



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**EDITAL DE TOMADA DE PREÇOS Nº. 012/2014**

A **PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS**, através do seu Departamento de Compras e Licitações, torna público, para conhecimento dos interessados, que fará realizar Licitação Pública - modalidade **Tomada de Preços**, tipo **TÉCNICA E PREÇO**, execução indireta sob o regime de empreitada por menor preço global, destinada a selecionar a proposta mais vantajosa para a contratação do objeto desta **TP**, de acordo com o estipulado no presente Edital e seus Anexos e nas normas contidas na Lei Federal nº 8.666 de 21 de junho de 1993.

Os envelopes contendo a documentação de habilitação, proposta técnica e a proposta comercial das empresas interessadas deverão ser entregues até às 09:00 hs (nove horas) do dia 01 de setembro de 2014, prazo preclusivo do direito de participação - no Departamento de Licitações da Prefeitura Municipal de Pains, situado na Praça Tonico Rabelo, 164 – Centro – Pains - Minas Gerais.

A abertura dos envelopes de habilitação iniciar-se-á, no mesmo dia e local do recebimento dos envelopes.

A **PREFEITURA** não se responsabilizará por envelopes de “Documentação, proposta técnica e Proposta Comercial” endereçados via postal ou por outras formas entregues em outro local e que, por isso, não cheguem na data e horário previstos no preâmbulo deste instrumento convocatório.

Compete à licitante proponente fazer um minucioso exame das cláusulas deste edital e seus anexos, das normas e especificações fornecidas pela **PREFEITURA**, de modo a poder apresentar, por escrito, até o 5º (quinto) dia útil que anteceder a entrega dos envelopes contendo os documentos e proposta de preço, todas as divergências, dúvidas ou erros porventura encontrados, para a devida correção ou esclarecimentos.

Observado o prazo legal, a licitante poderá formular consultas pelo e-mail **licitação.pains@yahoo.com.br** ou por telefax **(37) 3323 1313**, endereçadas ao Presidente da Comissão Especial de Licitação, informando o número do edital citado no preâmbulo.

Não serão levados em consideração, em nenhuma fase do certame, quaisquer consultas, pleitos ou reclamações, que não tenham sido formuladas por escrito e devidamente protocoladas, não sendo admitida em hipótese alguma entendimentos verbais entre as partes.

Para a assinatura do Contrato Administrativo fica fixado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da convocação por parte da **PREFEITURA**.

**1- OBJETO**

O objetivo da presente Licitação é selecionar, dentre as empresas que se apresentarem a proposta considerada mais vantajosa, de acordo com os critérios estabelecidos desta Tomada de Preços, para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS, BEM COMO PROCEDER A REVISAO, ADEQUACAO DOS PROJETOS DO INTERCEPTOR, ESTACAO ELEVATORIA DE ESGOTO, LINHA DE RECALQUE, E ESTACAO DE TRATAMENTO DE ESGOTO COMPREENDENDO PLANILHA ORCAMENTARIA DESONERADA, ESPECIFICACAO E MEMORIA DE CALCULO, EM ATENDIMENTO AS SOLICITACOES E RECOMENDAÇÕES CONSTANTES DA ATA DE REUNIÃO FUNASA 2014, E DEMAIS SERVIÇOS NECESSÁRIOS**, conforme orçamento básico, planilha de quantitativos, termo de referência e demais anexos que seguem neste Edital.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**2- PRAZOS**

**2.1** - O prazo estimado de execução dos serviços licitados será de até 90 (noventa) dias a partir da data da emissão da ordem de serviços, podendo ser prorrogado nos termos do art. 57, § 1º da Lei 8.666, de 1993.

**2.2** - O prazo de validade da proposta deverá ser de 60 (sessenta) dias a contar da data de sua abertura.

**2.3** - O prazo para início do fornecimento dos serviços adjudicados à licitante vencedora será de 05 (cinco) dias a contar na emissão da Ordem de Serviços.

**3- PREÇOS**

**3.1** - As licitantes deverão apresentar preço total para o item relacionado na planilha de orçamentária – Anexo II deste Edital.

**3.2** - Nos casos em que a Comissão de Licitação constatar a existência de erros numéricos na planilha de orçamentária – Anexo II apresentados pela licitante, serão procedidas às correções necessárias, obedecidas às seguintes disposições:

**3.3** – A PREFEITURA MUNICIPAL reserva-se no direito de exigir, a qualquer momento, as composições de custos que originarem os preços apresentados pela licitante.

**4- RECEBIMENTO/PAGAMENTO**

**4.1** - A conferência dos serviços será efetuada pelo Setor de Engenharia do *CONTRATANTE* junto aos representantes da *CONTRATADA*, que verificarão a quantidade e qualidade dos mesmos, podendo recusá-los caso se encontre em desacordo com o presente instrumento contratual ou com a Proposta Comercial apresentada pela licitante.

**4.2** - Os serviços ficarão sujeitos à substituição, desde que, comprovada a má-fé da *CONTRATADA*, os quais deverão ser substituídos imediatamente, sob pena de rescisão contratual, sem prejuízo das penalidades e sanções previstas neste instrumento convocatório.

**4.3** - O *CONTRATANTE* efetuará o pagamento em até 10 (dez) dias após a aprovação do Projeto pela FUNASA e a emissão da Nota Fiscal, devendo a licitante apresentar Nota Fiscal juntamente com o CRS - Certificado de Regularidade de Situação junto ao FGTS e das Certidões Negativas de Débito que comprovem a regularidade junto ao INSS e à Fazenda Municipal, conforme artigo 195, §3º da Constituição Federal e Lei Municipal nº 5.335/97.

**4.4** - O *CONTRATANTE* pela via legal efetuará a medição mediante ao estabelecido na regulamentação de serviços conforme Anexo X

**5- CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**5.1** - Serão admitidas a participar da presente Tomada de Preços, as empresas nacionais de consultoria regularmente constituídas que tenham capacidade para satisfazer as condições previstas neste Edital e seus anexos, e que possuam, até a data de recebimento das propostas, o capital social mínimo de R\$ 10.000,00 (dez mil reais)



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**5.2** - A licitante proponente que tiver dúvida sobre qualquer aspecto técnico inerente ao objeto desta Tomada de Preços ou sobre os procedimentos adotados na presente licitação pública, deverá formular sua questão por escrito e enviá-la à Comissão de Licitações, até 05 (cinco) dias antes da data designada para entrega dos envelopes, através do correio eletrônico [licitação.pains@yahoo.com.br](mailto:licitação.pains@yahoo.com.br).

**5.2.1** - Serão respondidas também por escrito, as questões recebidas pela Comissão de Licitações e as respostas serão divulgadas no site oficial da PREFEITURA - valendo para todos os fins legais, sem que, contudo, haja a identificação do questionador.

**5.3** - As licitantes proponentes deverão ter pleno conhecimento dos termos deste Edital, das condições gerais e particulares do objeto da presente licitação, não podendo invocar qualquer desconhecimento como elemento impeditivo de seu cumprimento e do integral adimplemento do contrato, não sendo aceitas reivindicações posteriores neste sentido, sendo que o protocolo dos envelopes contendo a documentação e proposta comercial será considerado como total aceitação das cláusulas editalícias.

**5.4** - Os casos de impedimento de participação de licitação ou da execução dos serviços, direta ou indiretamente, são os especificados no art. 9 da Lei 8.666/93, bem como as empresas suspensas de participarem de Licitação promovida pela PREFEITURA ou declaradas inidôneas por qualquer órgão da Administração Pública, Federal, Estadual ou Municipal.

**5.5** - É expressamente vedada a formação de consórcios.

**5.6** - É expressamente vedada a participação de empresas cujos empregados, diretores, responsáveis técnicos ou sócios figurem como funcionários, empregados ou ocupantes de função gratificante no município de Pains / MG

**5.7** - A licitante proponente poderá ser representada nas Audiências que se fizerem necessárias para o processamento da licitação por seu representante legal devidamente comprovado através de contrato social ou instrumento público de procuração transferindo ao signatário os poderes de representação, ou preposto, devidamente credenciado, com poderes para renunciar direitos e receber intimações. (Modelo de carta de credenciamento Anexo VII deste edital, para uso a critério da licitante proponente)

**5.8** - O atestado de visita técnica serão exigidos. As licitantes poderão visitar os locais onde serão executados os serviços e suas circunvizinhanças, com a presença de pelo menos um engenheiro civil, indicado pela licitante, para ter pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza dos serviços a serem executados, avaliando os problemas futuros de modo que os custos propostos cubram quaisquer dificuldade decorrente de sua execução, e obter, sob sua exclusiva responsabilidade, todas as informações que possam ser necessárias a elaboração da proposta e execução do contrato

**5.8.1** É de inteira responsabilidade da licitante a verificação “in loco” das dificuldades e dimensionamento dos dados necessários à apresentação da proposta.

**5.8.2** Para agendamento e acompanhamento da visita técnica, fornecimento de informações e prestação de esclarecimentos porventura solicitados pelos interessados, estará disponível o engenheiro Denes André Silveira, até o dia 27 de Agosto de 2014 no horário de 8:00 as 11:00 e de 13:00 as 16:00 horas.

**6- DA APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES**

**6.1-** A licitante proponente deverá apresentar no local, dia e hora estabelecidos neste instrumento convocatório, respectivamente: envelope “DOCUMENTAÇÃO”, PROPOSTA TÉCNICA e envelope “PROPOSTA COMERCIAL” em 03

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro - CEP: 35582-000 - Pains - MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

(três) envelopes distintos, lacrados e rubricados, contendo em sua parte externa e frontal os seguintes dizeres:

**A**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS**  
Tomada de Preços nº12/2014  
Envelope nº 01 – Documentos de Habilitação  
Razão Social da empresa licitante:  
CNPJ:

Fone:

**A**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS**  
Tomada de Preços nº 12/2014  
Envelope nº 02 – Proposta Técnica  
Razão Social da empresa licitante:

CNPJ:

Fone:

**A**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS**  
Tomada de Preços nº 12/2014  
Envelope nº 03 – Proposta Comercial  
Razão Social da empresa licitante:  
CNPJ:

Fone:

**6.2 – Os documentos contidos no envelope nº 03, Proposta comercial – Anexo IX – Anexo II e cronograma físico financeiro – Anexo IV CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS, BEM COMO PROCEDER A REVISAO, ADEQUACAO DOS PROJETOS DO INTERCEPTOR, ESTACAO ELEVATORIA DE ESGOTO, LINHA DE RECALQUE, E ESTACAO DE TRATAMENTO DE ESGOTO MUNICÍPIO DE PAINS – MG, conforme orçamento básico, planilha de quantitativos, termo de referência e demais anexos que seguem neste Edital.**

Deverão ser preferencialmente numeradas e apresentadas em papel timbrado da empresa ou papel ofício contendo o seu carimbo identificador, devendo ser redigida de forma clara e inequívoca, datilografada/computadorizada, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, rejeitando-se aquelas escritas à margem ou fora do seu corpo.

**6.3 - Não serão consideradas a apresentação de qualquer referência à Proposta Comercial junto à Documentação (envelope 01) e proposta técnica (envelope 02).**

**6.4 - Os documentos contidos no Envelope nº 01, que dizem respeito à habilitação institucional e legal da empresa licitante, deverão ser apresentados, preferencialmente carimbados, numerados e rubricados pelo representante legal ou preposto credenciado da empresa proponente.**

**6.5 - Os envelopes lacrados serão rubricados por todos os presentes na sessão inaugural da licitação.**

**6.6 – A PREFEITURA não se responsabilizará por envelopes de Documentação", Proposta Técnica e "Proposta Comercial" endereçados via postal ou por outras formas, entregues em local diverso do Departamento de Licitações, e que, por isso, não cheguem na data e horário previstos no preâmbulo deste instrumento convocatório.**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**7- DOCUMENTAÇÃO**

**7.1** - Este envelope deverá ser apresentado da seguinte forma: Envelope 1 - "DOCUMENTAÇÃO", em 01 (uma) única via, contendo obrigatoriamente, os informes relacionados a seguir, que dizem respeito a habilitação institucional e legal do licitante proponente, os quais deverão ser apresentados em cópias autenticadas por cartório competente ou por servidor público. Os documentos retirados da internet terão sua autenticidade certificada junto aos respectivos sites. (Obs.: Solicitamos apresentarem os documentos abaixo através de índice ou seguir a ordem descrita preferencialmente)

**7.1.1 - Comprovação da habilitação jurídica:**

Documento n.º 01: Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, inclusive documento de averbação do contrato com validade de 30 (trinta) dias, apontando as últimas alterações devidamente registradas, em se tratando de sociedades comerciais, na Junta Comercial do Estado sede da licitante e no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

Documento n.º 02: Cópia das Cédulas de Identidade de todos os sócios proprietários;

Documento n.º 03- A licitante deverá apresentar declaração que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, bem como menor de 16 anos, com a ressalva da condição de aprendiz, de acordo com o inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal. (Modelo conforme Anexo V deste edital).

Documento n.º 04 - Declaração de "Fato Impeditivo", em conformidade com o artigo 9º da Lei Federal 8.666/93 e suas alterações posteriores, modelo constante do anexo VI deste Edital.

Documento n.º 05 - Declaração de Elaboração Independente de proposta, Anexo XI.

**7.1.2 - Comprovação da regularidade fiscal:**

Documento n.º 06: Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ -.

Documento n.º 07: Prova de inscrição no cadastro de contribuintes **estadual ou municipal**, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.

Documento n.º 08: Prova de regularidade de tributos e contribuições com as Fazendas: **Federal**, emitida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e pela Procuradoria Geral da Fazenda - Certidão Quanto à Dívida Ativa da União -; **Estadual e Municipal** da sede do licitante proponente, através de certidões emitidas pelos respectivos órgãos fazendários;

Documento n.º 09: Certidão Negativa de Débito -CND-, fornecida pelo Instituto Nacional de Seguridade Social –**INSS**, expedida pela agência da sede da licitante proponente.

Documento n.º 10: Certificado de Regularidade de Situação -CRS- do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço -**FGTS**-, fornecido pela Caixa Econômica Federal, demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

Documento n.º 11: Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do Trabalho mediante a apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas CNDT, emitida pelo Banco Nacional de Devedores Trabalhistas – BNDT, com prazo de validade em vigor.

**7.1.3 - Comprovação da qualificação técnica**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

Documento n.º 12: Certidão de registro ou inscrição junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, da licitante e dos Responsáveis Técnicos pela elaboração dos projetos na entidade profissional competente da região a que estiver vinculada a licitante, que comprove a atividade relacionada com o objeto da licitação – CREA.

Documento n.º 13 – Atestado(s) de capacidade técnica em nome do **responsável técnico**, com a indispensável comprovação do vínculo empregatício com a empresa, fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, devidamente registrado(s) no CREA - Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, comprovando ter executado serviços de características semelhantes ao objeto da licitação.

O(s) atestado(s) técnico(s) deverá(ão) estar acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão(ões) expedida(s) pelo CREA e conter o seguinte:

- a) Projeto Completo de Sistema urbano de **Esgotos Sanitários** (redes coletoras, interceptores, estação elevatória e estação de tratamento), constando de geotécnica, estrutura, elétrica e hidráulica;

DOCUMENTO Nº 14 - O licitante proponente deverá comprovar que o(s) profissional(is) de nível superior indicado(s) para Responsável(is) Técnico(s) detentor(es) do(s) atestado(s), pertence(m) ao quadro permanente da licitante, mediante a apresentação da cópia da Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica emitida pelo Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, com validade abrangendo a data do presente certame licitatório, acompanhada dos seguintes documentos:

\* Cópia da Ficha de Registro de Empregados, ou,

\*Cópia da Carteira de Trabalho do Profissional que comprove a condição de pertencente ao quadro da licitante, ou,

\* Cópia do Contrato Social ou da última Alteração Contratual devidamente registrada na Junta Comercial, no qual conste o nome do(s) detentor(es) do Atestado da Capacidade Técnica, ou,

\* Cópia do Contrato de Prestação de Serviços entre o Responsável Técnico e a licitante proponente, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

DOCUMENTO Nº 15 – Visita Técnica. A visita técnica é OBRIGATÓRIA e tem caráter desclassificatório, onde será emitido o atestado de visita (anexo XII), que deverá ser inserido na documentação.

**Obs 1.:** para realizar a visita técnica aos locais onde serão realizadas os serviços as licitantes, deverão agendar previamente junto ao departamento de obras da prefeitura, situada na praça Tonico Rabelo nº 164 - Centro - Pains/MG, ou através do telefone (37) 3323-1313, com o Eng Denes André da Silveira, quando será marcado/confirmado o dia e o horário para a visita pelos licitantes.

As visitas deverão ser realizadas preferencialmente entre os dias úteis 20/08/2014 no horário de 08:00 às 11:00 horas, e de 13:00 às 16:00 horas até o dia 27/08/2014.

**Obs 2.:** O representante da empresa deverá ser Engenheiro, responsável técnico da licitante, munido da Certidão de Registro e Quitação da empresa junto ao CREA e ainda estar credenciado por carta em papel timbrado da Empresa, contendo endereço completo para correspondência e nº de telefone para contato.

#### **7.1.4 – Comprovação de Qualificação Econômica Financeira**

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro – CEP: 35582-000 – Pains – MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

Documento nº 16 - Cópia do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social já exigível e apresentado na forma da lei entende-se como último exercício o ano de 2013, (ou balanço de abertura das licitantes que iniciaram suas atividades no ano em curso) que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados, quando encerrados há mais de 03 (três) meses da data de apresentação da proposta, tomando com base a variação, ocorrida no período, do Índice Geral de Preços - Disponibilidade Interna -IGP- DI, publicado pela Fundação Getúlio Vargas - FGV ou de outro indicador que o venha substituir.

Serão considerados aceitos como na forma da lei o balanço patrimonial e demonstrações contábeis assim apresentados:

1- publicados no Diário Oficial; ou

2- publicado em Jornal de grande circulação; ou

3- cópias xerográficas das páginas do livro diário onde se encontram lançado o balanço patrimonial, inclusive o termo de abertura e encerramento do mesmo livro, devidamente registrado na Junta Comercial e/ou equivalente, demonstrando que o Índice de Liquidez Corrente seja igual ou superior a 1,00 (um inteiro); o Índice de Liquidez Geral seja igual ou superior a 1,00 (um inteiro) e o Índice de Endividamento Geral seja igual ou inferior a 0,50 (cinquenta centésimo), obtidos pelas fórmulas:

$$\begin{aligned} \text{ILC} &= \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}} \\ \text{ILG} &= \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}} \\ \text{IEG} &= \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIGÍVEL A LONGO PRAZO}}{\text{ATIVO TOTAL}} \end{aligned}$$

Documento nº 17 - Certidão negativa de Recuperação Judicial ou Extrajudicial e Falência, expedida pelo distribuidor da sede da licitante proponente, datada de no máximo 60 (sessenta) dias anteriores à data de entrega dos envelopes.

Documento nº 18 - Comprovação de que a licitante proponente possui capital social devidamente integralizado, até a data de entrega dos envelopes, de no mínimo R\$ 10.000,00 (dez mil reais) devidamente registrado na Junta Comercial.

**7.1.4.1** - Aos documentos que não apresentarem prazos de vigência estipulados em lei específica ou expressos em seu corpo, terão "validade de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de sua expedição.

**7.1.4.2** – Os documentos retirados da internet terão sua autenticidade certificada junto aos "sites" dos órgãos emissores, para fins de habilitação.

**7.1.4.3** - Serão consideradas aptas a prosseguirem na disputa as empresas que apresentarem regularmente os documentos acima relacionados.

**7.1.4.4** - A omissão de qualquer documento acima relacionado ou o não atendimento dentro do solicitado, implicará na inabilitação da licitante proponente.

**7.1.4.5** - A constatação, a qualquer tempo, de adulteração ou falsificação dos documentos apresentados ensejará a aplicação da penalidade de suspensão temporária do direito de licitar e contratar com a Administração Pública Municipal pelo prazo máximo de até 2(dois) anos, bem como de proposta à autoridade competente de aplicação da pena de inidoneidade,

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro – CEP: 35582-000 – Pains – MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

independentemente da adoção medidas tendentes à aplicação das sanções civis e penais cabíveis, obedecido sempre o direito constitucional da ampla defesa e do contraditório.

**8 - PROPOSTA TÉCNICA**

**8.1 - O Envelope nº 02** – Proposta Técnica, somente será aberto se satisfeitas as exigências do Envelope nº 01 - Documentação/Habilitação. A Proposta Técnica deverá ser apresentada, em papel timbrado do licitante, impressa por processo eletrônico, em (01) uma via de igual teor, devendo ser elaborada, em língua nacional, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, com as páginas enumeradas seqüencialmente, devidamente assinada na última página e rubricadas nas demais por quem de direito, contendo o número total de páginas da proposta técnica da proponente, e entregues em envelope devidamente fechado e rubricado no lacre, contendo, na parte externa e frontal, as indicações apontadas no item 6.1

**8.1.1** - A proposta técnica deverá ser elaborada em atendimento às exigências a seguir estipuladas e na forma do Anexo “A” do Termo de Referência

**8.1.2** - No Anexo “B” do Termo de Referência estão explicitados os Critérios de Julgamento para os itens:

- Experiência da Empresa
- Conhecimento do Problema
- Plano de Trabalho e Metodologia
- Equipe Técnica
- Estrutura Organizacional

**9 - PROPOSTA COMERCIAL**

O envelope nº 3 conterá a proposta de preços a ser elaborada em papel timbrado da licitante, datada e assinada por seu representante legal.

9.1 - A licitante deverá formular sua proposta de preços obedecendo a minuta contida no edital (Anexo IX), fazendo-a acompanhar de planilha de atividades e quantidades (Anexo II) e respectivos preços unitários por ela cotados, obedecidas as atividades e quantidades fixadas no edital, uniformizadora de propostas. A proposta de preços, bem como a planilha de atividades e quantidades deverão ser expressas em Reais e referidas ao mês de sua apresentação: Junho de 2014.

9.2 - As atividades, quantidades indicadas na planilha de orçamento estimativo (Anexo II), embora criteriosamente levantadas com base nos detalhes técnicos e especificações oferecidas, são meramente informativas e destinadas à uniformização das propostas. A licitante que vier a ser contratada receberá, pelos serviços de engenharia licitados, o valor resultante das quantidades efetivamente executadas, medidas com base nos preços unitários por ela propostos.

9.3 - Nos preços propostos deverão estar computadas todas as despesas, inclusive as de mobilização e desmobilização, fornecimento acaso necessário de EPI's (equipamentos de proteção individual), comunicação e demais despesas de expediente, encargos sociais, impostos, bonificações e quaisquer outras ainda que não especificadas neste edital, relativas aos serviços ou pessoal objeto deste certame.

9.4 - A apresentação da proposta comercial no presente certame licitatório será considerada como evidência de que a licitante proponente examinou completamente o instrumento convocatório e todos os seus anexos, que os comparou entre si, que obteve da PREFEITURA, informações satisfatórias sobre qualquer ponto duvidoso e considerar que este instrumento convocatório lhe permitiu preparar a proposta comercial de maneira completa e totalmente satisfatória.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

9.5 - A cotação apresentada e levada em consideração para efeito de julgamento será da exclusiva e total responsabilidade da licitante proponente, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração, seja para mais ou para menos.

9.6 – A apresentação da proposta comercial implica na aceitação plena e total das condições estabelecidas neste processo, sujeitando-se a licitante às sanções previstas no art. 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

9.7 – A PREFEITURA, através da Comissão de Licitação, reserva-se no direito de exigir, a qualquer momento, as composições de custos que originarem os preços apresentados pela licitante.

**10 – PROCESSAMENTO DA LICITAÇÃO**

10.1 – No dia, hora e local designados será realizada a sessão de recebimento e abertura dos envelopes nos 01, 02 e 03, contendo a documentação de habilitação, documentação técnica e proposta comercial.

10.2 – Na sessão inaugural, após a apresentação das credenciais dos representantes das empresas licitantes, serão abertos, primeiramente, os envelopes nº 01, contendo os documentos das licitantes proponentes, que serão conferidos pelos membros da Comissão de Licitação e pelos representantes das licitantes proponentes que rubricarão todas as folhas e demais documentos que integram o dossiê apresentado.

10.3 – Após a conferência, a Comissão de Licitação poderá proferir seu julgamento na própria sessão ou suspendê-la, para posterior análise e avaliação dos documentos apresentados, cuja decisão será divulgada mediante publicação na imprensa oficial, e as licitantes poderão manifestar-se, constando qualquer registro em Ata.

10.4 – Caso a Comissão profira seu julgamento na própria sessão, somente mediante renúncia expressa dos representantes das licitantes proponentes ao prazo para interposição de recurso contra a decisão prolatada, é que se poderá ser efetuada a abertura dos envelopes contendo as propostas técnicas das licitantes proponentes habilitadas.

10.5 – Se nem todas as licitantes proponentes se fizerem representar na sessão pública, a comissão publicará a respectiva decisão no Diário Oficial de Minas Gerais, abrindo então o prazo legal para interposição de recurso administrativo, que correrá a partir do primeiro dia útil subsequente à publicação do resultado do julgamento ou procederá ao recolhimento dos Termos de Renúncia “via fax”, caso concorde a licitante proponente.

10.6 – Se todas as licitantes forem inabilitadas, a Comissão de Licitação poderá fixar prazo para apresentação de nova documentação, em conformidade com o art. 48 § 3º da Lei Federal nº 8.666/93.

10.7 – Todos os documentos apresentados ficarão em poder da Administração, salvo os originais, que serão xerografados e autenticados por membro da Comissão de Licitação, e os envelopes lacrados contendo as propostas técnicas e comerciais das licitantes proponentes inabilitadas, que serão devolvidos logo após o trânsito em julgado da fase de habilitação.

