

ANEXO IV
ESPECIFICAÇÃO PARTICULAR

**PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA
CONSULTIVA PARA GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO
DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE
ESGOTAMENTO SANITÁRIO**

MAIO / 2014



SUMÁRIO

1. OBJETO	4
2. PRELIMINARES	4
3. RESUMO DESCRITIVO DAS OBRAS A SEREM FISCALIZADAS	6
3.1. DESCRITIVO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	6
a) Interceptores	6
b) Redes Coletoras.....	6
c) Ligações Prediais	6
d) Estações Elevatórias de Esgoto	6
e) Linhas de Recalque.....	8
f) Estações de Tratamento de Esgotos.....	8
g) Emissários.....	9
4 ATIVIDADES E ESCOPO DOS SERVIÇOS	9
5 RECURSOS HUMANOS	10
5.1 Mão de obra Direta.....	10
5.2 Equipes	13
5.3 Mão de obra Indireta	14
6 RECURSOS MATERIAS	14
6.1 Equipamentos	14
6.2 Veículos	15
6.3 Equipamentos de proteção.....	15
6.4 Informática	15
7 REFERÊNCIA DO PREÇO E DO REAJUSTAMENTO	16
8 PRAZO	17
9 MEDIÇÕES, FATURAMENTO, PAGAMENTO E RECEBIMENTO	17
10 OBRIGAÇÕES	18
10.1 Da contratante.....	18
10.2 Da contratada.....	18



11 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS	19
12 CONSIDERAÇÕES GERAIS	19
ANEXOS	21



1. OBJETO

O objetivo da presente Especificação Particular é o de fixar as diretrizes e estabelecer os procedimentos básicos a serem observados para a perfeita realização dos serviços técnicos de engenharia consultiva para o GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DE SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO.

Para efeito desta Especificação, os termos SEDRU e CONTRATANTE têm o mesmo significado e serão referidos indistintamente, a empresa que realizará os serviços de gerenciamento e fiscalização será referida como CONTRATADA, ao passo que a empresa responsável pela execução das obras será denominada CONSTRUTOR.

2. PRELIMINARES

Fazem parte integrante desta Especificação Particular os seguintes documentos que as partes devem conhecer e aceitar na sua íntegra, tal como se aqui estivessem transcritos:

- Projeto básico das obras de implantação dos Sistemas de Esgotamento Sanitário, constituído de desenhos, especificações técnicas, planilha de orçamento e regulamentações de serviços;
- Lei Federal Nº. 8.666, de 21/06/1993, com as respectivas alterações;
- Lei Federal No. 8.078 de 11/09/1990;
- Lei Federal Nº. 6.496, de 07/09/1997, que institui a Anotação de Responsabilidade Técnica;
- Decreto nº 7.492, de 02 de junho de 2011, Plano Brasil Sem Miséria;
- Decreto Estadual No. 44.431, de 29/12/2006;
- Decreto Estadual n.º 44.903, de 24 de setembro de 2008, que dispõe sobre a contratação de obras e serviços pela administração pública estadual, que envolvam a aquisição direta e o emprego de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa;
- Portaria Interministerial CGU/MF/MP 507/2011;
- Portaria Interministerial CGU/MF/MP 169/2012;
- Portaria Nº. 2.914/2011 – Ministério da Saúde;
- Resoluções Normativas da ANEEL – Agência Nacional de Engenharia Elétrica;
- Deliberações Normativas COPAM Nº. 7 de 19/04/1994, COPAM Nº. 74 de 09/09/2004 e COPAM/CERH-MG Nº. 01 de 05/05/2008;
- Instrução Normativa do IBAMA Nº. 65, de 13/04/2005;
- Norma NR-10 do Ministério do Trabalho e Emprego;



- Norma de Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados – NR 33;
- Normas Técnicas da ABNT, Associação Brasileira de Normas Técnicas, em vigor, relacionadas direta ou indiretamente com obras, serviços e materiais;
- Normas Técnicas existentes na SEDRU para projetos básicos, estruturais, elétricos e topográficos;
- Normas Técnicas da SEDRU para apresentação de desenhos em CAD;
- Normas Técnicas e Recomendações da SEDRU MG;
- Leis, Planos Diretores de Uso e Ocupação do Solo e Códigos de Obras das Administrações Municipais, quando disponíveis;
- Documentos diversos aplicáveis à presente contratação de serviços, da Secretaria de Estado do Planejamento e Gestão de Minas Gerias – SEPLAG;
- Norma de procedimento da COPASA MG 2010-002/: Aquisição de materiais, obras e serviços;
- Regulamentação de Preços e Critérios de Medição;
- Normas, manuais técnicos e projetos padrão da COPASA MG, entre os quais destacam-se:
 - ✓ T.068/ - Implantação de Canteiro de Obras;
 - ✓ T.098/ - Diretrizes para sinalização de obras em vias públicas;
 - ✓ T.169/ - Recebimento e armazenagem de materiais diversos;
 - ✓ P.063/ - Tapume articulado para obras;
 - ✓ P.065/ - Cone de sinalização;
 - ✓ P.066/ - Placa de sinalização;
 - ✓ T.176/ - Demolição e recomposição de pavimentos, escavação e reaterro de valas;
 - ✓ T.014/ - Escoramento de valas;
 - ✓ T.017/ - Cores para identificação das instalações dos sistemas de água e esgoto;
 - ✓ T.235/ - Projeto de estações elevatórias e linhas de recalque de esgotos sanitários;
 - ✓ T175/ - Projeto e execução de estruturas em concreto para obras de saneamento;
 - ✓ MCT. 03/, MCT. 04/, MCT. 05/, MCT. 06/ e MCT. 07/ - Execução de concreto.

Estarão valendo todos os documentos em sua última versão.



3. RESUMO DESCRITIVO DAS OBRAS A SEREM FISCALIZADAS

O escopo dos serviços a serem realizados se refere ao gerenciamento e fiscalização das obras abaixo discriminadas no item 3.1, sendo estas obras de implantação dos sistemas de esgotamento sanitário licitadas e contratadas pela COPASA MG.

