTAÇÃO” apresentados se dará no término do prazo estipulado no item 4.2 no Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Senador Firmino - MG, situado na Rua Pio XII, 140, **Bairro Centro em Senador Firmino-MG**, CEP: 36.540-000.

4.4 - Decorrido o prazo artigo 109 inciso I, alínea “a”, da Lei 8.666/93 ou ainda, transcorrido este sem interposição de recursos ou havendo desistência expressa de todos os licitantes relativamente ao prazo recursal, passará então a Comissão a abertura dos ENVELOPES “PROPOSTA COMERCIAL”.

4.4 - Somente serão abertos os ENVELOPES “PROPOSTA COMERCIAL” dos licitantes que atenderem as condições de habilitação contidas no item 6 deste edital.

4.5 - A Comissão considerará vencedor o proponente que apresentar menor preço global, desde que não seja abusivo ou notoriamente insuficiente e atenda as especificações exigidas neste edital.

5. CONDIÇÕES PARA CADASTRAMENTO

5.1 - Será admitida a participar da licitação empresa que satisfaça todos os requisitos a seguir indicados:

5.1.1 - **Contrato social e sua última alteração contratual;**

5.1.2 - **Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante;**

5.1.3 - **Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de**

⋮
Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

5.1.4 - Carta de representação fornecida pelo representante legal da empresa (ANEXO III);

5.1.5 - Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ);

5.1.6 - Registro da empresa e do Engenheiro Civil responsável junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura);

5.2. Os documentos deverão ser apresentados em cópias autenticadas em cartório, meio eletrônico ou pela Comissão Permanente de Licitação do SAAE. Caso a autenticação seja feita pela Comissão Permanente de Licitação do SAAE, os mesmos deverão ser acompanhados do original para conferência.

6. DAS CONDIÇÕES PARA HABILITAÇÃO:

6.1. Será admitida a participar da licitação as empresas que apresentarem os seguintes documentos:

6.1.1 – Certidão Negativa de Falência ou Concordata expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

6.1.2 - Certificado de Registro Cadastral emitido pelo SAAE de Senador Firmino/ MG;

6.1.3 - Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS),

6.1.4 - Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio de sede do licitante;

6.1.5- Prova de regularidade relativa a débitos trabalhistas.

6.1.6 - Carta de apresentação assinada pelo dirigente da empresa que representa, mesmo que seja o próprio (ANEXO III);

6.1.7 - Declaração para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei 8.666/93, acrescido pela Lei 9.854/99 (ANEXO IV);

6.1.8 - Declaração de Aceitação Integral das Normas do Edital (ANEXO VI);

6.1.9 - Minuta da declaração de fato superveniente impeditivo de habilitação (ANEXO VII);

6.1.10 - Declaração de Micro Empresa – ME ou Empresa de Pequeno Porte - EPP -ANEXO VIII);

6.1.11 - Registro da empresa e do Engenheiro Civil responsável junto ao CREA (Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura);

6.1.12 - Documento comprovando que o profissional faz parte do quadro funcional da empresa.

6.1.13 - Atestado de Capacidade técnica fornecida por pessoa jurídica de direito público ou privado que comprove que a empresa realizou algum trabalho pertinente ao objeto desta licitação devidamente registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura - CREA – ANEXO IX

6.1.14 – Declaração que possui qualificação técnica exigida no item 3 do Termo de Referência (Anexo I) deste edital.

6.1.5 – Atestado de realização da Visita Técnica, fornecido pelo Setor de Licitações do SAAE, comprovando que o interessado realizou a visita técnica, tomando conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

⋮

6.2 - A licitante que seja Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, além dos documentos relacionados no item anterior, deverá apresentar também registro em que conste a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, expedida pelo órgão de registro competente ou declaração em conformidade ao disposto da Lei Complementar nº. 123, de 14 de dezembro de 2006, de que a empresa cumpre plenamente os requisitos previstos no referido artigo, quais sejam:

- a) se enquadra na situação de microempresa ou empresa de pequeno porte;
- b) o valor da receita bruta anual de seu último exercício não tenha excedido ao limite legal fixado para a categoria a qual se enquadra;
- c) não se enquadre em qualquer das hipóteses de exclusão relacionadas no § 4º do art.3º da Lei Complementar nº 123/2006).

6.3 - O Licitante legalmente qualificado como Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, nos termos do Art. 42 e 43 da Lei Complementar 123/2006, deverão apresentar os documentos relativos à habilitação fiscal ainda que existam pendências.

6.4 - No caso de pendências fiscais, será concedido ao Licitante Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte o prazo de 05 (cinco) dias úteis para regularização, prorrogáveis uma única vez a critério da Autoridade.

6.5 - Se for filial da empresa ora interessada que cumprirá o objeto do certame licitatório, a mesma deverá comprovar regularidade fiscal, não bastando somente a documentação da matriz.

6.6 - Os documentos deverão ser autenticados em Cartório, meio eletrônico ou pela Comissão, sendo reservado a esta o direito de exigir a apresentação dos originais para conferência no ato da abertura da Habilitação.

6.7 – Os documentos quando extraídos via Internet, terão o seu aceite condicionado à consulta na Internet no ato da abertura da Habilitação.

6.8 – Se por ventura, o endereço dos documentos enviados não corresponda com o endereço para faturamento, o licitante deve fazer a observação, indicando, no ato da proposta, o endereço cujo faturamento será feito, para que a Nota de Empenho seja elaborada de acordo com o endereço indicado.

6.9 – Nenhum documento será devolvido aos licitantes, salvo se original a ser substituído por cópia reprográfica autenticada.

6.10 – Os documentos deverão ser apresentados capeados e com índice na ordem acima relacionados.

7. DAS FONTES DE RECURSOS

7.1. O objeto desta licitação será custeado com recursos orçamentários: 17.512.0611.1063 elemento de despesa 4490.51.00.200 para o exercício de 2019.

8. DAS PROPOSTAS

8.1. A proposta deverá preencher os seguintes requisitos:

- a) Estar redigida em língua portuguesa, devidamente assinada pelo seu representante legal;
- b) Os preços ofertados deverão estar expressos em moeda corrente nacional, explicitados unitariamente e o valor total, e conterão obrigatoriamente todas as incidências que sobre eles possam recair;
- c) Serem firmes, incondicionais e irretratáveis, devendo ser apresentadas de forma legível, sem rasuras, emendas ou entrelinhas, datilografadas ou digitadas e

devidamente assinadas em todas as suas páginas pelo representante legal da proponente;

d) Observar as condições deste instrumento. Valores rasurados ou termos estranhos culminarão na desclassificação da proponente;

e) Conter preços fixos e irreajustáveis, abrangendo todos os custos diretos e indiretos;

f) Prazo de validade da proposta deverá ser de no mínimo de 60 (sessenta) dias da abertura dos envelopes de propostas e, em caso de omissão, considerar-se-á aceito o prazo estabelecido;

g) Esgotado o prazo de validade da proposta, será consultado o proponente a respeito, considerando-se prorrogado o mesmo por igual período se não houver manifestação no prazo de 01 (um) dia;

h) Corresponder com precisão ao objeto da licitação;

i) A simples apresentação de proposta declara conhecimento de todas as cláusulas e condições contidas nesta Tomada de Preços.

8.2 - Em caso de divergências entre o preço unitário e o total, prevalecerá o primeiro, do mesmo modo que prevalecerá o valor expresso por extenso sobre o valor numérico.

9. DOS CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

9.1 - A abertura dos envelopes de Documentação e de proposta Comercial apresentados pelas licitantes realizar-se-á em sessão pública.

9.2 - Poderá manifestar-se no curso dos trabalhos de julgamento em nome da empresa licitante, tão somente seu dirigente, preposto ou procurador credenciado através de documento entregue, no ato, à Comissão de Licitação.

9.3 - Todos os representantes deverão estar munidos de documento (carta de apresentação) assinado pelo dirigente da empresa representada antes da abertura da reunião.

9.4 - Aberta à reunião, os representantes das licitantes serão convidados a rubricar, juntamente com os membros da Comissão, os invólucros que encerram as propostas comerciais das concorrentes. Após processar-se-á a abertura dos envelopes que contém os documentos de habilitação, para exame e eventual impugnação por parte de qualquer dos presentes.

9.5 - Concluído o exame da documentação apresentada e das impugnações que tenham sido formuladas, cumprirá ao SAAE anunciar sua decisão com respeito à habilitação das empresas licitantes e consultá-las sobre seu eventual interesse pela interposição de recursos e retenção de prazo para este fim.

9.6 - Havendo protesto por recurso, a reunião será suspensa, até que seja solucionado o incidente. Não havendo, proceder-se-á a abertura dos envelopes que encerram as Propostas Comerciais das licitantes.

9.7 - Na classificação das propostas, será considerada vencedora a que apresentar **MENOR PREÇO GLOBAL**, desde que não abusivo ou notoriamente insuficiente, para o serviço objeto desta licitação.

9.8 - Finda a fase de julgamento de proposta, caso haja Micro-empresa ou Empresa de Pequeno Porte, que tenha apresentado menor preço até 10% (dez por cento) superior ao do LICITANTE de menor preço, e desde que este também não se enquadre como micro ou pequena empresa, lhe será dada oportunidade de no prazo

de 02 (dois) dias úteis, ofertar nova proposta inferior àquela, nos termos do art. 44 e 45 da Lei Complementar 123/2006.

9.9 - Havendo empate entre empresas que não se enquadrem na Lei Complementar 123/2006, será obedecido o critério previsto no parágrafo 2º do artigo 3º da Lei 8666/93, após o que, persistindo o empate, se fará o sorteio público previsto no parágrafo 2º do artigo 45 da mesma lei, independentemente da presença dos participantes ou seus prepostos, após convocado.

9.10 - Quando todos os licitantes forem inabilitados, ou forem todas as propostas desclassificadas, poderá a Administração fixar aos licitantes o prazo de 03 (três) dias úteis para a apresentação de nova documentação ou novas propostas, escoimadas das causas que levaram à inabilitação ou desclassificação.

9.11 - O objeto da presente licitação poderá ser reduzido ou ampliado pela Administração, hipótese em que se fará o reajuste correspondente e proporcional ao seu preço, mantidas as condições gerais da proposta como foi formulada, respeitando os limites e formas estabelecidas no parágrafo 1º. do artigo 65 da Lei 8.666/93.

9.12 - A presente licitação poderá ser reduzida, transferida, revogada ou anulada, no todo ou em parte, na forma prevista no artigo 49 da Lei 8.666/93.

9.13 - À Comissão Permanente de Licitação, compete consignar em ata a síntese de fatos ocorridos e pronunciados, submetendo todo o procedimento à homologação do Diretor do SAAE.

9.14 - Ao SAAE se reserva o direito de, por despacho fundamentado de seu Diretor, e sem que caiba, em qualquer dos casos, a licitante interessada, direito a indenização:

- a) Revogar a licitação, em razão de conveniência administrativa;
- b) Anular, total ou parcialmente, o procedimento, em razão de ilegalidade ocorrida em seu curso;

9.15 - Ao SAAE se reserva, ainda, o direito de aceitar ou não os preços dados a julgamento, antes de homologada a licitação.