10.8 – Encerrada o julgamento da fase de habilitação, proceder-se-á a abertura das propostas técnicas das licitantes proponentes habilitadas.

10.9 – no dia, hora e local previamente determinados serão abertos os envelopes nº 02, contendo as Propostas técnicas, em ato público, na presença dos representantes dos licitantes que comparecerem ao ato, devendo as propostas ser rubricadas por todos os presentes



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

10.10 – após o julgamento das propostas técnicas e desde que transcorrido o prazo de recurso, ou após o julgamento dos mesmos, passar-se-á à abertura dos envelopes nº 03, de propostas comerciais (preços) dos licitantes considerados qualificados tecnicamente, para cuja a sessão todos os concorrentes serão expressa e previamente convocados, constando da convocação o local, dia e hora de sua realização.

10.11 – Abertos os envelopes contendo as propostas comerciais das proponentes habilitadas, essas serão rubricadas por todos os presentes na sessão.

10.12 – A Comissão de Licitação proferir seu julgamento na própria sessão ou posteriormente, quando necessitar de um maior tempo para formar seu convencimento.

10.13 – Proferido o julgamento, esse deverá ser publicado na Imprensa Oficial de Minas Gerais para intimação dos interessados, salvo se presentes todos os licitantes ou representantes legais das proponentes habilitadas na primeira sessão, que poderão renunciar expressamente ao direito de interposição de recurso administrativo.

10.14 – O prazo para recurso previsto nas letras “a” e “b”, do inciso I do art. 109, da Lei nº 8.666/93, correrá a partir do primeiro dia útil subsequente à data da publicação do resultado do julgamento das propostas na Imprensa Oficial.

10.15 – Depois de transcorrido o prazo para interposição de recurso, o processo, devidamente informado, deverá ser submetido ao Prefeito da PREFEITURA para decisão final.

10.16 – O Prefeito da PREFEITURA poderá homologar o resultado proferido pela Comissão de Licitação, modificar a decisão, em caso de interposição de recurso, podendo também anular o processo por ilegalidade ou revogar por interesse público.

10.17 – Não será admitido, sob qualquer pretexto, modificar ou substituir qualquer documento constante dos envelopes apresentados, após a entrega à Comissão de Licitação.

10.18 – Sempre, em cada sessão realizada pela Comissão de Licitação, deverá ser lavrada uma Ata, destacando todos os procedimentos adotados. Essas Atas deverão ser assinadas por todos que estiverem presentes em cada sessão.

10.19 – Caso a licitação seja revogada ou anulada o ato deverá ser publicado na Imprensa Oficial para intimação dos interessados que poderão interpor recurso administrativo.

10.20 – As sessões de abertura dos envelopes serão abertas ao público.

**11 – JULGAMENTO DAS PROPOSTAS**

11.1 – A Comissão de Licitação verificará se as propostas atendem as condições estabelecidas neste processo e nos seus Anexos, desclassificando as que não satisfizerem às exigências no todo ou em parte.

11.2 – serão desclassificadas as propostas que:

- 1) Não atender as exigências contidas neste edital ou imponha condições;
- 2) Não se refira à integralidade do objeto;
- 3) Seja omissa vaga ou apresente irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;
- 4) Apresente preço baseado em outras propostas, inclusive com o oferecimento de redução sobre a de menor valor;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

5) Apresente preço simbólico, manifestamente inexequível ou de valor zero acrescido dos respectivos encargos, assim considerados nos termos da Lei Federal nº 8.666/93.

6) **Apresentar proposta comercial com valor unitário e total superior aos valores constantes na planilha orçamentária - Anexo II deste instrumento convocatório.**

11.3 – As propostas classificadas serão ordenadas em ordem crescente em conformidade com o que a seguir se estabelece:

1) Análise e avaliação das Propostas Técnicas e de Preços

A Comissão Permanente de Licitação procederá a avaliação de cada uma das propostas de acordo com os critérios constantes no capítulo 12 – julgamento das propostas.

11.4 - Na hipótese de constatarem-se erros aritméticos na proposta comercial, estes serão corrigidos da seguinte forma:

11.4.1. - Se houver discrepância entre a multiplicação do preço unitário pela quantidade, o preço unitário prevalecerá, a menos que, na opinião da Comissão de Licitação, exista um erro grosseiro e óbvio, caso em que a proposta comercial será desclassificada.

11.4.2. - O valor estabelecido na proposta comercial será **ajustado pela Comissão de Licitação, de acordo com o procedimento acima para correção de erros e deverá ser considerado como aceito.**

11.5. - Não serão tomadas em consideração vantagens não previstas neste ato convocatório, bem como não serão aceitas propostas que contenha alternativa de preços.

11.6. – em qualquer uma das fases do processo, a Comissão de Licitação poderá solicitar aos concorrentes quaisquer esclarecimentos que julgar necessários à correta avaliação, bem como realizar as diligências necessárias à comprovação das informações fornecidas, sendo que os esclarecimentos serão solicitados e prestados por escrito e nenhuma complementação ou modificação dos documentos e proposta comercial será solicitada ou permitida.

**12 - CRITÉRIO DE JULGAMENTO**

**12.1 – Das Propostas Técnicas**

Após o resultado final da etapa de Habilitação serão abertos os envelopes nº 02 – contendo as Propostas Técnicas.

A Comissão Especial de Licitação poderá solicitar, por escrito, esclarecimentos e informações que julgar necessários à correta avaliação das Propostas Técnicas.

A análise e avaliação da Proposta Técnica terão o objetivo de classificar os proponentes em ordem decrescente de suas pontuações, para execução do objeto desta licitação, visando a abertura da Proposta Comercial.

As Propostas Técnicas serão devidamente avaliadas entre si, atribuindo-se a cada uma delas pontuação de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, segundo critérios definidos no Anexo “B” - Do Critério de Julgamento, contendo especificamente o seguinte:

1. **Experiência Geral da Empresa: Máximo de 15 pontos.**
2. **Conhecimento do Problema: Máximo de 30 pontos.**
3. **Plano de Trabalho: Máximo de 20 pontos.**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**4. Experiência da Equipe Técnica: Máximo de 25 pontos.**

**5. Estrutura Organizacional Máximo de 10 pontos**

Serão desclassificadas as propostas que não alcançarem a pontuação mínima de 70 (setenta) pontos na nota global, sendo desqualificada a proponente que obtiver menos de 60% (sessenta por cento) de cada item.

A Comissão Técnica de Julgamento examinará, julgará e classificará os documentos contidos nos Envelopes nº 02 e elaborará relatório do julgamento técnico contendo suas conclusões, onde exporá as razões que as determinaram, detalhes, incidentes ocorridos e as providências tomadas para homologação.

Do resultado da fase de avaliação das Propostas Técnicas poderá recorrer a licitante desde que declarada imediatamente a sua intenção e constatada em ata, apresentando o arrazoado na forma e no prazo legal.

**12.2 – Das Propostas Comerciais**

A abertura do Envelope nº 03 - Proposta Comercial, será feita exclusivamente dos licitantes habilitados e classificados tecnicamente, depois de transcorrido o prazo de interposição de recurso, ou tendo havido desistência expressa ou após o julgamento dos recursos interpostos.

No julgamento desta Licitação será considerada vencedora a LICITANTE que, atender às exigências e condições deste Edital em face do objeto licitado e obtiver a maior NOTA FINAL.

O tipo de licitação que regulará o julgamento das propostas é TÉCNICA E PREÇO sendo atribuída às licitantes uma Nota Final (NF) de acordo com a aplicação da seguinte fórmula:

$$NPC = 100 \times \frac{Y1}{Y2}$$

**onde:**

NPC = Nota da Proposta Comercial de cada licitante;

Y1 = Média dos preços apresentados pelos licitantes habilitados;

Y2 = Valor da proposta considerada;

Valor máximo da relação Y1/Y2 será = 1 (um).

**OBS.:** As notas assim obtidas devem ser arredondadas até os centésimos de acordo com os critérios da NBR 5891 - ABNT - Regras de Arredondamento na numeração decimal.

A classificação dos proponentes será de acordo com a média ponderada das valorizações das Propostas Técnica e Comercial, consoante os pesos preestabelecidos abaixo:

$$NF = 0,70 (NPT) + 0,30 (NPC)$$

**onde:**

NF = Nota Final;

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro – CEP: 35582-000 – Pains – MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**

NPT = Nota recebida pela proponente na Proposta  
Técnica;

NPC = Nota recebida pela proponente na Proposta Comercial.

Será considerada vencedora a proponente que obtiver maior índice Nota Final (NF), calculada através da expressão acima.

Na ocorrência de **EMPATE**, a Comissão de Licitação fará o desempate através de **SORTEIO PÚBLICO**, obedecido o disposto no § 2º do art. 45 da Lei 8.666/93, para o qual todas as licitantes serão convocadas.

A Comissão de Licitação classificará as propostas em ordem numérica decrescente de pontos. Será considerada vencedora a licitante que obtiver a maior Nota Final (NF).

Após a divulgação do resultado da fase classificatória, caberá Recurso Administrativo na forma legal definida neste Edital no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, contados a partir da data da divulgação do resultado da classificação. O Recurso deverá ser encaminhado à autoridade definida no Item 8.1 deste Edital.

### **13- RECURSO ADMINISTRATIVO**

13.1 - É admissível, em qualquer fase da licitação ou da execução do instrumento de contrato que dela resulte, a interposição de recurso administrativo para o Presidente da PREFEITURA, por intermédio da Comissão Especial de Licitação, na conformidade dos preceitos no art. 109 da Lei Federal n.º 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores.

13.2 - Os recursos deverão ser protocolados no Setor de Licitações e Compras, no endereço constante no preâmbulo e em seguida será comunicado aos demais licitantes proponentes que poderão impugná-lo no prazo de 05 (cinco) dias úteis. Findo esse prazo, impugnado ou não, a Comissão de Licitação poderá reconsiderar sua decisão, no prazo já indicado, fazendo-o subir informado, à autoridade superior, caso não reveja a decisão hostilizada.

13.2.1 - Não serão levados em consideração recurso administrativo interposto através de fac-símile ou por e-mail.

13.3 - A interposição de recurso administrativo com objetivo protelatório ou outros que não sejam pertinentes ao direito dos licitantes proponentes e ao interesse público, serão considerados como ato de perturbação do processo licitatório, sendo, neste caso, objetos de representação por parte do Município ao Ministério Público Estadual, instrumentalizando-o para oferecimento de denúncia ao Poder Judiciário, por infração ao art. 93 da Lei Federal n.º 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores.

### **14 – IMPUGNAÇÃO AO INSTRUMENTO CONVOCATÓRIO**

14.1 - É facultado a qualquer cidadão impugnar, por escrito, os termos do presente instrumento convocatório, até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para abertura dos envelopes de habilitação, devendo a Administração, por intermédio do Presidente da Comissão Especial de Licitação julgar e responder a impugnação em até 03 (três) dias úteis.

14.2 - Decairá do direito de impugnar os termos deste instrumento convocatório perante a PREFEITURA o licitante proponente que não o fizer até o segundo dia útil que anteceder à abertura dos envelopes contendo a proposta comercial, apontando as falhas ou irregularidades que o viciariam, hipótese em que tal comunicação não terá efeito de recurso.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

14.3 - A impugnação feita tempestivamente pela licitante não a impedirá de participar deste processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente.

14.4 - A impugnação deverá ser protocolada no Setor de Licitações da PREFEITURA, situado na Praça Tonico Rabelo, nº 164, Centro - Pains/MG, devendo estar acompanhada do documento que concede poder ao signatário da peça impugnatória, sob pena de não conhecimento. Não será ainda aceito impugnação apresentada intempestivamente ou encaminhada via fac-símile ou e-mail.

**15 – ADJUDICAÇÃO**

15.1 - A Comissão de Licitação indicará a vencedora do presente certame e decorrido o prazo para apresentação de recursos administrativos, se nenhum for interposto ou se interposto julgado improcedente, todo o processo será submetido a apreciação da autoridade superior competente que homologará a decisão da Comissão ou a rejeitará, adjudicando o objeto desta licitação à licitante proponente vencedora ou ainda revogá-la ou anulá-la em despacho motivado.

**16 – CONTRATO ADMINISTRATIVO**

16.1 - As obrigações recíprocas entre a PREFEITURA e a licitante proponente vencedora, serão definidas em instrumento de contrato, de acordo com a minuta inclusa.

16.1.1 – A licitante/contratada que tiver sede em outro Estado da Federação, deverá apresentar no ato da assinatura do contrato o necessário e competente “Visto” do CREA do Estado de Minas Gerais, nos termos da Resolução do CONFEA nº 413, de 27/07/1997.

16.2 - A licitante proponente vencedora será convocada no prazo máximo de 05 (cinco) dias, após o termo de homologação e adjudicação do presente processo, prorrogáveis por mais 05 (cinco) dias, se necessário, para assinar o instrumento de contrato, devendo comparecer ao setor competente no prazo de 05 (cinco) dias após o recebimento da notificação.

16.3 - O instrumento de contrato a ser firmado poderá ser alterado nos casos previstos no art. 65 da Lei Federal n.º 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, desde que haja interesse da PREFEITURA, com a apresentação das devidas justificativas.

16.3.1 – Referente ao art. 65, § 1º da Lei 8.666/93, a PREFEITURA reserva-se no direito de aumentar ou diminuir os serviços, objeto desta licitação, até o limite máximo de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, como também o seu prazo contratual mediante a formalização do termo aditivo.

16.4 - Farão parte integrante do instrumento de contrato, independentemente de sua transcrição: o instrumento convocatório, seus anexos e a proposta comercial vencedora.

16.5 - Verificando-se a presença de força maior ou caso fortuito, nos exatos termos do Código Civil Brasileiro, a Contratada se obriga a comunicar, pôr escrito, a PREFEITURA a ocorrência do evento, suspendendo-se o instrumento de contrato enquanto perdurar a situação.

16.6 - Findo os motivos que determinaram a força maior ou caso fortuito, o instrumento de contrato estender-se-á pôr período de tempo necessário à total execução dos trabalhos, porém não superior ao número de dias que foram paralisados.

16.7 - O regime de execução da obra, objeto deste certame, será o da Empreitada por Preço Unitário.

**17 – RESCISÃO DO CONTRATO ADMINISTRATIVO**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

17.1 - A inexecução total ou parcial do instrumento de contrato enseja a sua rescisão, conforme disposto nos artigos 77 a 80 da Lei Federal n.º 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores.

17.1.1 - Os casos de rescisão do instrumento convocatório serão formalmente motivados nos autos do processo da presente Tomada de Preços, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

17.1.2 - A rescisão do contrato poderá ocorrer:

16.1.2.1 - determinada por ato unilateral e escrito do Município, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da lei acima mencionada, notificando-se a licitante proponente vencedora com a antecedência mínima de 15 (quinze) dias;

17.1.2.2 - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo neste processo licitatório, desde que haja conveniência para a PREFEITURA, ou

17.1.2.3 - judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

17.3 - A rescisão do contrato administrativo será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

17.4 - Configurada a rescisão do instrumento de contrato, que vigorará a partir da data de sua comunicação à Contratada, esta se obriga a entregar os serviços inteiramente desembaraçados, não criando obstáculos de qualquer natureza.

17.5 – O contrato firmado com o Município, não poderá ser objeto de cessão ou transferência seja ela parcial ou total, sem a necessária autorização prévia e por escrito do Município, sob pena de rescisão contratual e aplicação de penalidade(s).

17.6 - Na execução deste, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá a licitante/contratada subcontratar partes dos serviços (Art. 72, Lei 8.666/93), desde que haja expressa autorização do Município, sob pena de ocorrer a rescisão contratual.

17.6.1 – Previamente à contratação das subempreiteiras, a licitante/contratada deverá submeter, obrigatoriamente a PREFEITURA, através fiscalização da obra, a relação de empresas para a execução dos serviços para a subempreitada. A subcontratação só será autorizada após análise da documentação apresentada.

17.6.2 – Após a aceitação pelo Município da empresa subempreitada, esta somente poderá ser substituída com autorização do Município ou por sua determinação expressa caso constatado a deficiência ou irregularidade na execução dos serviços subempreitados.

**18 – GARANTIA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO**

18.1 – No ato da assinatura do instrumento de contrato a PREFEITURA exigirá da licitante vencedora, futura contratada, a garantia de cumprimento das obrigações contratuais, no importe de **5% (cinco por cento)**, incidente sobre o valor do contrato, abrangendo o prazo de execução dos serviços, inclusive prorrogação caso ocorra, sendo facultado à contratada optar por qualquer das modalidades constantes no art. 56, § 1º da Lei 8.666, de 1993.

18.1.1 – A garantia contratual deverá ser entregue no setor de tesouraria da autarquia, mediante recibo, que servirá de comprovação da garantia quando da assinatura do contrato.

18.2 – A garantia contratual será devolvida para a contratada no prazo de até 15 (quinze) contados a partir do recebimento definitivo dos serviços.

**19 – DAS PENALIDADES**

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro - CEP: 35582-000 - Pains - MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

19.1 - Recusando o licitante proponente vencedor/adjudicatário a assinar o instrumento de contrato no prazo da cláusula Décima Segunda, ou ainda, após assinado não executá-lo totalmente, o Município poderá, garantida a prévia defesa, aplicar as seguintes penalidades, não necessariamente na ordem:

a) - advertência;

b) Multa de até 10% (dez por cento), sobre o valor do instrumento de contrato, objeto desta Tomada de Preços, devidamente atualizado;

c) Suspensão temporária de participar em licitação e impedimento de contratar com o Município, por prazo não superior a 02 (dois) anos;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que o contratado ressarcir a Administração pelos prejuízos resultantes e depois de decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

e) Multa por dia de atraso na conclusão e entrega dos serviços, calculada pela fórmula:

$M = 0,005 \times C \times D$ , onde:

M = Valor da multa; C = Valor da obrigação; D = Número de dias em atraso;

**20 – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

20.1. As despesas referentes à execução dos serviços, que figuram como objeto desta licitação pública, será atendida pela Dotação Orçamentária: 02.06.01.18.541.0011.2091.3.3.90.39.00-639.

**21 – OBRIGAÇÕES DA LICITANTE/CONTRATADA**

21.1 - A licitante proponente/contratada deverá:

21.1.1 - executar, dentro da melhor técnica, os serviços objeto desta Tomada de Preços, obedecendo rigorosamente as normas inerente à atividade empresária e instruções do setor de engenharia da Prefeitura e Orientações Fundação Nacional de Saúde - FUNASA.

21.1.2 - informar ao setor de engenharia da Prefeitura a ocorrência de quaisquer atos, fatos ou circunstâncias que possam atrasar ou impedir a conclusão da obra ou serviço dentro do prazo previsto, sugerindo as medidas para corrigir a situação.

21.1.3 - Respeitar e fazer respeitar a legislação pertinente.

21.1.4 - Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

21.1.5 - Responder civil e juridicamente pelos atos de seus empregados, bem assim por danos ou prejuízos causados à municipalidade ou a terceiros por si, seus prepostos e empregados.

21.1.6 - Atender, de imediato, todas as determinações da Administração Pública, no âmbito Federal, Estadual ou Municipal.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

21.1.7 - A ocorrência de infração a qualquer dispositivo legal, mesmo que não previsto explicitamente no edital, acarretará na aplicação das sanções administrativas cabíveis, sem prejuízo da adoção das medidas legais pertinentes.

**22 – DAS CONDIÇÕES GERAIS**

22.1 - Não serão aceitas propostas que esteja em desacordo com o presente instrumento convocatório, devendo os licitantes proponentes se limitar a uma só proposta, contendo única especificação do objeto solicitado.

22.2 - Não serão aceitas propostas comerciais com ofertas de redução sobre as demais propostas.

22.3 - Uma vez extrapolado o horário de protocolo dos envelopes não será aceito a participação de licitantes proponentes retardatários.

22.4 - Este instrumento convocatório e seus anexos, disposições especiais e especificações fornecidas pela PREFEITURA, farão parte integrante do instrumento de contrato a ser celebrado entre as partes.

22.5 – A prefeitura municipal de Pains se reserva no direito de anular, revogar ou adiar a presente licitação pública por conveniência própria, sem que aos licitantes proponentes caiba qualquer indenização, desde que o ato seja devidamente motivado.

22.6 - O licitante proponente vencedor ficará responsável pelos danos que causar o Município ou a terceiros, por si, seus empregados, serviços ou prepostos, quando da execução do objeto desta Tomada de Preços.

22.7 - Fica reservado a prefeitura o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omissivo, não previsto neste instrumento convocatório, no instrumento de contrato, nas Leis que regem o procedimento licitatório, e em tudo mais que de qualquer forma se relaciona, direta ou indiretamente, com o objeto aqui licitado.

22.8 - A qualidade dos serviços, ora licitados, a serem executados é de inteira responsabilidade do licitante proponente vencedor.

22.9 - Em qualquer tempo, caso verificado a não veracidade das informações prestada pelo licitante proponente vencedor, este estará sujeito às penalidades a que se refere o art. 81 e seguintes da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 e sua alteração posterior.

22.10 - Os licitantes proponentes deverão cumprir rigorosamente as recomendações deste instrumento convocatório, uma vez que a inobservância de qualquer disposição nele contido será motivo de invalidação irreversível de sua documentação e proposta comercial.

22.11 - Até a retirada do instrumento hábil de adjudicação, poderá a licitante vencedora ser excluída da licitação, sem direito à indenização ou ressarcimento e sem prejuízo de outras sanções cabíveis, se a Comissão Julgadora tiver conhecimento de qualquer fato ou circunstância superveniente, anterior ou posterior ao julgamento desta licitação, que desabone sua idoneidade ou capacidade financeira, técnica ou administrativa, garantida a prévia defesa.

22.12 – Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o dia do vencimento.

22.13 – Não serão conhecidos os pedidos de esclarecimentos, impugnações e recursos interpostos fora dos prazos legais, e nenhuma indenização será devida às licitantes pela elaboração e/ou apresentação de quaisquer documentos relativos à presente licitação.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

22.14 – Os casos omissos, bem como as dúvidas suscitadas pelos interessados serão resolvidas pela Comissão de Licitações que se valerá dos dispositivos legais inerentes às licitações para orientar sua decisão.

**23 – COMUNICAÇÃO DOS ATOS**

23.1 - Na fase de habilitação, se todas as licitantes proponentes estiverem presentes na audiência pública, a habilitação e inabilitação de licitantes serão devidamente lavradas em ata, valendo como início da contagem do prazo para interposição de recurso administrativo. Na hipótese de ausência, ainda que de um representante, a Comissão de Licitação fará a publicação na Imprensa Oficial do Estado, valendo a data da edição como marco inicial para a contagem do prazo recursal e também fará a divulgação no site oficial do MUNICÍPIO, podendo solicitar da licitante o Termo de Renúncia, encaminhado via fac-símile, caso seja de sua concordância o julgamento.

23.1.1 - O mesmo procedimento ocorrerá quando do julgamento final das propostas comerciais.

23.2 - As convocações diversas, tais como, para a abertura dos envelopes contendo as propostas comerciais, julgamento de impugnações e recursos administrativos interpostos e demais atos não elencados no art. 109, inciso I da Lei Federal n.º 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações posteriores, serão comunicados diretamente aos licitantes proponentes através de publicação no site oficial da prefeitura de Pains, facultando a Comissão de Licitação publicar na Imprensa.

23.3 – As publicações efetuadas no site oficial da prefeitura de Pains terão eficácia plena e valerão para todos os efeitos legais.

**24- DO FORO JUDICIAL**

24.1 - As questões decorrentes da execução deste instrumento convocatório que não possam ser dirimidas administrativamente serão processadas e julgadas na Justiça Estadual, no Foro da Comarca de Arcos, Estado de Minas Gerais, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

**25 – ANEXOS DO EDITAL**

25.1- Constituem anexos deste edital e dele faz parte integrante e inseparável, os seguintes documentos:

- Termo de Referência – Anexo I;
- Planilha de orçamento básico – Anexo II;
- Cronograma físico/financeiro – Anexo III;
- Modelo de declaração que a licitante não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno - Anexo IV;
- Declaração de Fato Impeditivo – Anexo V;
- Modelo Carta Credenciamento – Anexo VI;
- Declaração de Visita Técnica – Anexo VII.
- Modelo para formular proposta comercial – Anexo VIII;
- Declaração de elaboração independente da proposta – Anexo IX;
- Regulamentação e Especificação do Orçamento de Projeto – Anexo X
- Minuta de contrato – Anexo XI
- Anexo “A” – Proposta Técnica.
- Anexo “B” – Critério de Julgamento da Proposta Técnica

- Maiores informações no setor de licitações da PREFEITURA, ou pelo telefone (37) 3323-1313



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS, xx de Agosto de 2014.**

---

**Presidente da CPL.**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA**

**1 OBJETIVO DO TERMO DE REFERÊNCIA - TR**

Este Termo de Referência tem por objetivo Contratação de empresa especializada para Elaboração de projeto executivo bem como Adequação dos Projetos do interceptor, estação elevatória de esgoto, linha de recalque, planilha orçamentária, especificação, memória de cálculo, memória descritiva, travessias e estação de tratamento de esgoto de Pains-MG, conforme parecer ata FUNASA anexo.

**1.1 ESTRATÉGIA DE DESENVOLVIMENTO DOS PROJETOS**

Os projetos objetos do presente TR serão desenvolvidos no município de Pains no período de 3 meses, sendo requisitados pela PREFEITURA de acordo com as demandas futuras.

Os projetos serão desenvolvidos pela contratada partindo da fase de levantamentos topográficos até a preparação para a obra e conseqüente aprovação pela FUNASA.