3.1. DESCRITIVO DAS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DOS SISTEMAS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

As obras e serviços de implantação dos Sistemas de Esgotamento Sanitário previstas localizam-se nos municípios de Nova Resende, Juruáia, Muzambinho, São José da Barra, Illicínea, Conceição da Aparecida, Alterosa (Distrito de Divino Espírito Santo), Espírito Santo do Dourado e Cristais, todas elas situadas no entorno do lago de Furnas. Para cada município foi contratada uma empresa, mediante regular processo licitatório, que aglutinada e resumidamente são os seguintes:

a) Interceptores

Assentamento tubo PVC JE DN 150 para esgoto	12.885
Assentamento de tubos e conexões PVC JE DN 200	7.172
Assentamento de tubos e conexões PVC JE DN 300	539
Assentamento de tubos de PVC, RPVC, PVC DE FoFo, PRFV JE DN 250	4.309
Assentamento de tubos e conexões F ^o F ^o JE DN 150	529
Assentamento de tubos e conexões F ^o F ^o JE DN 200	228
Assentamento de tubos e conexões F ^o F ^o JE DN 250	55
Assentamento de tubos e conexões F ^o F ^o JE DN 300	69
Assentamento de tubos de concreto, simples ou armado, JA DN 600	18
TOTAL GERAL (m)	25.804

b) Redes Coletoras

Assentamento de tubos e conexões PVC JE DN 150	27.856
Assentamento de tubos e conexões F ^o F ^o JE DN 150	40
TOTAL GERAL (m)	27.896

c) Ligações Prediais

Construção de Poço Luminar	2.574
TOTAL GERAL (un)	2.574

d) Estações Elevatórias de Esgoto

- ALTEROSA:

Implantação da Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento do conjunto moto bomba submersível, motor trifásico, com vazão de 3,83 l/s e potência de 4,0 cv 2 un

- CONCEIÇÃO DA APARECIDA:



Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 1,50 l/s e potência de 2,3 cv 2 un

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 4,51 l/s e potência de 4,9 cv 2 un

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 16,60 l/s e potência de 11,1 cv 2 un

- CRISTAIS:

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 14,71 l/s e potência de 20,0 cv 2 un

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 7,1 l/s e potência de 23,0 cv 2 un

- ESPÍRITO SANTO DO DOURADO:

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 7,18 l/s e potência de 2,0 cv 2 un

- ILICÍNEA:

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 4,00 l/s e potência de 5,0 cv 2 un

- JURUAIA:

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 19,35 l/s e potência de 30,0 cv 2 un

- MUZAMBINHO:

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 47,42 l/s e potência de 15,0 cv 2 un

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 47,42 l/s e potência de 12,7 cv 2 un

- NOVA RESENDE:

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 1,20 l/s e potência de 1,6 cv 2 un

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 1,20 l/s e potência de 3,5 cv 2 un

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 10,9 l/s e potência de 2,0 cv 2 un

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 2,52 l/s e potência de 23,0 cv 2 un

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 2,00 l/s e potência de 23,0 cv 2 un

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 26,45 l/s e potência de 15,0 cv 2 un

- SÃO JOSÉ DA BARRA:

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 3,75 l/s e potência de 4,0 cv 2 un



Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 1,20 l/s e potência de 3,0 cv 2 un

Implantação de Estação Elevatória de Esgoto, com assentamento de conjunto moto bomba submersível, com vazão de 9,60 l/s e potência de 4,0 cv 2 un

e) Linhas de Recalque

Assentamento de tubos e conexões PVC JE DN 50	1465
Assentamento tubo PVC JE DN 75 para água	1841
Assentamento de tubos e conexões PVC JE DN 150	814
Assentamento de tubos e conexões PVC JE DN 200	191
Assentamento de tubos e conexões F ^o F ^o JE DN 80	708
Assentamento de tubos e conexões FoFo JE DN 100	698
Assentamento de tubos e conexões F ^o F ^o JE DN 150	6
Assentamento de tubos e conexões F ^o F ^o JE DN 200	242
TOTAL GERAL (m)	5965

f) Estações de Tratamento de Esgotos

Estações de Tratamento de Esgotos compostas de reator UASB + filtro + decantador, a serem executadas em concreto armado para todos os sistemas, exceto para Espírito Santo do Dourado, composta de reator UASB + lagoas anaeróbias. A de Alterosa/ Divino Espírito Santo a ETE é pré-fabricada em PRFV.

- ALTEROSA:

Implantação de Estação de Tratamento de Esgoto, com vazão de 2,47 l/s

- CONCEIÇÃO DA APARECIDA:

Implantação de Estação de Tratamento de Esgoto, com vazão de 13,61 l/s

- CRISTAIS:

Implantação de Estação de Tratamento de Esgoto, com vazão de 18,37 l/s

- ESPÍRITO SANTO DO DOURADO:

Implantação de Estação de Tratamento de Esgoto, com vazão de 7,18 l/s

- ILICÍNEA:

Implantação de Estação de Tratamento de Esgoto, com vazão de 37,10 l/s

- JURUAIA:

Implantação de Estação de Tratamento de Esgoto, com vazão de 19,35 l/s

- MUZAMBINHO:

Implantação de Estação de Tratamento de Esgoto, com vazão de 47,42 l/s

- NOVA RESENDE:

Implantação de Estação de Tratamento de Esgoto, com vazão de 26,44 l/s

- SÃO JOSÉ DA BARRA:

Implantação de Estação de Tratamento de Esgoto, com vazão de 9,61 l/s



g) Emissários

Assentamento tubo PVC JE DN 100	15
Assentamento tubo PVC JE DN 150 para esgoto	1.252
Assentamento de tubos e conexões PVC JE DN 200	1.270
Assentamento de tubos de PVC, RPVC, PVC DE FoFo, PRFV JE DN 250	598
Assentamento de tubos e conexões FºFº JE DN 150	10
TOTAL GERAL (m)	3.145

4 ATIVIDADES E ESCOPO DOS SERVIÇOS

Para a perfeita execução dos empreendimentos relacionados nesta Especificação Particular, deverão ser desenvolvidas as seguintes atividades de fiscalização:

- Elaborar e submeter o planejamento para a realização dos serviços de fiscalização;
- Analisar, aprovar e acompanhar o planejamento do empreendimento proposto pelo CONSTRUTOR:
- Avaliar os planos de trabalho, as soluções técnicas e o desempenho do CONSTRUTOR, tendo em vista a otimização dos empreendimentos, quanto aos aspectos de economia, prazos e qualidade dos serviços;
- Consolidar os relatórios de acompanhamento;
- Analisar e aprovar o quadro funcional e de permanência de equipamentos do CONSTRUTOR e verificar a qualidade do atendimento prestado, propondo alterações dos quadros, caso necessário;
- Controlar físico-financeiro da execução das obras, propor correções e atualizações nos cronogramas físico-financeiros, sempre que pertinentes;
- Supervisionar os serviços de orçamentação das obras civis e eletromecânicas;
- Analisar, comentar e arquivar os Diários de Obras;
- Elaborar os Boletins de Medição (levantamento dos quantitativos executados e conferência em campo dos serviços topográficos, dentre outros);
- Elaborar, analisar, aprovar as composições de custos, regulamentações de serviços, especificações técnicas e critérios de medição de serviços não previstos;
- Analisar a necessidade de projetos complementares sob o ponto de vista da adequação e otimização da solução construtiva;
- Fiscalizar as obras, visando o cumprimento da legislação vigente de segurança e saúde do trabalho, com ênfase para a NR 10 e NR 33;
- Supervisionar, acompanhar e controlar os serviços de apoio topográfico e de controles tecnológicos;
- Executar a locação e os levantamentos topográficos planialtimétricos e cadastrais;