9.16 - A Administração disporá de até 05 (CINCO) dias, após a apresentação da NOTA FISCAL e "ACEITE" dos serviços prestados para processar o pagamento, não sendo permitido por Lei antecipar o mesmo.

9.17 - Os prazos estabelecidos no presente Edital, bem como nas respectivas propostas, sempre iniciam e terminam em dia de expediente na Autarquia e serão sempre considerados dias corridos, prorrogando-se para o primeiro dia útil quando recaírem em dia que não houver expediente, ressalvados os casos previstos em lei.

10. DA DESCLASSIFICAÇÃO

10.1. Serão desclassificadas as propostas:

- Que apresentarem preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, comparados aos preços de mercado.
- Que não atenderem as condições estabelecidas neste Edital.

11. DO PRAZO E LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS:

11.1- O serviço será efetuado pela CONTRATADA, sem custos adicionais para a CONTRATANTE, nos locais indicados pelo SAAE.

⋮
11.2 - O fornecimento de equipamentos e materiais necessários à realização do serviço, locomoção e todas despesas com transportes e outras relacionadas ao serviço serão por conta da CONTRATADA.

11.3 – O prazo para a entrega do objeto deste edital não poderá ser superior a 180 (cento e oitenta) dias.

12. DO PAGAMENTO

12.1 - O pagamento será realizado de acordo com as etapas concluídas e aprovadas pelo SAAE (Produto 1 - Estudo de Concepção; Produto 2 - Projeto Básico e Produto 3 - Projeto Executivo) e será efetuado em até 05 (cinco) dias após a apresentação da NOTA FISCAL e ACEITE do serviço, não sendo permitido o pagamento antecipado.

12.2 - Em caso de irregularidade na emissão do documento fiscal, o prazo de pagamento será contado a partir de sua reapresentação, devidamente regularizado.

12.3 - A não realização do pagamento no prazo estipulado, implicará ao SAAE o pagamento de encargos, calculados com base na variação do INPC, *pro rata die*, entre a data do efetivo pagamento e a data em que era devido, sobre o valor do débito.

13 - DOS RECURSOS

É admissível em qualquer fase da licitação a interposição de recursos ao Diretor do SAAE, na conformidade dos preceitos contidos no artigo 109 da lei 8.666/93.

14. DAS PENALIDADES

14.1 – O licitante adjudicatário que se recusar a assinar o contrato, receber a nota de empenho, ordem de compra, ou não entregar o material proposto de acordo com as condições do Edital, sujeitar-se-á a multa de 2% (dois por cento) sobre o valor global da proposta, independentemente da aplicação de outras sanções previstas em lei.

14.2 - Pelo atraso injustificado na entrega do serviço será aplicada multa de 0,3% (zero vírgula três por cento) por dia de atraso, calculada sobre o valor do produto não entregue.

14.3 - As multas lançadas pela AUTARQUIA, com base nos itens acima, serão reduzidas diretamente dos créditos que tiverem em razão da presente licitação, ou se desse modo impossível, cobradas judicialmente.

15. DAS CONDIÇÕES GERAIS

15.1 - O protocolamento da proposta implica, independentemente de declaração expressa por parte da licitante, na aceitação integral e irrevogável dos termos deste edital, seus anexos e instruções, bem como a observância dos regulamentos administrativos e das normas técnicas, gerais ou especiais aplicáveis.

15.2 - A empresa licitante que tenha dúvida de caráter técnico ou legal na interpretação dos termos deste edital pode consultar a respeito o SAAE, através de carta protocolada até o **quinto dia útil** antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação.

15.3 - O resultado do julgamento da documentação e propostas, bem como quaisquer outros atos referentes a esta Tomada de Preços será comunicado aos

licitantes via publicação na Imprensa Oficial e será afixado no quadro de aviso do SAAE, localizado na **Rua Pio XII, 140, Bairro Centro em Senador Firmino-MG**.

15.4 - O prazo para assinatura do Termo de Contrato é o máximo de 05 (cinco) dias após convocação.

15.5 - A Comissão Permanente de Licitação, no interesse público, poderá relevar omissões puramente formais, desde que não reste infringido o princípio da vinculação ao instrumento convocatório.

15.6 - Não haverá, em hipótese alguma, PAGAMENTO ANTECIPADO do objeto.

15.7 - Maiores esclarecimentos serão prestados pela Comissão de Licitação do Serviço Autônomo De Água E Esgoto de Senador Firmino - MG, com sede na **Rua Pio XII, 140, Bairro Centro em Senador Firmino-MG**, CEP: 36.540-000, Tel: 032-3536 1126.

15.8 – Todas as demais condições de participação nesta licitação estão contidas no Termo de Referência ANEXO I, deste edital.

16. FORO:

Para solução de pendências relativas a esta licitação, fica eleito o foro da Comarca de Senador Firmino - MG, com renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

Senador Firmino – MG, 19 de novembro 2019.

Fernanda Fernandes Heleno
Diretora Presidente do SAAE

Joel de Paiva Pires
Presidente da CPL

.....

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

ELABORAÇÃO DE PROJETOS SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO -
CIDADE DE SENADOR FIRMINO/MG.



SAAE

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO -----	1
2. OBJETIVO -----	1
3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA EXIGIDA -----	1
4. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS -----	2
5. PRODUTOS ESPERADOS -----	11
6. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO SUGERIDO -----	14
7. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS-----	14
8. FORMA DE REMUNERAÇÃO -----	14
9. HABILITAÇÃO TECNICA-----	14
ANEXO A – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA -----	15
ANEXO B – APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS-----	18
ANEXO C – ACOMPANHAMENTO DE PROJETO E FISCALIZAÇÃO -----	25

TERMO DE REFERÊNCIA
ELABORAÇÃO DE PROJETOS PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO
DE SENADOR FIRMINO/MG.

1. INTRODUÇÃO

Senador Firmino/MG é um município brasileiro do Estado de Minas Gerais da Zona da Mata do Estado de Minas Gerais

O Sistema público de coleta de esgotos da cidade de Senador Firmino/MG é realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE.

De modo a dar prosseguimento em mais uma etapa no processo de investimento em saneamento no município, o presente **Termo de Referência** foi concebido, tendo como meta a elaboração de um projeto executivo que seja elaborado no mais alto padrão de performance e técnica, abrangendo Rede Coletora de Esgoto, Interceptor, Coletor Tronco, Estação Elevatória de Esgoto e por fim Estação de Tratamento de Esgoto e Emissário.

Outrossim, o presente Termo de Referência foi elaborado de acordo com as Recomendações da Associação Brasileira de Normas Técnicas, de forma a atender as legislações pertinentes e exigências técnicas do SAAE de Senador Firmino/MG, e ainda as recomendações da FUNASA.

2. OBJETIVO

Este termo de referência tem o objetivo de definir os serviços bem como definir as condicionantes técnicas, para contratação de empresa habilitada para elaboração de projetos básicos e executivos de Sistema de Esgotamento Sanitário-SES.

Nele estão contidos os parâmetros e detalhes que servem como balizadores para elaboração e entrega dos produtos exigidos.

O SAAE de Senador Firmino/MG reserva-se no direito de fazer alterações e/ou complementações que sejam necessárias para garantir a qualidade dos serviços.

3. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA EXIGIDA

Para o desenvolvimento dos trabalhos é requerido que a Contratada tenha a seguinte qualificação e ao menos os profissionais, com os seguintes perfis:

3.1. Equipe Técnica Mínima Exigida

Para o desenvolvimento dos trabalhos é requerido que a Contratada tenha no mínimo a seguinte equipe técnica:

EP1 - Engenheiro Civil- Senior, com experiência em projetos hidráulicos, emissários e rede de esgotos sanitários;

EP2 - Engenheiro Civil- Orçamentista, com experiência em projetos de saneamento;

EP3 - Engenheiro Agrimensor, com experiência em levantamentos e geoprocessamento;

EP4- Engenheiro Civil/Sanitarista ou Ambiental, com experiência em licenciamento ambiental.

3.2. Experiência Técnica Mínima Exigida

Considerando a complexidade e a importância dos projetos a serem elaborados torna-se necessário que a empresa contratada tenha experiência comprovada em:

- Elaboração de Projeto de Rede Coletora de Esgoto;
- Elaboração de Coletor Tronco, Interceptor e Emissário;
- Elaboração de projeto de ETE - Estação de Tratamento de Esgoto, Tratamento Preliminar, Reator UASB, Filtro Biológico, Decantador Secundário, Desidratação de Lodo, em alvenaria e concreto armado, com vazão mínima de 7,00 Litros/Segundo¹
- Elaboração de Projeto de EEE - Estação Elevatória de Esgoto em alvenaria e concreto armado;
- Elaboração de Estudo de Concepção;
- Elaboração de Projeto Básico;
- Elaboração de Projeto Executivo;
- Elaboração de Planilha Orçamentária;
- Elaboração de Memorial Descritivo.

Considerando que o projeto a ser elaborado será pleiteado e analisado por órgãos federais, torna-se necessário que a empresa contratada tenha experiência comprovada em:

- I. Prestação de serviços técnicos de assessoria para aprovação de Projeto de Sistema de Esgotamento Sanitário junto a órgãos, federais como FUNASA/Ministério das Cidades ou Entidades Financeiras como Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil, BDMG e BNDS.

4. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS

4.1. Estudo de Concepção

O Estudo de Concepção e Elaboração de Projeto Básico compreende a formulação de alternativas para desenvolvimento de projeto de SES envolvendo a

¹ A vazão mínima requerida foi estipulada de acordo com TCU, aferindo-se 50% da vazão de esgoto estimada para o município, com base no Coeficiente de retorno esgoto/água de 80% da vazão da Estação de Tratamento de Água Existente estipulado pela norma Técnica da ABNT NBR-9649.

concepção das diferentes partes dos sistemas sob os aspectos técnico, econômico, financeiro, ambiental e social, de modo a permitir a escolha, com segurança, da melhor alternativa levando em conta a sustentabilidade dos recursos e a promoção da saúde pública.

O Estudo de Concepção deverá abranger o seguinte conteúdo mínimo:

- i. Definição dos critérios básicos de concepção de projeto
- ii. Indicação de possíveis alternativas de projeto incluindo ainda:
 - Estudos de alternativas de engenharia, compostas por um conjunto de ações estruturais e não estruturais, visando à solução dos problemas identificados.
 - Privilegiar soluções de uso do espaço público para evitar invasões, em harmonia com as diretrizes urbanísticas, ambientais e sociais.
- iii. Fundamentação técnica de escolha da melhor alternativa de projeto (englobando os aspectos técnico, econômico, financeiro e ambiental);
- iv. Pré-análise de métodos construtivos a serem adotados;
- v. Dados e características da área de influência do projeto, considerando as características urbanas como uso e ocupação do solo;
- vi. Interferências de Projeto, incluindo ainda:
 - Identificação, definição e quantificação de intervenções necessárias nas áreas de influência visando integrar o projeto com o entorno existente nas seguintes categorias:
 - a. Unidades remanescentes: Divisão e fechamento dos fundos dos lotes confrontantes;
 - b. Circulação: Acesso de equipamentos e pessoal para manutenção;
 - c. Infraestrutura: Proposta de mitigação de eventuais riscos geotécnicos no entorno;
 - d. Estudo prévio do impacto de vizinhança.
- vii. Avaliação do custo de cada alternativa proposta.