De acordo com levantamento da prefeitura serão desenvolvidos os seguintes projetos:

**1 - Sistema de esgotamento Sanitário**

- Projeto complementar de Interceptores de Esgotos do Córrego São Miguel
- Projeto de unidades de recalque (elevatória de esgotos)
- Projeto de Estação de Tratamento - ETE

O projeto de engenharia deverá ser desenvolvido em três etapas sequenciadas que corresponderão aos respectivos produtos: Levantamento topográfico Projeto Básico e Projeto Executivo. Cada etapa compreende um grupo de atividades subdivididas em produtos parciais contemplados em relatórios de andamento.

A PREFEITURA dispõe de Estudo de Concepção do Sistema de Esgotamento Sanitário de Pains, que deve ser usado como base para os produtos requisitados.

A estrutura do TR, modelo de apresentação e requisitos mínimos são recomendados conforme se segue.

**2 APRESENTAÇÃO DO TR**

**2.1 INTRODUÇÃO**

**SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EXISTENTE**

O Município de Pains está localizado na Microrregião do Alto São Francisco, na região centro-oeste de Minas Gerais, distante acerca de 217 km da capital Belo Horizonte.

Abrange uma área total de 421,862 Km<sup>2</sup>, fazendo divisa com os municípios de Arcos, Iguatama, Doresópolis, Pimenta, Formiga, córrego Fundo e Piumhi;

Em 2010, o município de Pains possuía uma população de 8014 habitantes e o índice de desenvolvimento humano de 0,728.

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro – CEP: 35582-000 – Pains – MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS ESTADO DE MINAS GERAIS

O acesso principal à sede municipal é feito através das rodovias BR-354, MG-170 e MG-439.

Da mesma forma, a região está interligada às demais regiões do Estado e do país, através de vias pavimentadas, muitas delas de duas pistas o que facilita sobremaneira o escoamento da economia municipal e regional.

### SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO EXISTENTE

#### Rede Coletora

A bacia do Rio São Miguel, agrega em suas 03 microbacias onde se concentra praticamente 100% da população urbana da sede do município.

A malha da rede coletora e os emissários transporta o esgoto para a região periférica concentrando os lançamentos “in natura” no próprio Rio São Miguel, em vários pontos de lançamento.

O sistema de esgotamento sanitário da sede conta com 15.358 metros de rede coletora, atendendo a 1.629 ligações domiciliares.

A malha da rede coletora do bairro Alvorada, composta por 6.165 metros de rede e 211 ligações domiciliares, contribui para a microbacia I da sede.

Já, os esgotos de uma localidade inserida na zona rural, denominada “Mina”, equipada com 1.100 metros de rede coletora e 67 ligações, são bombeados através de uma linha de recalque de 900 metros e um emissário com 1900 metros de extensão, para a microbacia III da sede. O município ainda não possui um Plano Diretor para esgotamento sanitário.

#### Coletor, Interceptor e Emissário

Não existem coletores troncos, e emissários no sistema de esgotamento sanitário da cidade de Pains.

#### Estação de Tratamento - ETE

Atualmente não é feito nenhum tipo de tratamento de esgotos em Pains. Os mesmos são lançados “in natura” córregos e rios da cidade.

#### 2.2 OBJETIVO DO TR

Pretende-se, com a presente contratação, a elaboração de projetos básicos e executivos de Esgotamento Sanitário em diversas regiões do município.

#### 2.3 CARACTERIZAÇÃO DOS TRABALHOS

Os trabalhos deverão atender à sequência, requisitos e formas de apresentação descrita a seguir:

a) **Projeto Básico:** na primeira etapa a contratada elaborará os projetos em nível básico para a PREFEITURA, conforme a demanda das áreas de Meio Ambiente e Operação do sistema tomando como referência os Estudos disponíveis de SES.

#### Produto e encaminhamento

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro - CEP: 35582-000 - Pains - MG**  
**Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

O produto relativo ao Projeto Básico deverá ser apresentado em 2 volumes:

- Memorial descritivo – concepção geral e de cada unidade do sistema com referências aos volumes complementares, ilustrações, etc;
- Memorial de cálculos - demonstrativo completo, premissas, equações...
- Desenhos – plantas, cortes, detalhes em escalas adequadas segundo normativo ABNT
- Especificações técnicas – de materiais e serviços relativas ao objeto, ilustrações...
- Orçamento detalhado – composições de preços unitários tendo o SINAPI como referência;

Após sua aprovação, o técnico solicitante encaminhará o *produto aprovado* para aferição e liberação do desembolso pelo município que, por sua vez encaminhará uma via em meio gráfico e magnético ao órgão gestor do recurso se for o caso.

b) **Projeto Executivo**: nesta etapa a contratada concluirá a execução do objeto com o detalhamento ou complemento de item relativo à(s) alternativa(s) contemplada(s) no projeto básico. Sua apresentação acompanha mesmo formato do Projeto Básico.

c) **Recomendação para diferenciação ou classificação**: como orientação, são os seguintes escopos ou conteúdos mínimos aguardados no projeto básico e executivo. O item a ser desenvolvido não contemplado na listagem abaixo deve ser apresentado no projeto básico.

- **Projeto básico:**

Topografia, geotecnia representativa, batimetria, hidráulica, geometria, arquitetura, (planejamento urbano e paisagismo), eletromecânica, meio ambiente, estrutural. (formas), elétrico (concepção), automação (concepção), proteção e monitoramento. (concepção), comunicação (concepção); orçamento detalhado; quantitativos e especificações técnicas de materiais e serviços; peças gráficas completas; manual de operação

- **Projeto executivo: complemento /detalhamento**

Geotecnia, estrutural, elétrico, automação, proteção, comunicação, urbanização e paisagismo, instalações prediais, especificações técnicas completas de materiais e serviços e quantitativos finais, lista de materiais e detalhes gráficos

Após sua aprovação definitiva o técnico responsável encaminhará o *produto aprovado* para erição e liberação do desembolso pela autarquia que, por sua vez encaminhará uma via em meio gráfico e magnético para o órgão gestor se for o caso.

## 2.4 DIRETRIZES GERAIS

A elaboração dos trabalhos deverá obedecer também, as seguintes recomendações:

a) Diretrizes e parâmetros não definidos neste Termo de Referência, que sejam requeridos para o desenvolvimento satisfatório dos projetos, serão fixados na reunião inicial para os trabalhos, e complementados, se necessário, ao longo da elaboração dos mesmos, após a emissão das ordens de serviços, envolvendo a Equipe de Fiscalização da contratante e a Equipe da Contratada;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

b) O Projeto Básico constitui-se na primeira etapa para definição do sistema de esgotamento sanitário a serem implantados, entendendo por consequência, que os trabalhos da Contratada deverão contemplar todos os pormenores que possibilitem com clareza, a contratação dos detalhamentos dos projetos executivos para a execução posterior das obras correspondentes;

c) A Contratada deverá discutir com a Equipe Técnica da prefeitura as condições em que se buscará a padronização das unidades operacionais a serem projetadas;

d) Também, deverão ser buscadas soluções criativas com a utilização de tecnologias adequadas à realidade local, a custos compatíveis com a capacidade de pagamento e, suficientes para que seja adequadamente operada e mantida a infraestrutura de esgotos a ser disponibilizada para a comunidade. Pretende-se que receita a ser gerada nessas localidades possa cobrir os custos de operação, manutenção e reposição dos equipamentos;

e) O Município de Pains está em fase de licitação para contratação do Plano Municipal de Saneamento, elaborado nos moldes do termo de referência e estudos do Ministério das Cidades. As informações deste Projeto deverão ter interlocução com o plano a ser contratado;

### **3 DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS**

#### **3.1. CONSOLIDAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO**

O Plano de Trabalho Consolidado consistirá na formalização do planejamento contemplando todas as atividades relativas aos projetos de engenharia, de forma que norteará a condução dos trabalhos do início ao fim. Será precedido de uma reunião, a se realizar logo após a assinatura do Contrato, da qual participarão a PREFEITURA e a Contratada e se for o caso com o órgão gestor de um eventual recurso. Nessa reunião serão consolidados os termos do TR e sua conciliação com a proposta vencedora e definidos detalhes sobre a condução dos Projetos de Engenharia, tais como:

- Esclarecimento de possíveis dúvidas e eventuais complementações de assuntos de interesse, que não tenham ficado suficientemente explícitos neste Termo de Referência e na proposta da Contratada;
- Confirmação dos componentes da equipe da contratada e das respectivas funções;
- Apresentação da equipe de acompanhamento e fiscalização da PREFEITURA;
- Procedimentos para o fornecimento de dados da PREFEITURA e demais entidades envolvidas;
- Formas de comunicação entre a Contratada e a Contratante;
- Procedimentos de avaliação periódica e outras questões relativas ao bom andamento dos trabalhos;
- Agendamento das reuniões sistemáticas de acompanhamento e outros eventos relacionados ao desenvolvimento do Estudo;
- Consolidação do cronograma.

O Plano de Trabalho Consolidado deverá necessariamente refletir o consenso sobre essas questões entre a Contratada e a Contratante. Sua apresentação na forma de Plano



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

de Trabalho Consolidado será feita em um relatório específico, uma vez aprovado pelo Município e o possível órgão gestor de recursos.

Sempre que, durante os trabalhos, for reconhecida a necessidade de mudanças significativas de rumo em relação ao planejamento inicial, o Plano de Trabalho deverá ser revisado, formalmente reapresentado e aprovado.

### 3.2 ELABORAÇÃO DOS PROJETOS BÁSICOS

O projeto básico compreende o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível adequado de precisão, para caracterizar a obra, serviço ou complexo de obras e serviços da alternativa selecionada no Estudo de Concepção, quando houver, devidamente analisado e aprovado pelos Órgãos fiscalizadores. 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.

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 reformulação ou de alterações durante as fases de elaboração do projeto executivo e de implantação do empreendimento.
- os cálculos hidráulicos e o dimensionamento de todas as partes do sistema deverão estar concluídos, abrangendo o tipo de material, diâmetros e extensão das tubulações, com a identificação dos tipos de serviços a serem executados e materiais e equipamentos 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 licitação 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, baseados na Tabela de Preços SINAPI, Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou conforme orientação da contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente. A planilha orçamentária, bem como seu resumo deverá ser apresentada de acordo com os modelos a serem fornecidos.
- no caso de planilha orçamentária contendo materiais ou equipamentos com custos significativos, deverão ser aplicados BDI's diferenciados para materiais/equipamentos e para serviços de acordo com o entendimento dos órgãos de controle, cujos limites situam-se, em média, em 11,10% e 16,80%, respectivamente.

Os projetos básicos deverão conter os projetos hidráulico, arquitetônico, urbanístico e de fundação, especificações básicas, orçamento, bem como os detalhes e demais



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

informações necessárias ao entendimento da unidade e licitação das obras. Deverão ser apresentadas pelo menos as partes mencionadas a seguir:

**3.2.2 Projetos dos Sistemas de Esgotamento Sanitário**

**Planta Geral do Sistema**

Deverá conter área de abrangência do projeto, indicando as bacias e sub-bacias contribuintes, com indicações das densidades demográficas, traçado, diâmetro e material dos coletores troncos, interceptores, emissário e localização de estações elevatórias (nº de bombas, vazões e respectivas potências), estações de tratamento (tipo, capacidade), para a etapa de licitação das obras. Deverá ainda constar desta planta a representação do corpo receptor.

**Rede Coletora, Interceptores e Emissários**

As redes coletoras deverão ser projetadas de modo a possibilitar o máximo de esgotamento por gravidade das edificações compreendidas na área de projeto.

Para as situações em que a topografia não permita a solução de esgotamento por gravidade a contratada deverá propor alternativas visando sempre o menor custo de operação e manutenção sem, entretanto, comprometer a qualidade.

As redes coletoras deverão ser projetadas preferencialmente pelas vias públicas, de tal forma a permitir a ligação, por gravidade, da última caixa de inspeção à rede.

Nos casos em se configure a impossibilidade de ligação das edificações à rede coletora localizada na via pública, a contratada deverá propor alternativas de traçado pelo fundo das edificações.

Os critérios a serem observados no dimensionamento hidráulico da rede coletora e interceptores são os indicados na NBR 9.649 e NBR 12.207/89 da ABNT. No caso de tubulações em PVC também deverão ser observados os critérios indicados na NBR 7367/88 da ABNT.

Para o projeto das redes serão apresentadas plantas de conjunto de ruas contendo:

- Indicação das bacias e sub-bacias; com as respectivas densidades demográficas;
- Redes existentes;
- Designação dos logradouros e bairros;
- Distância entre poços de visita;
- Diâmetro e tipo de material das tubulações projetadas;
- Sentido de caimento e declividades das tubulações;
- Cotas das superfícies superiores dos tampões dos poços de visita;
- Cotas dos fundos dos poços;
- Profundidades dos poços;
- Travessias especiais (vias e outros);
- Tipos de terrenos;
- Tipos de pavimentação (quando em área urbanizada).

**Elevatórias**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

Cada elevatória deverá ser justificada quanto à necessidade de sua utilização. Plantas de situação, locação e de interligação dos barriletes e canalizações, planta de urbanização da área, todas as plantas, cortes e detalhes necessários ao entendimento da unidade. Quadro de peças contendo especificações e quantidades.

Os critérios a serem observados no dimensionamento hidráulico das elevatórias são os indicados na NBR 12.208 da ABNT e nas recomendações a seguir:

- As elevatórias serão dimensionadas para a vazão máxima horária, em final de plano, considerando a infiltração na rede coletora;
- As elevatórias serão dotadas de bombas submersíveis e automatizadas, sempre considerando uma bomba de reserva, instalada, funcionando em regime alternado;
- O dimensionamento das bombas deverá levar em conta as características operacionais e critérios econômicos, avaliados em conjunto com as linhas de recalque;
- As elevatórias deverão prever dispositivos de retiradas das bombas e local para limpeza com retorno do material resultante para o canal de entrada. O local de limpeza deverá prever um ponto de água ligado à rede de abastecimento.
- A possibilidade de descargas nas estações elevatórias de esgotos deverão ter em conta a sua localização, os cuidados sanitários e as exigências dos órgãos ambientais;
- Todas as elevatórias deverão prever gradeamento, localizado em canal afluente, antes da entrada no poço de sucção, seguindo de calha Parshall;
- O gradeamento deverá prever cesto para remoção diária do material acumulado.

O projeto elétrico de força e comando, em nível de projeto básico, deverá atender às normas e padronização da Concessionária local, as normas da concessionária de energia elétrica local e as seguintes recomendações:

- Todas as elevatórias deverão ter funcionamento automático. O acionamento das bombas será em função dos níveis máximo e mínimo de esgoto no poço de sucção, sendo os níveis verificados por medidor ultrasônico.
- Os equipamentos elétricos de controle e comando deverão ser instalados em abrigos laterais ao poço de sucção de fácil acesso, para manutenção;
- O projeto elétrico deverá prever aterramento dos quadros de comando e controle, compatível com as condições locais;

Considerando a posição das elevatórias em área urbana, os gases provenientes do poço de sucção e do poço de acumulação deverão passar por processo de desodorização.

O projeto de estrutura e fundações, em nível de projeto básico, deverá atender as normas específicas da ABNT, e as seguintes recomendações:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

- Considerando que o poço de sucção, canal de chegada, caixas, etc., estarão em contato com esgotos, estas unidades deverão prever um recobrimento de armadura compatível com a agressividade do meio;
- Considerando, quando for o caso, que as unidades serão instaladas em locais com nível de lençol freático elevado, o concreto deverá ser impermeável.

**Linhas de Recalques**

No dimensionamento das linhas de recalque deverão ser observadas a NBR 12.208 da ABNT e a recomendação a seguir:

- Os diâmetros das tubulações deverão ser escolhidos por critérios econômicos, em conjunto com as bombas, levando-se em conta os custos de aquisição, assentamento, e operação e manutenção, principalmente os custos de energia elétrica.

Serão apresentadas plantas de caminhamento com respectivos perfis contendo indicação de mudanças de direção e dispositivos especiais com registros, etc. Plantas indicativas de obras de arte entre outros. Os perfis deverão conter os seguintes elementos:

- estaqueamento;
- cotas do terreno e da geratriz inferior da tubulação;
- diâmetro e tipo de material das tubulações projetadas;
- declividade;
- profundidade
- tipos de terreno;
- tipos de pavimentação;
- travessias especiais (vias e outros).

**Desempenho Operacional**

Apresentar o desempenho operacional dos últimos seis meses de unidades existentes que serão aproveitadas no novo sistema.

**3.2.2 Outros Itens dos Projetos Básicos**

**3.2.2.1 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.

**3.2.2.2 Projeto Arquitetônico e Urbanístico**

Deverão ser apresentadas as plantas baixas, cortes, fachadas e demais detalhes necessários ao perfeito entendimento dos elementos das unidades (Estações Elevatórias, ETE e demais unidades). Todas as plantas e fachadas apresentadas deverão conter indicações de acabamento de paredes e pisos, coberturas, entre outros.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

O projeto urbanístico deverá proporcionar uma perfeita integração das áreas adjacentes e constará das indicações necessárias para seu entendimento, de forma ainda a subsidiar a elaboração do orçamento.

**3.2.2.3 Relação de Serviços, Materiais e Equipamentos e Quantitativos.**

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.

**3.2.2.4 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. Embora detalhados, evitando sempre que possível o uso de “verbas”, os itens deverão ser totalizados, além dos demais agrupamentos usuais (ex: Instalação da obra, etc) também para cada unidade operacional (ex: redes, coletor tronco, interceptor, adutora, estação elevatória, linha de recalque, estação de tratamento, emissário, ligação domiciliar, ligação intradomiciliar, entre outros), e as redes coletoras subdivididas por sub-bacias.

**3.2.2.5 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.

**3.2.2.6 Desapropriações**

Deverá 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. Observar que a implantação das estações elevatórias e de tratamento de esgotos requer a observância dos distanciamentos para atendimento às condições sanitárias e sócio-ambientais adequadas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**3.2.2.7 Planejamento de Licitação**

Deverá ser elaborado um Plano de Licitação e Gestão da Obra, na forma de um ou mais Pacotes Técnicos, conforme orientação da Equipe de Fiscalização, 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.

**3.2.2.8 Levantamentos de Campo**

Na medida em que sejam disponibilizadas pelos Órgãos Contratantes, a Contratada utilizará as bases cartográficas existentes, desde que ofereçam a confiabilidade necessária para o desenvolvimento dos projetos.

Entretanto, considerando a possível ausência de informações topográficas (planimétricas e altimétricas) e geotécnicas que apoiem o desenvolvimento dos projetos básicos, a contratada deverá prever e apresentar os custos unitários para a execução de levantamentos que forneçam a localização georreferenciada de todos os pontos, caminhamentos e áreas relativos às unidades operacionais – rede coletora, interceptores, emissários, elevatórias, ETE's, lançamento final de esgotos, entre outros, observando a necessidade também para as expansões previstas no projeto.

Na ausência no todo ou em parte das informações topográficas, a Contratada realizará os levantamentos topográficos da seguinte forma:

- Para o desenvolvimento do projeto básico das redes coletoras serão realizados levantamentos topográficos de eixos piqueteados a cada 20 metros, com nivelamento e contranivelamento e levantamento de seções transversais;
- Para o desenvolvimento dos projetos dos interceptores e linhas de recalque, serão realizados levantamentos de faixas de até 10 metros de largura, curvas de nível a cada metro, conforme será exigido, após as inspeções de campo com a Equipe de Fiscalização da Contratante, compreendendo: nivelamento e contranivelamento de eixo piqueteado a cada 20m;
- Para o desenvolvimento dos projetos das estações elevatórias serão realizados levantamentos plani-altimétricos e cadastrais de cada área, com curvas de nível a cada metro, incluindo transporte de RN e de coordenadas.
- A definição dos serviços será acompanhada e aprovada pela Equipe de Fiscalização da Contratante.
- Os serviços deverão ser elaborados em obediência a todas as normas pertinentes da ABNT
- Todos os serviços topográficos serão pagos a preço unitário de acordo com os quantitativos efetivamente executados.

As descrições dos serviços a serem realizados e os quantitativos estimados podem ser verificados no Anexo A destes Termos de Referência.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

Os serviços deverão ser elaborados em obediência a todas as normas pertinentes da ABNT e demais metodologias consagradas.

As quantidades estimadas e as descrições dos serviços estão descritas no Anexo A2 destes Termos de Referência.

#### **4 RELATÓRIOS E PRODUTOS PARCIAIS**

##### **4.1 PRODUTOS PARCIAIS**

###### **4.1.1 Plano de Trabalho para os Projetos de Engenharia**

No início dos serviços deverá ser apresentado o plano de trabalho com as diretrizes gerais para o desenvolvimento dos estudos e uma atualização dos cronogramas de entrega dos produtos. O Plano de Trabalho Consolidado - Produto Parcial 1, deverá ser entregue em até 20 dias da emissão da ordem de serviço.

O Plano de Trabalho deverá conter todas as definições, especialmente aquelas providas da reunião inicial a ocorrer entre a Equipe de Fiscalização da Contratante e a Equipe da Contratada, imediatamente após a emissão da Ordem de Serviço e deverá estar em consonância com os termos do Anexo C.

###### **4.1.2 Plano de Trabalho para os Serviços Topográficos e Geotécnicos**

Este componente do Produto 2, denominado “Plano de Trabalho para os Serviços Topográficos e Geotécnicos e Análises de Água” referente aos serviços de campo necessários ao desenvolvimento dos projetos das redes coletoras, coletores troncos, interceptores, estações elevatórias, linhas de recalque, estação de tratamento e emissários, deverá ser entregue, aos 40 dias da emissão da Ordem de Serviço. Esse Plano de Trabalho deverá conter no mínimo os seguintes elementos:

- Justificativa dos serviços a serem executados;
- Quantificação dos serviços a serem executados, com base nas tabelas do Anexo A destes Termos de Referência;
- Plantas esquemáticas dos serviços de campo a serem executados;
- Cronograma de execução.

##### **4.2 PRODUTOS FINAIS**

###### **4.2.1 Projeto Básico**

O produto relativo ao Projeto de Engenharia deverá ser apresentado em 2 (dois) volumes:

a) **Memorial descritivo** – com a concepção geral do sistema, descrição de todas as unidades (redes coletoras, coletores tronco, interceptores, ligações prediais, intra- domiciliárias, elevatórias, emissários e linhas de recalque, estação de tratamento e emissário final), com referências aos volumes complementares, ilustrações, etc. Deverá ser incorporado como anexo o Relatório de Serviços



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

Topográficos e Geotécnicos constando croqui dos serviços executados, cadernetas de campo, referência do DATUM utilizado e laudos dos serviços geotécnicos; e Relatório das desapropriações com identificação da propriedade, proprietário, croquis da área e de localização e valor estimado das terras e benfeitorias.

b) **Memorial de cálculos** - demonstrativo completo, premissas, equações dos dimensionamentos hidráulicos de todas as unidades; cálculos estruturais, estabilidade de maciços e fundações, elétricos e automação entre outros executados.

c) **Desenhos** – plantas, cortes, detalhes em escalas adequadas segundo normativo ABNT, inclusive as bases dos levantamentos executados no âmbito do Relatório de Serviços Topográficos e Geotécnicos com localização das sondagens, perfis, batimetria, entre outros, por bacia de esgotamento.

d) **Especificações técnicas** – de todos os materiais, equipamentos e serviços, inclusive com ilustrações quando se tratar de inovações.

e) **Orçamento detalhado e cronograma físico** – com as composições dos preços unitários tendo o SINAPI como referência, conforme item anterior. Ressalta-se também a necessidade de aplicação de BDIs diferenciados nos casos de materiais/equipamentos com custos significativos. Como anexo deverá ser elaborado um Plano de Licitação e Gestão da Obra, na forma de um ou mais Pacotes Técnicos, conforme orientação da Equipe de Fiscalização, 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. A contratada deverá preparar, também, um cronograma físico para implantação das obras considerando as peculiaridades locais e do projeto, de acordo com as etapas de execução. A planilha orçamentária deverá conter a codificação SINAPI e também o código de outras fontes, neste caso citando a fonte e o período base da mesma. Neste produto deverá ser entregue o cálculo de composição do BDI aplicado na planilha orçamentária.

#### **4.2.2 Projeto Executivo**

O produto relativo ao Projeto de Engenharia deverá ser apresentado em 2 (dois) volumes complementando e consolidando o projeto básico, naquilo que couber.

### **5 PRAZOS E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO SUGERIDO**

Para o desenvolvimento total dos trabalhos, objetos deste Termo de Referência, deverá ser observado o prazo de **90 (noventa) dias** corridos, a contar da emissão da Ordem de Serviço, e elaborado Cronograma de Execução da obra.

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, conforme exposto no item 6 do anexo C deste Termo de Referência.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

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, conforme exposto no item 5 do anexo C deste Termo de Referência.

## **6 LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

Os serviços de escritório poderão ser executados na sede da Contratada e em outros locais a serem acordados com a Equipe de Fiscalização da prefeitura.

## **7 FORMA DE REMUNERAÇÃO**

- Parcela I – Serviços Topográficos – valor referente aos serviços topográficos,
- Parcela II – Serviços Geotécnicos – Valor referente aos serviços geotécnicos;
- Parcela III – Projeto Básico – Valor referente ao projeto básico,
- Parcela IV – Projeto Executivo – Valor referente aos projetos executivos (Elétrico e estrutural).

Em caso de entrega de dois ou mais produtos simultâneos as medições serão também remuneradas de acordo com o produto.

### **7.1 PREÇO UNITÁRIO**

A forma de remuneração dos serviços de campo será empreitada a preços unitários, a ser desembolsada após a execução, medição e aceitação dos serviços de campo (topografia, geotecnia).

As parcelas somente serão pagas após a aprovação dos relatórios e autorização pela equipe de Fiscalização da Contratante, a serem após a emissão da Ordem de Serviço.