- Executar os ensaios e testes de solos, de acordo com a Planilha de Orçamento, além de supervisionar e analisar os testes e ensaios similares executados pelo CONSTRUTOR das obras;
- Acompanhar os ensaios de “Slump Test” e moldagem de corpos para ensaios de resistência de concreto e/ ou argamassa;

5 RECURSOS HUMANOS

É obrigatória a qualificação profissional do pessoal designado para os serviços estabelecidos nesta Especificação Particular e na Regulamentação de Serviços respectiva. Para preenchimento dos cargos, os profissionais deverão atender às exigências abaixo descritas, devidamente atestadas, e serem enquadrados no item correspondente da Planilha de Orçamento. A contratação dos profissionais somente será efetuada após a aprovação da SEDRU, inclusive para os profissionais disponibilizados para pontuação na Proposta Técnica.

5.1 Mão de obra Direta

Para efeitos de enquadramento do pessoal na planilha de orçamento, os profissionais deverão atender plenamente os seguintes requisitos:

5.1.1 Engenheiro

Enquadramento na Planilha de Orçamento: Engenheiro I, Engenheiro II e Engenheiro III

Responsabilidade: Fiscalizar as obras de implantação dos Sistemas Esgotamento Sanitário dos municípios da região do lago de Furnas – ALAGO.

Formação: Engenharia Civil

Experiência profissional: mínima de 1 ano⁽¹⁾ para Engenheiro I, mínima de 5 anos⁽¹⁾ para Engenheiro II e mínima de 9 anos⁽¹⁾ para Engenheiro III (mínimo) em fiscalização ou execução de obras de saneamento, elaboração de medições e cronogramas físico-financeiros.

Atividades: Para a execução dos trabalhos sob sua responsabilidade é necessário o exercício, entre outras, das seguintes atividades:

- Coordenar e supervisionar as atividades dos Técnicos e Fiscais de Campo
- Verificar a quantidade e condição de uso dos veículos, máquinas e equipamentos alocados na obra;
- Verificar a quantidade e adequação dos recursos humanos alocados na obra;
- Verificar a afixação de placas de obra em conformidade com as especificações do Contratante e exigências do CREA;
- Discutir e aprovar eventuais modificações de projeto, acionando, quando necessário, o projetista para aprovação de modificações e soluções alternativas.
- Verificar a conformidade da execução da obra com os projetos e especificações técnicas dos materiais e equipamentos;



- Verificar a observância aos cronogramas físicos e financeiros de cada etapa do empreendimento;
- Acompanhar o recebimento, armazenamento, carregamento e aplicação dos materiais e equipamentos;
- Conferir os laudos de controle de qualidade dos materiais;
- Acompanhar as coletas de amostras para ensaios específicos;
- Receber e visar os cadastros técnicos das estruturas executadas;
- Verificar a cumprimento das normas de higiene, segurança e medicina do trabalho;
- Zelar pelo bom entrosamento entre as entidades envolvidas na implantação do empreendimento;
- Zelar pelo bom relacionamento com os órgãos da administração pública local e com a comunidade;
- Elaborar, visar e encaminhar ao Contratante os Boletins de Medição - BM das obras;
- Manter atualizado o Diário de Obra;
- Preencher o Relatório Mensal de Acompanhamento de Obra.

Requisitos: Conhecimento de normas técnicas, catálogos de materiais, composições de custos, especificações técnicas de serviços e materiais e planejamento de obras. Conhecimento de informática: Windows, Word, Excel, MS Project e programas específicos de orçamento.

⁽¹⁾ Observação: O enquadramento nos níveis I ou II ou III é de competência exclusiva do Contratante e deverá obedecer a planilha de orçamento além de estar atrelada à experiência do profissional, da disponibilidade da vaga e do andamento das obras (porte e/ou quantidade simultânea, distâncias entre elas, entre outros) a serem fiscalizadas sob sua responsabilidade.

5.1.2 Técnico

Enquadramento na Planilha de Orçamento: Técnico I, Técnico II

Responsabilidade: Fiscalizar as obras de implantação dos Sistemas Esgotamento Sanitário dos municípios da região do lago de Furnas – ALAGO, reportando-se ao engenheiro a que estiver subordinado e apoiando os Fiscais de Campo sempre que necessário.

Formação: Curso técnico nas áreas de Engenharia Civil (saneamento, edificações, estradas e afins)

Experiência profissional: mínima de 1 ano⁽¹⁾ para Técnico I e mínima de 3 anos⁽¹⁾ para Técnico II nas atividades relacionadas a área de atuação.

Atividades: Para a execução dos trabalhos sob sua responsabilidade é necessário o conhecimento e o exercício, entre outras, das seguintes atividades:

- Conhecer as Normas Brasileiras aplicáveis;



- Conhecer as normas e regulamentações do Contratante e do órgão detentor do recurso financeiro, além das normas de prestação de contas;
- Conhecer os materiais hidráulicos utilizados nos serviços de saneamento
- Elaboração de memórias de medição mediante levantamento de quantitativos de serviços executados e aceitos;
- Verificação de ferragens, formas, concretagem e escoramentos;
- Verificação das montagens hidráulicas, elétricas e mecânicas;
- Apoio ao planejamento, controle e acompanhamento de cronogramas físico e financeiro de obras;
- Elaborar levantamento de quantitativos serviços e de materiais.
- Levantamento de serviços não previstos em contrato;
- Informar ao Engenheiro Fiscal de Obras todas as situações de conflito com a Construtora que obstem a execução com qualidade das obras sob sua fiscalização;
- Verificar o atendimento à segurança do trabalho: sinalização / escoramento / EPI e EPC;
- Zelar pela boa convivência com a comunidade tendo em vista a preservação da imagem da Empresa.

Requisitos: Word, Excel, MS Project. Amplo domínio no uso da tecnologia da informação.

Observação: O enquadramento nos níveis I ou II é de competência exclusiva do Contratante e deverá obedecer a planilha de orçamento além de estar atrelada à experiência do profissional, da disponibilidade da vaga e do andamento das obras (porte e/ou quantidade simultânea, distâncias entre elas, entre outros) a serem fiscalizadas sob sua responsabilidade.

5.1.3 Fiscal de Obras

Enquadramento na Planilha de Orçamento: Fiscal de Obras I ou Fiscal de Obras II

Responsabilidade: Fiscalizar as obras de implantação dos Sistemas Esgotamento Sanitário dos municípios da região do lago de Furnas – ALAGO, reportando-se ao engenheiro a que estiver subordinado e apoiando os Técnicos sempre que necessário.