O Estudo de Concepção constituirá a base de dados a serem considerados para elaboração do projeto básico uma vez que a localidade é de difícil acesso devido o crescimento desordenado da população, que reside na margem do rio Senador Firmino/MG.

Nota¹: Os estudos de alternativas e o projeto da alternativa selecionada serão estabelecidos visando minimizar o impacto social sobre a população diretamente afetada e aquela que reside no entorno. Além disso, estes estudos devem procurar identificar as alternativas de mínimo custo econômico.

Nota²: Antes da elaboração do Projeto Básico; deverão ser realizadas reuniões com o SAAE de Senador Firmino/MG, preferencialmente com a presença de autoridades locais e representantes da sociedade civil objetivando determinar as necessidades e

a importância do projeto para a população. Estes grupos poderão subsidiar a formulação das alternativas de projeto, em especial no que se relaciona com os prazos de execução, transtornos causados pelas obras, etc. Os resultados dessas reuniões serão apresentados em um documento que deverá constar como anexo ao relatório do estudo de concepção do projeto.

4.2. Elaboração de Projeto Básico

O projeto básico compreende o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível adequado de precisão, para caracterizar o projeto que será analisado e aprovado pelo SAAE de Senador Firmino/MG. 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, garantindo um orçamento que possua uma variação máxima de mais ou menos 10% comparada com o orçamento do projeto executivo.

Nesta etapa, devem ser considerados os seguintes produtos:

- Os levantamentos topográficos, estudos hidrológicos e geológicos deverão estar concluídos. As soluções técnicas globais deverão estar suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulações ou de alterações durante as fases de elaboração do projeto executivo e de implantação do empreendimento;
- Os cálculos e o dimensionamento de todas as partes do projeto deverão estar concluídos, abrangendo o tipo de materiais, insumos e equipamentos, com a identificação dos tipos de serviços a serem executados e necessários, com as respectivas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento;
- As informações deverão ser apresentadas de forma a possibilitar o entendimento dos métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra;
- Elaboração do plano de operação e gestão da obra, compreendendo programação, estratégia de suprimentos, normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso; Elaboração da planilha de orçamento do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e custos unitários, conforme orientação da contratante. A planilha orçamentária, bem como seu resumo deverá ser apresentada de acordo com os modelos a serem fornecidos;
- Estudo de viabilidade técnica locacional de instalação da ETE e estações elevatórias;
- Estudo de progressão populacional em 20 anos (aritmética e geométrica).

Concluída a elaboração do projeto básico, se necessário, deverão ser revistas as avaliações ambientais, e procedida a análise socioeconômica, com a utilização dos custos definidos nas planilhas de orçamento. Verificar o atendimento aos mesmos parâmetros de aprovação (projeto com custo viável, sob o aspecto

econômico-financeiro considerado para o programa) Contendo os seguintes documentos mínimos:

- i. Memorial descritivo técnico dos projetos de engenharia nas diversas disciplinas;
- ii. Peças gráficas em planta e em corte das diversas partes das obras e sistemas;
- iii. Planilhas de cálculo;
- iv. Memorial de especificação de materiais e serviços;
- v. Elaboração da planilha de orçamento do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e custos unitários, baseados na Tabela de Preços SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou conforme orientação da contratante, de acordo com a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente. A planilha orçamentária, bem como seu resumo deverá ser apresentada de acordo com os modelos a serem fornecidos;
- vi. Cronograma de obra.

Os projetos deverão satisfazer às exigências da ABNT.

4.3. Elaboração de Projeto Executivo

Esta etapa compreende a elaboração do conjunto de elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com todos os detalhes técnicos referentes a todas as disciplinas que compõem o projeto, tais como:

- Levantamento Planialtimétrico do trecho do emissário projetado;
- Obras de arte correntes e especiais;
- Projeto elétrico e SPDA.
- Sondagens do tipo STP ou rotatória no caso de rochas, identificando o perfil geológico geotécnico do solo.

O SAAE de Senador Firmino/MG deverá receber o projeto completo, coerente com as condições topográficas, geotécnicas e ambientais da área de intervenção, contendo todos os elementos indispensáveis e perfeitamente definidos, acompanhados de memória de cálculo e descrição, de forma a torná-los autoexplicativos, possibilitando a compreensão e execução da obra e permitindo detalhada orçamentação, construção das obras, aquisição dos materiais e equipamentos e montagem respectiva.

O projeto deverá incluir todos os estudos, resultados e tudo o que justificou a elaboração dos mesmos. Deverá conter além das informações, desenhos, gráficos e anexos que forem necessários ao seu perfeito entendimento.

Os projetos deverão satisfazer às exigências da ABNT.

Nesta etapa deverá ser emitido o seguinte produto: **Relatório Técnico-03** (Contendo sem a isso se limitar, as partes mencionadas a seguir:
Levantamentos de Campo necessários a sua elaboração na precisão do projeto;

- i. Projeto de Interferências;
- ii. Projetos Geométricos;
- iii. Notas de Serviço;
- iv. Projetos de Remanejamentos;
- v. Memorial Descritivo do Projeto;
- vi. Relatório do Projeto;
- vii. Memória de Cálculo do Projeto;
- viii. Memória de Cálculo dos Quantitativos;
- ix. Especificações Técnicas;
- x. Critérios de Medição;
- xi. Orçamento Detalhado Incluindo as Composições de Preços Unitários;
- xii. Cronograma para Execução de Projeto.

4.4. Dados Gerais de Projeto

4.4.1. Dados da Localidade a Serem Apontadas no Projeto

a) Localização

Localização no Estado, com as distâncias aos centros mais importantes através das vias de comunicação, em planta tamanho A4, e em relação ao município em planta tamanho A3, com a delimitação da área de intervenção direta; altitude, latitude e longitude.

b) Clima

Temperaturas máximas, médias e mínimas; séries históricas de dados meteorológicos e pluviométricos, com médias anuais e ocorrências de precipitações intensas e estiagens prolongadas; curva de intensidade versus período de recorrência válido para a localidade; descrição de fatores especiais de influência sobre o clima.

c) População

Série histórica de dados de população urbana e rural; taxas históricas anuais de crescimento populacional para o município, distritos e sedes; estudos populacionais recentes, quando disponíveis; ATENÇÃO especial à população flutuante da cidade, com a indicação do período de ocorrência; fluxos migratórios.

d) Acesso

Estradas de rodagem, estradas de ferro, acessos possíveis aos centros fornecedores de materiais e equipamentos a serem utilizados na construção do sistema.

e) Topografia, Hidrologia, Geologia e Hidrografia

Plantas topográficas e mapas, inclusive hidrográficos, com os principais acidentes, quotas de inundação, etc., com abrangência sobre a região relativa à intervenção; informações dos meios físicos (bacias hidrográficas, fisiografia, geologia, geomorfologia, solos, regimes de chuvas, regime dos cursos d'água); possíveis mananciais superficiais e subterrâneos, uso da água a jusante e a montante dos mananciais que poderão servir de fonte de água bruta ou receptores de água residuária; meio biótico (vegetação/flora e fauna) sua conservação; faixas de terreno para localização dos condutos de interligação desses mananciais e de partes do sistema; e levantamentos e análises aerofotogramétricas, se existir.

Deverão ser coletadas e analisadas, enfim, todas as informações do meio em que serão projetados os sistemas, realizados e apresentados os cálculos necessários, de forma a prever os impactos, inclusive sócio-ambientais, provenientes dos sistemas a serem construídos, ampliados ou melhorados.

Apresentar as divisões hidrográficas e bacias sanitárias se for o caso.

4.4.2. Sistemas Existentes de Saneamento

Deverá ser mencionado no Estudo de Concepção como se processa o esgotamento sanitário da cidade, se por meio de um sistema coletivo, com tratamento, ou se por soluções individuais e sua disposição final. Essa avaliação deverá ser feita considerando as possíveis influências no estudo de concepção do sistema de esgotamento sanitário.

Assim, a avaliação deverá considerar todas as partes do sistema, tais como: rede coletora, interceptores, emissários, estações elevatórias, estação de tratamento e demais dados que possam contribuir para os estudos. Inclusive sua capacidade máxima de utilização.

4.4.3. Aspectos Institucionais do Projeto

O projeto deverá fazer menção das Características do Órgão prestador de serviço público em saneamento, informando; nome; data de criação; serviços prestados; organograma, gestão tarifária, número de funcionários atual, e projeção do número de funcionários necessário para operação do novo sistema de esgotamento sanitário.

4.4.4. Estimativa Populacional

As projeções populacionais deverão ser feitas com base nos censos demográficos oficiais do IBGE, cujos valores deverão ser aferidos ou corrigidos utilizando-se: avaliações de projetos e outros estudos demográficos existentes; evolução do número de habitações cadastradas no SAAE, Cia. de eletricidade, FUNASA, etc.; evolução do número de consumidores de energia elétrica; contagem direta de casas (em campo); contagem direta de edificações em aerofotos ou mapas aerofotogramétricos cadastrais atuais e antigos. Considerar, ainda, a influência da população flutuante ou temporária quando for significativa.

O critério utilizado para a projeção da população deverá ser justificado. O horizonte dos estudos será para 20 (vinte) anos, a Equipe de Fiscalização deverá

avaliar o estudo populacional antes do aprofundamento, detalhamento e conclusão do Estudo de Concepção.

4.4.5. Zonas Características da Área do Projeto

Delimitação da área do projeto, com as características atuais e tendências; definição das zonas residenciais, definição do padrão de ocupação atual e futuro de cada uma dessas zonas; incluindo previsão para expansão da cidade, natureza e amplitude das zonas a serem servidas.

4.4.6. Estudos Ambientais e Sociais

Os impactos positivos prognosticados com a implantação do projeto e os custos decorrentes das medidas mitigadoras dos impactos negativos e de monitoramento deverão ser quantificados e valorados a fim de serem agregados como benefícios e custos, respectivamente, na análise econômica do Estudo de Concepção.

- As análises dos aspectos ambientais deverão respeitar o enquadramento frente à legislação ambiental estadual e municipal, verificando a situação referente às exigências de licenciamento (prévio, de implantação e de operação). Os impactos mais comuns gerados em decorrência da implantação do emissário:
 - Problemas pontuais localizados, decorrentes das obras civis;
 - Impactos decorrentes da localização das obras, com interferências em áreas protegidas por lei como: áreas de preservação permanente conforme código florestal vigente.