A critério da Equipe de Fiscalização da Contratante, os levantamentos poderão ser pagos por unidades levantadas separadamente.

## **8 EQUIPE TÉCNICA**

### **8.1 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:

- (i) Coordenador Geral do Projeto, engenheiro civil ou sanitaria, com experiência mínima de 10 anos em Coordenação para a elaboração de estudos e projetos de esgotos sanitários, abrangendo engenharia hidráulica, engenharia civil, engenharia elétrica, geotecnia e meio ambiente;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

(ii) Especialista, Engenheiro Civil ou Sanitarista, com experiência mínima de 10 anos na área de projetos de esgotos sanitários, abrangendo redes coletoras, interceptores, emissários, estações elevatórias e estações de tratamento;

(iii) Engenheiro Eletricista, com experiência mínima de 5 anos em projetos elétricos de estações elevatórias e estações de tratamento, para sistemas de abastecimento de água e esgotos sanitários;

(iv) Consultor ambiental, com experiência mínima de 5 anos na área de sistemas de abastecimento de água e de esgotos sanitários, abrangendo captação, adução, bombeamento, tratamento, reservação e distribuição, e de esgotos sanitários, abrangendo redes coletoras, interceptores, emissários, estações elevatórias e estações de tratamento;

(v) Orçamentista, com experiência mínima de 5 anos na área de sistemas de abastecimento de água e de esgotos sanitários, abrangendo captação, adução, bombeamento, tratamento, reservação e distribuição, e de esgotos sanitários, abrangendo redes coletoras, interceptores, emissários, estações elevatórias e estações de tratamento;

(vi) Equipe de topografia;

(vii) Cadista.

Denes Andre da Silveira  
Engenheiro Civil



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**ANEXO II – PLANILHA DE ORÇAMENTO**

ITEM		CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT	VALORES (R\$)			
						CUSTO SEM BDI		CUSTO COM BDI	
						UNITARIO	TOTAL ITEM	UNITARIO	TOTAL ITEM
		<b>1.0 VISITA TECNICA</b>					<b>956,31</b>		<b>1.211,18</b>
COPASA	65001572		VISITA TECNICA-ENGENHEIRO COORDENADOR	DIA	1,00	726,30	726,30	918,33	918,33
COPASA	65001578		LOCOMOÇÃO DA EQUIPE DE PROJETO - INTERIOR	KM	420,00	0,36	151,20	0,46	193,20
COPASA	65001579		HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO	UNI	1,00	78,81	78,81	99,65	99,65
		<b>2.0 AVALIAÇÃO DE DOCUMENTAÇÃO</b>					<b>1.491,51</b>		<b>1.885,87</b>
COPASA	65001508		AVALIAÇÃO INICIAL DOS DOCUMENTOS DISPONIVEIS	UNI	1,00	1.491,51	1.491,51	1.885,87	1.885,87
		<b>3.0 LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO</b>					<b>7.953,30</b>		<b>10.058,24</b>
COPASA	65001141		MARCO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UNID	1,00	33,18	33,18	41,95	41,95
COPASA	65001142		MOBILIZAÇÃO E LOCOMOÇÃO DA EQUIPE DE TOPOGRAFIA	KM	440,00	2,10	924,00	2,66	1.170,40
COPASA	65001186		LEVANTAMENTO DE FAIXA EXPLORAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE INTERCEPTOR EMISSÁRIO E LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DO EXO - LARGURA MÉDIA ≈20M	KM	2,00	1.987,64	3.975,28	2.513,17	5.026,34
COPASA	65001189		LEVANTAMENTO DE ÁREAS ESPECIAIS, INCLUSIVE TRAVESSIAS, COM AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO VALOR COMERCIAL DO IMÓVEL - ÁREA ATÉ 25000 M²	UNID	1,00	2.741,59	2.741,59	3.466,47	3.466,47
COPASA	65001193		BATIMETRIA DE SEÇÕES FLUVIAIS ATÉ 10 M DE COMPRIMENTO	UNID	1,00	279,25	279,25	353,08	353,08
		<b>4.0 LEVANTAMENTO GEOTECNICO</b>					<b>6.638,13</b>		<b>8.393,45</b>
COPASA	65001207		SONDAGEM A PERCUSSÃO - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UNID	2,00	636,77	1.273,54	805,13	1.610,26
COPASA	65001209		SONDAGEM A PERCUSSÃO - INSTALAÇÃO POR FURO	UNID	2,00	218,97	437,94	276,87	553,74
COPASA	65001210		SONDAGEM A PERCUSSÃO 2.1/2" - PERFURAÇÃO E RETIRADA DE AMOSTRAS	M	30,00	68,10	2.043,00	86,11	2.583,30
COPASA	65001211		SONDAGEM A TRADO - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	UNID	5,00	402,73	2.013,65	509,21	2.546,05
COPASA	65001213		SONDAGEM A TRADO MANUAL 4" - PERFURAÇÃO E RETIRADA DE AMOSTRAS	M	15,00	58,00	870,00	73,34	1.100,10
		<b>5.0 PROJETO DE USO GERAL</b>					<b>10.907,40</b>		<b>13.792,06</b>
COPASA	65001585		TRAVESSIA - RODOVIAS E/OU FERROVIAS - SES	UNID	1,00	1.833,55	1.833,55	2.318,34	2.318,34
COPASA	65001586		TRAVESSIA - CORREGOS - SES	UNID	1,00	1.833,85	1.833,85	2.318,72	2.318,72
COPASA	65001580		PROJETO ARQUITETONICO - EXECUTIVO DE EDIFICAÇÕES - FORMATO A1	M²	500,00	14,48	7.240,00	18,31	9.155,00



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

	<b>6.0</b>	<b>INTERCEPTOR</b>					<b>5.080,96</b>		<b>6.424,35</b>
COPASA	65001519	PROJETO DE INTERCEPTOR - SISTEMA COMPLETO - RCE - SES	KM	2,50	1.731,57		4.328,93	2.189,40	5.473,50
COPASA	65001521	ORÇAMENTO - INTERCEPTOR - EXTENSÃO DE 1KMATE 10KM - SES	KM	2,50	300,81		752,03	380,34	950,85
	<b>7.0</b>	<b>ESTAÇÃO ELEVATORIA</b>					<b>6.469,15</b>		<b>8.179,59</b>
COPASA	65001526	DETALHAMENTO DEFINITIVO - ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTOS - SES	UNID	1,00	3.893,55		3.893,55	4.923,00	4.923,00
COPASA	65001528	MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULOS - ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTOS - SES	UNID	1,00	1.071,56		1.071,56	1.354,88	1.354,88
COPASA	65001529	ORÇAMENTO - ESTAÇÃO ELEVATORIA DE ESGOTOS - SES	UNID	1,00	1.504,04		1.504,04	1.901,71	1.901,71
	<b>8.0</b>	<b>LINHA DE RECALQUE</b>					<b>2.343,77</b>		<b>2.963,46</b>
COPASA	65001530	PROJETO DE LINHA DE RECALQUE - SES	KM	0,50	1.874,26		937,13	2.389,81	1.184,91
COPASA	65001531	ESTUDO GERAL DA LINHA DE RECALQUE - SES	UNID	0,50	2.587,66		1.293,83	3.271,84	1.635,92
COPASA	65001534	ORÇAMENTO - LINHA DE RECALQUE - SES	KM	0,50	225,61		112,81	285,26	142,83
	<b>9.0</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO</b>					<b>19.038,56</b>		<b>24.072,36</b>
COPASA	65001537	ORÇAMENTO - REATOR UASB - SES	UN	1,00	2.433,91		2.433,91	3.077,44	3.077,44
COPASA	65001544	ORÇAMENTO - LEITO DE SECAÇÃO - SES	UN	1,00	540,14		540,14	682,95	682,95
COPASA	65001546	ORÇAMENTO - DISPOSIÇÃO DO LODO - A TERRO CONTROLADO - SES	UN	1,00	1.216,95		1.216,95	1.538,71	1.538,71
COPASA	65001554	URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - SES	UN	1,00	1.597,75		1.597,75	2.020,20	2.020,20
COPASA	65001555	ESGOTAMENTO GERAL E DRENAÇÃO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - SES	UN	1,00	1.833,85		1.833,85	2.318,72	2.318,72
COPASA	65001557	MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULOS - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - SES	UN	1,00	3.621,18		3.621,18	4.578,62	4.578,62
COPASA	65001552	INTERLIGAÇÕES - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - SES	UN	1,00	4.541,13		4.541,13	5.741,80	5.741,80
COPASA	65001567	LEITO DE SECAÇÃO - ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - SES	UN	1,00	3.253,65		3.253,65	4.113,92	4.113,92
	<b>10</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO</b>					<b>19.633,35</b>		<b>24.824,40</b>
SINAPI	77073/8	PROJETO ELÉTRICO DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO AUTOMATIZADO - FORMATO A1	UNID	15,00	1.308,89		19.633,35	1.654,96	24.824,40
	<b>11</b>	<b>ESTAÇÃO DE TRATAMENTO</b>					<b>19.141,50</b>		<b>24.202,50</b>
SINAPI	77079	PROJETO ESTRUTURAL - FORMATO A1	UNID	15,00	1.276,10		19.141,50	1.613,50	24.202,50
		<b>TOTAL SES</b>					<b>99.653,94</b>		<b>126.007,46</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**

**ANEXO III – CRONOGRAMA FÍSICO / FINANCEIRO**

<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS</b>				
CNPJ: 20.920.575/0001-30 Insc. Estadual: Isento				
Praça Tonico Rabelo nº 164 - Centro				
Telefone: (37) 3323-1313 Fax: (37)3817-13323-1018				
<b>ANEXO III - CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO</b>				
<b>PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO / CONSULTORIA</b>				
DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	1º Mês	2º Mês	3º Mês
ADEQUAÇÃO DE PROJETO	68.021,65	22.673,88	22.673,88	22.673,88
PROJETO EXECUTIVO	49.592,36	16.530,79	16.530,79	16.530,79
SONDAGEM	8.393,45	2.797,82	2.797,82	2.797,82
<b>TOTAL</b>	<b>126.007,46</b>	<b>42.002,49</b>	<b>42.002,49</b>	<b>42.002,49</b>
<b>ACUMULADO</b>		<b>42.002,49</b>	<b>84.004,97</b>	<b>126.007,46</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**ANEXO IV – MODELO DE DECLARAÇÃO QUE A LICITANTE NÃO EMPREGA MENOR**

**DECLARAÇÃO**

A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES

REF. Tomada de Preços Nº .12/2014

A empresa....., CNPJ nº ....., com sede na Rua(endereço completo.....), pôr intermédio de seu representante legal o(a) Sr<sup>(a)</sup>....., carteira de identidade nº..... e CPF nº ....., **DECLARA** para os devidos fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei Federal 8.666/93, acrescido pela Lei nº 9.854 de 27 de outubro de 1.999, regulamentado pelo Decreto nº 4.358/2002, que não emprega menor de 18 (dezoito ) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16(dezesseis) anos.

Emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz. Não:\_\_\_ ou  
Sim:\_\_\_ (Assinalar ou indicar a alternativa correta)

Local e data/ano .....

Nome da empresa licitante: .....

Endereço completo: .....

CNPJ Nº .....

---

**(ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA –  
ASSINATURA IGUAL DO CONTRATO OU INSTRUMENTO PÚBLICO DE  
PROCURAÇÃO)**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**ANEXO V – DECLARAÇÃO DE FATO IMPEDITIVO**

A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ATT: COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES  
Referente: Tomada de Preços nº .12/2014

**DECLARAÇÃO**

Eu, nome do proprietário: ....., portador do RG nº ....., na qualidade de sócio proprietário (se proprietário citar proprietário) da empresa ....., CNPJ nº....., com sede na Rua.....(endereço completo), declara para os devidos fins junto a Comissão Permanente de Licitações, sob as penas da Lei que não se encontra apenada com base no art. 87 inciso III,IV e art. 88 incisos I,II,III da Lei Federal de licitações nº 8.666 de 21 de junho de 1993, ou seja, não está suspensa de direito de licitar ou declarada inidônea por qualquer órgão ou entidade que integre a administração pública direta ou indireta federal, estadual ou municipal de qualquer dos entes federados.

Declaro ainda que inexistente qualquer fato superveniente que impeça a habilitação ou classificação da signatária do presente certame licitatório.

Local e data/ano .....

Nome da empresa licitante: .....

Endereço completo: .....

CNPJ N° .....

---

**(ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA –  
ASSINATURA IGUAL DO CONTRATO OU INSTRUMENTO PÚBLICO DE  
PROCURAÇÃO)**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**ANEXO VI – MODELO DE CARTA DE CREDENCIAMENTO**

A  
PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
Att: Comissão de licitações

Prezados Senhores,

Pelo presente instrumento credenciamos o(a) Sr<sup>(a)</sup>. ....., portador(a) do documento de identidade de nº ....., para participar das reuniões relativas à Tomada de Preços nº ...../2014, o qual está autorizado a requerer vistas de documentos e propostas, manifestar-se em nome da empresa, desistir de interpor recursos, protestar, rubricar e assinar documentos/contratos, assinar atas, a que tudo daremos por firme e valioso para o bom andamento dos trabalhos.

Local e data/ano .....

Nome da empresa licitante: .....

Endereço completo: .....

CNPJ Nº .....

**(ASSINATURA DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA – ASSINATURA IGUAL DO  
CONTRATO OU INSTRUMENTO PÚBLICO DE PROCURAÇÃO)**

**ANEXO VII – DECLARAÇÃO DE VISITA TÉCNICA**

(Local e data)

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro – CEP: 35582-000 – Pains – MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

Prefeitura Municipal de Pains  
Comissão Permanente de Licitação

**Referência: Tomada de Preços 12/2014**

Prezados Senhores,

O Município de Pains/MG, pessoa jurídica de direito público interno, por intermédio do Engenheiro, \_\_\_\_\_, **ATESTA**, para o fim de habilitação no Processo Licitatório 093/2014 – Tomada de Preços 12/2014, que o (a) Sr. (a) \_\_\_\_\_ (qualificação: nacionalidade, estado civil, CREA, CPF) responsável técnico da empresa \_\_\_\_\_, pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob o N° \_\_\_\_\_, com sede na cidade de \_\_\_\_\_, na \_\_\_\_\_, N° \_\_\_\_\_, realizou a visita técnica exigida pelo edital do certame, no dia \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 20\_\_\_\_.

Por ser expressão da verdade, firma-se a presente declaração.

**Nome do representante legal da empresa**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**ANEXO VIII – MODELO PARA FORMULAR PROPOSTA COMERCIAL**

....., ..... de ..... de 2014.

**A**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS**  
**DEPARTAMENTO DE LICITAÇÕES**  
**COMISSÃO DE LICITAÇÃO**

REF.: Tomada de Preços N.º 12/2014

Prezados Senhores.

Após tomarmos conhecimento de todos os documentos da Tomada de Preços n.º 12/2014, vimos submeter à apreciação desta Comissão Julgadora nossa Proposta Comercial para à Contratação de empresa especializada em serviços técnicos de engenharia para Elaboração de projeto executivo bem como Adequação dos Projetos do interceptor, estação elevatória de esgoto, linha de recalque, planilha orçamentária, especificação, memória de cálculo, memória descritiva, travessias e estação de tratamento de esgoto do município de Pains-MG., conforme orçamento básico, planilha de quantitativos, termo de referência e demais anexos que seguem neste Edital.

Certificamos que todos os documentos foram examinados, não havendo nada a acrescentar sobre os mesmos, e que assumimos total responsabilidade por quaisquer erros ou omissões na preparação desta proposta.

Declaramos conhecer todas as condições exigidas nesta Tomada de Preços, assim como os termos dos documentos que fazem parte integrante da mesma.

A importância total de nossa proposta é de R\$......(.....), referente ao objeto licitado, para pagamento conforme cláusula terceira do instrumento convocatório.

O prazo para execução do objeto ora licitado será de conformidade com o especificado na cláusula Quarta do instrumento convocatório.

No caso de adjudicação do objeto desta Tomada de Preços, concordamos em receber e assinar o Instrumento de Contrato, no prazo estabelecido pela PREFEITURA.

As condições apresentadas nesta proposta serão mantidas por um período de 60 (sessenta) dias, a contar da data de abertura e julgamento das propostas comerciais.

Noticiamos os dados completos do representante legal desta empresa: Senhor(a)....., brasileiro(a), (estado civil), CPF n.º ....., residente e domiciliado na (Rua, Avenida, Alameda, Praça etc)....., n.º....., (Bairro, Distrito, etc) ....., Complemento ....., município de ....., Estado de(a)....., sendo este senhor a pessoa responsável por assinar o instrumento de contrato (ou instrumento congênere) que eventualmente seja firmado pelas partes.

Atenciosamente,

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**ANEXO IX – DECLARAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**

**Tomada de Preços Nº 012/2014**

**DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA**

Eu \_\_\_\_\_ (Identificação completa do representante da licitante), como representante devidamente constituído de \_\_\_\_\_ (Identificação completa da empresa) doravante denominado Licitante, para fins do disposto no Edital de Tomada de Preços Nº 12 /2014, declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

(a) a proposta apresentada para participar da (identificação da licitação) foi elaborada de maneira independente pelo Licitante, e o conteúdo da proposta não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato deste certame, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(b) a intenção de apresentar a proposta elaborada para participar deste certame não foi informada, discutida ou recebida de qualquer outro participante potencial ou de fato, por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

(c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da Tomada de Preços Nº 12 /2014 quanto a participar ou não da referida licitação;

(d) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da licitação não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da licitação antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

(e) que o conteúdo da proposta apresentada para participar da licitação não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante da Fundação Nacional de Saúde antes da abertura oficial das propostas; e

(f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

Pains, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

Representante legal do licitante com identificação completa



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**ANEXO X – REGULAMENTAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DO ORÇAMENTO DE PROJETO**

**Código :** 65001572

**UN :** DIA

**Descrição: VISITA TECNICA - ENGENHEIRO COORDENADOR**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

VISITA TÉCNICA DE PROFISSIONAL (ENGENHEIRO NÍVEL IV FAIXA I) PARA ELABORAÇÃO DE ESTUDOS E PROJETOS, E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS COMPREENDENDO A EXECUÇÃO DAS SEGUINTE ATIVIDADES:

**CADASTROS:**

- ELABORAÇÃO DE CADASTROS DE UNIDADES EXISTENTES OU VERIFICAÇÃO/ATUALIZAÇÃO DE CADASTROS EXISTENTES DISPONÍVEIS;

-INSPEÇÕES: EXECUÇÃO DE INSPEÇÕES DOS LOCAIS PREVISTOS PARA IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES DO SISTEMA EM ESTUDO OU INSPEÇÕES DE CAMINHAMENTOS DE LINHAS ADUTORAS, REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA, LINHAS DE RECALQUE DE ESGOTOS, REDES COLETORAS, INTERCEPTORES, EMISSÁRIOS, ETC.;

-INSPEÇÕES DE MANANCIAL OU CORPO RECEPTOR, COM COLETA DE DADOS SOBRE ENCHENTES MÁXIMAS, CARACTERÍSTICAS DOS PERÍODOS DE ESTIAGEM, AVALIAÇÃO DE OCUPAÇÃO DAS MARGENS, INSPEÇÃO SANITÁRIA NO ENTORNO DO(S) PONTO(S) DE INTERESSE E AVALIAÇÃO DE PROBLEMAS DE ORDEM AMBIENTAL, BUSCANDO SUBSÍDIOS PARA ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS E PROJETOS;

- FISCALIZAÇÃO DA OBRA PROJETADA, QUANDO EM FASE DE EXECUÇÃO

**PESQUISAS:**

- PESQUISA COMPLEMENTAR DE DADOS DE INTERESSE PARA O PROJETO, NO ESCRITÓRIO DO Setor de Obras do Município, ABRANGENDO DADOS ATUALIZADOS RELATIVOS AOS SISTEMAS DE SANEAMENTO EXISTENTES, INCLUÍDAS INFORMAÇÕES SOBRE A SITUAÇÃO OPERACIONAL DOS MESMOS;

- PESQUISA JUNTO A PREFEITURA MUNICIPAL SOBRE A EXISTÊNCIA DE PLANOS DIRETORES OU URBANÍSTICOS (LEI DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO) E SOBRE NOVOS EMPREENDIMENTOS E/OU LOTEAMENTOS PREVISTOS DE IMPLANTAÇÃO NA LOCALIDADE/CIDADE, VISANDO OBTER SUBSÍDIOS PARA DEFINIÇÕES DAS POSSÍVEIS ÁREAS DE EXPANSÃO E POTENCIAL DE CRESCIMENTO E DISTRIBUIÇÃO POPULACIONAL;

- PESQUISA DE DADOS SOBRE A EXISTÊNCIA DE INDÚSTRIAS E/OU GRANDES CONSUMIDORES DE ÁGUA OU CONTRIBUINTES DE EFLUENTES, E SUAS PERSPECTIVAS DE EXPANSÃO FUTURA, PARA ESTIMATIVA DAS DEMANDAS E CONTRIBUIÇÕES DE PROJETO, AO LONGO DO ALCANCE DEFINIDO;

- LEVANTAMENTO NO LOCAL SOBRE O ESTADO GERAL DE CONSERVAÇÃO DAS UNIDADES EXISTENTES E SUAS PERSPECTIVAS DE APROVEITAMENTO, AVALIAÇÃO DE ÁREAS DE EXPANSÃO REQUERIDAS, ENTRE OUTROS INSUMOS INDISPENSÁVEIS À ELABORAÇÃO DOS ESTUDOS E PROJETOS;

PLANEJAMENTO "IN LOCO" DOS LEVANTAMENTOS TOPOGRÁFICOS E GEOTÉCNICOS NECESSÁRIOS DE EXECUÇÃO PARA O PROJETO, INCLUÍDA A EVENTUAL ORIENTAÇÃO DOS EXECUTORES DOS LEVANTAMENTOS (TOPÓGRAFOS E SONDADORES), CASO PRESENTES NA

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro – CEP: 35582-000 – Pains – MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

VISITA TÉCNICA;

- EXECUÇÃO DE DOCUMENTÁRIO FOTOGRÁFICO DA VISITA, COM REGISTRO DE PONTOS E QUESTÕES DE INTERESSE AO PROJETO.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

POR DIA DE VISITA TÉCNICA EFETUADA POR PROFISSIONAL DA QUALIFICAÇÃO INDICADA.

**INSUMOS MÍNIMOS:**

EQUIPE TÉCNICA: ENGENHEIRO NÍVEL IV FAIXA I. (ENGENHEIRO COORDENADOR)

**Código :** 65001243/65001508 **UN :** UN

**Descrição :** AVALIAÇÃO INICIAL DE DOCUMENTOS DISPONÍVEIS

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

A AVALIAÇÃO INICIAL DE DOCUMENTOS DISPONÍVEIS COMPREENDE:

- A COLETA DE DOCUMENTOS DISPONÍVEIS SOBRE A CIDADE/PROJETO EM QUESTÃO, JUNTO AO ARQUIVO TÉCNICO DA PREFEITURA/Setor de Obras do Município E TAMBÉM JUNTO AOS DEMAIS ÓRGÃOS QUE SE FIZEREM NECESSÁRIOS (A EXEMPLO DE: IBGE, ALMG, FUNASA, CEMIG, ETC);

- A ANÁLISE INICIAL DOS DADOS COLETADOS, OBJETIVANDO O CONHECIMENTO DO PROBLEMA E DOS INSUMOS DISPONÍVEIS PARA O PROJETO E PARA A PROGRAMAÇÃO DAS ATIVIDADES SUBSEQÜENTES; E

- A APRESENTAÇÃO E A DISCUSSÃO DOS LEVANTAMENTOS / AVALIAÇÕES EXECUTADAS JUNTO À COORDENAÇÃO TÉCNICA DA COPASA.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

POR PROJETO CONTRATADO E EM FASE INICIAL DE EXECUÇÃO.

**INSUMOS MÍNIMOS:**

EQUIPE TÉCNICA: ENG. COORDENADOR, ENG. SÊNIOR E ENG. JUNIOR; RECURSOS DE INFORMÁTICA (COMPUTADORES E PROGRAMAS) E EQUIPAMENTOS PARA EDIÇÃO (IMPRESSORAS, PLOTTER'S, ETC.).

**Código :** 65001141 **UN :** UN

**Descrição :** MARCO DE CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

EXECUÇÃO DE MARCO EM CONCRETO, CONFORME PRECONIZADO NAS NORMAS TÉCNICAS DA ABNT, PARA EMPREGO EM SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

POR UNIDADE DE MARCO DE CONCRETO ASSENTADO.

**INSUMOS MÍNIMOS:**

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro - CEP: 35582-000 - Pains - MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

MARCO DE CONCRETO

**Código :** 65001142 **UN :** KM  
**Descrição :** MOBILIZAÇÃO E LOCOMOÇÃO DA EQUIPE DE TOPOGRAFIA

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA EQUIPE DE TOPOGRAFIA, INCLUINDO OS RECURSOS DE PESSOAL, HOSPEDAGEM E ALIMENTAÇÃO, INSTRUMENTOS DE TOPOGRAFIA, ACESSÓRIOS E VEICULO.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

PELA QUILOMETRAGEM EFETIVAMENTE PERCORRIDA, CONSIDERADO O PERCURSO APROVADO E LIBERADO PELA FISCALIZAÇÃO.