Formação: Sem exigência específica, desejável 1º grau completo.

Tempo de graduação: Não considerar.

Experiência profissional: mínima de 1 ano⁽¹⁾ para Fiscal de Obras I e mínima de 3 anos⁽¹⁾ para Fiscal de Obras II nas atividades relacionadas a área de atuação.

Atividades: Para a execução dos empreendimentos sob sua responsabilidade é necessário o exercício, entre outras, das seguintes atividades, no que couber onde for indicado para prestar serviços:



- Informar ao Engenheiro Fiscal de Obras todas as situações de conflito com a Construtora que obstem a execução com qualidade das obras sob sua fiscalização;
 - Analisar as notas de serviço quanto ao atendimento das normais e declividades de projeto;
 - Verificar a locação da rede para abertura da vala e qualidade do corte do pavimento existente;
 - Verificar a qualidade do material escavado, se reaproveitável ou a ser trocado;
 - Verificar a qualidade do material de empréstimo (se necessário) a ser utilizado;
 - Verificar a necessidade de escoramento e o tipo mais adequado, observando a correção de sua execução;
 - Verificar o nivelamento de fundo de vala;
 - Verificar a qualidade do assentamento da tubulação em conformidade com o tipo de material a ser empregado;
 - Verificar a qualidade do reaterro e suas particularidades: compactação manual das laterais do tubo; altura das camadas de recobrimento segundo padrões da contratante; correta compactação das camadas de reaterro;
 - Verificar a correta execução da base destinada à recomposição do pavimento existente;
 - Verificar as distâncias das jazidas de empréstimo e dos locais de bota-fora (DMTs);
 - Verificar a execução dos PVs observando sua conformidade com os padrões contratante com atenção para: ocorrência de infiltrações; rejuntamento; acabamento das canaletas de fundo entre outros;
 - Verificar a execução das caixas de manobra e demais instalações de redes de água quanto à correta instalação de peças e conexões;
 - Verificar a execução das ligações prediais (esgoto) e sua conformidade com os padrões da contratante;
 - Verificar o atendimento à segurança do trabalho: sinalização / escoramento / EPI e EPC;
 - Zelar pela boa convivência com a comunidade tendo em vista a preservação da imagem da Empresa.
- (1) Observação:** O enquadramento nos níveis I ou II é de competência exclusiva do Contratante e deverá obedecer a planilha de orçamento além de estar atrelada à experiência do profissional, da disponibilidade da vaga e do andamento das obras (porte e/ou quantidade simultânea, distâncias entre elas, entre outros) a serem fiscalizadas sob sua responsabilidade.

5.2 Equipes

As equipes deverão ser dimensionadas de acordo com os serviços a serem executados. Deverá haver, obrigatoriamente, no mínimo, um encarregado, um oficial e os serventes que forem necessários.



As equipes devem ser dimensionadas de forma que o tempo de execução dos trechos não ultrapasse a uma jornada de trabalho.

Deverá ser apresentado um cronograma de permanência de mão de obra direta

e indireta para aprovação da fiscalização. Este documento deverá estar de acordo com os índices propostos nas composições de preço unitário apresentados pela Contratada.

OBSERVAÇÃO:

Todo o pessoal contratado para a execução dos serviços deverá ter vínculo formal com a CONTRATADA. A SEDRU se reserva o direito de, a qualquer tempo, exigir a comprovação desse vínculo.

5.3 Mão de obra Indireta

É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de toda a mão de obra indireta para a realização dos serviços tais como: coordenador, chefe administrativo, e auxiliares administrativos. Estes empregados serão remunerados à CONTRATADA de acordo com a planilha de orçamento e normas de medição e pagamentos.

OBSERVAÇÃO:

Todo o pessoal contratado para a execução dos serviços deverá ter vínculo formal com a CONTRATADA. A SEDRU se reserva o direito de, a qualquer tempo, exigir a comprovação desse vínculo.

PESSOAL DE APOIO

É de responsabilidade da CONTRATADA a execução dos serviços de limpeza, vigilância, conservação, portaria e office-boy, manutenção das instalações físicas e equipamentos, e os custos correspondentes estão incluídos no item APOIO TÉCNICO E ADMINISTRATIVO.

6 RECURSOS MATERIAS

Deverá ser mantido um número suficiente de recursos materiais para execução dos trabalhos dentro dos prazos previstos no cronograma da execução.

Deverão ser mantidos recursos materiais de reserva suficientes para substituir outros em reparo ou deficientes.

6.1 Equipamentos

É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento de todos os equipamentos para a realização dos serviços de fiscalização tais como veículos, equipamentos de laboratório e de topografia, computadores e impressoras, equipamentos de comunicação, etc.

A mobilização e desmobilização de equipamentos somente será efetuada depois da aprovação da SEDRU.



6.2 Veículos

Deverão ser mantidos em quantidade suficiente e em perfeitas condições de uso todos os veículos destinados ao deslocamento do pessoal da CONTRATADA. Nos casos de paralisação para manutenção, deverá ser providenciada a imediata substituição do veículo danificado.

A SEDRU se reserva o direito de, a qualquer tempo, fazer vistorias nos veículos com vistas à verificação das condições mecânicas e de segurança dos mesmos. Quando for o caso, a critério desta, poderão ser retirados de circulação até que se procedam aos reparos necessários. Nesta situação a CONTRATADA deverá, imediatamente, substituir o veículo por outro similar.

Todos os veículos deverão ter, no máximo, 02 (três) anos de fabricação e com quilometragem rodada de até 30.000 km, quando de sua aprovação. Deverão possuir logotipo (adesivo ou "silk") de identificação da CONTRATADA e, logo abaixo do mesmo, a expressão - "A SERVIÇO DA SEDRU" - afixada nas portas dos automóveis.

Todas as despesas com os veículos, como combustível, manutenção, limpeza, etc. são de responsabilidade da CONTRATADA;

Todos os veículos deverão ter seguro contra terceiros, além de seguro obrigatório, e seus custos são de responsabilidade da CONTRATADA;

Não caberá qualquer ônus ou responsabilidade à SEDRU decorrente de acidentes ou multas de trânsito envolvendo veículos da CONTRATADA.

6.3 Equipamentos de proteção

É obrigatória a utilização, conforme a necessidade do serviço, dos equipamentos de proteção individual (EPI e EPC) por todos os funcionários envolvidos na execução direta das obras, a saber: capacete, bota, luva, óculos, abafador de ruído, capa de chuva e outros.