Sempre que ficar caracterizada a existência de potencial impacto negativo significativo, devem ser indicadas as medidas a serem adotadas para sua atenuação. Devem ser previstas também medidas de compensação de acordo com a legislação ambiental, programas de educação ambiental, etc., ou demais unidades de conservação.

A identificação e elaboração de todas as atividades de proteção, reabilitação ou mitigação e de compensação ambiental, bem como a de seus custos, devem ser previstas no âmbito do Projeto.

4.4.7. Alternativas Técnicas de Concepção

Deverão ser formuladas alternativas técnicas considerando o sistema existente e sua integração com as soluções a serem propostas. O estudo das alternativas deverá levar em conta as condicionantes locais e globais, de forma a ser adotada aquela que represente a concepção ótima do projeto.

As alternativas técnicas formuladas deverão solucionar o problema de maneira completa e integrada, baseando-se em conceitos de comprovada eficiência técnica ou, caso sejam inovadores, que possam ter sua eficiência demonstrada. Nesta fase, as alternativas deverão ser tratadas em termos de sua composição, suas características principais, suas eficiências, suas restrições e aspectos condicionantes.

Deverão ser sempre realizadas análises comparativas das alternativas tecnológicas disponíveis para os diversos componentes dos sistemas que serão ampliados ou melhorados.

4.4.8. Alternativas de Solução

O dimensionamento das unidades de cada alternativa deverá considerar algumas hipóteses de etapas de implantação das mesmas, a fim de determinar o período ótimo de cada unidade, do ponto de vista econômico.

Os estudos elaborados por programas informatizados somente serão aceitos com a apresentação de memoriais de cálculo, critérios, parâmetros e custos utilizados ou assumidos na programação (devidamente justificados); manual contendo orientações de interpretação dos resultados, e de como localizar detalhes ou itens desejados para análise.

As alternativas de solução deverão ser ilustradas através de desenhos genéricos ou esquemáticos, mas que permitam a perfeita compreensão e avaliação das mesmas.

4.4.9. Etapas de Construção

Definir a implantação das etapas das obras, estabelecendo os períodos ótimos com base na avaliação técnica e socioeconômica. Definição das etapas de obras de ampliação sistemática (rede de distribuição) para todo o período do projeto. Além dos aspectos econômico-financeiros, deverão ser considerados outros como: fatores físicos, obras complementares, como fatores operacionais, e atendimento a condicionantes ambientais.

4.4.10. Orçamento Preliminar das Alternativas

Os orçamentos preliminares deverão ser elaborados de acordo com o pré-dimensionamento das unidades do sistema, tendo como base os preços da Tabela de Preços SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente. Os itens não constantes da Tabela mencionada deverão ser obtidos mediante discussão com a Equipe de Fiscalização dos Trabalhos, e para outros itens específicos, consultar fornecedores, também mediante discussões com o SAAE de Senador Firmino/MG.

Admite-se a utilização de funções de custos para unidades de sistema análogas, com comprovada eficiência, com citação de fonte e forma de obtenção. Somente serão aceitas se determinadas para as condições brasileiras, considerando-se efeitos regionais e locais. O custo das eventuais áreas a desapropriar deverá ser levantado criteriosamente com consulta à Prefeitura Municipal de Senador Firmino, órgãos locais e imobiliárias.

4.4.11. Comparação e Seleção de Alternativas

Os custos de cada alternativa serão apresentados em termos econômicos. Isto implica em que os custos de investimentos deverão ser discriminados em mão de obra, materiais, equipamentos e outros. Nos custos de operação, o componente energia elétrica também deverá ser apresentado em termos econômicos.

A comparação das diferentes alternativas deverá ser feita através do cálculo do fluxo de caixa, a valor presente, dos custos de investimento, operação e manutenção, não considerando os custos de depreciação e inflação, à taxa de desconto de 12%, ao longo do período de projeto.

As alternativas de solução adequadas deverão corresponder àquelas cujo conjunto de fatores e aspectos sociais, técnicos, ambientais, econômicos e financeiros indica ser os mais apropriados a todas as partes beneficiadas pelo projeto. A partir dessa análise deverá ser priorizada a de menor custo de implantação e operação e que atenda aos critérios de classificação do recurso hídrico que irá receber a emissão do efluente conforme prevê a Lei 9433/97 e a Resolução Conjunta CERH 01/08.

4.4.12. Serviços Complementares

Deverá ser indicado em planta e justificada a quantificação dos serviços complementares necessários para a elaboração dos projetos básicos e de engenharia, tais como serviços topográficos, geológicos e outros.

4.4.13. Memorial de Cálculo

Os cálculos e estudos gráficos que tenham sido elaborados para a obtenção das definições do projeto, deverão ser apresentados em forma de memorial em papel formato A4, acompanhado de uma cópia gravada em mídia de CD ou DVD.

4.4.14. Apresentação de Relatórios

A apresentação deverá estar baseada nas condições do Anexo B.

4.4.15. Adequação dos Dados até a Aprovação

Em qualquer época, até a aprovação final do Estudo de Concepção, a Contratante poderá solicitar complementações, esclarecimentos e/ou reformulações do mesmo, sem que haja ônus adicional à mesma.

4.4.16. Outros itens do Projeto Básico

4.4.16.1. Projeto Hidráulico

Será constituído de memorial descritivo e de cálculo, das plantas e desenhos necessários ao seu entendimento.

Os memoriais descritivos e de cálculo deverão abranger as hipóteses de cálculo, dimensionamento hidráulico de todas as partes constituintes do sistema e obedecer às especificações da ABNT.

4.4.16.2. Relação de Serviços

Deverão ser relacionados todos os serviços, materiais e equipamentos com respectivos quantitativos, necessários à licitação das obras.

Os quantitativos de materiais e serviços serão codificados de acordo com a tabela de preços SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou outra que venha ser indicada pelo Contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente, e deverão ter um grau de exatidão e

confiabilidade tal que permita à Contratante utilizá-los nas licitações de execução das obras.

4.4.16.3. Orçamento

Deverá ser apresentado um orçamento detalhado em moeda nacional de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado, de acordo com a tabela de preços SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou outra que venha ser indicada pelo Contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente.

4.4.16.4. Especificações dos Serviços, Materiais e Equipamentos.

Deverão ser incluídas neste item as indicações básicas dos materiais e equipamentos a serem adquiridos, tais como tubulações, dispositivos de proteção e controle, equipamentos elétricos, hidráulicos, bombas, etc., identificando a quantidade prevista. Deverão ser apresentadas também, as especificações dos serviços a serem contratados, indicando o material a usar, a sua quantidade, processo executivo e detalhes que sirvam à instalação dos equipamentos, inclusive a forma de remuneração de cada serviço a ser executado nas obras, quando tais especificações não constarem do Caderno de Encargos da Contratante.

4.4.16.5. Desapropriações (quando for o caso)

Apenas em último caso, a desapropriação deverá ser usada, e quando for o episódio, precisará ser apresentada a relação das desapropriações necessárias à implantação do projeto, incluindo nesta relação o nome da propriedade com área, correspondente a desapropriar, croquis da área e de localização, nome do proprietário e seu endereço e valor estimado das terras e das benfeitorias.

4.4.16.6. Planejamento de Licitação

Deverá ser elaborado um Plano de Licitação e Gestão da Obra, na forma de um ou mais Pacotes Técnicos, conforme orientação do SAAE de Senador Firmino/MG, apresentando configurações de execução das obras, de forma que os sistemas sejam completos em sua funcionalidade, atendendo às possibilidades de alocação de recursos para sua execução.

5. PRODUTOS ESPERADOS

Produto 1 – Estudo de Concepção e Viabilidade

O produto 1 será constituído da emissão **de Relatório Técnico**, que será entregue em um prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados a partir da ordem de prestação de serviço.

Este relatório deverá conter todos os elementos do Estudo de Concepção, como: resumo técnico, diagnóstico da situação atual, elementos para concepção do sistema, estudos ambientais e sociais, alternativas técnicas de concepção, alternativas de solução, comparação e seleção das alternativas, caracterização da alternativa escolhida, estimativa de custos, memórias de cálculos, e demais informações que identifiquem perfeitamente o estudo desenvolvido, etc.;

Produto 2 – Projeto Básico

O produto 2 será constituído da emissão de **Relatório Técnico Projeto Básico**, que será entregue em um prazo máximo de 60 (sessenta) dias contados a partir da aprovação do estudo de Concepção e Viabilidade, com a indicação de alternativa aprovada pelo SAAE de Senador Firmino/MG, devendo assim ser apresentado:

- Volume I – Memorial Descritivo;
Esse relatório deverá conter os seguintes elementos:
- Justificativa dos serviços executados;
- Croqui indicando os serviços executados;
- Cadernetas de campo dos serviços topográficos executados;
- Plantas das áreas levantadas, com curvas de nível a cada metro e indicação das benfeitorias;
- Plantas e perfis dos emissários indicando todas as interferências;
- Laudos dos serviços geotécnicos realizados.

Nota Importante: O relatório dos Serviços Topográficos e Geotécnicos deverá ser entregue junto com o Projeto Básico.

A Contratada deverá preparar também, junto com o conjunto do Projeto Básico, um cronograma físico para a implantação das obras, levando em consideração as peculiaridades locais e do projeto, de acordo com as etapas de execução.

- Volume II – Desenhos.

Este relatório deverá conter todos os desenhos, cortes, perfis e detalhes estabelecidos no Projeto Básico, enfim, o suficiente para a perfeita compreensão das obras a executar.

Só se passará para o produto 3, após análise e aprovação do projeto básico pelo SAAE.

Produto 3 – Projeto Executivo

O produto 3 será constituído da emissão **de Relatório Técnico nº3- Projeto Executivo**, que será entregue em um prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados a partir da aprovação do Projeto Básico pelo SAAE de Senador Firmino/MG, devendo assim ser apresentado:

- Volume 1 – Memorial;

O Resumo Técnico será um relatório específico, apresentando de forma resumida toda a concepção do projeto com plantas gerais, principais dados técnicos

de cada unidade do sistema, orçamento global de cada unidade e total por etapa de implantação e cronograma de execução das obras.

- Volume 2 – Especificações e Orçamento;

Este relatório deverá conter as especificações de todos os materiais, equipamentos eletro e eletromecânicos, bem como dos serviços necessários à execução das obras; incluindo Os quantitativos de materiais e serviços serão codificados de acordo com a tabela de preços SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou outra que venha ser indicada pelo Contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente, e deverão ter um grau de exatidão e confiabilidade tal que permita à Contratante utilizá-los nas licitações de execução das obras.

- Volume 3 – Desenhos;

Este relatório deverá conter os desenhos do projeto hidráulico, e as caracterizações necessárias dos componentes estruturais, de fundação, elétricos e de automação.