**NOTAS:**

- 1) CONSIDERA-SE PERCURSO A DISTÂNCIA DE IDA E VOLTA EFETIVAMENTE PERCORRIDA PELA EQUIPE DE TOPOGRAFIA.
- 2) CONSIDERA-SE CIDADE SEDE A CIDADE PONTO INICIAL DO PERCURSO DA EQUIPE DE TOPOGRAFIA.
- 3) CONSIDERA-SE CIDADE BASE A CIDADE DE DESTINO ONDE SERÃO EXECUTADOS OS SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA.
- 4) OS DESLOCAMENTOS DENTRO DOS LIMITES DA SEDE DA CIDADE BASE JÁ ESTÃO CONSIDERADOS NOS PREÇOS DOS SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA A SEREM EXECUTADOS.
- 5) PARA EFETIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO, PARA UMA ÚNICA E EXCLUSIVA VEZ, DEVEM SER OBSERVADAS AS SEGUINTE CONDÇÕES:
  - 5.1 - O PERCURSO TOTAL A SER CONSIDERADO SERÁ A SOMA DOS PERCURSOS ENTRE A CIDADE SEDE E A CIDADE BASE MAIS AQUELES ENTRE A CIDADE BASE E AS LOCALIDADES E DISTRITOS DA CIDADE BASE SE HOUVEREM;
  - 5.2 - O PERCURSO TOTAL A SER CONSIDERADO NÃO DEVERÊ SER INFERIOR A 100KM (CEM QUILOMETROS), SOMENTE SE AS CIDADES SEDE E BASE ESTIVEREM LOCALIZADAS EM DIFERENTES MUNICÍPIOS.

**INSUMOS MÍNIMOS:**

EQUIPE DE TOPOGRAFIA DE CAMPO. APARELHOS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS DE TOPOGRAFIA . VEÍCULO.

**Código :** 65001182 **UN :** KM  
**Descrição :** LEVANTAMENTO PLANIALTIMETRICO SEMICADASTRAL-FAIXA DE EXPLORACAO PARA IMPLANTACAO DE INTERCEPTOR E LOCACAO E NIVELAMENTO DO EIXO - LARGURA MEDIA = 20 M

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

COMPREENDE O SERVIÇO TOPOGRÁFICO DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO SEMICADASTRAL DE FAIXA DE EXPLORAÇÃO PARA IMPLANTAÇÃO DE ADUTORA, A LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DO EIXO, INCLUSIVE EM ÁREAS URBANIZADAS COM DETALHAMENTO, ENGLOBANDO: LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DO EIXO CONFORME REGULAMENTAÇÃO PRÓPRIA; IMPLANTAÇÃO DE MARCOS INTERVISÍVEIS A CADA 1000 METROS, OU A CADA 500 METROS QUANDO OS MESMOS NÃO FOREM INTERVISÍVEIS COM ELABORAÇÃO DE CROQUIS DE AMARRAÇÃO; LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL DE TODA A ÁREA ABRANGIDA PELA FAIXA (BUEIROS, BOCAS DE LOBO, POSTEAMENTO, ARVORES, MEIO FIO, LARGURA DAS VIAS E PASSEIOS, POÇOS DE VISITA, TIPO DE PAVIMENTO, DELIMITAÇÃO DE

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro – CEP: 35582-000 – Pains – MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

MATAS OU LAVOURAS, CERCAS DIVISÓRIAS E NOMES DOS PROPRIETÁRIOS, ESTRADAS, CURSOS D'ÁGUA, EROSÕES, TALVEGUES E DEMAIS ACIDENTES TOPOGRÁFICOS E URBANÍSTICOS); LEVANTAMENTO DE TODAS AS RUAS PERPENDICULARES FAIXA LEVANTADA; TRAÇADO DE CURVAS DE NÍVEL DE METRO EM METRO.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO**

POR QUILOMETRO LINEAR DE FAIXA DE EXPLORAÇÃO LEVANTADA TOPOGRAFICAMENTE, MEDIDA EM PLANTA E/OU ATRAVÉS DAS PLANILHAS DE CÁLCULO TOPOGRÁFICO.

**NOTAS**

- 1) OS SERVIÇOS SERÃO EXECUTADOS EM CONFORMIDADE COM A NBR 13.133 DA ABNT
- 2) A LARGURA DA FAIXA A SER CONSIDERADA PARA EFEITO DE MEDIÇÃO NESTE ITEM PODERÁ VARIAR NO INTERVALO DE 20 +/- 10,00 M.
- 3) OS CUSTOS COM HOSPEDAGEM, ALIMENTAÇÃO E DESLOCAMENTOS ESTÃO REMUNERADOS NO CODIGO 65001667 - EQUIPE DE TOPOGRAFIA DE CAMPO, E NÃO SÃO OBJETO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO EM SEPARADO.

**INSUMOS MÍNIMOS:**

EQUIPE DE TOPOGRAFIA DE CAMPO; EQUIPE DE TOPOGRAFIA DE ESCRITÓRIO; APARELHOS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS DE TOPOGRAFIA.

**Código :**

65001193

**UN :** UN

**Descrição : BATIMETRIA DE SEÇÕES FLUVIAIS ATE 10 M DE COMPRIMENTO**

**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

COMPREENDE O SERVIÇO DE EXECUÇÃO DE SEÇÕES BATIMÉTRICAS NOS CURSOS D'ÁGUA E MANANCIAS DE INTERESSE DO PROJETO, ENGLOBALDO O SEGUINTE: AMARRAÇÃO PLANIALTIMÉTRICA DO EIXO BATIMÉTRICO POLIGONAL MAIS PRÓXIMA DO LEVANTAMENTO; PROLONGAMENTO DA SEÇÃO ALÉM DOS NA'S MÁXIMOS E IMPLANTAÇÃO DE MARCOS ESPECIAIS; MEDIÇÕES VERTICAIS DA SEÇÃO MOLHADA DE ACORDO COM INTERVALOS PREVISTOS NA NORMA; ELABORAÇÃO DO DESENHO DA LOCAÇÃO EM PLANTA E SEÇÕES LEVANTADAS.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

POR UNIDADE DE SEÇÃO BATIMÉTRICA LEVANTADA, LIMITADO AO COMPRIMENTO MÁXIMO DE 10 M, MEDIDO EM PLANTA E/OU ATRAVÉS DAS PLANILHAS DE CÁLCULO TOPOGRÁFICO.

**NOTAS:**

- 1) OS SERVIÇOS SERÃO EXECUTADOS EM CONFORMIDADE COM A NBR 13.133 DA ABNT
- 2) O NÚMERO DE SEÇÕES BATIMÉTRICAS E SUA LOCALIZAÇÃO SERÁ DEFINIDA CONJUNTAMENTE COM A FISCALIZAÇÃO DO Setor de Obras do Município.
- 3) OS CUSTOS COM HOSPEDAGEM, ALIMENTAÇÃO E DESLOCAMENTOS ESTÃO REMUNERADOS NO CÓDIGO 65001667 - EQUIPE DE TOPOGRAFIA DE CAMPO, E NÃO SÃO OBJETO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO EM SEPARADO.

**INSUMOS MÍNIMOS:**

EQUIPE DE TOPOGRAFIA DE CAMPO; EQUIPE DE TOPOGRAFIA DE ESCRITÓRIO; APARELHOS, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS DE TOPOGRAFIA; .BARCO DE ALUMÍNIO



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Código :** 65001207 **UN :** UN

**Descrição :** SONDAGEM A PERCUSSAO - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

COMPREENDE OS SERVIÇOS DE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DOS EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, ACESSÓRIOS, MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA INCLUSIVE ESTADIA E ALIMENTAÇÃO, NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SONDAGEM À PERCUSSÃO, CONSIDERADAS AS HORAS PRODUTIVAS E IMPRODUTIVAS DOS MESMOS, INCLUSIVE A MONTAGEM E POSICIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS NO PRIMEIRO PONTO A SER SONDADO.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

PELOS EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, ACESSÓRIOS, MATERIAIS E EQUIPES DE SONDAGEM MOBILIZADOS E DESMOBILIZADOS, EFETIVAMENTE UTILIZADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

**NOTAS**

1 - O VEÍCULO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS DO DETRAN E DOS ÓRGÃOS MUNICIPAIS RESPONSÁVEIS PELO TRÂNSITO, NO QUE TANGE AO TRANSPORTE DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS

**INSUMOS MÍNIMOS:**

VEICULO; MOTORISTA; EQUIPE DE SONDAGEM; EQUIPAMENTO DE SONDAGEM A PERCUSSÃO COMPLETO.

**Código :** 65001209 **UN :** UN

**Descrição :** SONDAGEM A PERCUSSAO - INSTALAÇÃO POR FURO

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

COMPREENDE A MONTAGEM, DESMONTAGEM E TRANSPORTE HORIZONTAL E/OU VERTIVAL DOS EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, ACESSÓRIOS, EQUIPE DE SONDAGEM E MATERIAIS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUSIVE O POSICIONAMENTO DO EQUIPAMENTO NO LOCAL DE SONDAGEM.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

POR UNIDADE DE FURO DE SONDAGEM.

**NOTAS:**

1 - A MOBILIZAÇÃO LOCAL E INSTALAÇÃO DO FURO SERÃO CONSIDERADAS, PARA CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, SOMENTE QUANDO DA MUDANÇA POR FURO PROGRAMADO. SE HOVER A NECESSIDADE DE DESLOCAMENTO(S) DO(S) FURO(S), CONFORME ITEM 6.4.5 DA NBR 6484/2001, ESSE(S) DESLOCAMENTO(S) NÃO SERÃ(ÃO) CONSIDERADO(S) COMO MOBILIZAÇÃO LOCAL PARA EFEITO DE MEDIÇÃO.

2 - A LOCAÇÃO EM CAMPO E O NIVELAMENTO DAS BOCAS DOS FUROS DE SONDAGENS, DEVERÃO SER FEITOS, A PRIORI, PELA EQUIPE DE SONDAGEM BASEADOS NA PLANTA DE LOCAÇÃO DOS FUROS, COM AS DEVIDAS AMARRAÇÕES, EXCETO QUANDO HOVER NECESSIDADE DO APOIO DE EQUIPE TOPOGRÁFICA, O QUE DEVERÁ SER ACORDADO

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro - CEP: 35582-000 - Pains - MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

PREVIAMENTE COM O Setor de Obras do Município.

5 - ESTÃO INCLUÍDOS NOS CUSTOS TODOS AQUELES RELATIVOS AOS DESLOCAMENTOS LOCAIS DAS EQUIPES DE SONDAÇÃO ATÉ OS PONTOS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

**INSUMOS MÍNIMOS:**

EQUIPAMENTO DE SONDAÇÃO A PERCUSSÃO, COMPLETO; SONDADOR; AJUDANTES DE SONDADOR.

**Código :** 65001210 **UN :** M

**Descrição :** SONDAÇÃO À PERCUSSÃO Ø2.1/2" - PERFURAÇÃO E RETIRADA DE AMOSTRAS

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

COMPREENDE A PERFURAÇÃO E RECOLHIMENTO DE AMOSTRAS DO SUB-SOLO DE ACORDO COM NBR 6484/2001, COM A UTILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, EQUIPE DE SONDAÇÃO E MATERIAIS NECESSÁRIOS À PERFEITA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, INCLUINDO A ELABORAÇÃO E EMISSÃO DO RESPECTIVO RELATÓRIO DE SONDAÇÃO.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

POR METRO (M) DE SONDAÇÃO EFETIVAMENTE EXECUTADA

**NOTA:**

1 - O NÚMERO DE FUROS SERÁ DE ACORDO COM NBR 8036/1983 E PREVIAMENTE APROVADO PELO Setor de Obras do Município.

**INSUMOS MINIMOS:**

EQUIPAMENTO COMPLETO DE SONDAÇÃO À PERCUSSÃO; SONDADOR; AJUDANTES DE SONDADOR; GEÓLOGO.

**Código :** 65001211 **UN :** UN

**Descrição :** SONDAÇÃO À TRADO - MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

COMPREENDE OS SERVIÇOS DE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA DOS EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, ACESSÓRIOS, MATERIAIS, MÃO-DE-OBRA INCLUSIVE ESTADIA E ALIMENTAÇÃO, NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE SONDAÇÃO À TRADO, CONSIDERADAS AS HORAS PRODUTIVAS E IMPRODUTIVAS DOS MESMOS, INCLUSIVE A MONTAGEM E POSICIONAMENTO DOS EQUIPAMENTOS.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

PELOS EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAS, ACESSÓRIOS, MATERIAIS E EQUIPES DE SONDAÇÃO MOBILIZADOS E DESMOBILIZADOS, EFETIVAMENTE UTILIZADOS NA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.

**NOTAS:**

1 - O VEÍCULO DEVERÁ ESTAR EM CONFORMIDADE COM AS NORMAS DO DETRAN E DOS

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro - CEP: 35582-000 - Pains - MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS**  
**ESTADO DE MINAS GERAIS**

ÓRGÃOS MUNICIPAIS RESPONSÁVEIS PELO TRÂNSITO, NO QUE TANGE AO TRANSPORTE DE PESSOAL E EQUIPAMENTOS

2 - HAVENDO MOBILIZAÇÃO EM CONJUNTO COM A SONDAÇÃO TIPO SPT, OU SONDAÇÃO MISTA, SOMENTE HAVERÁ REMUNERAÇÃO DA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO E, SE NECESSÁRIO, DOS RESPECTIVOS ADICIONAIS PARA A SONDAÇÃO TIPO SPT OU MISTA, CONFORME O CASO. PORTANTO, NÃO SERÃO REMUNERADAS A MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE SONDAÇÃO A TRADO E DO ADICIONAL DE SUA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

**INSUMOS MÍNIMOS:**

VEÍCULO; MOTORISTA; EQUIPE DE SONDAÇÃO; EQUIPAMENTO DE SONDAÇÃO A TRADO COMPLETO

**Código :** 65001580 **UN :** M<sup>2</sup>

**Descrição : PROJETO ARQUITETÔNICO - EDIFICAÇÕES ADMINISTRATIVAS**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

COMPREENDE A ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE PROJETO ARQUITETÔNICO DE EDIFICAÇÃO OU CONSTRUÇÃO ADMINISTRATIVA, A EXEMPLO DE ESCRITÓRIO REGIONAL OU LOCAL, LABORATÓRIO DISTRITAL, ETC., CUJA INTEGRAÇÃO E AMBIENTAÇÃO ARQUITETÔNICA SEJAM NECESSÁRIAS EM FUNÇÃO DE SUA LOCALIZAÇÃO.

OS REQUISITOS PRINCIPAIS DE UM PROJETO DESTA NATUREZA SERÃO A FUNCIONALIDADE E A ECONOMIA, OBSERVANDO O ATENDIMENTO DAS DEMANDAS OPERACIONAIS, LEVANTADAS EM CADA CASO, E A OBTENÇÃO DE UMA CONSTRUÇÃO COM BOM ACABAMENTO E BOA APARÊNCIA GERAL.

OS SERVIÇOS ENVOLVEM A CONCEPÇÃO / COMPOSIÇÃO ARQUITETÔNICA DA UNIDADE E SEU DETALHAMENTO EM DESENHOS (PLANTAS, CORTES E DETALHES), EM ESCALA APROPRIADA, QUE PERMITAM A PERFEITA COMPREENSÃO DA NATUREZA E DAS CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS DOS ELEMENTOS CONSTITUINTES DO PROJETO. PARA ISTO, SUGERE-SE A ELABORAÇÃO DOS DESENHOS, PREFERENCIALMENTE, EM ESCALAS DE 1:50 PARA OS DESENHOS DE ARQUITETURA (PLANTAS E CORTES) E DE 1:20 OU A:10 PARA DETALHES ESPECÍFICOS.

OS PROJETOS DEVERÃO CONTER TODOS OS DETALHES QUE POSSIBILITEM SUA PERFEITA COMPREENSÃO E EXECUÇÃO DAS OBRAS, INCLUSIVE OS DETALHAMENTOS CONSTRUTIVOS REQUERIDOS; BEM COMO A APRESENTAÇÃO DO ORÇAMENTO E DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS SERVIÇOS E MATERIAIS REQUERIDOS.

O SERVIÇO COMPREENDE, AINDA, A PARTICIPAÇÃO DE PESSOAL TÉCNICO ENVOLVIDO NO PROJETO EM REUNIÕES DE CONCEPÇÃO, ANÁLISE E APROVAÇÃO DO MESMO, ALÉM DE EVENTUAL PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIOS PARA APRESENTAÇÃO AOS AGENTES FINANCEIROS E DE FORNECIMENTO DE TODAS AS DEMAIS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES E REVISÕES REQUERIDAS PELA COPASA.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

POR UNIDADE DE ÁREA PROJETADA (M<sup>2</sup>), MEDIDA EM PLANTA.

**INSUMOS MÍNIMOS:**

EQUIPE TÉCNICA: ARQUITETO, ORÇAMENTISTA E DESENHISTA CADISTA; RECURSOS DE INFORMÁTICA (COMPUTADORES E PROGRAMAS) E EQUIPAMENTOS PARA EDIÇÃO (IMPRESSORAS, PLOTTER'S, ETC.).



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**Código :** 65001585 **UN :** UN

**Descrição :** TRAVESSIA - RODOVIAS E/OU FERROVIAS - SES

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

COMPREENDE A APRESENTAÇÃO DO DETALHAMENTO (PROJETO) DE SOLUÇÃO PROPOSTA PARA TRAVESSIA DE RODOVIA OU FERROVIA, SEGUNDO AS NORMAS E RECOMENDAÇÕES DO ÓRGÃO OU CONCESSIONÁRIO DA VIA, EM DESENHOS (CONTENDO PLANTAS, SEÇÕES, CORTES E DETALHES), EM ESCALA ADEQUADA E COM INDICAÇÃO DO MÉTODO CONSTRUTIVO PROPOSTO.

O NÍVEL DE DETALHAMENTO DAS TRAVESSIAS DEVERÁ SER TAL QUE PERMITA A ELABORAÇÃO DO RESPECTIVO ORÇAMENTO E A PERFEITA EXECUÇÃO DAS OBRAS.

PARA CADA PROJETO DE TRAVESSIA DEVERÁ SER EFETUADA A AVALIAÇÃO DE SOLUÇÕES ALTERNATIVAS, CONTEMPLANDO MÉTODOS DESTRUTIVOS E NÃO DESTRUTIVOS, COM COMPARATIVO TÉCNICO ECONÔMICO DAS MESMAS E A ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS FAVORÁVEL.

PARA TRAVESSIAS COM UTILIZAÇÃO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO, DEVERÃO SER AVALIADOS SEUS ELEMENTOS PRINCIPAIS (DIÂMETRO, CLASSE E NORMA DOS MATERIAIS, PROFUNDIDADES, DECLIVIDADES, ETC), ALÉM DAS INTERFERÊNCIAS LOCAIS, E AINDA REALIZADAS SONDAGENS DE RECONHECIMENTO PARA COMPROVAÇÃO DA VIABILIDADE TÉCNICA DE EXECUÇÃO DO MÉTODO PROPOSTO.

O SERVIÇO COMPREENDE AINDA A ELABORAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E PROCESSOS ESPECÍFICOS PROPOSTOS, INCLUSIVE INDICAÇÃO DO MÉTODO CONSTRUTIVO E DE SUAS FASES DE EXECUÇÃO, QUANDO CABÍVEL, E COM RESPECTIVAS COTAÇÕES DE FORNECEDORES/EXECUTORES, CASO REQUERIDAS.

INCLUI-SE AINDA NESTE SERVIÇO A PARTICIPAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA DO PROJETO EM REUNIÕES DE CONCEPÇÃO, ANÁLISE E APROVAÇÃO DO MESMO, COM A COPASA E / OU ÓRGÃO OU CONCESSIONÁRIO DA VIA, INCLUÍDA A APROVAÇÃO / LIBERAÇÃO DO PROJETO PELO REFERIDO ÓRGÃO RESPONSÁVEL; ALÉM DE EVENTUAL PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIOS PARA APRESENTAÇÃO AOS AGENTES FINANCEIROS E FORNECIMENTO DE TODAS AS DEMAIS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES E REVISÕES REQUERIDAS.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

POR UNIDADE DE TRAVESSIA PROJETADA E APROVADA PELO ÓRGÃO RESPONSÁVEL OU PELO Setor de Obras do Município.

**INSUMOS MÍNIMOS:**

EQUIPE TÉCNICA: ENG. COORDENADOR, ENG. SÊNIOR, ENG. JUNIOR, PROJETISTA E DESENHISTA CADISTA; RECURSOS DE INFORMÁTICA (COMPUTADORES E PROGRAMAS) E EQUIPAMENTOS PARA EDIÇÃO (IMPRESSORAS, PLOTTER'S, ETC.).

OBSERVAÇÃO: O ORÇAMENTO DE PROJETO DE TRAVESSIA DE RODOVIAS OU FERROVIAS DEVE INTEGRAR O ORÇAMENTO DA UNIDADE A QUE SE DESTINA (ADUTORA, INTERCEPTOR, REDE, ETC), SENDO QUE SUA REMUNERAÇÃO ESTÁ CONTEMPLADA NESTE CÓDIGO.

**Código :** **UN :** 65001586 UN

**Descrição :** TRAVESSIA - CORREGOS - SES



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

COMPREENDE A APRESENTAÇÃO DO DETALHAMENTO (PROJETO) DE SOLUÇÃO PROPOSTA PARA TRAVESSIA DE CURSO D'ÁGUA, EM DESENHOS (CONTENDO PLANTAS, SEÇÕES, CORTES E DETALHES), EM ESCALA ADEQUADA E COM INDICAÇÃO DO MÉTODO CONSTRUTIVO PROPOSTO.

O NÍVEL DE DETALHAMENTO DAS TRAVESSIAS DE CURSOS D'ÁGUA (RIOS, CÓRREGOS, ETC) DEVERÁ SER TAL QUE PERMITA A ELABORAÇÃO DO RESPECTIVO ORÇAMENTO E APERFEITA EXECUÇÃO DAS OBRAS.

PARA CADA PROJETO DE TRAVESSIA DEVERÁ SER EFETUADA A AVALIAÇÃO DE SOLUÇÕES ALTERNATIVAS, CONTEMPLANDO MÉTODOS DESTRUTIVOS E NÃO DESTRUTIVOS, COM COMPARATIVO TÉCNICO ECONÔMICO DAS MESMAS E A ESCOLHA DA SOLUÇÃO MAIS FAVORÁVEL.

PARA TRAVESSIAS COM UTILIZAÇÃO DE MÉTODO NÃO DESTRUTIVO, DEVERÃO SER AVALIADOS SEUS ELEMENTOS PRINCIPAIS (DIÂMETRO, CLASSE E NORMA DOS MATERIAIS, PROFUNDIDADES, DECLIVIDADES, ETC), ALÉM DAS INTERFERÊNCIAS LOCAIS, E AINDA REALIZADAS SONDAGENS DE RECONHECIMENTO PARA COMPROVAÇÃO DA VIABILIDADE TÉCNICA DE EXECUÇÃO DO MÉTODO PROPOSTO.

O SERVIÇO COMPREENDE AINDA A ELABORAÇÃO DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS MATERIAIS E PROCESSOS ESPECÍFICOS PROPOSTOS, INCLUSIVE INDICAÇÃO DO MÉTODO CONSTRUTIVO E DE SUAS FASES DE EXECUÇÃO, QUANDO CABÍVEL, E COM RESPECTIVAS COTAÇÕES DE FORNECEDORES/EXECUTORES, CASO REQUERIDAS.

INCLUI-SE AINDA NESTE SERVIÇO A PARTICIPAÇÃO DE EQUIPE TÉCNICA DO PROJETO EM REUNIÕES DE CONCEPÇÃO, ANÁLISE E APROVAÇÃO DO MESMO, INCLUSIVE A APROVAÇÃO / LIBERAÇÃO DO PROJETO PELO ÓRGÃO RESPONSÁVEL (QUANDO HOVER); ALÉM DE EVENTUAL PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIOS PARA APRESENTAÇÃO AOS AGENTES FINANCEIROS E FORNECIMENTO DE TODAS AS DEMAIS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES E REVISÕES REQUERIDAS PELA COPASA.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

POR UNIDADE DE TRAVESSIA PROJETADA E APROVADA PELO ÓRGÃO RESPONSÁVEL OU PELO Setor de Obras do Município.

**INSUMOS MÍNIMOS:**

EQUIPE TÉCNICA: ENG. COORDENADOR, ENG.. SÊNIOR, ENG. JUNIOR, PROJETISTA E DESENHISTA CADISTA; RECURSOS DE INFORMÁTICA (COMPUTADORES E PROGRAMAS) E EQUIPAMENTOS PARA EDIÇÃO (IMPRESSORAS, PLOTER'S, ETC.).

OBSERVAÇÃO: O ORÇAMENTO DE PROJETO DE TRAVESSIA DE CÓRREGOS DEVE INTEGRAR O ORÇAMENTO DA UNIDADE A QUE SE DESTINA (ADUTORA, INTERCEPTOR, REDE, ETC), SENDO QUE SUA REMUNERAÇÃO ESTÁ CONTEMPLADA NESTE CÓDIGO.