6.4 Informática

Deverão ser mantidos todos os recursos computacionais necessários ao desempenho das atividades, em quantidade suficiente, equipados com os "softwares" adequados e as respectivas licenças de uso, com o respectivo back up para segurança das informações. Esses recursos são os seguintes:

Microcomputador com velocidade mínima de 2,4 GHz com acesso à Internet com velocidade mínima de 8 Mbps;

Sistema de interligação de computadores em rede locais, incluindo provedor de Internet com velocidade mínima de 8 Mbps;

Impressoras a laser e jato de tinta, com capacidade mínima de 30 folhas por minuto e impressão de formatos A3 e A4, qualidade de 3000 dpi, interligadas em rede;



7 REFERÊNCIA DO PREÇO E DO REAJUSTAMENTO

Os preços unitários constantes da Planilha de Orçamento são os máximos admissíveis pela SEDRU. Propostas com valores superiores aos preços unitários apresentados pela SEDRU serão objeto de desclassificação.

Os critérios e condições de reajustamento, quando este for aplicável, bem com a data base do orçamento, encontram-se previstos na minuta de contrato anexa.

Todos os produtos gerados (relatórios, desenhos, memórias de cálculo, planilhas, etc.) e todos os meios utilizados para a realização das atividades previstas (equipamentos, materiais de consumo, reuniões, viagens, etc.) deverão ter seus custos previstos e incluídos nos preços propostos pela CONTRATADA.

Os preços propostos deverão remunerar todos os custos de salários, leis sociais, custos indiretos e remuneração da empresa, necessários a perfeita execução dos serviços nas condições licitadas, englobando entre outros:

- Regularização do contrato;
- Mobilizações e desmobilizações de mão de obra;
- Apoio logístico;
- Material de consumo;
- Mão de obra direta, indireta e apoio;
- Supervisão;
- Encargos Sociais;
- Bonificação e despesas indiretas;
- Impostos, taxas e emolumentos.

a) Nos preços de mão de obra de todos os profissionais disponibilizados, inclusive os dos serviços de topografia, a CONTRATADA deverá considerar a possibilidade, mesmo que eventual, de execução de trabalhos que, para a sua realização, ultrapassem a carga normal de horas de expediente para acompanhar as obras ou atender a solicitações extras da SEDRU, tendo os seus custos adicionais desta prorrogação de horário incluídos no custo da mão de obra.

b) É de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento e a reposição de todo o material de consumo e/ou equipamentos necessários à realização dos serviços, quais sejam: material de limpeza, material de escritório, reprografia e equipamentos de proteção e segurança do trabalho, etc...



8 PRAZO

A contratada terá 15 (quinze) dias após a assinatura do contrato para mobilização e início dos trabalhos. A Ordem de Serviço Inicial será emitida assim que aprovada a equipe técnica.

O prazo contratual dos serviços objeto desta licitação será de **18 (dezoito) meses**, o qual será contado a partir da emissão da Ordem de Serviço Inicial.

Os serviços objeto do CONTRATO a ser firmando com o vencedor do certame poderão ser paralisados a critério da SEDRU, atendendo conveniência administrativa, caso fortuito ou força maior, hipótese em que o prazo inicial ficará suspenso a partir da data da expedição da Ordem de Paralisação de Serviço.

9 MEDIÇÕES, FATURAMENTO, PAGAMENTO E RECEBIMENTO

As medições dos serviços serão elaboradas mensalmente, correspondentes aos serviços realmente prestados no período compreendido entre o dia 16 e o dia 15 do mês subsequente, devendo as mesmas ser encaminhadas impreterivelmente, à SEDRU, até o dia 25 de cada mês, tomando-se por base as memórias de cálculo, referentes a cada mês vencido.

As memórias de cálculo referentes ao período de execução dos serviços serão preparadas pela SEDRU.

Nas memórias de cálculo deverão constar as categorias profissionais, as quantidades alocadas e demais serviços prestados conforme descrição da planilha contratual e em conformidade com os critérios de medição definido na regulamentação de serviços. Tanto as memórias de cálculo como as medições deverão ser elaboradas por município. No caso de profissional que prestar serviço para mais de um município, suas horas deverão ser apropriadas mensalmente segundo o tempo dispendido para cada município. No caso da equipe de apoio, o seu valor total deverá ser rateado por município segundo a mesma proporção das medições de obras. A Contratada deverá emitir Notas Fiscais por município e fazer o recolhimento do ISSQN segundo as alíquotas vigentes em cada um.

A liberação da 1ª medição será condicionada à entrega, pelo contratado, do Registro do CONTRATO e ART junto ao CREA;

A Contratada deverá apresentar, até o dia 10 do mês subsequente ao da medição, os seguintes documentos, visados pelo representante da SEDRU responsável pelo gerenciamento do respectivo contrato:

- a) Cópia autenticada em Cartório da Guia de Recolhimento do FGTS (GFIP);
- b) Cópia autenticada em Cartório da Guia de Recolhimento da Contribuição Social ao INSS (GPS);
- c) Cópia autenticada em Cartório da Guia de ISSQN por município;



- d) Declaração do contador atestando a contabilização das referidas guias.

Os pagamentos devidos à CONTRATADA, como resultado da execução dos serviços e fornecimentos, serão efetuados pela CONTRATANTE 30 (trinta) dias após o período de competência das medições, e será efetivado através de crédito em conta corrente que a própria CONTRATADA deverá abrir em agência de estabelecimento bancário da praça de Belo Horizonte, MG a ser indicado pela SEDRU.

10 OBRIGAÇÕES

10.1 Da CONTRATANTE

- a) Assegurar que os serviços a serem realizados obedeçam às memórias descritivas, projetos, normas e especificações inerentes aos serviços;
- b) Coordenar a execução dos serviços e o cumprimento do CONTRATO;
- c) Aprovar as medições dos serviços;
- d) Efetuar o pagamento pelos serviços objeto desta licitação à CONTRATADA, segundo os requisitos deste Termo de Referência e do Edital de Licitação e seus anexos;
- e) Fornecer os estudos, projetos e normas internas consideradas relevantes para o desempenho dos trabalhos da CONTRATADA;
- f) Fornecer a CONTRATADA, através das empresas CONSTRUTORAS das obras, instalações físicas mínimas de apoio nos canteiros de obras.