- Volume 4 – Planejamento e Cronograma para Implantação das Obras;

Deverá ser elaborado um Plano para Gestão da Obra, na forma de um ou mais Pacotes Técnicos, conforme orientação do SAAE de Senador Firmino/MG apresentando configurações de execução das obras, de forma que os sistemas sejam completos em sua funcionalidade, atendendo às possibilidades de alocação de recursos para sua execução, compreendendo localização estratégica, programação, logística de suprimentos, normas de fiscalização e outros dados julgados necessários.

- Volume 5 – Desapropriações;

Deverá ser apresentado um relatório com a relação de todas as áreas a serem desapropriadas bem como as servidões em área particulares, necessárias à implantação do projeto, incluindo nesta relação o nome da propriedade com área, correspondente a desapropriar, croquis da área e de localização, nome do proprietário e seu endereço e valor estimado das terras e das benfeitorias.

- Volume 6 – Licenciamento Ambiental;

Deverá ser apresentado **toda documentação necessária** ao licenciamento ambiental do Sistema de Esgotamento Sanitário de Senador Firmino/MG conforme exigência da Secretaria Estadual do Meio Ambiente, incluindo formulários, relatórios e ART.

- Volume 7 – ARTs-CREA

Deverá ser apresentado um volume específico contendo as ART dos profissionais envolvidos no projeto.

- ART - Projeto de Sistema de Esgotamento Sanitário (incluindo Rede Coletora, Emissários, Rede de Interceptores de Esgoto e Estação de Tratamento de Esgoto, Projeto Básico e Executivo)
- ART - Projeto Estrutural;

- ART - Projeto Elétrico;
- ART - Levantamento Topográfico;
- ART - Sondagem;
- ART - Estudo Geotécnico;
- ART - Licenciamento Ambiental.

6. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO SUGERIDO

Para o desenvolvimento dos trabalhos, objeto destes Termos de Referência, deverá ser observado o prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias corridos, a contar da ordem de início do serviço emitida pelo SAAE de Senador Firmino/MG.

7. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

Os serviços de escritório poderão ser executados na sede da Contratada e em outros locais a serem acordados com o SAAE de Senador Firmino/MG.

8. FORMA DE REMUNERAÇÃO

A remuneração ocorrerá por meio de parcelas sequenciais conforme planilha orçamentária e cronograma de execução de obra conforme fases do projeto.

9. HABILITAÇÃO TÉCNICA

9.1. Equipe Chave – Perfil dos Profissionais Requeridos

Para o desenvolvimento dos trabalhos é requerido que a Contratada tenha pelo menos os profissionais, com os seguintes perfis:

EP1 - Engenheiro Civil - Senior, com experiência em projetos hidráulicos, emissários e rede de esgotos sanitários;

EP2 - Engenheiro Civil - Orçamentista, com experiência em projetos de saneamento;

EP3 - Engenheiro Agrimensor, com experiência em levantamentos e geoprocessamento;

EP4 - Engenheiro Civil/Sanitarista ou Ambiental, com experiência em licenciamento ambiental.

ANEXO A – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Obs: Preços unitários balizados conforme Planilha SINAPI- Desonerada- Ref. MAIO/2019.
Obs: Quantidade indicado em sondagem considerando 3 furos de 20 metros de profundidade.

LOTE-01					
OBJETO:	Elaboração de Projeto Técnico de Sistema de Esgotamento Sanitário de Senador Firmino/MG				
	SAAE de Senador Firmino/MG				
Etapa/item	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	Und.	Qtde*	Custo Unitário	Custo Total
Cód-SINAPI	PRODUTO 1 - DIAGNÓSTICO/ESTUDO DE CONCEPÇÃO				
2708	Engenheiro Sênior	h	40	R\$ 112,81	4.512,40
2707	Engenheiro Pleno	h	80	R\$ 82,52	6.601,60
2358	Desenhista Projetista	h	80	R\$ 49,08	3.926,40
Cotação SAAE	Plotagem A1- Preto e Branco *	Und.	15	R\$ 6,00	90,00
	PRODUTO - 02 PROJETO BÁSICO				
2708	Engenheiro Sênior	h	60	R\$ 112,81	6.768,60
2707	Engenheiro Pleno	h	80	R\$ 82,52	6.601,60
2358	Desenhista Projetista	h	120	R\$ 49,08	5.889,60
73678	Levantamento Topográfico - CADASTRO DE COLETORES E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM, INCLU *	m	5000	R\$ 3,06	15.300,00
Cotação SAAE	Sondagem SPT- 4 Furos conforme Norma ABNT NBR *	m	60	R\$ 75,62	4.537,20
Cotação SAAE	Plotagem A1- Preto e Branco *	Und.	28	R\$ 6,00	168,00
	PRODUTO 3 - PROJETO EXECUTIVO				
2708	Engenheiro Sênior	h	40	R\$ 112,81	R\$ 4.512,40
2707	Engenheiro Pleno	h	80	R\$ 82,52	R\$ 6.601,60
34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	h	80	R\$ 72,60	R\$ 5.808,00
2358	Desenhista Projetista	h	240	R\$ 49,08	R\$ 11.779,20
	Plotagem A1- Preto e Branco *	Und.	40	R\$ 6,00	R\$ 240,00
VALOR TOTAL					R\$ 83.336,60

Obs: o quantitativo de levantamento topográfico relacionado no produto 02 é estimativo e se refere apenas ao complemento de serviços, uma vez que o SAAE já possui levantamento da maior parte da cidade e este será fornecido à empresa vencedora da licitação, bem como desenho das redes de esgoto existentes.

ANEXO B – APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

1. INTRODUÇÃO

A Contratada deverá exercer rigoroso controle de qualidade sobre as informações apresentadas, tanto no texto como nos memoriais e desenhos. O referido controle deve ser orientado para: clareza, objetividade, consistência das informações, justificativas de resultados, texto isento de erros de português, de datilografia ou digitação.

A apresentação dos trabalhos deverá ser da melhor qualidade, de modo a refletir o padrão de qualidade da própria Contratada. O evento bem como o material a ser distribuído deve seguir o padrão e qualidade utilizados pelo Contratante.

As normas a seguir, baseadas na Associação Brasileira de Normas Técnicas -ABNT, deverão ser observadas na elaboração e apresentação dos trabalhos.

1.1. Normas

Em todos os trabalhos de natureza técnica deverão ser observados padrões técnicos reconhecidos pela comunidade científica, preferencialmente, as normas da ABNT (ABNT 10719). A Contratada deverá notar que as normas técnicas para mão-de-obra, materiais e equipamentos, referências a marcas, número de catálogos e nomes de produtos porventura citados nas Especificações Técnicas, têm caráter orientativo e não restritivo.

A Contratada poderá substituir os mesmos por normas, materiais e equipamentos aceitos internacionalmente, desde que demonstre, a critério do Contratante, que as substituições são equivalentes ou superiores.

Em qualquer hipótese estas normas estarão sujeitas à aceitação pelo Cliente antes de sua aplicação.

1.2. Unidades

Deverão ser utilizadas nos relatórios, desenhos, memoriais etc., as unidades do Sistema Métrico Internacional. Havendo necessidade de citar outras unidades, os valores expressos nestas serão indicados entre parênteses, ao lado da correspondente unidade oficial.

1.3. Redação

A redação de todos os documentos do projeto deverá ser obrigatoriamente na língua portuguesa. Toda parte descritiva deverá ser digitalizada, podendo as tabelas numéricas na fase de minuta serem apresentados em manuscrito com letras bem legíveis (Memoria de Cálculo)

1.4. Número de vias

Os documentos serão apresentados:

- a) **Relatório 1 e 2:** 2 (Duas) vias impressas e 2(Duas) vias em meio digital editável em CD-ROM;
- b) **Relatório 3:** 3 (Três) vias impressas e 3 (Três) vias em meio digital editável em CD.

1.5. Encadernação

A encadernação dos Relatórios Finais será do tipo espiral, não se aceitando lombadas com garras plásticas.

2. ELEMENTOS COMPONENTES

2.1. Capa (NBR - 6.029)

Na capa, a disposição dos elementos deverá basear-se no modelo, Anexo 1.

A capa será dura, em papelão, revestida de papel cartolina ou tecido, em couro ou material (encadernação ou cartonado).

2.2. Lombada (NBR - 6.029)

Deverá apresentar (lido vertical, com os dizeres inscritos de cima para baixo):

- a) Nome do Contratante (direita);
- b) Título do Trabalho (centro);
- c) Ano da Elaboração (esquerda).

2.3. Folha de Rosto

Página que contém os elementos essenciais à identificação da obra conforme o modelo no Anexo 1. Além das indicações comuns ao projeto, deve conter as informações de cada volume em particular.

2.4. Verso da Folha de Rosto

O verso da folha de rosto deverá conter:

- a) Ficha catalográfica, adotando as normas do Código de Catalogação Anglo - Americano AACR;
- b) Endereço do Contratante;
- c) Endereço da (s) Contratada.

2.5. Plano do Projeto

Cada Volume terá em seu início o plano da obra específico de todo o projeto, contendo as subdivisões de capítulos e tomos.

2.6. Sumário

Enumeração das principais divisões, seções e outras do volume, na mesma ordem em que a matéria nele se sucede, abrangendo inclusive as listas de abreviaturas, ilustrações e tabelas, introduções, apêndices, notas bibliográficas, índices e anexos. Sua finalidade é a de informar o conteúdo do estudo e projeto ao leitor, bem como localizar os tópicos que lhe possam interessar.

2.7. Apresentação

Palavras de esclarecimento, justificção ou apresentação. A critério da Contratada, poderá ser apresentada uma breve explicação sobre o conteúdo de cada volume que compõe o trabalho.

2.8. Listas

Cada volume deverá conter listas de figuras, tabelas, siglas e abreviaturas.

2.9. Resumo Executivo (NBR - 6.028)

Apresentação concisa dos pontos relevantes do trabalho. Nele devem ser ressaltados: a natureza do trabalho, forma de implantação, os resultados esperados e as principais conclusões. Os dados resultantes dos estudos básicos serão reapresentados em forma resumida, explicando como foram usados nos cálculos ou diretamente no projeto.

Deverá ter como foco cada sistema de esgotamento sanitário e de esgoto sanitário projetado, caracterizando os pressupostos básicos que subsidiaram a elaboração do projeto, os novos serviços e as melhorias cuja execução serão contratados, os quais deverão estar consoantes com os orçamentos, especificações, desenhos e demais componentes dos projetos.

2.10. Texto

Deverá constar de:

- a) Introdução, incluindo o número de documentos que compõem o projeto;
- b) Corpo;
- c) Conclusão.

2.11. Anexos, Apendices ou Adendos

Com a indicação do texto a que se referem.

2.12. Referências Bibliográficas (NBR - 6.023)

Toda bibliografia e referência ligadas a assuntos relevantes, tratados no trabalho, devem vir dispostas em ordem alfabética dos sobrenomes dos autores, com numeração arábica crescente, no final dos trabalhos.