**Código :** 65001521 **UN :** KM  
**Descrição :** ORCAMENTO - INTERCEPTOR - EXTENSAO DE 1 KM ATE 10 KM - SES

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

CONSISTE DE TODOS OS LEVANTAMENTOS NECESSÁRIOS À ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO DE INTERCEPTOR PROJETADO, COM EXTENSÃO DE ATÉ 10 KM, COMPREENDENDO:

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro - CEP: 35582-000 - Pains - MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

- DETERMINAÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS E SUAS UNIDADES DE MEDIDA, OBSERVADOS OS PROCESSOS CONSTRUTIVOS CONSIDERADOS NO PROJETO, QUANDO FOR O CASO,
- QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS, COM APRESENTAÇÃO DAS RESPECTIVAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO DO LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES E DO MÉTODO EXECUTIVO PROPOSTO,
- ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DOS SERVIÇOS NÃO CONSTANTES DA TABELA DE PREÇOS DA SETOP, SUDECAP, PINI, SINAPI E COPASA, CONTEMPLANDO AS DESCRIÇÕES DOS SERVIÇOS E AS UNIDADES DE MEDIDA DOS MESMOS, COM SUAS RESPECTIVAS REGULAMENTAÇÕES. ESTAS COMPOSIÇÕES DEVEM ABRANGER TODOS OS INSUMOS COMPONENTES NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DE DETERMINADO SERVIÇO, PARA OS QUAIS DEVEM SER TAMBÉM EXPLICITADAS AS DESCRIÇÕES, COEFICIENTES DE PARTICIPAÇÃO (MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS) E UNIDADES DE MEDIDA.
- ELABORAÇÃO DA RELAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, NÃO CONSTANTES DA TABELA DE PREÇOS DE INSUMOS E SERVIÇOS DA SETOP, SUDECAP, PINI, SINAPI E COPASA, CONTEMPLANDO AS SUAS ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS, UNIDADES DE MEDIDA E PREÇOS UNITÁRIOS (CIF), ACOMPANHADO DAS RESPECTIVAS COTAÇÕES DE PREÇOS NO MERCADO FORNECEDOR (MÍNIMO DE 3 COLETAS POR EQUIPAMENTO, DE FORNECEDORES IDÔNEOS),
- ELABORAÇÃO DA RELAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS, SEPARADAMENTE, DE FORNECIMENTO DO Setor de Obras do Município E/OU DA EMPREITEIRA, COM DISCRIMINAÇÃO DE SEU CÓDIGO, DENOMINAÇÃO (ESPECIFICAÇÃO COMPLETA), UNIDADE DE MEDIDA E QUANTIDADES.
- ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO FINAL, COM PREÇOS.

**NOTA:**

OS CUSTOS DE RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DE EMPRÉSTIMO E BOTA-FORA DEVERÃO SER CONSIDERADOS NO ORÇAMENTO.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

POR QUILOMETRO (KM) DE INTERCEPTOR PROJETADO ATÉ A EXTENSÃO DE 10 KM.

**Código :** 65001531 **UN :** UN

**Descrição :** ESTUDO GERAL DA LINHA DE RECALQUE - SES

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

COMPREENDE O ESTUDO HIDRÁULICO DE LINHAS DE RECALQUE EM CONDUTO FORÇADO, ABRANGENDO A AVALIAÇÃO INICIAL DAS CONDIÇÕES E OPÇÕES LOCAIS, O ESTUDO DE ALTERNATIVAS DE TRAÇADO DO CAMINHAMENTO, O CÁLCULO HIDRÁULICO COM AVALIAÇÃO DA DETERMINAÇÃO DO DIÂMETRO ECONÔMICO (INCLUSIVE ESCOLHA DO MATERIAL), A ANÁLISE TÉCNICO-FINANCEIRO DAS ALTERNATIVAS DE PROJETO PARA A UNIDADE, COM AVALIAÇÃO DA ETAPALIZAÇÃO POSSÍVEL E CONSIDERANDO OS CUSTOS DE AQUISIÇÃO E IMPLANTAÇÃO DAS TUBULAÇÕES, DE AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS REQUERIDOS E AS DESPESAS DE ENERGIA ELÉTRICA.

DEVERÃO SER CONTEMPLADOS E APRESENTADOS NESTE ESTUDO:

- MEMÓRIA TÉCNICA DO PROJETO HIDRÁULICO CONSTANDO TODOS OS ESTUDOS DE DETERMINAÇÃO DO DIÂMETRO, MATERIAL, ETC, COM JUSTIFICATIVAS SOBRE A SOLUÇÃO ESCOLHIDA, INCLUÍDOS OS ESTUDOS DE TRANSIENTES HIDRÁULICOS (DETERMINAÇÃO DAS SUB E SOBREPRESSÕES AO LONGO DA LINHA) E O DIMENSIONAMENTO DE ELEMENTOS PARA A PROTEÇÃO ANTI-GOLPE, QUANDO NECESSÁRIO, ALÉM DA APRESENTAÇÃO DE TODOS OS OUTROS DADOS DE INTERESSE DO PROJETO.

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro - CEP: 35582-000 - Pains - MG**  
**Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

- OS ESTUDOS HIDRÁULICOS DEVERÃO ATENDER ÀS NORMAS E CRITÉRIOS ADOTADOS PELA ABNT, ESPECIFICAMENTE A NORMA ABNT NBR 12.208/92 RELATIVA A "PROJETO DE ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DE ESGOTOS, NO QUE COUBER.

- AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS E MECÂNICOS, COMPORTAS, VÁLVULAS E REGISTROS, TUBULAÇÕES E DEMAIS PEÇAS ESPECIAIS E INSTRUMENTAÇÃO DEVERÃO SER COMPLETAS E DETALHADAS.

O SERVIÇO COMPREENDE AINDA A PARTICIPAÇÃO EM REUNIÕES DE CONCEPÇÃO, ANÁLISE E APROVAÇÃO DO PROJETO, BEM COMO O EVENTUAL PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIOS PARA APRESENTAÇÃO AOS AGENTES FINANCEIROS, QUANDO CABÍVEL, E O ATENDIMENTO DE TODAS AS DEMAIS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES E CORREÇÕES SOLICITADAS NA ANÁLISE DO PROJETO.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

POR UNIDADE DE LINHA DE RECALQUE ESTUDADA, INDEPENDENTE DE SUA EXTENSÃO.

**INSUMOS MÍNIMOS:**

EQUIPE TÉCNICA: ENG. COORDENADOR, ENG. SUPERVISOR, PROJETISTA E DESENHISTA CADISTA; RECURSOS DE INFORMÁTICA (COMPUTADORES E PROGRAMAS) E EQUIPAMENTOS DE EDIÇÃO (IMPRESSORAS, PLOTTER'S, ETC.).

**Código :** 65001552 **UN :** UN

**Descrição :** INTERLIGAÇÕES – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - SES

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE INTERLIGAÇÕES ENTRE UNIDADES DE ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS (ETE), COMPREENDENDO MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO, DESENHOS, EM ESCALA APROPRIADA, COM NÍVEL DE DETALHAMENTO TAL QUE PERMITA A ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO E A PERFEITA EXECUÇÃO DAS OBRAS. DEVERÁ CONSTAR AINDA DE PLANTA DE SITUAÇÃO DA ETE, EM RELAÇÃO À ÁREA DE PROJETO E AO CORPO RECEPTOR, PLANTA GERAL (LAY OUT), PLANTA DE LOCAÇÃO DAS UNIDADES, COM MALHA DE COORDENADAS E INDICAÇÃO DE NORTE VERDADEIRO E DO NORTE MAGNÉTICO, E PLANTAS ESPECÍFICAS DE DETALHAMENTO DAS INTERLIGAÇÕES.

**Código :** 65001554 **UN :** UN

**Descrição :** URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - SES

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

ELABORAÇÃO DE PROJETO URBANÍSTICO E DE PAISAGISMO PARA ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS (ETE'S), COMPREENDENDO MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO, DESENHOS, EM ESCALA APROPRIADA, COM NÍVEL DE DETALHAMENTO TAL QUE PERMITA A ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO E A PERFEITA EXECUÇÃO DAS OBRAS. DEVERÁ CONSTAR AINDA DE PLANTA DE SITUAÇÃO DA ETE, EM RELAÇÃO À ÁREA DE PROJETO E AO CORPO RECEPTOR, PLANTA GERAL (LAY OUT), PLANTA DE LOCAÇÃO DAS UNIDADES, COM MALHA DE COORDENADAS E INDICAÇÃO DE NORTE VERDADEIRO E DO NORTE MAGNÉTICO, E PLANTAS ESPECÍFICAS DE DETALHAMENTO DO SISTEMA.

**Código :** 65001555 **UN :** UN

**Descrição :** ESGOTAMENTO GERAL E DRENAGEM – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**ESGOTOS - SES**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

ELABORAÇÃO DE PROJETO DE ESGOTAMENTO GERAL E DRENAGEM, COMPREENDENDO MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO, DESENHOS, EM ESCALA APROPRIADA, COM NÍVEL DE DETALHAMENTO TAL QUE PERMITA A ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO E A PERFEITA EXECUÇÃO DAS OBRAS. DEVERÁ CONSTAR AINDA DE PLANTA DE SITUAÇÃO DA ETE, EM RELAÇÃO À ÁREA DE PROJETO E AO CORPO RECEPTOR, PLANTA GERAL (LAY OUT), PLANTA DE LOCAÇÃO DAS UNIDADES, COM MALHA DE COORDENADAS E INDICAÇÃO DE NORTE VERDADEIRO E DO NORTE MAGNÉTICO, E PLANTAS ESPECÍFICAS DE DETALHAMENTO DO SISTEMA.

**Código :** 65001557 **UN :** UN  
**Descrição :** MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULOS – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - SES

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO**

MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO, MEMÓRIA TÉCNICA DO PROJETO HIDRÁULICO, DEFINIÇÃO DE MÉTODOS CONSTRUTIVOS, DEFINIÇÃO DOS SISTEMAS MECÂNICO, ELÉTRICO E DE INSTRUMENTAÇÃO REQUERIDOS, ALÉM DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SERVIÇOS. DEVERÁ CONTER OS CRITÉRIOS E PARÂMETROS BÁSICOS DE PROJETO, A APRESENTAÇÃO DAS CURVAS CARACTERÍSTICAS DE BOMBAS (QUANDO EXISTENTES), O DIMENSIONAMENTO HIDRÁULICO DOS TUBOS, PEÇAS, APARELHOS, TANQUES, ETC E TODOS OS DEMAIS COMPONENTES DOS SISTEMAS CITADOS. COMPREENDE AINDA O EVENTUAL PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIOS PARA APRESENTAÇÃO AOS AGENTES FINANCEIROS E DEMAIS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES E CORREÇÕES SOLICITADAS. APRESENTAR JUNTO A MEMÓRIA, RESUMO DO EMPREENDIMENTO.

**Código :** 65001560 **UN :** UN  
**Descrição :** REATOR ANAEROBIO ( UASB ) PADRAO – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - SES.

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

COMPREENDE A ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE PROJETO DE REATOR ANAERÓBIO (UASB), A INTEGRAR UMA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - ETE, ABRANGENDO A SELEÇÃO/ASSENTAMENTO E COMPLEMENTAÇÃO:  
- DO PROJETO DA UNIDADE PADRÃO, E  
- DO ORÇAMENTO.

**PROJETO DA UNIDADE:**

COMPREENDE, A PARTIR DA AVALIAÇÃO E SELEÇÃO DO PROJETO PADRÃO DE REATOR ANAERÓBIO (UASB), A INTEGRAR UMA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS (ETE), AS NECESSÁRIAS COMPLEMENTAÇÕES E AJUSTES, ABRANGENDO: O ESTUDO TÉCNICO ECONÔMICO DAS ALTERNATIVAS DE LOCAL(IS) DE ASSENTAMENTO, MEMORIAL DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO, MEMÓRIA TÉCNICA DO PROJETO HIDRÁULICO, RESUMO TÉCNICO (CONFORME ORIENTAÇÃO DA COPASA), E DESENHOS EM ESCALA APROPRIADA E COM NÍVEL DE DETALHAMENTO TAL QUE PERMITAM A ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO E A PERFEITA EXECUÇÃO DAS OBRAS. PARA A ELABORAÇÃO DOS DESENHOS COMPLEMENTARES SUGERE-SE, PREFERENCIALMENTE, AS ESCALAS 1:50 OU 1:25 PARA PROJETOS DE ARQUITETURA/ESTRUTURAS E INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E DE PROCESSO, E DE 1:10 PARA DETALHAMENTOS ESPECÍFICOS; DEVENDO TAIS ESCALAS SEREM AJUSTADAS EM FUNÇÃO DO PORTE/DIMENSÕES DE CADA SITUAÇÃO EM PARTICULAR.

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro – CEP: 35582-000 – Pains – MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

DEVERÁ CONSTAR AINDA DE MANUAL DE PROCESSO E DE OPERAÇÃO, DA DEFINIÇÃO DE MÉTODOS CONSTRUTIVOS, SISTEMAS MECÂNICOS, ELÉTRICOS E DE INSTRUMENTAÇÃO, QUANDO CABÍVEL; ALÉM DAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E SERVIÇOS E DO CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS.

A MEMÓRIA DEVERÁ CONTEMPLAR A ANÁLISE DE ALTERNATIVAS DE LOCAL(IS) E DE SOLUÇÕES DE DETALHAMENTO, CONSIDERANDO AS ÁREAS DISPONÍVEIS, AS CONDIÇÕES TOPOGRÁFICAS, GEOTÉCNICAS E AMBIENTAIS LOCAIS, A DETERMINAÇÃO DO GRAU DE TRATAMENTO NECESSÁRIO (A PARTIR DA CAPACIDADE DE AUTODEPURAÇÃO DO(S) CORPO(S) RECEPTOR(ES)), E A DISPOSIÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS GERADOS.

O ESTUDO ECONÔMICO DE ALTERNATIVAS DEVE CONTEMPLAR OS CUSTOS DE IMPACTOS AMBIENTAIS, DE DESAPROPRIAÇÕES, DE IMPLANTAÇÃO (OBRAS CIVIS, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS), DE OPERAÇÃO (PESSOAL, CONSUMO DE ENERGIA, ETC), QUANDO CABÍVEL: BASEADO NA EVOLUÇÃO DAS VAZÕES CONTRIBUINTES E ESTABELECENDO AS ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO DA UNIDADE. DEVERÁ SER CONCLUÍDO COM A ESCOLHA DA ALTERNATIVA DE MENOR CUSTO E MELHOR DESEMPENHO, COM BASE NAS ESTIMATIVAS DE CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO, CONVERTIDOS E COMPARADOS A VALOR PRESENTE, A QUAL SERÁ OBJETO DE DETALHAMENTO NO PROJETO. A MEMÓRIA TÉCNICA DO PROJETO HIDRÁULICO DEVERÁ CONTER OS CRITÉRIOS E PARÂMETROS BÁSICOS DE PROJETO, A SÍNTESE DO SISTEMA PROPOSTO, ABRANGENDO TODOS OS CÁLCULOS HIDRÁULICOS E DO PROCESSO, ALÉM DA DESCRIÇÃO DAS PARTICULARIDADES DO PROJETO E DE TODOS OS DEMAIS DADOS DE INTERESSE.

NO PROJETO DO REATOR ANAERÓBIO - ETE DEVEM SER APRESENTADOS DESENHOS, EM ESCALA APROPRIADA, ABRANGENDO AS ESTRUTURAS (COM PLANTAS, CORTES E DETALHES DAS UNIDADES E DAS INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS) E TODAS AS TUBULAÇÕES DE PROCESSO, COM INDICAÇÃO DE MATERIAL (CLASSE E NORMA), PERFIS HIDRÁULICOS DAS FASES LÍQUIDA E SÓLIDA E DETALHAMENTOS MECÂNICOS ESPECÍFICOS. O PROJETO DO REATOR ANAERÓBIO DEVE INTEGRAR O CONJUNTO DE DESENHOS DO PROJETO DA ETE, CONTENDO BASICAMENTE: PLANTA DE SITUAÇÃO EM RELAÇÃO À ÁREA DE PROJETO E AO CORPO RECEPTOR, PLANTA GERAL E DE LOCAÇÃO DAS UNIDADES (COM MALHA DE COORDENADAS E INDICAÇÃO DE NORTE VERDADEIRO E DO NORTE MAGNÉTICO), PLANTAS E PERFIS DE ESCAVAÇÃO E TERRAPLENAGEM,

INDICAÇÃO DA LOCAÇÃO E DOS PERFIS DE SONDAGEM, COTAS DE MÁXIMA CHEIA, PLANTAS DE URBANIZAÇÃO E PAISAGISMO, E DETALHAMENTO DOS SISTEMAS COMPLEMENTARES DE ACESSOS, ESGOTAMENTO GERAL, DRENAGEM PLUVIAL, REDES DE ÁGUA, ENTRE OUTROS.

AS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE SERVIÇOS, MATERIAIS, EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS, COMPORTAS, VÁLVULAS E REGISTROS, TUBULAÇÕES E DEMAIS PEÇAS ESPECIAIS E DA INSTRUMENTAÇÃO REQUERIDA DEVERÃO SER COMPLETAS E DETALHADAS, OBJETIVANDO CONDIÇÕES ADEQUADAS DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E PARA AS AQUISIÇÕES REQUERIDAS.

O MANUAL DE PROCESSO E DE OPERAÇÃO DEVERÁ CONTER A DESCRIÇÃO SIMPLIFICADA DA ETE, OS PARÂMETROS UTILIZADOS NO PROJETO, O FLUXOGRAMA E ARRANJO EM PLANTA (LAY OUT) DA UNIDADE COM IDENTIFICAÇÃO DE SEUS COMPONENTES PRINCIPAIS E ÓRGÃOS AUXILIARES; ALÉM DAS DEMAIS INFORMAÇÕES SOBRE O SEU FUNCIONAMENTO. DEVERÃO SER CLARAMENTE EXPLICITADOS OS PROCEDIMENTOS DE OPERAÇÃO, COM DESCRIÇÃO DE CADA ROTINA E SUA FREQUÊNCIA, A IDENTIFICAÇÃO OS PROBLEMAS OPERACIONAIS MAIS FREQUENTES E OS PROCEDIMENTOS A ADOTAR EM CADA CASO, COM A DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE SEGURANÇA A SEREM PREENCHIDAS PELO OPERADOR.

**ORÇAMENTO:**

CONSISTE DE TODOS OS LEVANTAMENTOS NECESSÁRIOS À COMPLEMENTAÇÃO/ATUALIZAÇÃO DO ORÇAMENTO DA UNIDADE PROJETADA, COMPREENDENDO BASICAMENTE:

- DETERMINAÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS E SUAS UNIDADES DE MEDIDA, OBSERVADOS OS PROCESSOS CONSTRUTIVOS CONSIDERADOS NO PROJETO, QUANDO FOR O CASO,
- QUANTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS A SEREM REALIZADOS, COM APRESENTAÇÃO DAS

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro - CEP: 35582-000 - Pains - MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

RESPECTIVAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO DO LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES E DO MÉTODO EXECUTIVO,

- ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS DOS SERVIÇOS NÃO CONSTANTES DA TABELA DE PREÇOS DE INSUMOS E SERVIÇOS DA COPASA, CONTEMPLANDO AS DESCRIÇÕES DOS SERVIÇOS E AS UNIDADES DE MEDIDA DOS MESMOS, COM SUAS RESPECTIVAS REGULAMENTAÇÕES. ESTAS COMPOSIÇÕES DEVEM ABRANGER TODOS OS INSUMOS COMPONENTES NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DE DETERMINADO SERVIÇO, PARA OS QUAIS DEVEM SER TAMBÉM EXPLICITADAS AS DESCRIÇÕES, COEFICIENTES DE PARTICIPAÇÃO (MÃO DE OBRA, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS) E UNIDADES DE MEDIDA,
- ELABORAÇÃO DA RELAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS À EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS, NÃO CONSTANTES DA TABELA DE PREÇOS DE INSUMOS E SERVIÇOS DA COPASA, CONTEMPLANDO AS SUAS ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS, UNIDADES DE MEDIDA E PREÇOS UNITÁRIOS (CIF), ACOMPANHADO DAS RESPECTIVAS COTAÇÕES DE PREÇOS NO MERCADO FORNECEDOR (MÍNIMO DE 3 (TRÊS) COLETAS POR EQUIPAMENTO, DE FORNECEDORES IDÔNEOS),
- ELABORAÇÃO DA RELAÇÃO DE TODOS OS MATERIAIS, SEPARADAMENTE, DE FORNECIMENTO DO Setor de Obras do Município E /OU DA EMPREITEIRA, COM DISCRIMINAÇÃO DE SEU CÓDIGO, DENOMINAÇÃO (ESPECIFICAÇÃO COMPLETA), UNIDADE DE MEDIDA E QUANTIDADE, E
- ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO FINAL

O SERVIÇO DEVERÁ SER EXECUTADO ATENDENDO AS INDICAÇÕES DA NORMA ABNT - NBR 12.209/92 RELATIVA A "PROJETO DE ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO".

O SERVIÇO COMPREENDE AINDA A PARTICIPAÇÃO EM REUNIÕES DE CONCEPÇÃO, ANÁLISE E APROVAÇÃO DO PROJETO, BEM COMO O EVENTUAL PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIOS PARA APRESENTAÇÃO AOS AGENTES FINANCEIROS, QUANDO CABÍVEL, E O ATENDIMENTO DE TODAS AS DEMAIS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES E CORREÇÕES SOLICITADAS NA ANÁLISE DO PROJETO.

**CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO:**

POR UNIDADE DE REATOR ANAERÓBIO (UASB) PROJETADA.

**INSUMOS MÍNIMOS:**

EQUIPE TÉCNICA: ENG. COORDENADOR, ENG. SÊNIOR, ENG. SUPERVISOR, ENG. JUNIOR, ENG. ORÇAMENTISTA, PROJETISTA E DESENHISTA CADISTA; RECURSOS DE INFORMÁTICA (COMPUTADORES E PROGRAMAS) E EQUIPAMENTOS PARA EDIÇÃO (IMPRESSORAS, PLOTTER'S, ETC).

**OBSERVAÇÃO:**

A PRESENTE REGULAMENTAÇÃO APLICA-SE A PROJETO COMPLETO, CONSTITUÍDO DE MEMÓRIAS DESCRITIVA E DE CÁLCULO, DESENHOS, ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS E MATERIAIS, ORÇAMENTO, PROJETO ELÉTRICO E ESTRUTURAL. CABE AO PROJETISTA A AVALIAÇÃO/SELEÇÃO DO PADRÃO A UTILIZAR, O CONHECIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO RELATIVA AO PADRÃO E SEU ASSENTAMENTO COM EXECUÇÃO DOS AJUSTES E COMPLEMENTOS NECESSÁRIOS.

**Código :**

**UN :** 65001567

**UN**

**Descrição : LEITO DE SECAGEM – ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS - SES.**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

COMPREENDE A ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE PROJETO DE LEITO DE SECAGEM, A INTEGRAR UMA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTOS – ETE.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro – CEP: 35582-000 – Pains – MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

POR UNIDADE DE LEITO DE SECAGEM, PROJETADA.

**INSUMOS MÍNIMOS:**

EQUIPE TÉCNICA: ENG. COORDENADOR, ENG. SÊNIOR, ENG. SUPERVISOR, ENG. ORÇAMENTISTA, PROJETISTA E DESENHISTA CADISTA; RECURSOS DE INFORMÁTICA (COMPUTADORES E PROGRAMAS) E EQUIPAMENTOS PARA EDIÇÃO (IMPRESSORAS, PLOTTER'S, ETC).

**Código :** 85001715 **UN :** A1  
**Descrição : PROJETO ESTRUTURAL - FORMATO A-1**

**PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO:**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL DE ACORDO COM O PROJETO BÁSICO E SONDAJENS, A PARTIR DE REUNIÕES PRÉVIAS, COMPREENDENDO: VERIFICAÇÃO DA ESTABILIDADE QUANTO À SUB PRESSÃO; MEMORIAL DE CÁLCULO, DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO; DESENHOS DE DETALHAMENTO EXECUTIVOS DE FORMAS E ARMAÇÕES DE ACORDO COM AS DIRETRIZES FORNECIDAS PELA COPASA; ESPECIFICAÇÃO DA RESISTÊNCIA DO CONCRETO, DO COBRIMENTO DAS ARMADURAS, FATOR ÁGUA CIMENTO, TIPO DO CIMENTO A SER UTILIZADO; DETALHAMENTO DOS MÉTODOS EXECUTIVOS DAS UNIDADES DO SISTEMA, OBSERVANDO-SE AS CONDIÇÕES GEOTÉCNICAS DOS LOCAIS DE IMPLANTAÇÃO; SISTEMA DE PROTEÇÃO QUÍMICA CONTRA ATAQUE DE PRODUTOS CORROSIVOS; DIGITAÇÃO DE TEXTO, DESENHO ELETRÔNICO EM ESCALA COMPATÍVEL, RELAÇÃO DE MATERIAL, CÓPIAS EM PAPEL OPACO E VEGETAL, GRAVAÇÃO EM CDS E APRESENTAÇÃO FINAL. ESTÃO INCLUÍDAS AINDA, AS REUNIÕES DE CONCEPÇÃO, ANÁLISE E DE APROVAÇÃO DO PROJETO, BEM COMO A OBTENÇÃO DE INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES E CORREÇÕES SOLICITADAS.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

POR FORMATO A1. QUANDO NÃO HOUVER APROVEITAMENTO INTEGRAL DO FORMATO, SERÃO MEDIDOS PERCENTUAIS DE 50% OU 25% DO FORMATO A1.

**NOTA:**

OS SERVIÇOS DE GEOTECNIA SERÃO REMUNERADOS À PARTE, EM ITENS ESPECÍFICOS DA PLANILHA CONTRATUAL.

**INSUMOS MÍNIMOS:**

ENGENHEIRO COORDENADOR; ENGENHEIRO SÊNIOR; ENGENHEIRO JÚNIOR; TÉCNICO II(PROJETISTA); AUXILIAR TÉCNICO (CADISTA); PLOTAGEM.