10.2 Da CONTRATADA

- a) Aprovar as rotinas internas de trabalho de sua empresa junto à SEDRU, sempre em coerência com o Plano de Trabalho apresentado na Proposta Técnica;
- b) Aprovar a constituição, formação e experiência de seu quadro técnico, junto à da SEDRU;
- c) Definir, implantar, operacionalizar e discutir com a SEDRU toda a metodologia da empresa a ser empregada nos trabalhos de gerenciamento do empreendimento e se responsabilizar pela garantia de qualidade da mesma;
- d) Consolidar as principais rotinas do seu Plano de Trabalho, junto à SEDRU, sempre considerando a interface com as obrigações constantes dos contratos de construção do empreendimento;
- e) Submeter-se às orientações da SEDRU;
- f) Prestar pontualmente os esclarecimentos que forem solicitados pela SEDRU;
- g) Dar ciência, por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços;
- i) Adequar e complementar os equipamentos, aparelhos e acessórios que forem necessários aos trabalhos de controle de qualidade;
- j) Executar os serviços de acordo com o prazo estabelecido em CONTRATO e com as orientações e nos locais determinados pela SEDRU;



- k) Substituir, por exigência da SEDRU a qualquer época, mão de obra e equipamentos utilizados na realização dos serviços objeto desta licitação, que não satisfaçam as condições previstas neste CONTRATO e que comprometam a perfeita execução dos trabalhos, de acordo com o julgamento efetuado pela SEDRU;
- l) Manter equipe técnica à frente dos serviços, conforme dimensionamento aprovado pela SEDRU;
- m) Emitir mensalmente relatórios gerenciais de andamento e desenvolvimento das obras, bem como das suas tendências, em modelos aprovados pela SEDRU;
- n) Demandar revisões e adequações de projetos, visando atender, tanto as contingências de obra, quanto as solicitações da SEDRU com vistas a promover modificações e adequações que venham melhorar e aprimorar a qualidade técnica dos projetos ou simplificar processos construtivos;
- o) Assegurar que os serviços a serem realizados obedeçam às memórias descritivas, projetos, normas e especificações, inerentes aos serviços;

11 RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

Os serviços serão recebidos pela SEDRU, que terá a responsabilidade de:

Verificar se os serviços foram executados de acordo com as disposições de contrato, projetos, especificações gerais e notas de serviços, se houver.

Constatada a perfeita execução dos serviços e cumpridas todas as exigências, lavrar o Termo de Recebimento dos Serviços;

Constatada qualquer irregularidade na execução dos Serviços, será lavrado o Termo de Recusa de Recebimento dos Serviços, definindo nesse Termo o prazo para a CONTRATADA promover as devidas correções.

No prazo pré-estabelecido, realizar nova inspeção para verificar o cumprimento das exigências constantes no Termo de Recusa de Recebimento dos Serviços. Constatada a correção das irregularidades, será lavrado o Termo de Recebimento dos Serviços. Persistindo as irregularidades, ratificar o Termo de Recusa e solicitar as penalidades cabíveis.

12 CONSIDERAÇÕES GERAIS

Esta ESPECIFICAÇÃO PARTICULAR possui os seguintes Adendos:

Adendo	Discriminação
I	Quadro de Pessoal Técnico
II	Termo de Compromisso
III	Resumo de Atestados de Capacidade Técnica



Esta ESPECIFICAÇÃO PARTICULAR possui os seguintes Anexos:

Anexo	Discriminação
A	Proposta Técnica
B	Julgamento das Propostas

Belo Horizonte, 07 de maio de 2014.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, POLÍTICA URBANA E
GESTÃO METROPOLITANA

ANEXOS



ANEXO A – PROPOSTA TÉCNICA

A Proposta Técnica deverá ser redigida com clareza e de maneira metódica e racional, de modo a oferecer fácil compreensão, apresentada em papel timbrado da PROPONENTE. Para elaboração de textos será utilizada a “**fonte Times New Roman, Tamanho 11 com espaçamento entre linhas de 1,5**” e para elaboração de tabelas será utilizado a “**fonte Arial, Tamanho 9**”, impressa em 1 (uma) via elaborada sem emendas, rasuras ou entrelinhas, numeradas, rubricadas em todas as suas folhas e assinadas na última pelo representante legal da PROPONENTE e por seu responsável técnico.

Na Proposta Técnica a PROPONENTE deverá demonstrar seu conhecimento do problema, sua qualificação técnica e gerencial e a qualificação de sua equipe técnica e descrever e justificar a metodologia e os recursos humanos e materiais que serão utilizados na execução dos serviços. A Proposta Técnica deverá incluir os seguintes tópicos:

- Índice;
- Apresentação;
- Experiência e qualificação da Proponente;
- Conhecimento do Problema;
- Plano de Trabalho e Metodologia;
- Equipe Técnica.

1 – ÍNDICE

Incluirá a paginação e os tópicos de cada elemento correspondentes à matéria incluída.

2 - APRESENTAÇÃO

A Apresentação da proposta deverá descrever, resumidamente, o seu conteúdo, limitada a um máximo de 01 (uma) página, formato A-4, exclusive a folha de rosto.

3 - EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO DA PROPONENTE

A Proponente deverá demonstrar sua experiência através de atestados em nome da empresa, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado e correspondentes Certidões de Acervo Técnico - CAT, comprovando ter a Proponente executado serviço de natureza e porte compatíveis com o objeto da licitação. Não serão aceitos atestados de execução de obras ou de fornecimento de bens.

No caso da Proponente ter participado de consórcios em licitações anteriores, deverão ser considerados os valores dos contratos e quantitativos de mão de obra, proporcionais à participação da Proponente em tais consórcios.



4 - CONHECIMENTO DO PROBLEMA

A Proponente deverá apresentar exposição detalhada sobre uma análise/pesquisa do acervo de informações existentes e sobre o conhecimento individual do serviço, adquirido pela própria Proponente. Para realizar a referida pesquisa deverá ser consultado o ITEM 4 – desta Especificação Particular, que fundamentará tecnicamente a Proposta, demonstrando o seu grau de conhecimento em relação aos serviços a executar, apresentando informações de interesse na execução dos trabalhos especificados neste edital, tais como as peculiaridades dos serviços que deverão ser elaborados e os principais problemas previsíveis para a execução dos serviços.

Será apresentado em no máximo 30 (trinta) páginas impressas no formato A-4, excluída a folha de rosto. Desenhos, gráficos e tabelas poderão ser apresentados no formato A-3 e cada folha será contada como 1 (uma) página, integrando o limite de 30 (trinta) páginas fixadas.

5- PLANO DE TRABALHO E METODOLOGIA

5.1- Plano de Trabalho e Implantação de Sistema de Informações

Apresentação da descrição detalhada do Plano de Trabalho contendo a sistemática prevista para a execução das atividades de Supervisão, Acompanhamento Técnico e Controle Tecnológico. Associado ao Plano de Trabalho a Licitante deverá ainda descrever a concepção do Sistema de Informações a ser implantado para suporte as atividades de supervisão, acompanhamento técnico e controle tecnológico a serem desenvolvidas.