3. DISPOSIÇÃO

3.1. Formatos do Papel (NBR - 5.339)

- a) Desenhos (formato A1): Os desenhos deverão ser elaborados em AutoCad. Desenhos e plantas do trabalho serão produzidos normalmente em formato A1 e serão, após a aprovação da minuta final pelo Contratante, reduzidos para apresentação em álbum formato A3, no Relatório Final. A fim de que não seja perdida a legibilidade das informações, por efeito da redução, a normografia deve ser previamente estudada. Os originais, em formato A1, em papel poliéster ou em arquivo magnético, serão entregues ao Contratante na ocasião;
- b) Texto (formato A4), gramatura de AA 75 g., impressão gráfica *laser* ou *off-set*.
- c) Especificações, memórias de cálculo e estudos (formato A4).

3.2. Paginação e Numeração

A contagem das páginas deve ser feita a partir da primeira página impressa, excluída (s) a (s) capa (s). A numeração será contínua em algarismos arábicos, feita a partir da primeira página do texto.

3.3. Quadros e Tabelas

Todos os quadros e tabelas deverão:

- a) Obedecer às Normas de Apresentação Tabular do IBGE;
- b) Ser numerados, em algarismos arábicos, de acordo com as respectivas seções, em sequência no texto, logo após a primeira citação referente ao quadro ou tabela;
- c) Apresentar título e legenda explicativa;
- d) Apresentar citações da fonte.

3.4. Gráficos e Fotografias

Gráficos e fotografias serão designados de FIGURAS (fig.), seguidos de numeração arábica e legenda na parte inferior.

3.5. Notas de Pé de Página

As Notas de pé de página devem ser incluídas imediatamente após o texto a que correspondem, ao pé da página respectiva, separadas dele por um traço.

3.6. Numeração Progressiva das Seções de um Documento (NBR - 6.024)

Apresentar um sistema de numeração progressiva das partes do documento, de modo a permitir a exposição mais clara da matéria e a localização imediata de cada parte.

Não se deverá subdividir demasiadamente as seções, sacrificando assim a concisão. Recomenda-se limitar o número das seções até a quinária.

3.7. Numeração dos Documentos

Os desenhos e especificações etc., serão numerados cronologicamente e de acordo com as diversas áreas.

3.8. Referências

Indicar em cada documento os outros que lhe serão referentes.

3.9. Revisão dos Documentos

Cada documento revisto terá indicação e apresentará em local próprio a descrição das alterações efetuadas.

3.10. Escala (NBR - 5.984)

- a) toda folha de documento (desenho, especificação) deve levar, no canto inferior direito, um quadro destinado a legenda, constando do mesmo, além do título do documento, as indicações necessárias à sua exata identificação e interpretação;
- b) a legenda deve apresentar a disposição mais conveniente à natureza do respectivo documento não ultrapassando, tanto quanto possível, a largura de 175 mm;
- c) da legenda devem constar as seguintes indicações, além de outras julgadas indispensáveis para um determinado tipo de documento:
 - Nome do Contratante;
 - Título do Trabalho;
 - Logotipos das Entidades participantes, conforme orientação do Contratante;

- Data (mês/ano);
- Nome da Contratada;
- Número do documento e, se necessário, outras indicações para a classificação e arquivamento;
- Indicação de "Substitui" ou "Substituído por", quando for o caso; e
- Assinaturas dos responsáveis pela elaboração.

4. ENTREGA DOS DOCUMENTOS

4.1. Memórias de Cálculo

A Contratada deverá apresentar todas as memórias de cálculo do Projeto, juntamente com a apresentação do Relatório Final número 3 (três).

Para facilitar a leitura, o texto não deverá conter nenhum cálculo que será obrigatoriamente incluído na Memória de Cálculo.

Para cada cálculo (incluídos na Memória de Cálculo) será feita uma breve apresentação dos dados de entrada, dos procedimentos de cálculo, dos resultados obtidos e de como estes resultados foram introduzidos em outros cálculos ou no projeto.

4.2. Serviços de Computação

Todos os programas de computação utilizados na elaboração dos trabalhos deverão ser apresentados de modo sistemático e completo, contendo entre outras, no mínimo, as seguintes informações: nome do programa; descrição; modelo matemático utilizado; fluxograma; comentários sobre os resultados; linguagem e programação fonte, de forma acertada com o Cliente e compatível com os seus equipamentos.

Os arquivos originais de todos os produtos dos serviços serão apresentados em discos CD-ROM, sem compactação, e com os seguintes softwares:

- Texto: Microsoft Word para ambiente Windows;
- Tabelas e gráficos: Microsoft Excel para ambiente Windows;
- Demais softwares a serem discutidos com a contratante.

A estruturação informatizada dos trabalhos agilizará o seu gerenciamento, tornando-o de melhor qualidade e de menor tempo de execução.

Todos os Relatórios serão acompanhados dos meios magnéticos correspondentes, nas quantidades indicadas nestes Termos de Referência.

4.3. Relatórios Parciais

Quando necessário, deverá ser realizado relatórios Parciais de forma a informar administração sobre andamentos do projeto e outros itens que se façam necessários. Esses relatórios deverão manter correlação estrita com a fase única em estudo, serão formados por disciplinas compatíveis e serão conclusivos em suas análises.

4.4. Relatórios Específicos

São relatórios que contém justificativa técnica de assuntos específicos que porventura se tornem necessários durante o andamento dos serviços.

4.5. Relatórios de Andamento

A Contratada deverá apresentar Relatório de Andamento dos serviços, que permitam ao contratante identificar as atividades em desenvolvimento de acordo com o cronograma de obra.

Esses relatórios deverão ser considerados como uma atividade de gerenciamento do contrato, devendo conter todos os elementos pertinentes. O seu conteúdo será discutido em reunião com o Contratante e será considerado na avaliação de desempenho da Contratada.

Sugere-se que o Relatório de Andamento contenha informações sobre:

- a) Todos os elementos técnicos, mesmo que incompletos, elaborados no período, incluindo: texto, memórias de cálculo, desenho, gráficos, planilhas etc.;
- b) Andamento dos serviços;
- c) Resultados alcançados;
- d) Cumprimento do cronograma;
- e) Atualização do cronograma (para análise do Contratante);
- f) Metas para o período seguinte;
- g) Pendências e responsáveis.

4.6. Relatórios Finais

O(s) Relatório(s) Final(is) dos estudos contratados terá(ão) por base as conclusões dos Relatórios Técnicos Parciais aprovados pelo Contratante que deverão ser apresentados, conforme estabelecido em reunião prévia com o Contratante.

Será(ão) apresentado(s), em nível de minuta, para exame e aprovação do Contratante.

Após a aprovação da minuta, a Contratada, em prazo a ser acertado com o Contratante, fará a entrega do Relatório Final correspondente, em impressão definitiva e contendo todas as informações solicitadas pelo Contratante quando da análise da respectiva minuta.

ANEXO 1 - MODELO DE CAPA E FOLHA DE ROSTO
(CONTRATANTE DEFINIR O MODELO DE CAPA)

ANEXO C – ACOMPANHAMENTO DE PROJETO E FISCALIZAÇÃO

1. COMUNICAÇÕES

1.1. Toda a comunicação entre a Contratada e o Contratante deverá ser feita por escrito, sendo que as comunicações via telefone devem ser confirmadas, posteriormente, por escrito por meio de ofícios e memorandos.

1.2. O representante do Contratante pode também contatar a Contratada diretamente para solicitar informação adicional relativa a qualquer aspecto da consultoria. A Contratada deve satisfazer tais requisitos prontamente.

2. PLANO DE TRABALHO

2.1. No início do desenvolvimento dos serviços, a Contratada deverá apresentar um Programa de Trabalho detalhado, estabelecendo as diretrizes a serem seguidas para implementação dos trabalhos nas diversas áreas de atuação, de forma adequada ao controle.

Nesse Plano, deverá ser configurado todo o planejamento dos trabalhos, contextualização dos estudos e projetos, indicação das equipes, seu perfil, a descrição das atividades com sua organização, o organograma para os trabalhos, fluxograma e tudo o mais que norteie o desenvolvimento e acompanhamento dos estudos e projetos.

2.2. A Contratada terá ampla liberdade de subdividir os trabalhos em diversos grupos de atividades que sejam harmonizados num planejamento integrado. Toda a sua experiência deverá ser empenhada nesse planejamento.

2.3. O Programa de Trabalho e os cronogramas e fluxogramas referidos deverão ser atualizados mensalmente, ou quando se fizer necessário, durante a execução dos trabalhos.

Para tanto, deve ser utilizado um "software" que permita uma fácil atualização e medição do contrato.

2.4. A Contratada apresentará um Plano da Qualidade, específico para os serviços, descrevendo as diretrizes que serão seguidas para a execução das atividades que influem na qualidade, abordando no mínimo:

- a) Estrutura Organizacional para a Qualidade;
- b) Controle de Documentos;
- c) Tratamento de Não-Conformidades;
- d) Procedimentos de Inspeção;
- e) Procedimentos de Execução e Verificação; e
- f) Procedimentos de Validação.

3. FLUXOGRAMA

3.1. Deverá ser apresentado um fluxograma para todo o período de execução dos serviços, indicando claramente todas as precedências, interdependências e inter-relações das atividades, possibilitando assim, a análise do fluxo contínuo das ações.

3.2. O fluxograma deverá também indicar:

- a) Número da tarefa;
- b) Nome da tarefa;
- c) Custos associados a cada atividade ou grupo de atividade (% do valor do contrato);
- d) Dias corridos para a realização;
- e) Previsão de prazos para conclusão das tarefas;
- f) Prazos para análise, pelo Cliente dos relatórios;
- g) Data das reuniões;
- h) Tempos intermediários, julgados necessários e justificados pela experiência da Contratada para as atividades diretas ou indiretas, relativas ao(s) contrato(s) que estejam vinculados ao trabalho.

4. CRONOGRAMAS

4.1. Cronograma Físico e Financeiro

Com relação aos Cronogramas Físico e Financeiro:

- a) Os mesmos deverão ser revistos e ajustados quando da ocasião da assinatura do contrato, aprovados pelas Partes e anexados ao contrato;
- b) No 1º Relatório (Parcial ou Específico) a Contratada deverá apresentar novos cronogramas atualizados e assim sucessivamente nos demais relatórios;
- c) O Cronograma Físico deverá conter as datas previstas para o término de cada atividade dos trabalhos, relacionando-as com as datas e valores dos pagamentos parciais (Cronogramas Financeiros);
- d) O Cronograma Físico mostrará também a participação dos diferentes setores e técnicos envolvidos durante as atividades do Projeto, bem como as datas previstas para as reuniões a serem realizadas com o Cliente;
- e) Eventuais alterações dos cronogramas, mesmo quando aprovadas pelo Cliente, não constituirão motivo para a prorrogação da vigência do contrato;
- f) As modificações nos prazos parciais não poderão acarretar mudanças no prazo final estabelecido e dependem de concordância do Contratante.

4.2. Cronograma de Utilização de Pessoal

A Contratada deverá elaborar um Cronograma de Utilização de Pessoal, indicando claramente o período de permanência dos membros de suas equipes na execução dos serviços.