**PROJETO DE ESTRUTURA METÁLICA:**

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

DIMENSIONAMENTO ESTRUTURAL DE ACORDO COM O PROJETO BÁSICO E ARQUITETURA, A PARTIR DE REUNIÕES PRÉVIAS COMPREENDENDO: MEMORIAIS DE CÁLCULO DESCRITIVO E JUSTIFICATIVO, DESENHOS DE DETALHAMENTO EXECUTIVO DE ACORDO COM AS DIRETRIZES DA COPASA, DIGITAÇÃO DE TEXTOS, ESPECIFICAÇÕES DOS MATERIAIS UTILIZADOS, DESENHO ELETRÔNICO EM ESCALA COMPATÍVEL, LISTA DE MATERIAIS E DE PARAFUSOS, CÓPIAS EM PAPEL OPACO E VEGETAL, GRAVAÇÃO EM CD'S E APRESENTAÇÃO FINAL. ESTÃO INCLUÍDAS AINDA AS REUNIÕES DE CONCEPÇÃO, A ANÁLISE E DE APROVAÇÃO DO PROJETO, BEM COMO A OBTENÇÃO DE INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES E CORREÇÕES SOLICITADAS.

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro - CEP: 35582-000 - Pains - MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

POR FORMATO A1. QUANDO NÃO HOUVER APROVEITAMENTO INTEGRAL DO FORMATO, SERÃO MEDIDOS PERCENTUAIS DE 50% OU 25% DO FORMATO A1.

**INSUMOS MÍNIMOS:**

ENGENHEIRO COORDENADOR; ENGENHEIRO SÊNIOR, ENGENHEIRO JÚNIOR, PROJETISTA; DESENHISTA TÉCNICO (CADISTA); RECURSOS DE INFORMÁTICA (COMPUTADORES E PROGRAMAS) E EQUIPAMENTOS PARA EDIÇÃO (IMPRESSORAS, PLOTTER, ETC.).

**Código :** 85001716 **UN :** A1  
**Descrição :** DETALHAMENTO PROJETO EXECUTIVO - FORMATO A-1

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

COMPREENDE O DETALHAMENTO DE PROJETOS EXECUTIVOS (PLANTAS, CORTE E DETALHES), EM ESCALA APROPRIADA, DE UNIDADES PERIFÉRICAS TAIS COMO CAIXAS DE MANOBRA, DISTRIBUIÇÃO, PROTEÇÃO, BLOCOS DE ANCORAGEM, POÇOS DE VISITA ESPECIAIS E OUTRAS UNIDADES SIMILARES, ASSIM COMO OS DESENHOS DE UNIDADES PRINCIPAIS, PORÉM REPETIDAS E ADAPTADAS DO MESMO PROJETO, COM NÍVEL DE APRESENTAÇÃO QUE PERMITA O ORÇAMENTO E A PERFEITA EXECUÇÃO DAS OBRAS. COMPREENDE AINDA AS REUNIÕES DE CONCEPÇÃO, ANÁLISE E APROVAÇÃO DO PROJETO, PREENCHIMENTO DE FORMULÁRIOS PARA OS AGENTES FINANCEIROS E DEMAIS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES E CORREÇÕES SOLICITADAS.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

POR FORMATO A1. QUANDO NÃO HOUVER APROVEITAMENTO INTEGRAL DO FORMATO, SERÃO MEDIDOS PERCENTUAIS DE 50% OU 25% DO FORMATO A1.

**NOTAS:**

1- DEVERÁ SE OBSERVADO O APROVEITAMENTO MÁXIMO DOS FORMATOS, E A COMPATIBILIZAÇÃO ENTRE TODOS OS DADOS DOS SISTEMAS EXISTENTE E PROJETADO, E AS OUTRAS PARTES CONSTITUINTES DO PROJETO (MEMÓRIA DE CÁLCULO, DESENHOS, ESPECIFICAÇÕES, MANUAL DE OPERAÇÃO, DADOS TOPOGRÁFICOS E GEOTÉCNICOS, OS PROJETOS HIDRÁULICO, ELÉTRICO E ESTRUTURAL).

**INSUMOS MÍNIMOS:**

ENGENHEIRO COORDENADOR; ENGENHEIRO SÊNIOR, ENGENHEIRO JÚNIOR, PROJETISTA; DESENHISTA TÉCNICO (CADISTA); RECURSOS DE INFORMÁTICA (COMPUTADORES E PROGRAMAS) E EQUIPAMENTOS PARA EDIÇÃO (IMPRESSORAS, PLOTTER, ETC.).

**Código :** 85001718 **UN :** A1  
**Descrição :** PROJETO ELETRICO DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO AUTOMATIZADO -FORMATO A-1

**DESCRIÇÃO DO SERVIÇO:**

COMPREENDE A ELABORAÇÃO DE PROJETOS ELÉTRICOS DE ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO AUTOMATIZADO, DE ACORDO COM O PROJETO BÁSICO APROVADO, CONSTITUÍDO DO SEGUINTE:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

- MEMÓRIA DESCRITIVA E DE FUNCIONAMENTO;
- MEMÓRIA DE CÁLCULO;
- DOCUMENTAÇÃO BÁSICA COMPATÍVEL COM O SISTEMA EXISTENTE NAS UNIDADES DE SISTEMA (QUANDO FOR O CASO);
- CIRCUITOS TRIFILARES DE FORÇA, VISTAS E RÉGUAS DE BORNES PARA QCM'S;
- CIRCUITOS BIFILARES DE COMANDO, VISTAS E RÉGUAS DE BORNES PARA QICA'S(QUADRO DE INTERFACE, CONTROLE E AUTOMAÇÃO);
- DIAGRAMA LÓGICO PARA PROGRAMAÇÃO DE CLP;
- RELAÇÃO DE MATERIAIS E SERVIÇOS;
- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- ESPECIFICAÇÕES COMPLETAS DOS EQUIPAMENTOS (CLP, RÁDIO MODEM, ETC) E SERVIÇOS PERTINENTES;
- LISTA DE MATERIAIS E SERVIÇOS NECESSÁRIOS, INCLUSIVE ORÇAMENTO E REGULAMENTAÇÕES, CONFORME PADRÃO COPASA;
- ORÇAMENTO POR UNIDADE COM PREÇOS COPASA, QUANDO HOVER, OU PESQUISA DE PREÇOS DOS MATERIAIS, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA.

COMPREENDE AINDA AS REUNIÕES DE CONCEPÇÃO, ANÁLISE E APROVAÇÃO E DEMAIS INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES SOLICITADAS.

**CRITÉRIO DE MEDIÇÃO:**

POR FORMATO A1. QUANDO NÃO HOVER APROVEITAMENTO INTEGRAL DO FORMATO, SERÃO MEDIDOS PERCENTUAIS DE 50% OU 25% DO FORMATO A1.

**NOTAS:**

1- APRESENTAÇÃO: DESENHO DE DETALHAMENTO EM FORMATO A1; MEMORIA DE CÁLCULO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PLANILHAS DE MATERIAIS/ORÇAMENTO, EM FORMATO A4

2- DEVERÁ SER OBSERVADO O APROVEITAMENTO MÁXIMO DOS FORMATOS E ACOMPATIBILIZAÇÃO ENTRE TODOS OS DADOS DOS SISTEMAS EXISTENTE E PROJETADO E AS DEMAIS PARTES CONSTITUINTES DO PROJETO - MEMÓRIA DE CÁLCULO, DESENHOS, ESPECIFICAÇÕES E, AINDA, COM OS PROJETOS HIDRÁULICO E ESTRUTURAL.

3- DEMAIS CONSIDERAÇÕES, CONFORME ESPECIFICAÇÃO PARTICULAR INSUMOS MÍNIMOS:

EQUIPE TÉCNICA COMPOSTA DE ENGENHEIRO COORDENADOR DE PROJETOS, ENGENHEIRO SÊNIOR ORÇAMENTISTA, ENGENHEIRO JÚNIOR OU TÉCNICO DE EDIFICAÇÃO.

**OBSERVAÇÃO:** OS ITENS NÃO CONSTANTES DESSA REGULAMENTAÇÃO NÃO POSSUEM REGULAMENTAÇÃO PRÓPRIA E SERÃO REQUISITADOS (ITENS CONSTANTES DOS PROJETOS) SEMELHANTES AOS DEMAIS



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**ANEXO XI – MINUTA DE CONTRATO**

CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS, QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE PAINS E A EMPRESA xxxx

O Município DE PAINS, representado neste ato por Robson Rodarte Lopes Tavares, Prefeito Municipal, CNPJ nº 20.920.575/0001-30, Inscrição Estadual Isento e a Empresa ....., com sede à ....., CGC nº ....., neste ato representada pelo Senhor ....., portador da Carteira de Identidade nº..., CPF nº ....., doravante denominadas respectivamente CONTRATANTE e CONTRATADA, firmam o presente Contrato de Prestação de Serviços, regido pela Lei Federal nº 8.666, de 21.06.93 e Lei Federal nº 9.648, de 27.05.98, de conformidade com a proposta da Licitação ....., homologada em ....., mediante as cláusulas e condições seguintes:

**PRIMEIRA - OBJETO**

Contratação de empresa especializada em serviços técnicos de engenharia para elaboração de projetos, consultoria e demais serviços necessários para os Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário no município de Pains/MG, conforme orçamento básico, planilha de quantitativos, termo de referência e demais anexos que seguem neste Edital.

**SEGUNDA – FORMA DE EXECUÇÃO**

O objeto deste contrato será executado pela CONTRATADA, em até 90 (noventa) dias, ou seja, 03 meses, só podendo iniciar após a emissão da respectiva Ordem de Serviços.

**TERCEIRA - PREÇO**

O preço total dos serviços ora contratados, são os discriminados na planilha de quantidades da CONTRATADA, importando o objeto deste instrumento o preço total de R\$.. (.....), para o fornecimento dos serviços, perfazendo assim o objeto deste instrumento independente de sua transcrição.

**PARÁGRAFO PRIMEIRO – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO/RECEBIMENTO**

A conferência dos serviços será efetuada pelo Setor de Engenharia do CONTRATANTE junto aos representantes da CONTRATADA, que verificarão a quantidade e qualidade dos mesmos, podendo recusá-los caso se encontre em desacordo com o presente instrumento contratual ou com a Proposta Comercial apresentada pela licitante.

Os serviços ficarão sujeitos à substituição, desde que, comprovada a má-fé da CONTRATADA, os quais deverão ser substituídos imediatamente, sob pena de rescisão contratual, sem prejuízo das penalidades e sanções previstas neste instrumento convocatório.

No último dia útil de cada mês será realizada a necessária medição dos serviços, obedecendo assim o cronograma-físico financeiro.

O CONTRATANTE efetuará o pagamento em até 10 (dez) dias após a aprovação do Projeto pela FUNASA e a emissão da Nota Fiscal, devendo a licitante apresentar Nota Fiscal juntamente com o CRS - Certificado de Regularidade de Situação junto ao FGTS e das Certidões Negativas de Débito que comprovem a regularidade junto ao INSS e à Fazenda Municipal, conforme artigo 195, §3º da Constituição Federal e Lei Municipal nº 5.335/97.

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro – CEP: 35582-000 – Pains – MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

O pagamento será vinculado à apresentação da ART dos serviços realizados no CREA/MG, e aprovação do Projeto pela FUNASA.

As compensações financeiras e penalizações, por eventuais atrasos de pagamentos, e descontos, por eventuais antecipações, serão acordados entre as partes contratantes, de acordo com o preceituado pela legislação vigente.

**PARÁGRAFO SEGUNDO – MULTA DE MORA/JUROS/DESCONTO**

Em caso de atraso no pagamento do total da execução ou de parcela, ao valor da respectiva fatura será acrescida multa de 2% e juros de 0,5% (meio por cento) ao mês, no período compreendido entre a data de vencimento do título e a data do efetivo pagamento e no caso de atraso do pagamento por parte do contratante, o ressarcimento será pago multa de 0,066% por dia de atraso.

**PARÁGRAFO TERCEIRO – REVISÃO DE PREÇO**

O preço constante deste instrumento de contrato, conforme previsto na Proposta Comercial e na Planilha de Quantidades apresentada pela CONTRATADA, poderão ser revisados, por convenção entre as partes, caso haja variação de preço no mercado, nos limites dessa, visando a manutenção do seu equilíbrio econômico-financeiro, nos termos da letra “d” do inciso II do art. 65 da Lei nº. 8.666/93.

As atividades executadas após decurso do prazo de um ano contado do mês indicado como “lo”, serão reajustados segundo a fórmula a seguir transcrita, obedecida a legislação federal pertinente, tendo por base os índices que reflitam a variação de custo dos insumos básicos e atividades preponderantes:

$$R = Pi \frac{I_i - I_0}{I_0}, \text{ onde:}$$

**R** é o valor procurado; **Pi** é o preço inicial das obras por reajustes; **Ii** é o índice publicado pela Revista *Conjuntura Econômica*, da Fundação Getúlio Vargas, referente ao mês de execução dos serviços e obras por serem realizados após um ano da data de apresentação da proposta (1 x col. 39); e **I0** é o índice publicado pela mesma revista, referente ao mês de apresentação da proposta (1 x col. 39).

**QUARTA – PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

O prazo de execução dos serviços será de até 90 (noventa) dias, ou seja, 03 meses contados a partir do recebimento da Ordem de Serviço e sua eficácia dar-se-á após a publicação, na forma da Lei, podendo referido prazo ser prorrogado no interesse da Administração Pública Municipal, dentro do limite legal, nas hipóteses do art. 57, § 1º da Lei 8.666/93 e suas alterações.

Parágrafo único – No caso de descumprimento do prazo contratual para execução do objeto ora licitado, será aplicada ao contratado as multas constantes da cláusula sexta deste instrumento.

**QUINTA – CRÉDITO ORÇAMENTÁRIO**

As despesas decorrentes da execução deste contrato correrão por conta da dotação orçamentária 02.06.01.18.541.0011.2091.3.3.90.39.00-639.

**SEXTA – PAGAMENTO DE MULTAS, PENALIDADES E INDENIZAÇÕES**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

A *CONTRATADA* deverá observar rigorosamente as condições estabelecidas para a execução do objeto deste instrumento, a ela adjudicado, sob pena de lhe ser aplicada, mediante regular processo administrativo, garantida a prévia defesa e o contraditório, as penalidades constantes nos artigos 86 e 87 da Lei Federal n.º 8.666/93, a saber:

a) Multa por dia de atraso na execução dos serviços, calculada pela fórmula:

$M = 0,005 \times C \times D$ , onde:

M = Valor da multa; C = Valor da obrigação; D = Número de dias em atraso;

b) Multa de até 10% (dez por cento) do valor da obrigação pela não retirada da Ordem de Serviço no prazo estipulado pelo *CONTRATANTE* ou pela não execução dos serviços;

c) Multa de até 5% (cinco por cento) do valor pactuado pela execução dos serviços fora das especificações exigidas, com a obrigação de ainda sanar imediatamente irregularidades apontadas pela Secretaria requisitante. O descumprimento desta determinação implicará no cancelamento dos serviços pelo *CONTRATANTE* e ainda na obrigatoriedade da Contratada de ressarcir o valor recebido, caso já tenha ocorrido o pagamento;

D) Em caso de atraso do pagamento dos serviços prestados, será levando em consideração o valor de multa de 0,066% por dia de atraso.

Fica garantido ao *CONTRATANTE* o direito de regresso em face da *CONTRATADA*, nos casos em que efetuar qualquer pagamento por ordem judicial, valendo o presente instrumento como título executivo extrajudicial, nos termos do Código de Processo Civil.

As multas e penalidades previstas neste Contrato não têm caráter compensatório, sendo que o seu pagamento não exime a *CONTRATADA* quanto à responsabilidade pela reparação de eventuais danos, perdas ou prejuízos causados a *CONTRATANTE*, por atos ou omissões de sua responsabilidade.

#### **SÉTIMA – RESCISÃO**

Constituem motivos para a rescisão deste instrumento de contrato todos aqueles elencados nos arts. 78 e 79 da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, sem prejuízo da aplicação do contido no instrumento convocatório. A rescisão contratual poderá ser amigável, de iniciativa de qualquer das partes, desde que a parte desinteressada comunique para a outra a sua intenção com antecedência mínima de 10 (dez) dias úteis.

7.1. - Os casos de rescisão do instrumento convocatório serão formalmente motivados nos autos do processo da presente Tomada de Preços, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

7.2 - A rescisão do contrato poderá ocorrer:

7.2.1 - determinada por ato unilateral e escrito do Setor de Obras do Município, nos casos enumerados nos inciso I a XII e XVII do art. 78 da lei acima mencionada, notificando-se a licitante proponente vencedora com a antecedência mínima de 15 (quinze) dias;

7.2.2 - amigável, por acordo entre as partes, reduzida a termo neste processo licitatório, desde que haja conveniência para o Município, ou

7.2.3 - judicial, nos termos da legislação vigente sobre a matéria.

7.3 - A rescisão do contrato administrativo será precedida de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente.

7.4 - Configurada a rescisão do instrumento de contrato, que vigorará a partir da data de sua comunicação à Contratada, esta se obriga a entregar os serviços inteiramente desembaraçados, não criando obstáculos de qualquer natureza.

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro - CEP: 35582-000 - Pains - MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

7.5 – Este contrato não poderá ser objeto de cessão ou transferência seja ela parcial ou total, sem a necessária autorização prévia e por escrito do *CONTRATANTE*, sob pena de rescisão contratual e aplicação de penalidade(s).

7.5.1 - Na execução deste, sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, poderá a licitante/contratada subcontratar partes dos serviços (Art. 72, Lei 8.666/93), desde que haja expressa autorização do Município, sob pena de ocorrer a rescisão contratual.

#### OITAVA – LEGISLAÇÃO

O presente instrumento de contrato é regido pelas normas ditadas pela Lei nº. 8.666 de 21 de junho de 1993 e outras nela introduzidas e outras normas de direito civil e administrativo aplicáveis, subsidiariamente, à espécie.

#### NONA – CONDIÇÕES DA HABILITAÇÃO

Durante a vigência do presente contrato, a *CONTRATADA* se obriga a manter rigorosamente em dia todas as condições que lhe foram exigidas para habilitação, especialmente a regularidade com a *SEGURIDADE SOCIAL*, com o *FGTS*, conforme art. 195, §3º. Da Constituição Federal e lei nº. 9.012 de 30 de março de 1995, e com a Prefeitura Municipal de Pains,

#### DÉCIMA – GARANTIA DE QUALIDADE DOS SERVIÇOS

A *CONTRATADA* garante executar os serviços ora contratados, dentro dos padrões de qualidade e quantidade exigidos pelo *CONTRATANTE*, responsabilizando-se por quaisquer danos que vier a causar ao mesmo ou a terceiros, bem como a reparar ou refazer, exclusivamente às suas expensas, os serviços executados fora do aqui estabelecido, sem prejuízos das demais sanções cabíveis.

#### DÉCIMA – PRIMEIRA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Elaboração de Relatórios Periódicos de Acompanhamento (**RPA**), que forem exigidos pelos agentes financeiros envolvidos;
- Acompanhar a execução dos trabalhos;
- Garantir o controle de qualidade dos serviços a serem executados pela Empreiteira;
- Exigir que as obras se realizem de acordo com os projetos, cronograma físico-financeiro, especificações e prazos contratuais, conforme as normas da ABNT e instituição financeira responsável pelo financiamento da obra;
- Recomendar soluções apropriadas, para qualquer problema técnico que venha a ocorrer durante a execução das obras;
- Garantir que as obras sejam executadas dentro das exigências ambientais expressas nos relatórios;
- Controlar o avanço das obras, desde o início até à sua conclusão, incluindo o controle físico-financeiro;
- Controlar o cumprimento, por parte da EMPREITEIRA, das normas de segurança das obras;
- Solicitar apoio de consultores para serviços técnicos especializados, quando as condições das obras assim exigirem;
- Preparar todos elementos de campo referentes aos serviços executados, necessários aos levantamentos das quantidades para fins de controle;
- Executar as medições mensais inclusive as built dos trabalhos executados pela Empreiteira;
- Manter no escritório um Livro de Ocorrências (Diário de Obras) segundo modelo fornecido pelo Setor de Obras do Município, onde serão registrados, obrigatoriamente os eventos diariamente verificados nas obras e os serviços executados.
- Acompanhamento mensal do contrato, através da execução dos procedimentos de rotina:

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro – CEP: 35582-000 – Pains – MG**  
**Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

- Reprogramações contratuais;
- Solicitações de vistoria e desembolsos mensais com preenchimento de formulários de medições periódicas;
- Prestação de contas parcial.
- Enviar ao Município todas as peças de trabalho executadas pela CONSULTORA, após a conclusão das obras.
- Elaboração de aditivos quando necessário, relatório fotográfico, atuação junto às concessionárias de serviços públicos, agente financeiro e projetista para solução de pendências e demais atividades inerentes à gerenciamento.

Utilizar em suas equipes de trabalho, pessoal com qualificação profissional e experiência comprovada na prestação dos serviços, objeto deste contrato, para o bom desempenho dos serviços.

Credenciar um representante – supervisor junto ao CONTRATANTE, com conhecimentos e capacidades profissionais necessários, com autonomia e autoridade para resolver, local e imediatamente, qualquer assunto relacionado com os serviços relacionados, verificando o seu bom andamento zelar pela disciplina da(s) equipe(s) e pelo seu aprimoramento, bem como tomar todas as providências pertinentes e, principalmente, efetuar a distribuição dos serviços para as equipes, elaborar mapas de acompanhamento e demais atividades relacionadas ao controle dos serviços executados e a executar.

Manter instalações, às suas expensas, na cidade de Pains, para acomodação de seu pessoal e de seus materiais, uma vez que só será permitida nas dependências do CONTRATANTE, de empregados devidamente credenciados por ela.

Fornecer todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços.

Na proposta comercial está incluso todas as despesas de mobilização e desmobilização, fornecimento acaso necessário de EPI's (equipamentos de proteção individual), comunicação e demais despesas de expediente, encargos sociais, impostos, bonificações e quaisquer outras ainda que não especificadas neste edital, relativas aos serviços ou pessoal objeto deste certame.

Executar os serviços mediante programação elaborada pelo CONTRATANTE, em estrita observância às condições definidas neste contrato e de acordo com as instruções dele recebidas, orientando o seu pessoal a preservar junto aos consumidores a boa imagem do mesmo.

Cumprir rigorosamente as exigências da legislação tributária, fiscal, trabalhista, previdenciária, de seguro, higiene e segurança do trabalho, assumindo todas as obrigações e encargos legais inerentes e respondendo integralmente pelos ônus resultantes das infrações cometidas.

Responsabilizar-se pelo transporte de seu pessoal aos locais onde serão executados os serviços, mesmo em caso de greve ou outro impedimento do serviço de transporte coletivo e, no caso de utilização de veículos, pelo fornecimento de equipamentos de segurança exigidos pelas leis de trânsito.

Responsabilizar-se pelo bom comportamento de seu pessoal, quando da execução dos serviços, comprometendo-se a afastar qualquer empregado, cuja presença seja considerada inconveniente aos interesses dos serviços, a critério do CONTRATANTE.

Suportar quaisquer encargos ou responsabilidades trabalhistas ou previdenciárias relativamente aos empregados substituídos ou afastados, já que a eventual substituição de empregado nos termos do item anterior não acarreta qualquer ônus adicional para o CONTRATANTE.

Contratar todos os seguros a que estiver obrigada pelas leis brasileiras, em qualquer tempo, sem qualquer ônus para o CONTRATANTE.

Observar as disposições legais que regulam o exercício de sua atividade como empresa legalmente habilitada para a prestação dos serviços, objeto deste contrato e as normas de prevenção de acidentes no trabalho, consubstanciadas na legislação pertinente.

Assumir inteira responsabilidade pelo sigilo dos dados relativos aos serviços prestados.

Solicitar a presença imediata do responsável pela gerenciamento do CONTRATANTE em caso de acidentes durante a execução dos serviços, que ocasionem ou não danos pessoais ou materiais em bens dele ou de terceiros.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS ESTADO DE MINAS GERAIS

Manter plano de contingência, previamente aprovado pelo CONTRATANTE, para a execução dos serviços em regime especial no caso de paralisação por motivo de greve dos seus empregados ou por qualquer motivo que possa prejudicar ou por em risco a execução dos serviços.

Não distribuir propaganda comercial, amostras, ou realizar qualquer tipo de divulgação, publicidade, bem como emitir relatórios, dar entrevistas ou detalhes durante a execução dos serviços previstos neste contrato, sobre os mesmos, salvo quando formalmente autorizada pelo CONTRATANTE.

Responder por todas e quaisquer ações judiciais, reivindicações ou reclamações de seus empregados sendo, em quaisquer circunstâncias, nesse particular, considerada como única e exclusiva empregadora e responsável por qualquer ônus que o CONTRATANTE venha arcar em qualquer época, decorrente de tais ações, reivindicações ou reclamações.

Ressarcir ao CONTRATANTE dos gastos por ele suportados, caso venha a ser condenado judicialmente a pagar indenizações decorrentes de ações trabalhistas intentadas por empregados seus, relativas aos serviços, objeto deste contrato.

Responsabilizar-se pela segurança de todos os trabalhadores nos serviços ora contratados, obrigando-se pelo cumprimento das disposições legais referentes à Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, especialmente a NR-4 da Portaria nº. 3.214 de 08 de junho de 1978 do Ministério do Trabalho.

Manter-se rigorosamente em dia, durante a execução do contrato, com as obrigações assumidas em com todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, especialmente a regularidade com o INSS e com o FGTS, conforme art. 195 § 3º da Constituição Federal e Lei nº 9.012 de 30 de março de 1995.

Quitação da folha de pagamento/mês em relação aos seus funcionários devidamente registrados conforme legislação pertinente e cumprir também suas obrigações quanto às rescisões ocorridas dentro do mês.

### DÉCIMA SEGUNDA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Pagar à CONTRATADA a Nota Fiscal/Fatura apresentada e aceita, nas condições estabelecidas neste contrato.

### DÉCIMA TERCEIRA – FATURAMENTO

Os serviços a serem entregues deverão acompanhar medição dos serviços prestados, para fins de faturamento, deverá ser emitida a respectiva Nota Fiscal/Fatura subsequente à entrega dos mesmos.

Os impostos e respectivas alíquotas deverão ser discriminados na Nota Fiscal/Fatura de forma detalhada.

### DÉCIMA QUARTA – PAGAMENTO DE MULTAS, PENALIDADES E INDENIZAÇÕES

Fica desde já ajustado que todos e quaisquer valores que vierem a ser imputados à CONTRATADA a título de multas ou penalidades em decorrência da execução dos serviços, bem como qualquer obrigação definida neste contrato como de sua responsabilidade que por eventual determinação judicial ou administrativa venha a ser paga pelo CONTRATANTE, revestem-se das características de liquidez e certeza, para efeito de execução judicial, nos termos do art. 586 do CPC.

As multas e penalidades previstas neste contrato não têm caráter compensatório, sendo que o seu pagamento não exime a CONTRATADA quanto à responsabilidade pela reparação de eventuais danos, perdas ou prejuízos causadas ao CONTRATANTE, por atos ou omissões de sua responsabilidade.

### DÉCIMA QUINTA – CESSÃO

A CONTRATADA não pode ceder, no todo ou em parte, o objeto do presente instrumento de contrato, sem a necessária autorização prévia e por escrito do CONTRATANTE, sob pena de rescisão contratual e aplicação de penalidade(s).

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro - CEP: 35582-000 - Pains - MG**  
**Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**DÉCIMA SEXTA – NOVAÇÃO E RENÚNCIA DE DIREITOS**

O não exercício, por qualquer das partes, dos direitos que lhe são atribuídos neste contrato não será considerado novação ou renúncia.

**DÉCIMA SÉTIMA - DA GARANTIA DE ADIMPLEMENTO DO CONTRATO**

A contratada apresenta garantia do adimplemento das obrigações aqui estabelecidas, no valor de R\$ .....(.....), na modalidade de ....., recolhida junto à ....., por meio da Guia nº....., **correspondente a 5%(cinco por cento) do valor atribuído ao presente contrato.**

Desde que cumpridas as obrigações assumidas, a garantia prestada será liberada ou restituída, mediante requerimento, dirigido ao Prefeito Presidente do contratante.

A garantia contratual deverá ser entregue no Setor de Tesouraria do **CONTRATANTE**, mediante recibo, que servirá de comprovação da garantia quando da assinatura do contrato.

A garantia contratual será devolvida para a contratada no prazo de até 15 (quinze) contados a partir do recebimento definitivo dos serviços.

**DÉCIMA OITAVA – DOS ANEXOS AO CONTRATO**

Integram este contrato, como se nele estivessem transcritos, o edital de licitação Tomada de Preços nº 12/2014, seus anexos e a proposta apresentada pela contratada, aceita pelo contratante.

**DÉCIMA NONA - DISPOSIÇÕES GERAIS**

Independentemente de sua transição, farão parte deste instrumento de contrato todas as condições estabelecidas no Edital e nos seus anexos, especificamente o Termo de Referência – Anexo VIII do edital da licitação e no que couber, na proposta da **CONTRATADA**.

**VIGÉSIMA – FORO**

Para dirimir quaisquer questões oriundas da execução deste contrato, fica eleito o foro da Comarca de Arcos/MG, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E por assim estarem justas e contratadas, as partes firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para os mesmos fins e efeitos legais, juntamente com duas testemunhas que também o assinam.

Pains, em .....

Prefeito Municipal

Contratada

Testemunhas: \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro – CEP: 35582-000 – Pains – MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

CPF: \_\_\_\_\_

**ANEXO A – PROPOSTA TÉCNICA**

SUMÁRIO

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro – CEP: 35582-000 – Pains – MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**PROPOSTA TÉCNICA**

- 1 EXPERIÊNCIA DA EMPRESA
- 2 CONHECIMENTO DO PROBLEMA
- 3 PLANO DE TRABALHO E METODOLOGIA
- 4 EQUIPE TÉCNICA
- 5 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

## **1. 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 **Arial** ou **Times New Roman**, tamanho 12 com espaçamento entre linhas de 1,5 e para elaboração de tabelas será utilizado a fonte Arial, Tamanho 9, elaborada sem emendas, rasuras ou entrelinhas, numerada, rubricada em todas as suas folhas e assinada na última pelo representante legal da PROPONENTE e seu responsável técnico. A encadernação deverá ser feita preferencialmente através de espiral.

Nesse documento a Licitante deverá demonstrar e detalhar a experiência da empresa, o conhecimento do problema, o plano de trabalho / metodologia, a equipe técnica e a estrutura organizacional.

A Proposta Técnica deverá incluir os seguintes tópicos:

- ÍNDICE;
- APRESENTAÇÃO
- EXPERIÊNCIA DA EMPRESA
- CONHECIMENTO DO PROBLEMA
- PLANO DE TRABALHO E METODOLOGIA
- EQUIPE TÉCNICA
- ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

### **1 - ÍNDICE**

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

### **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 DA EMPRESA**

Será demonstrada a experiência da empresa através da apresentação de atestados fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado e correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT) emitidos pelo CREA, comprovando ter a Licitante e seus Responsáveis Técnicos executado serviços de natureza e porte compatíveis com o objeto da Licitação, conforme abaixo:

A comprovação do tempo de atividade da empresa será pela contagem de tempo de registro do PROPONENTE no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA, mediante a apresentação da Certidão de Registro e Quitação fornecida por este órgão.

#### **3.1 – Atestado em Nome da Empresa**

- execução de projeto básico e executivo de sistema completo de esgotamento sanitário.

Somente serão aceitos atestados que comprovem a execução de sistemas completos, não sendo permitido apresentar atestados que comprovem a execução de partes de sistemas.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

Entende-se por sistema de esgotamento sanitário completo o projeto que contiver as seguintes unidades como mínimo aceitável: rede coletora, interceptores, estação elevatória de esgotos, linha de recalque, estação de tratamento de esgotos e emissários.

**3.2 – Atestado em Nome do Profissional – Responsável Técnico**

- execução de projeto básico e executivo de sistema completo de esgotamento sanitário.

Somente serão aceitos atestados que comprovem a execução de sistemas completos, não sendo permitido apresentar atestados que comprovem a execução de partes de sistemas.

Entende-se por sistema de esgotamento sanitário completo o projeto que contiver as seguintes unidades como mínimo aceitável: rede coletora, interceptores, estação elevatória de esgotos, linha de recalque, estação de tratamento de esgotos e emissários.

É perfeitamente aceitável a comprovação de Responsável Técnico e Licitante em um mesmo atestado

A pontuação deste item será feita de acordo com o prescrito no item 1.1 do “ANEXO B”

**4 - CONHECIMENTO DO PROBLEMA**

**A empresa PROPONENTE deverá apresentar exposição detalhada sobre uma análise/pesquisa** do acervo de informações existentes e sobre seu conhecimento do serviço, adquirido pela própria PROPONENTE. Para realizar a referida pesquisa, deverão ser consultados os itens do Termo de Referência – Anexo I, que fundamentará tecnicamente a proposta. O proponente que se interessar estará disponível também o arquivo técnico do PREFEITURA para consulta. Estes procedimentos permitirão ao proponente demonstrar 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 sua execução.

O Proponente deverá apresentar obrigatoriamente, considerando como referência o Sistema de Esgotamento Sanitário da cidade de Pains, bem como as obras previstas e projetos existentes que serão reformulados para atender as recomendações da FUNASA, e os seguintes itens:

- Características Gerais do Município de Pains, espaço físico e organização territorial serviços de infra-estrutura, condicionantes topográficos, hidrológicos, geológicos, geotécnicos e geomorfológicos.e outros aspectos que possam interferir no objeto da licitação.
- Pesquisa e análise de informações: apresentar quais informações relevantes deverão ser pesquisadas e analisadas acerca do objeto da licitação.
- Conhecimento dos locais face a natureza dos projetos e das obras: demonstrar conhecimento das condições desfavoráveis em que serão executadas os serviços de campo e nos locais de implantação das obras e como suplantar essas adversidades.
- Dificuldades técnicas: indicar e comentar as dificuldades técnicas percebidas, bem como as particularidades que poderão influir nas soluções, tendo em vista as condições locais.
  - Avaliação da área disponibilizada pela prefeitura para implantar a estação de tratamento: aspectos físicos e financeiros.
  - Projetos existentes: potencial de aproveitamento.
  - Cuidados especiais na execução das obras.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS ESTADO DE MINAS GERAIS

- Resolução técnica do problema: apresentar os principais procedimentos técnicos a serem adotados nas atividades de elaboração do projeto, enfatizando as formas alternativas das soluções:
- Aspectos legais envolvidos nos projetos: demonstrar conhecimento dos aspectos legais e normativos envolvidos para o desenvolvimento das etapas de execução, tais como: legislação ambiental com vistas ao licenciamento dos empreendimentos, identificação de áreas de preservação, leis de desapropriação, normas da ABNT, dentre outros aspectos legais intervenientes nos estudos e obras a executar.

Esse item será apresentado em, no máximo, **10 (dez)** páginas impressas no formato A-4, excluído a folha de rosto. Desenhos, gráficos e tabelas poderão ser apresentados no formato A-3 e cada folha contará como uma página, integrando o limite das 10 páginas fixadas.

### **5 - PLANO DE TRABALHO E METODOLOGIA**

O Plano de Trabalho e a metodologia serão apresentados em número máximo de **10 (dez)** páginas impressas no formato A-4. Desenhos, gráficos e tabelas poderão ser apresentados no formato A-3. Deverá apresentar a sistemática proposta para o desenvolvimento dos trabalhos, bem como os métodos de execução dos serviços objeto da presente licitação, devendo obrigatoriamente, conter:

#### **5.1 – Plano de Trabalho**

Texto descritivo indicando a relação das atividades e tarefas necessárias para o desenvolvimento dos trabalhos e em que consiste cada uma delas, devendo informar, ainda suas diretrizes para solução dos pontos de conflitos identificados. O Plano de Trabalho deverá demonstrar de forma clara, o seu alcance e abrangência em relação ao todo do objeto e escopo desta licitação.

Fluxograma e cronograma de execução das atividades com a apresentação gráfica das mesmas devidamente inter-relacionadas, definindo como se prevê equacionar as questões advindas das inter-relações entre as várias atividades a serem desenvolvidas. A cronologia estabelecida deverá guardar total coerência em relação ao Plano de Trabalho e apontar os marcos previstos para entrega dos trabalhos.

Deverá ser apresentada a descrição detalhada do Plano de Trabalho contendo a sistemática prevista para a execução das atividades de desenvolvimento de projetos de esgotamento sanitário.

#### **5.2 – Metodologia**

Esse item deverá conter as seguintes informações:

- A licitante deverá apresentar com conteúdo e clareza os métodos de execução de cada uma das atividades e tarefas constantes do Plano de Trabalho;
- Deverão ser expostas as razões e justificativas que o levaram a adotar os fluxogramas/cronogramas apresentados e as inter-relações estabelecidas, além de explicitar as precedências adotadas para as atividades mais significativas dos cronogramas propostos;
- O texto deverá estar em estreita concordância como o apresentado no Plano de Trabalho, complementando-o sempre que necessário.
- Apresentar metodologia a ser utilizada para desenvolvimento dos projetos



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

O Plano de Trabalho do Proponente Vencedor poderá ser alterado pela PREFEITURA de acordo com suas prioridades.

## **6 - EQUIPE TÉCNICA MÍNIMA**

A Equipe mínima é a seguinte:

### **Engenheiro Coordenador Geral**

As proponentes deverão indicar e comprovar através de curriculum vitae e atestado(s), o Coordenador geral que deverá pertencer ao quadro permanente da empresa nas áreas de:

- Elaboração de Projetos de Sistemas completos de Esgotos Sanitários (redes coletoras, interceptores e Elevatórias e tratamento)

A comprovação do vínculo do profissional será através da ficha de registro de empregados devidamente acompanhada do GFIP do FGTS. Caso o profissional seja Diretor ou sócio proprietário deverá apresentar o contrato social atualizado da empresa.

### **Engenheiro Projetista de Saneamento**

As proponentes deverão indicar e comprovar através de curriculum vitae e atestado(s). O Engenheiro Coordenador de projetos que deverá apresentar experiência em projetos de:

- Sistemas completos de esgotos sanitários (redes coletoras, interceptores, estação de tratamento e Elevatórias).

A comprovação do vínculo do profissional será através da ficha de registro de empregados acompanhada do GFIP do FGTS. Caso o profissional seja Diretor ou sócio proprietário deverá apresentar o contrato social atualizado da empresa.

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.

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 PREFEITURA.

Os atestados apresentados para comprovação dos profissionais deverão obedecer as mesmas considerações inseridas no item 3 – experiência da empresa

## **7 - ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**

A estrutura organizacional deverá incluir a justificativa do desenho e dimensionamento da estrutura proposta, em nível operacional, mediante alocação de pessoal classificado por categorias profissionais, devendo apresentar:

- Organograma proposto para a execução de todas atividades, podendo ser apresentado em separado os organogramas correspondentes ao desenvolvimento de projetos e supervisão de obras.
- Descrição das funções – estabelecer as atribuições e as responsabilidades dos grupos funcionais; e
- Cronograma de permanência – estabelecer a permanência do pessoal da equipe proposta, sua suficiência e sua compatibilidade com a estrutura organizacional.

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro – CEP: 35582-000 – Pains – MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

- Infraestrutura de apoio – O Proponente deverá indicar a infraestrutura que pretende disponibilizar para o desenvolvimento dos trabalhos.

A substituição dos coordenadores e/ou dos profissionais que compõem a equipe chave somente se dará nos casos supervenientes, fortuitos ou de força maior, sempre por outro de perfil equivalente ou superior ao proposto, mediante prévia autorização da prefeitura, consoante o Art. 13 § 3º da Lei 8.666/93.

**OBSERVAÇÕES FINAIS**

A falta de qualquer dos documentos, implicará na desclassificação da Proposta Técnica.

A proponente que apresentar Proposta Técnica contendo informações de preços de serviços será sumariamente desclassificada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

**ANEXO B - CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA**

A Comissão de Licitação procederá a avaliação de cada uma das propostas técnicas, de acordo com os critérios a seguir indicados, atribuindo o número correspondente de pontos, de um total de 100 (cem) pontos.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Experiência da Empresa	15,0
2	Conhecimento do Problema	30,0
3	Plano de Trabalho e Metodologia	20,0
4	Equipe Técnica	25,0
5	Estrutura Organizacional	10,0
-	<b>TOTAL</b>	<b>100,0</b>

**1. EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO DA EMPRESA**

A experiência anterior da empresa PROPONENTE em elaboração de projetos de sistemas de esgotamento sanitário, deverão ser pontuados conforme segue:

**I – tempo de atividade da empresa:** até o máximo de 5 (cinco) pontos.

A pontuação será obtida com a aplicação do seguinte critério:

Para cada ano de atividade da empresa 01 (um) ponto comprovados por meio da apresentação do registro de empresa no conselho regional de Engenharia e Agronomia

**I – trabalhos de elaboração de projetos de SES realizados pela empresa:** até no máximo 10 (cinco) pontos.

- 02 (dois) Atestados de experiência anterior da empresa elaboração de projetos de sistema completo de esgotamento sanitário – SES, constando de rede coletora, interceptores elevatórias de esgotos e estação de tratamento – 5 (cinco) pontos por atestado até o máximo de 10 pontos

**Total do item = 15,0** (quinze) pontos

**2. CONHECIMENTO DO PROBLEMA**

A pontuação será estabelecida em função da abordagem efetuada pela PROPONENTE sobre o conhecimento dos trabalhos, de acordo com o seguinte:



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Características Gerais do Município/Região	5,0
2	Pesquisa e análise de informações	5,0
3	Conhecimento dos locais face a natureza dos projetos e das obras	5,0
4	Dificuldades técnicas	5,0
5	Resolução técnica do problema	5,0
6	Aspectos legais envolvidos nos projetos	5,0
-	<b>TOTAL</b>	<b>30,0</b>

**3. PLANO DE TRABALHO E METODOLOGIA**

A pontuação será estabelecida em função da abordagem efetuada pela PROPONENTE sobre o conhecimento dos trabalhos, de acordo com o seguinte:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Conteúdo e clareza do plano de trabalho	4,0
2	Estrutura de abrangência do fluxograma e do cronograma	4,0
3	Conteúdo e clareza da metodologia	4,0
4	Justificativas das inter-relações	4,0
5	Coerência com o plano de trabalho	4,0
-	<b>TOTAL</b>	<b>20,0</b>

**4 - EQUIPE TÉCNICA**

PROFISSIONAIS ( NÍVEL SUPERIOR )	PONTUAÇÃO
<b>ENGENHEIRO COORDENADOR GERAL:</b> Tempo mínimo de formado de 10 anos, comprovado pelo Cartão de Identidade Profissional do CREA, correspondente a <b>2,0 (dois)</b> pontos, mais <b>01 (um)</b> pontos a cada ano adicional, até o máximo de <b>5,0 (cinco)</b> pontos, totalizando <b>7,0 (sete)</b> pontos pelo tempo de formado. Comprovação através de atestado(s) emitido(s) pelo CREA, como Coordenador em Projetos de Sistemas completos de Esgotos Sanitários (redes coletoras, interceptores, estação de tratamento e elevatória) - <b>04 (quatro)</b> pontos por atestado até o máximo <b>08 (oito)</b> pontos ;	<b>15,0</b>
<b>ENGENHEIRO PROJETISTA DE SANEAMENTO</b> Tempo mínimo de formado de 10 anos, comprovado pelo Cartão de Identidade Profissional emitido CREA, correspondente a <b>2,0 (dois)</b> pontos mais <b>01 (um)</b> pontos a cada ano adicional, até o máximo de <b>2,0 (um)</b> ponto, totalizando <b>4,0 (três)</b> pontos pelo tempo de formado. Comprovação através de atestado(s) emitido(s) pelo CREA, como Responsável Técnico em: ▪ Elaboração de Projetos de Sistemas completos de Esgotos Sanitários	<b>10,0</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

(redes coletoras, interceptores, estação de tratamento e elevatória de esgotos) – <b>3,0 (três)</b> pontos por atestado até no máximo <b>06 (seis)</b> pontos;	
--	--

**Total do item = 25,0 (vinte e cinco) pontos**

**OBS.:** A apresentação de um atestado que contemple mais de uma localidade de sistema de esgotamento sanitário completo será pontuado pelo número de localidades.

Deverá ser apresentado o Termo de Compromisso de cada membro da equipe concordando com sua participação no certame.

**5 - ESTRUTURA ORGANIZACIONAL**

A pontuação será estabelecida em função da abordagem efetuada pela PROPONENTE sobre o conhecimento dos trabalhos, de acordo com o seguinte:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PONTUAÇÃO MÁXIMA
1	Organograma Funcional	5,0
2	Infraestrutura de apoio	5,0
-	TOTAL	10,0

**ATA DE REUNIÃO DA FUNASA**

**Praça Tonico Rabelo, n.º 164 - Centro – CEP: 35582-000 – Pains – MG  
Telefone: (37) 3323-1313 - Telefax: (37) 3323-1018**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**



Ministério da Saúde  
Fundação Nacional de Saúde

**ATA DE REUNIÃO**

Ao vigésimo primeiro dia do mês de julho do ano de dois mil e catorze, às 15:00 horas, na sala de reuniões da Superintendência Estadual da Fundação Nacional de Saúde em Minas Gerais, localizada no sexto andar da Rua Espírito Santo, número quinhentos, realizou-se reunião com os representantes do município de Pains/MG, com o objetivo de repassar as orientações técnicas relativas ao Projeto para Sistema de Esgotamento Sanitário, aprovado e contemplado com recursos do PAC 2 Etapa III. Estiveram presentes, por parte da Funasa, o Superintendente da Suest-MG, Célio Gonçalves Rios, e os engenheiros Marcelo Libânio Coutinho, responsável pela reanálise do projeto, Ana Cláudia Anjoles, Coordenadora das Ações de Água e Esgoto, e Francisco Eduardo Porto, e por parte do município, Robson Rodarte Lopes, Prefeito Municipal, Isac Gonçalves da Silva, Diretor do SAAE Pains, Renato Soares, Assessor Jurídico, Célio Maria de Almeida, Controlador Interno e Denes André da Silveira, engenheiro da Prefeitura.

Após a reanálise do projeto apresentado pela Prefeitura, a Funasa orientou o município a providenciar algumas adequações, conforme apresentado a seguir. Uma vez que o projeto foi elaborado em 2008, sugeriu-se primeiramente a revisão e atualização do estudo populacional e porcentagens de atendimento, de forma a atender à recomendação da Lei de Saneamento de alcance mínimo de 20 anos para o sistema de esgotamento sanitário a ser construído.

Com relação à concepção, a equipe da Funasa questionou o fato da linha de recalque pressurizada da elevatória de esgoto bruto possuir uma extensão de 2.700 m, com perfil topográfico que contém altos e baixos, situação não recomendável tecnicamente em razão da dificuldade de operação e manutenção de equipamentos de controle das pressões transientes (ventosas). Ressaltou-se ainda que a localização prevista atualmente para a estação elevatória está muito próxima da malha urbana da sede do município. Tais questionamentos foram considerados pertinentes pelo município, que se propõe a estudar alternativa para a concepção da estação elevatória e linha de recalque. A equipe da Prefeitura apresentou a opção de locar a elevatória em área próxima à ETE, promovendo o afastamento das residências existentes, e o caminhamento do esgoto até esta elevatória por gravidade (interceptores), condição mais favorável do que o caminhamento por meio de recalque, resultando em maior sustentabilidade do sistema.

A Prefeitura apresentou nova proposta para concepção do sistema de tratamento, com a opção de reator UASB seguido de lagoa de polimento, em substituição ao filtro anaeróbio previsto anteriormente, uma vez que a área adquirida pela Prefeitura é favorável a esta alternativa. A equipe da Funasa considerou a opção adequada, pelas vantagens técnicas, em termos de eficiência de tratamento, econômicas e operacionais da lagoa de polimento, quando comparada ao filtro anaeróbio. Considerou-se ainda a otimização do aproveitamento da área disponível no arranjo locacional das unidades. A concepção para a rede coletora e para os interceptores permanece inalterada.

Em virtude da possível alteração de localização da elevatória e/ou ETE, a Funasa orientou a Prefeitura a tomar as providências relativas à aquisição e registro destas áreas. Recomendou-se também providenciar a definição das faixas de servidão para os trechos de interceptores.

Verificou-se que a Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) apresentada à Funasa está vencida, sendo necessário apresentar a nova AAF. Ainda com relação à regularização ambiental, recomendou-se que o município faça consulta formal à SUPRAM sobre os



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PAINS  
ESTADO DE MINAS GERAIS**

procedimentos a serem seguidos em virtude da interferência prevista em cursos d'água (travessias).

A Funasa solicitou que a empresa projetista identifique em projeto a estimativa da quantidade de resíduos sólidos gerados na ETE, bem como a solução adotada para a sua disposição final. A Prefeitura informou que possui aterro sanitário, com capacidade para receber os resíduos da ETE.

A Prefeitura irá tomar as devidas providências e apresentará todos os documentos solicitados juntamente com a nova Planilha Orçamentária, atualizada em relação à desoneração e aos valores de BDI e administração local da obra, em conformidade com o acórdão TCU nº 2.622/2013, e ajustada ao recurso obtido de R\$ 3.405.244,26. Recomendou-se incluir na planilha os custos com a pré-operação do sistema, com o objetivo de capacitar os funcionários do SAAE, os quais serão responsáveis pela operação e manutenção das unidades. Com o mesmo objetivo, a Funasa solicitou a apresentação do Manual de Operação do Sistema, até o final da execução da obra. A Funasa destacou ainda que os custos para elaboração dos Projetos Executivos podem ser incluídos na Planilha Orçamentária, para contratação com os recursos do Termo de Compromisso. É importante destacar também que a Planilha Orçamentária deverá prever a necessidade de extensão da rede elétrica até a ETE.

Ressalta-se que todas as alterações no projeto e na Planilha deverão ser compatíveis com o cronograma físico-financeiro, que também deverá ser atualizado.

A responsabilidade pelo projeto, inclusive planilha orçamentária, é da empresa projetista, a qual se compromete a conceder os esclarecimentos que se fizerem necessários durante o andamento da obra, até o final da sua execução, dentro do escopo contratado.

A partir deste momento, todos os encaminhamentos serão realizados diretamente com o fiscal designado pela Funasa para acompanhamento do Termo de Compromisso.

Nada mais a tratar, a reunião foi encerrada.

NOME	ASSINATURA
Célio Gonçalves Rios	
Marcelo Libânio Coutinho	<i>Marcelo Libânio Coutinho</i>
Ana Cláudia Anjoles	<i>Ana Cláudia Anjoles</i>
Francisco Eduardo Porto	<i>Francisco Eduardo Porto</i>
Robson Rodarte Lopes – Prefeito Municipal	<i>Robson Rodarte Lopes</i>
Isac Gonçalves da Silva – Diretor do SAAE	<i>Isac Gonçalves da Silva</i>
Renato Soares – Assessor Jurídico	<i>Renato Soares</i>
Célio Maria de Almeida – Controlador Interno	<i>Célio Maria de Almeida</i>
Denes André da Silveira – Engenheiro da Prefeitura	<i>Denes André da Silveira</i>

Célio Gonçalves Rios, e os engenheiros Marcelo Libânio Coutinho, responsável pela reanálise do projeto, Ana Cláudia Anjoles, Coordenadora das Ações de Água e Esgoto, e Francisco Eduardo Porto, e por parte do município, Robson Rodarte Lopes, Prefeito Municipal, Isac Gonçalves da Silva, Diretor do SAAE Pains, Renato Soares, Assessor Jurídico, Célio Maria de Almeida, Controlador Interno e Denes André da Silveira, engenheiro da Prefeitura.