5.2- Metodologia de Supervisão, Acompanhamento Técnico e Controle Tecnológico de Obras e Fornecimento/Montagem de Equipamentos

Apresentação da metodologia a ser utilizada para desenvolvimento dos serviços de supervisão, acompanhamento técnico e controle tecnológico de obras, de controle e acompanhamento de fornecimento e montagem de equipamentos, de desenvolvimento de projetos, de acompanhamento e controle físico-financeiro dos diversos contratos envolvidos, bem como de controle e monitoramento dos planos ambientais previstos.

O plano de Trabalho e Metodologia será apresentado em, no máximo, 30 (trinta) páginas impressas no formato A-4, excluída a folha de rosto. Desenhos, gráficos e tabelas poderão ser apresentados no formato A-3 e cada folha será contada como 1 (uma) página, integrando o limite das 15 (quinze) páginas fixadas.

6 – EQUIPE TÉCNICA

6.1- Deverá ser apresentada uma relação nominal dos profissionais de nível superior que comporão a equipe técnica chave, que efetivamente atuará na execução dos serviços ora licitados, acompanhada dos currículos desses profissionais, fotocópias das carteiras do CREA, devendo nela ser incluídos profissionais com experiência comprovada. Estes profissionais deverão atender as exigências mínimas descritas no ITEM 5– RECURSOS HUMANOS desta Especificação Particular. Deverão ser apresentadas Certidões de Acervo Técnico, emitidas pelo CREA, de todos os integrantes desta equipe, comprovando a execução de serviços semelhantes aos licitados.



Os profissionais da equipe técnica que pontuarão deverão ser do quadro permanente Proponente, entendido como sendo sócios ou funcionários registrados. Para fim desta comprovação, deverá ser apresentada cópia autenticada do CONTRATO social ou ficha de registro do profissional, bem como cópia autenticada do seu registro na carteira profissional.

6.2- Juntamente com os Currículos da Equipe Técnica, deverá ser apresentada uma declaração por escrito, do pessoal chave de nível superior indicado para a execução dos serviços, autorizando a sua inclusão na equipe.

6.3- Para efeito de julgamento da EQUIPE TÉCNICA, serão considerados apenas os currículos de 3 (três) Engenheiros de Consultoria e Fiscalização;

6.4- A Proponente apresentará também, declaração de que não haverá substituição na equipe técnica chave, ressalvando-se os casos de força maior, submetidos à prévia aprovação da SEDRU.



ANEXO B – JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

1 – ANÁLISE DOS DOCUMENTOS DAS PROPOSTAS TÉCNICAS

A Comissão Julgadora da Licitação analisará e avaliará as Propostas Técnicas apresentadas levando em consideração os seguintes aspectos:

1.1– Consistência geral dos temas a serem abordados:

- Grau de compreensão das questões pertinentes.
- Consistência das análises e das proposições.
- Suficiência e qualidade das informações.
- Coerência entre o conhecimento do problema, o plano de trabalho apresentado e os cronogramas detalhados de permanência de pessoal e de recursos materiais.

1. 2 - Pertinentes à análise específica dos seguintes temas:

Adequação da estrutura de recursos humanos e materiais proposta, verificada através da suficiência dos quadros de funções e atividades e de alocações de recursos para a execução da obra.

Conhecimento específico dos locais de execução das obras, tanto no aspecto físico, quanto nas peculiaridades locais para o fornecimento de serviços, o que será avaliado pelo nível de atualização e aprofundamento das informações prestadas.

Consistência das especificações e métodos de execução dos serviços propostos com o objeto da licitação, expostos no EDITAL e seus anexos.

Consistência entre os prazos e meios propostos e os resultados desejados definidos no EDITAL e seus anexos. Será verificada através da análise das especificações técnicas, dos procedimentos propostos e da suficiência dos recursos previstos, os quais devem apresentar nível de explicação suficiente para seu entendimento.

1.3 – Julgamento da Proposta Técnica

A avaliação das propostas técnicas definirá a Nota da Proposta Técnica (NPT), que é a pontuação das mesmas obtidas mediante o emprego dos seguintes critérios, cuja pontuação máxima será a seguinte:



Item	Discriminação	Pontuação Máxima
a	Experiência e qualificação da Proponente	33,0
b	Conhecimento do problema	42,0
c	Plano de trabalho e metodologia	10,0
d	Equipe técnica	15,0
Total da proposta técnica		100,0

a) Experiência e qualificação da Proponente

A experiência anterior do Proponente em gerenciamento ou supervisão ou fiscalização de obras de sistemas de esgotamento sanitário deverão ser pontuadas conforme segue:

a.1- Tempo de atividade da Proponente (máximo 5,0 pontos)

A pontuação será obtida com a aplicação do seguinte critério:

Para cada ano de atividade da Proponente, comprovado pelo registro no CREA, mediante a apresentação da Certidão de Registro..... 0,5 pontos por ano

a.2- Trabalhos de gerenciamento ou supervisão ou fiscalização de obras similares realizados pela Proponente (máximo 5,0 pontos).

Será avaliada a experiência da Proponente em gerenciamento ou supervisão ou fiscalização de obras de construção de estação de tratamento de água – ETA ou estação de tratamento de esgoto – ETE desde que tenham capacidade igual ou superior a 23,00 l/s

Para cada contrato comprovado..... 2,5 pontos por contrato.

a.3- Trabalhos de gerenciamento ou supervisão ou fiscalização de obras similares realizados pela Proponente (máximo 4,0 pontos).

Será avaliada a experiência da Proponente em gerenciamento ou supervisão ou fiscalização de obras de construção de estação elevatória de água – EEA ou estação elevatória de esgoto – EEE desde que tenham potencia igual ou superior a 15 cv

Para cada contrato comprovado..... 2,0 pontos por contrato.

a.4- Trabalhos de gerenciamento ou supervisão ou fiscalização de obras similares realizados pela Proponente (máximo 4,0 pontos).

Será avaliada a experiência da Proponente em gerenciamento ou supervisão ou fiscalização de obras de implantação de emissários e/ou interceptores e/ou redes coletoras e/ou adutoras, e/ou redes tubulares de drenagem com DN mínimo de 150 mm e/ou com extensão igual ou superior a 29.000 m, equivalente a $S \times L = 512,50 \text{ m}^3$ (metros cúbicos), sendo S = área da seção do tubo e L= extensão. Serão aceitos atestados comprovando a equivalência



no caso de tubulações de outros diâmetros, sendo necessária, neste caso, além da apresentação dos respectivos atestados, a anexação de memorial detalhado dos cálculos pertinentes comprovando a equivalência exigida.

Para cada contrato comprovado..... 2,0 pontos por contrato.

a.5- Valores em Reais, de 2 (dois) contratos de gerenciamento ou supervisão ou fiscalização de obras realizados pela empresa (máximo 5,0 pontos).