5. ANÁLISE DOS DOCUMENTOS

5.1. Deverão estar previstos no cronograma os prazos para análise, pelo Contratante, dos relatórios e documentos apresentados. Esses prazos serão de 10 (dez) dias úteis, contados

a partir do dia seguinte ao recebimento desses documentos. A Contratada deverá considerar este fato de tal forma que os serviços não sofram perda de continuidade.

5.2. O Cliente irá acompanhar os trabalhos com vistas à otimização dos prazos anteriormente definidos; dessa forma, os Relatórios são instrumentos gerenciais através dos quais se alcançará tal objetivo.

5.3. Os relatórios e documentos não aprovados serão devolvidos para as correções e modificações necessárias, de acordo com as análises a serem encaminhadas à Contratada. A Contratada executará o trabalho necessário sem custo adicional para o Contratante

5.4. Somente após a aprovação dos documentos pelo Contratante, serão pagas as parcelas das faturas pertinentes.

6. REUNIÕES

6.1. Durante o desenvolvimento dos trabalhos haverá, entre a Contratada e o Contratante, a necessária comunicação, a fim de facilitar o acompanhamento e a execução do contrato. Para este fim, o Contratante convocará, por sua iniciativa ou da Contratada, quantas reuniões estimar convenientes. A princípio, fica estabelecido que serão realizadas reuniões mensais de supervisão e acompanhamento.

6.2. Nessas reuniões, a serem mantidas conforme agenda pré-estabelecida e registrada mediante ata formalizada, serão discutidos os problemas surgidos no desenvolvimento dos trabalhos, sendo que:

- a) A Contratada fará exposições complementares e específicas sobre o desenvolvimento dos serviços no que diz respeito aos temas previstos, inclusive acerca de suas propostas sobre alternativas envolvidas no prosseguimento dos trabalhos, bem como sobre os seus requerimentos de orientação;
- b) O Contratante comunicará à Contratada as orientações necessárias para o desenvolvimento normal dos serviços no que se refere às matérias contidas na agenda da reunião, preferivelmente no decurso desta ou dentro do prazo nela estabelecido;
- c) As reuniões mensais deverão estar previstas no cronograma a ser apresentado e deverão ser realizadas após a entrega dos relatórios e do respectivo prazo de análise dos mesmos pelo Contratante;
- d) Os custos dessas reuniões deverão estar previstos no valor total do contrato.

6.3. As reuniões com a Contratante, acontecerão na região onde serão desenvolvidos os trabalhos, com frequência a ser estabelecida entre a Contratante e a Contratada, com no mínimo uma reunião antes do início dos trabalhos e uma intermediária, em que serão avaliados os trabalhos até então realizados e decididas as revisões/reprogramações das etapas subsequentes, quando necessário;

6.4. A Contratada deverá conduzir as reuniões de início e término da consultoria.

7. FISCALIZAÇÃO

7.1. A Contratante nomeará uma Equipe de Fiscalização para acompanhar e avaliar a execução dos serviços,

7.2. Fica assegurado ao Contratante e às empresas especializadas a mando do Contratante, o direito de acompanhar e fiscalizar os serviços prestados pela Contratada, com livre acesso aos locais de trabalho para a obtenção de quaisquer esclarecimentos julgados necessários à execução dos trabalhos.

7.3. A fim de exercer o acompanhamento e fiscalização dos serviços, o Contratante designará uma Equipe de Fiscalização adequada, que atuará sob a responsabilidade de um Coordenador, sendo que lhe caberá, de acordo com a Contratada, estabelecer os procedimentos detalhados de fiscalização do contrato, conforme os presentes Termos de Referência.

7.4. A Equipe de Fiscalização terá plenos poderes para agir e decidir perante a Contratada, inclusive rejeitando serviços que estiverem em desacordo com o contrato, obrigando-se desde já a Contratada a assegurar e facilitar o acesso da Equipe de Fiscalização aos serviços e a todos os elementos que forem necessários ao desempenho de sua missão.

7.5. Cabe à Equipe de Fiscalização verificar a ocorrência de fatos para os quais haja sido estipulada qualquer penalidade contratual. A Equipe de Fiscalização informará ao setor competente quanto ao fato, instruindo o seu relatório com os documentos necessários.

7.6. A Equipe de Fiscalização, (outras Entidades, se houver) envolvidos, buscarão auxiliar a Empresa Contratada onde for possível, no acesso às instituições e informações necessárias à execução dos trabalhos.

7.7. A ação ou omissão, total ou parcial, da Equipe de Fiscalização não eximirá a Contratada de integral responsabilidade pela execução dos serviços contratados.

8. COORDENAÇÃO DOS TRABALHOS DA CONTRATADA

8.1. Introdução

A Contratada deverá manter no local dos serviços, equipes condizentes com os mesmos, com a formação e a experiência necessária para o desenvolvimento dos trabalhos.

8.2. Instalações e Equipamentos

A Contratada deverá ter instalações completas em seus escritórios, incluindo veículo, mobiliário, materiais de escritório, equipamentos para emissão de fotocópias e cópias heliográficas, equipamentos para a execução de serviços de campo, aparelhos de transmissão de fac-símile, acesso à internet em banda larga para transmissão de arquivos, comunicação por e-mail, voz, etc., microcomputador com "softwares" aplicativos, arquivos técnicos e todos os demais itens necessários à operação e à manutenção das equipes que executarão os serviços, com características de agilidade e precisão.

8.3. Procedimentos

O Cliente e a Contratada estabelecerão, oportunamente, procedimentos detalhados visando sistematizar o desenvolvimento do contrato, em particular, referentes a:

- a) Preparação e atualização do Programa de Trabalho;
- b) Relatórios;
- c) Reuniões;
- d) Habilitação do Pessoal;
- e) Comunicações;
- f) Fiscalização;
- g) Faturamento.

8.4. Coordenador do Projeto

Com relação à coordenação dos trabalhos, a Contratada fica obrigada a manter um responsável pela chefia dos trabalhos, com capacidade para responder pelas partes técnica e administrativa do contrato, bem como para assumir a representação da Contratada perante o Contratante em todos os assuntos relativos à execução dos serviços. Esse Coordenador dos trabalhos por parte da Contratada deverá ser por ela designado e desempenhar as suas funções até o encerramento do contrato.

9. CONDIÇÕES AMBIENTAIS

9.1. A Contratada deverá, no decorrer da execução dos serviços, atender às exigências e recomendações que porventura forem feitas pelos Órgãos Ambientais.

9.2. A Contratada deverá tomar as providências razoáveis para proteger o meio ambiente dentro e fora do local de execução dos serviços, além de evitar danos e aborrecimentos às pessoas e/ou propriedades privadas ou públicas, bem como obedecer às instruções da Fiscalização quanto à preservação do meio ambiente.

Senador Firmino – MG, 07/11/2019

Fernanda Fernandes Heleno
Diretora Presidente do SAAE/SFI

ANEXO II
FORMULAÇÃO DE PROPOSTA

TOMADA DE PREÇO Nº 001/19

NOME DA EMPRESA:

ENDEREÇO:

CIDADE:

CEP:

TELEFONE:

C. N. P. J:

O presidente da Comissão Permanente de Licitação, solicita à V. S^a. cotação para o material abaixo, de acordo com as especificações e condições estabelecidas no EDITAL. O objeto da presente licitação se limita à contratação de empresa especializada em elaboração de projetos básicos e executivos de Sistema de Esgotamento Sanitário-SES, da sede do **Município de Senador Firmino – MG**

LOTE-01					
OBJETO:	Elaboração de Projeto Técnico de Sistema de Esgotamento Sanitário de Senador Firmino/MG				
	SAAE de Senador Firmino/MG				
Etapa/item	DISCRIMINAÇÃO DO SERVIÇO	Und.	Qtde*	Custo Unitário	Custo Total
Cód-SINAPI	PRODUTO 1 - DIAGNÓSTICO/ESTUDO DE CONCEPÇÃO				
2708	Engenheiro Sênior	h	40		
2707	Engenheiro Pleno	h	80		
2358	Desenhista Projetista	h	80		
Cotação SAAE	Plotagem A1- Preto e Branco *	Und.	15		
	PRODUTO - 02 PROJETO BÁSICO				
2708	Engenheiro Sênior	h	60		
2707	Engenheiro Pleno	h	80		
2358	Desenhista Projetista	h	120		
73678	Levantamento Topográfico - CADASTRO DE COLETORES E INTERCEPTORES - ATÉ DN 500 MM, INCLU *	m	5000		
Cotação SAAE	Sondagem SPT- 4 Furos conforme Norma ABNT NBR *	m	60		
Cotação SAAE	Plotagem A1- Preto e Branco *	Und.	28		
	PRODUTO 3 - PROJETO EXECUTIVO				
2708	Engenheiro Sênior	h	40		
2707	Engenheiro Pleno	h	80		
34783	ENGENHEIRO ELETRICISTA	h	80		
2358	Desenhista Projetista	h	240		
	Plotagem A1- Preto e Branco *	Und.	40		
VALOR TOTAL					R\$

Obs: o quantitativo de levantamento topográfico relacionado no produto 02 é estimativo e se refere apenas ao complemento de serviços, uma vez que o SAAE já possui levantamento da maior parte da cidade e este será fornecido à empresa vencedora da licitação, bem como desenho das redes de esgoto existentes.

3 – Assinatura do Responsável pela empresa

4 – Carimbo da Empresa

Senador Firmino - MG, ----- de ----- 2019.

ANEXO III

MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO

PROCESSO LICITATÓRIO nº.051 /2019

TOMADA DE PREÇO nº.001/2019

Pelo presente instrumento, credenciamos o(a) Sr.(a) _____, portador(a) do Documento de Identidade n.º _____, inscrito no CPF sob o nº _____, como representante da licitante _____, inscrita no CNPJ ou no CPF sob o nº _____, para participar da licitação acima referenciada, na qualidade de representante legal, outorgando-lhe **plenos poderes** para pronunciar-se em seu nome, bem como formular proposta comercial, assinar documentos, requerer vista de documentos e propostas, interpor recurso e praticar todos os atos inerentes ao certame, a que tudo daremos por firme e valioso.

xxxxxxxxxxxxx, ____ de _____ de 2019.

Assinatura: _____

Nome legível: _____

ANEXO IV

**MODELO DE DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO REGULAR PERANTE O MINISTERIO DO
TRABALHO**

DECLARAÇÃO

Ref.: TOMADA DE PREÇO N° 001/19.

Data: ----/----/2019

(Razão Social do Proponente) _____, inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz []
_____, _____ de _____ de 2019.