Mínimo de R\$ 1.600.000,00 2,5 pontos por contrato

A atualização para data da proposta deverá ser adotada a forma de reajustamento prevista neste EDITAL e, para os atestados cujos valores são apresentados em outras bases monetárias, estes deverão ser convertidos para real. Deverá ser apresentada a memória de conversão e atualização, devidamente assinada por profissional habilitado. Caso os contratos apresentados para comprovar esta exigência sejam referentes à consórcio será observado o definido no ITEM 3 - EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO DA EMPRESA do Anexo A desta Especificação Particular.

a.6- Comprovação de que a Proponente está qualificada em sistemas de Gestão da Qualidade, através de Certificação emitida pela ISO, contemplando atividades de gerenciamento ou supervisão ou fiscalização de empreendimentos.....2,0 pontos.

a.7- Comprovação de que a Proponente possui experiência em gerenciamento ou supervisão ou fiscalização simultânea de, no mínimo, 10 (dez) obras de sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário em um único contrato.....8,0 pontos.

TOTAL DO SUBITEM "a"33,0 pontos

b- Conhecimento do Problema

A pontuação será estabelecida em função da abordagem efetuada pela Proponente sobre o conhecimento dos trabalhos que ocorrerão nas obras relacionadas no ITEM 3 – RESUMO DESCRITIVO DAS OBRAS A SEREM FISCALIZADAS da Especificação Particular, de acordo com o seguinte:

Itens	Pontuação Nota Máxima
Conhecimento das obras de implantação do sistema de esgotamento sanitário de Nova Resende	7,0
Conhecimento das obras de implantação do sistema de esgotamento sanitário de Juruaia	4,0
Conhecimento das obras de implantação do sistema de esgotamento sanitário de São José da Barra	2,0



Conhecimento das obras de implantação do sistema de esgotamento sanitário de Illicínea	3,0
Conhecimento das obras de implantação do sistema de esgotamento sanitário de Conceição da Aparecida	2,0
Conhecimento das obras de implantação do sistema de esgotamento sanitário de Alterosa (distrito de Divino Espírito Santo)	1,0
Conhecimento das obras de implantação do sistema de esgotamento sanitário de Espírito Santo do Dourado	2,0
Conhecimento das obras de implantação do sistema de esgotamento sanitário de Cristais	4,0
Conhecimento das obras de implantação do sistema de esgotamento sanitário de Muzambinho	3,0
Conhecimento de obras de implantação do sistema de abastecimento de água	14,00
TOTAL DO SUBITEM "b"	42,0 pontos

c- Plano de Trabalho e Metodologia

Itens	Pontuação Nota Máxima
Plano de Trabalho e Implantação de Sistema de Informações	5,0
Metodologia de Supervisão, Acompanhamento Técnico e Controle Tecnológico de Obras e Fornecimento/Montagem de Equipamentos	5,0
TOTAL DO SUBITEM "c"	10,0 pontos

d- Equipe Técnica

Os profissionais, indicados para composição da equipe técnica chave que efetivamente atuarão nos serviços, só pontuarão se atenderem ao exigido no ITEM 5 – RECURSOS HUMANOS, desta Especificação Particular.

Para efeitos de pontuação, deverão ser indicados 3 (três) engenheiros para composição da equipe técnica que efetivamente atuará nos serviços, sendo que só pontuarão se atenderem ao exigido e cada um dos engenheiros será avaliado por 2 (dois) contratos (máximo de 6,0 pontos), como definido no quesito pontuação a seguir discriminado:

Engenheiro:

Pontuação: 2,5 pontos para cada contrato de gerenciamento ou supervisão ou fiscalização de obras de:



- Implantação de interceptores e/ou redes coletoras com extensão igual ou superior a 29.000 m, equivalente a $S \times L = 512,50 \text{ m}^3$ (metros cúbicos), sendo S = área da seção do tubo e L= extensão. Serão aceitos atestados comprovando a equivalência no caso de tubulações de outros diâmetros, sendo necessária, neste caso, além da apresentação dos respectivos atestados, a anexação d memorial detalhado dos cálculos pertinentes comprovando a equivalência exigida.
- Implantação de estação de tratamento de água ou de esgotos sanitários desde que tenha capacidade igual ou superior a 23,00 l/s

Pontuação máxima..... 5,0 pontos por profissional

TOTAL DO SUBITEM "d" 15,0 pontos

Obs. Para a comprovação da experiência dos profissionais da equipe técnica mínima, do subitem “d”, deverão ser apresentados atestados de ambas as exigências para cada um dos profissionais sendo que a terceira comprovação poderá ser para qualquer uma das qualificações.

1.5 - Na avaliação não será admitida qualquer compensação na pontuação entre os itens e subitens a serem analisados, ou seja, todos serão, isoladamente, determinantes da aceitabilidade ou não da Proposta Técnica.

1.6 - Para melhor apreciação das Propostas Técnicas, a Comissão se reserva o direito de, a qualquer tempo, solicitar às PROPONENTES maiores esclarecimentos e/ ou informações ou comprovação dos documentos e informações apresentados.

2. PROPOSTA FINANCEIRA

A Comissão Permanente de Licitação procederá à avaliação de cada uma das Propostas Comerciais, de acordo com o critério indicado em sequência, atribuindo um número de pontos de 0 (zero) a 100 (cem) em função do desconto oferecido pelo Proponente sobre o orçamento base constante do Edital, da seguinte maneira:

$$NP=100*M/Y$$

Onde:

NP = Nota atribuída à Proposta de Preços de cada Proponente;

M = Média dos preços apresentados pelos Proponentes habilitadas;

Y = Valor da Proposta considerada.

O valor máximo da relação M/Y será = 1 (um).



A pontuação da proposta comercial será efetuada com uma precisão de 2 (duas) casas decimais.

3. CLASSIFICAÇÃO DOS PROPONENTES

No julgamento final das propostas serão consideradas as pontuações obtidas na Proposta Técnica e na Proposta Comercial (de preços), determinando-se a Nota Final através da seguinte fórmula:

$$NF = \frac{70 \times NT + 30 \times NP}{100}$$

Onde:

NF = Nota Final da Proposta do Proponente;

NT = Pontuação da Proposta Técnica do Proponente;

NP = Pontuação da Proposta Comercial do Proponente.

4. APURAÇÃO DO VENCEDOR

A classificação dos PROPONENTES far-se-á em ordem decrescente dos valores das Notas Finais, sendo declarada vencedora a PROPONENTE que atingir a maior Nota Final e que tiver atendido a todas as condições do presente Edital de Licitação.

Em caso de empate entre duas ou mais Propostas, será adotado como critério de desempate o que preceitua o art. 3º, §2º da Lei 8.666/93. Persistindo o empate, a classificação se fará, obrigatoriamente, por sorteio, em ato público, para o qual todas as PROPONENTES serão convocadas, vedando-se qualquer outro processo.