Assinatura do Responsável pela Empresa

OBS: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

ANEXO V

.MINUTA DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

PROCESSO Nº- xxx/2019

CONTRATO Nº.-----/19

O SAAE - SERVIÇO Autônomo de Água e Esgoto de Senador Firmino – MG, autarquia municipal, criada nos termos da lei, inscrita no CNPJ/MF nº 20.352.712/0001-87 sediada na Rua Pio XII, 140, Centro em Senador Firmino, MG, CEP 36.540-000, representada por seu diretor, xxxxxxxxxxxxxxxx, no uso de sua competência, neste ato denominado simplesmente CONTRATANTE e, de outro lado, a empresa ----- com sede -----, nº.-----, Bairro -----, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) sob o Nº. -----, neste ato representada ----- inscrita no CPF/MF sob o nº. ----- neste ato denominada simplesmente CONTRATADA, tendo em vista o Processo de Licitação nº. xxx/19, Modalidade Tomada de Preço nº.001/19, têm justo e contratado com base no Inciso II do Art.22 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993, o que segue, mediante as seguintes cláusulas e condições.

CLAUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

O objeto do presente contrato se limita à contratação de empresa especializada em elaboração de projetos básicos e executivos do Sistema de Esgotamento Sanitário-SES, da sede do Município de Senador Firmino – MG, em conformidade com o Anexo I do presente Edital.

PARÁGRAFO ÚNICO - A presente contratação foi precedida na modalidade de licitação TOMADA DE PREÇO Nº.001/19, em conformidade com o Inciso II do Art.22 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993.

CLAUSULA SEGUNDA - DO PREÇO E FORMA DE PAGAMENTO

O preço dos serviços prestados pela CONTRATADA ficam estipulados em R\$---- (-----).

PARÁGRAFO PRIMEIRO: O pagamento será realizado de acordo com as etapas concluídas e aprovadas pelo SAAE (Produto 1 - Estudo de Concepção; Produto 2 - Projeto Básico e Produto 3 - Projeto Executivo) e será efetuado em até 05 (cinco) dias após a apresentação da NOTA FISCAL e ACEITE do serviço, não sendo permitido o pagamento antecipado.

PARÁGRAFO SEGUNDO: A não realização do pagamento no prazo estipulado, implicará ao CONTRATANTE o pagamento de encargos, calculados com base na variação do INPC, *pro rata die*, entre a data do efetivo pagamento e a data em que era devido, sobre o valor do debito.

CLAUSULA TERCEIRA – DA ENTREGA

O objeto deste contrato deve ser executado diretamente pela contratada.

PARÁGRAFO ÚNICO: O prazo máximo para a prestação do serviço deverá ser de 90 (noventa) dias a partir da data da convocação do SAAE.

CLAUSULA QUARTA - DA OBRIGAÇÃO

A contratada se obriga a manter-se, em compatibilidade com as responsabilidades por ela assumidas para com a execução do objeto deste contrato, nas mesmas condições de habilitação e qualificação dela exigidas pela Administração Pública para essa contratação.

CLAUSULA QUINTA - DA VIGÊNCIA

O presente contrato terá vigência de 06 (seis) meses, de ----/----/2019 a ----/----/2020, podendo, a qualquer tempo, ser alterado ou prorrogado, mediante termo aditivo.

CLAUSULA SEXTA - DAS PENALIDADES

Fica estipulada a multa de 2% (dois por cento) sobre a parcela fixa definida na cláusula precedente, na hipótese da parte CONTRATADA deixar de cumprir com o estabelecido no presente instrumento.

CLAUSULA SETIMA - DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

As despesas do presente contrato correrão à conta da dotação orçamentária no exercício de 2019 do SAAE, sob o título de prestação de serviços expressão numérica de nº. **17.512.0611.1063 elemento de despesa 4490.51.00.200.**

CLAUSULA OITAVA - DA RESCISÃO

O presente contrato poderá ser rescindido quer pela inexecução das obrigações pactuadas, quer pela superveniência de norma legal que o torne formal ou materialmente inexecutável, ou desde que ocorra qualquer das hipóteses previstas no artigo 78 da Lei 8.666/93, a qual as partes expressamente se submetem, podendo a rescisão ser determinada.

- a) mediante a denúncia da parte interessada, com antecedência de 30 (trinta) dias da data proposta para a extinção de sua vigência.
- b) por ato unilateral e escrito do SAAE, nos casos enumerados nos incisos I a XII do citado artigo, quando nenhuma indenização será devida à CONTRATADA;
- c) judicial, nos termos da lei.

PARÁGRAFO ÚNICO – Permanecem reconhecidos os direitos da CONTRATANTE, em caso de rescisão administrativa, prevista no art. 77 da lei 8.666/93.

CLAUSULA NONA – DO REAJUSTE

O reajuste do valor será anual, aplicando no seu cálculo a variação do IGPM (Índice Geral de Preços de Mercado) ou outro índice oficial que eventualmente venha substituí-lo ocorrido no período, e ocorrendo a hipótese de prorrogação da presente locação proceder-se-á da mesma forma a cada 06 (seis) meses.

CLÁUSULA DECIMA- DO REGIME JURÍDICO

Este contrato está subordinado ao que estabelece a Lei 8666/93 e nos caso omissos ao disposto na legislação civil em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DA RESPONSABILIDADE

Ressalvadas as hipóteses de caso fortuito ou de força maior, mencionadas no art. 393 do Código Civil, a CONTRATADA responderá, com suporte no princípio da culpa objetiva, pela cobertura integral de quaisquer prejuízos sofridos diretamente pela CONTRATANTE ou causados a terceiros, por ato ou fato, comissivos ou omissivos da CONTRATADA ou de seus prepostos, na realização do fornecimento contratado.

PARÁGRAFO ÚNICO – Em caso de ocorrência de prejuízos e danos previstos no “caput” desta cláusula a **CONTRATANTE**, ao seu alvedrio, declarará a ocorrência do débito respectivo e fixará o valor do prejuízo, podendo abatê-lo das faturas relativas ao fornecimento prestado pela **CONTRATADA**, ou, se inviável a compensação, promover a execução judicial independentemente da participação da **CONTRATADA** na apuração do débito, mediante a emissão de letras de câmbio de valor equivalente ao dano, com força de título executivo extrajudicial, sem exclusão de outras sanções cabíveis.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO ÔNUS DA PROVA

Caso a CONTRATANTE tenha que ingressar em juízo para fazer valer este instrumento, bastará alegar os fatos constitutivos de seu direito, competindo à CONTRATADA o ônus de provar o contrário. Se a CONTRATANTE for ré ou litisconsorte passiva, bastará a sua alegação de fatos impeditivos, modificativos ou extintivos do direito e a esta restará o ônus da prova contrária.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA CESSÃO

A CONTRATADA não poderá, no todo ou em parte, subcontratar suas obrigações ou ceder a terceiros o presente contrato, sem a prévia autorização da CONTRATANTE, por escrito, sendo vedada a efetivação com empresa que tenha participação de qualquer etapa da seleção que originou este contrato.

PARÁGRAFO PRIMEIRO – A autorização de subcontratação concedida pela CONTRATANTE não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade total pelo cumprimento de todos os termos e condições deste contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO – Ainda que a CONTRATANTE consinta na cessão ou transferência, total ou parcial do contrato na subcontratação, no todo ou em parte, dos serviços nele previstos, a CONTRATADA continuará como responsável por todas as obrigações consignadas no instrumento contratual, solidariamente e sem benefícios de ordem, respondendo pela qualidade e resultado dos serviços produzidos pelo cessionário ou pelo subcontrato.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO ADITAMENTO

A CONTRATANTE poderá autorizar alterações contratuais, de que decorra ou não variações de seu valor, modificações de quantidade ou prazo, que formaliza o Termo Aditivo.

CLAUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS PARTES INTEGRANTES

Integram o presente contrato o Processo Licitatório nº. **Xxxx/19**, modalidade Tomada de Preço nº 001/19, assim como a proposta de prestação de serviços firmada pela contratada, naquilo em que não conflitem com este instrumento.

CLAUSULA DÉCIMA SEXTA - DO FORO

Fica eleito o foro da Comarca de Senador Firmino - MG, com renúncia expressa de outros, por mais privilegiados que forem, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente contrato.

E, por estarem de acordo, lavrou-se o presente Contrato em 02 (duas) vias, de igual teor e forma, que foi assinado pelas partes, na presença das testemunhas de praxe. Senador Firmino - MG, ---- de ----- de 2019.

_____	_____
CONTRATANTE:	CONTRATADA:
TESTEMUNHAS	
01)_____	02)_____
CPF:	CPF:

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE ACEITAÇÃO INTEGRAL DAS NORMAS DO EDITAL

Ref.: TOMADA DE PREÇO N° 001/19.

(Razão Social do Proponente) _____, inscrito no CNPJ nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, DECLARA, que aceita integralmente as normas do presente edital.

_____, _____ de _____ de 2019.

Assinatura do Responsável pela Empresa

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE FATO SUPERVENIENTE IMPEDITIVO DE HABILITAÇÃO

Ref.: TOMADA DE PREÇO N° 001/19

A empresa _____, por seu representante legal ao fim assinado, DECLARA sob as penas da lei, para fins de participação da licitação levada a efeito pelo Edital Tomada de Preço nº. 001/2019, que não existem fatos impeditivos à habilitação no certame em questão.

_____ de _____ de 2019

Identificação do representante legal

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO DE MICRO EMPRESA – ME OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE - EPP

Ref.: TOMADA DE PREÇO N° 001/19

(Razão Social do Proponente) _____, inscrito no CNPJ nº _____, com sede _____, DECLARA, para todos os fins de direito, estar sob o regime de Microempresa - ME ou Empresa de Pequeno Porte – EPP e se enquadra nos benefícios da Lei Complementar nº.123/2006.

_____, _____ de _____ de 2019.

Assinatura do Responsável pela Empresa

ANEXO IX

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Ref.: TOMADA DE PREÇO N° 001/19

(Identificação) _____ regularmente inscrito no CNPJ ou CPF sob o nº _____._____/____-____, localizada em (endereço / município / UF), **DECLARA**, para fins de comprovação de Capacidade Técnica e experiência anterior, que a empresa _____ CNPJ: _____ prestou serviços na área, no período de ____/____/____ à ____/____/____, sendo que os serviços foram considerados satisfatórios.

_____, _____ de _____ de 2019.

Identificação do responsável pelas informações.

OBS.: O documento deve ser redigido em papel timbrado da Pessoa Jurídica, datado e assinado. O atestado deve ser autenticado em cartório, ou ser apresentado original juntamente com a cópia, cuja autenticidade será conferida pela Comissão Permanente de Licitação.

ANEXO X

Termo de Vistoria

Processo nº.051/19
Tomada de Preço 001/19

Atestamos para os devidos fins, que no dia -----/-----/2019, houve visita técnica -----
-----, situada a Rua/ Avenida, Bairro, Cidade, Estado. O objetivo foi conhecer a área
onde será executado o objeto desta licitação, dimensionar a demanda de mão-de-obra a ser
utilizada na execução do serviço, bem como demais esclarecimentos que a licitante julgar
necessários para a futura execução do objeto.

Senador Firmino - MG, ----- de ----- de 2019.

Serviço Autônomo de Água e Esgoto
Joel de Paiva Pires
Presidente da Comissão de Licitação
CPF: 409.457.076-49

Empresa:
Representante:
CPF: