

TERMO DE REFERÊNCIA

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa para prestação de serviços comuns de engenharia, sob regime de empreitada por preço global, para reconstrução do muro de fechamento da Estação de Tratamento de Água – ETA Gatos e execução de serviços de proteção e estruturação da rede de captação DN 400 mm, mediante envelopamento em concreto armado no trecho de travessia do Córrego da Vargem, conforme projetos técnicos do SAAE Itabira, visando à mitigação de riscos, à segurança das estruturas e à continuidade do abastecimento público de água, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, sendo caracterizado como comum, pois os padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais de mercado.

2. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

2.1. O valor estimado total da contratação é de R\$ 170.794,61 (cento e setenta mil setecentos e noventa e quatro reais e sessenta e um centavos).

2.2. O quantitativo estimado para a contratação foi definido com base na delimitação física e técnica das intervenções necessárias, conforme levantamentos de campo, vistorias técnicas e projetos executivos elaborados pelo SAAE Itabira, que identificaram os trechos comprometidos do muro de fechamento da Estação de Tratamento de Água – ETA Gatos e a extensão da adutora DN 400 mm no trecho de travessia do Córrego da Vargem que demanda proteção estrutural. Foram considerados, para fins de dimensionamento, a extensão linear da tubulação a ser envelopada em concreto armado, as dimensões e características estruturais do muro a ser reconstruído, bem como os serviços complementares indispensáveis à execução segura dos serviços, tais como demolição controlada, escavações, fundações, contenções provisórias, estabilização do leito e das margens do córrego, recomposição das áreas afetadas e limpeza final.

O quantitativo proposto corresponde estritamente ao necessário para a solução da situação emergencial identificada, não contemplando ampliações de sistema, serviços rotineiros de manutenção ou demandas futuras, de modo a evitar qualquer forma de superdimensionamento. A definição observou os princípios da razoabilidade, economicidade e eficiência, assegurando a adequada aplicação dos recursos públicos e a efetiva mitigação dos riscos à segurança das estruturas e à continuidade do abastecimento de água.

2.3. Os orçamentos foram obtidos por meio de cotação com empresas. Ressalta-se que a Administração promoveu **ampla solicitação de orçamentos junto a diversas empresas do ramo de engenharia**, inclusive com encaminhamento de pedidos à empresa **Engeforte** e por meio do canal eletrônico “Fale Conosco” da empresa **MD Predial**, buscando assegurar a maior competitividade possível dentro das limitações impostas pelo contexto emergencial.

Entretanto, em razão da urgência da contratação e do prazo exíguo para a obtenção das estimativas de custos, **apenas três empresas conseguiram apresentar os orçamentos em tempo hábil**, devidamente assinados e compatíveis com os projetos e especificações técnicas fornecidas. As demais empresas contatadas não retornaram dentro do prazo necessário para viabilizar a instrução tempestiva do processo.

Dessa forma, a seleção das empresas consultadas não decorreu de restrição indevida à competitividade, mas sim de **limitação fática imposta pela situação emergencial**, sendo observados os princípios da razoabilidade, da eficiência e do interesse público. Os orçamentos recebidos mostraram-se suficientes para a adequada estimativa de preços e para a avaliação da compatibilidade dos valores com o mercado, atendendo às exigências legais aplicáveis às contratações emergenciais.

3. DOS PRAZOS

3.1. O prazo de execução do objeto será de até 6 (seis) meses.

3.2. O prazo de vigência do contrato será de **6 (seis) meses**, podendo ser prorrogado por meio de Termo Aditivo, conforme artigo 105 e seguintes da Lei 14.133/2021.

3.3. Quaisquer pedidos de prorrogação de prazos para execução dos serviços somente serão conhecidos pela contratante, caso os mesmos sejam devidamente fundamentados e encaminhados ao gestor / fiscal do contrato, antes de expirar o prazo inicialmente estabelecido.

4. DA FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

4.1. O Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Itabira/MG (SAAE/IRA), responsável pela operação, manutenção e expansão dos sistemas públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário do município, identifica a necessidade de contratação de empresa para a execução de serviços de reconstrução do muro de fechamento da Estação de Tratamento de Água – ETA Gatos e execução de serviços de proteção e estruturação das redes de captação DN 400 mm mediante envelopamento em concreto armado no trecho de travessia do Córrego da Vargem.

A Estação de Tratamento de Água – ETA Gatos é uma unidade estratégica para o sistema de

abastecimento público municipal. Em decorrência dos eventos climáticos extremos, com chuvas intensas e contínuas, foram constatados danos significativos no muro de fechamento da unidade, bem como exposição, instabilidade e risco estrutural das redes adutoras de captação DN 400 mm que atravessam o Córrego da Vargem.

A situação caracteriza risco iminente à integridade das estruturas, à segurança operacional da estação e à continuidade do serviço público essencial de abastecimento de água, exigindo intervenção imediata para contenção dos danos e mitigação dos riscos existentes.

Dessa forma, a contratação de uma empresa para a realização dos serviços objeto desta contratação apresenta-se como a alternativa tecnicamente adequada para atender às necessidades identificadas, estando alinhada ao planejamento institucional do SAAE/IRA e às diretrizes legais e regulatórias vigentes.

5. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

5.1. A presente contratação tem por objeto a execução de serviços comuns de engenharia, sob o regime de **empreitada por preço global**, dividida em **Etapas 1** e **Etapas 2**, destinadas à reconstrução do muro de fechamento da Estação de Tratamento de Água – ETA Gatos e à proteção, estruturação e estabilização da rede adutora de captação DN 400 mm que transpassa o leito e as margens do Córrego da Vargem, no Município de Itabira/MG.

A **Etapas 1** compreenderá a mobilização, demolições necessárias, escavações, execução das fundações e reconstrução dos muros de fechamento da unidade, conforme projetos técnicos.

A **Etapas 2** abrangerá a execução da travessia da adutora, incluindo o envelopamento estrutural em concreto armado, a implantação de blocos de ancoragem, a regularização e proteção do leito e das margens do córrego, bem como a recomposição das áreas afetadas.

O contrato terá duração de **6 (seis) meses**, contados a partir da emissão da ordem de serviço, abrangendo todas as etapas necessárias à completa execução do objeto, de acordo com as condições, especificações técnicas e exigências estabelecidas neste Termo e em seus anexos.

5.2. Serviços Inclusos

5.2.1. Mobilização e Apoio Operacional

A contratação contempla a mobilização completa da empresa executora, incluindo o deslocamento de equipes técnicas, operacionais e administrativas, fornecimento de equipamentos, ferramentas, máquinas, insumos, estruturas de apoio e sinalização da área de trabalho. Esta etapa visa garantir condições adequadas de segurança, logística e continuidade

dos serviços. Normas aplicáveis:

NR 01 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais

NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI

NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção

NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho

5.2.2. Demolição Controlada dos Muros Danificados para Reparo

Incluem-se os serviços de demolição controlada dos trechos comprometidos dos muros de fechamento da ETA Gatos, abrangendo o corte, desmontagem, remoção de elementos instáveis e segregação dos materiais demolidos. Os resíduos gerados deverão ser transportados e destinados de forma ambientalmente adequada, garantindo a segurança das estruturas remanescentes e preparando as áreas para a execução das novas obras. Normas aplicáveis:

ABNT NBR 5682 – Demolição de Edificações – Procedimento

ABNT NBR 10004 – Resíduos Sólidos – Classificação

NR 18 – Segurança na execução de demolições

5.2.3. Escavações, Aterros e Regularização do Terreno

Serão executadas escavações manuais e mecanizadas para implantação das fundações dos muros, travessia da tubulação e blocos estruturais em concreto armado, incluindo contenções provisórias, reaterros compactados e adequação do terreno às cotas e alinhamentos definidos em projeto, garantindo estabilidade e segurança das estruturas. Normas aplicáveis:

ABNT NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações

ABNT NBR 9061 – Segurança de Escavação a Céu Aberto

NR 18 – Escavações, Fundações e Desmonte de Rochas

5.2.4. Reconstrução dos Muros de Fechamento

A reconstrução dos muros da ETA Gatos compreenderá a execução das fundações, a implantação de estruturas em alvenaria estrutural e/ou concreto armado, montagem de fôrmas, posicionamento de armaduras, lançamento, adensamento e cura do concreto, bem como a execução de acabamentos necessários à estabilidade, durabilidade e segurança estrutural, conforme os projetos executivos e memoriais técnicos. Normas aplicáveis:

ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto

ABNT NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto

ABNT NBR 15961-1 e 15961-2 – Alvenaria Estrutural

ABNT NBR 6120 – Ações para o Cálculo de Estruturas

5.2.5. Travessia da Rede de Captação e Envelopamento da Tubulação

Os serviços relativos à travessia das redes de captação DN 400 mm compreendem o

envelopamento estrutural das tubulações em concreto armado, incluindo execução de fôrmas, armações, concretagem e cura, assegurando proteção mecânica das adutoras, estabilidade no leito do Córrego da Vargem e mitigação de riscos associados a processos erosivos e cheias.

Normas aplicáveis:

ABNT NBR 12218 – Projeto de Rede de Distribuição de Água para Abastecimento Público

ABNT NBR 6118 – Estruturas de Concreto

ABNT NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto

5.2.6. Execução de Blocos de Fundação e Ancoragem

Estão incluídos os serviços de execução de blocos de fundação e elementos de ancoragem em concreto armado, com dimensões e características definidas em projeto, destinados a assegurar a estabilidade das estruturas e das tubulações, promovendo a adequada distribuição de cargas ao solo e prevenindo deslocamentos ou recalques diferenciais. Normas aplicáveis:

ABNT NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações

ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto

ABNT NBR 12655 – Concreto – Preparo, Controle e Aceitação

5.2.7. Recomposição Final, Limpeza e Entrega da Obra

Por fim, compreendem-se os serviços de recomposição das áreas impactadas, limpeza final das frentes de obra, retirada de materiais excedentes, desmobilização e entrega dos serviços em plenas condições de uso, segurança e operação, atendendo integralmente às exigências técnicas, ambientais e contratuais estabelecidas.

Normas aplicáveis:

ABNT NBR 15575 – Desempenho de Edificações (aplicável aos elementos executados)

ABNT NBR 10004 – Resíduos Sólidos – Classificação

Normas e especificações técnicas do SAAE Itabira

5.3. Materiais, Equipamentos e Mão de Obra

5.3.1. Todos os materiais, ferramentas, EPs, maquinário, veículos e instrumentos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela contratada.

5.3.2. A mão de obra deverá ser qualificada, registrada em carteira e com experiência na execução de obras de engenharia civil e/ou hidráulica, especialmente em reconstrução de estruturas, execução de fundações, contenções.

5.3.3. Deverá ser designado Responsável Técnico (RT) registrado no CREA/MG, compatível com as atividades executadas.

5.4. Normas Técnicas Aplicáveis

- **ABNT NBR 6118** – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento
- **ABNT NBR 14931** – Execução de Estruturas de Concreto – Procedimento
- **ABNT NBR 6120** – Ações para o Cálculo de Estruturas de Edificações
- **ABNT NBR 6122** – Projeto e Execução de Fundações
- **ABNT NBR 15961-1** – Alvenaria Estrutural – Projeto
- **ABNT NBR 15961-2** – Alvenaria Estrutural – Execução e Controle de Obras
- **ABNT NBR 12218** – Projeto de Rede de Distribuição de Água para Abastecimento Público
- **ABNT NBR 8681** – Ações e Segurança nas Estruturas – Procedimento
- **ABNT NBR 12655** – Concreto de Cimento Portland – Preparo, Controle, Recebimento e Aceitação
- **ABNT NBR 7480** – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação
- **ABNT NBR 7211** – Agregados para Concreto – Especificação
- **ABNT NBR 10004** – Resíduos Sólidos – Classificação

5.4.1 Normas Regulamentadoras – Segurança do Trabalho

- **NR 01** – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais
- **NR 06** – Equipamentos de Proteção Individual – EPI
- **NR 18** – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção
- **NR 24** – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho

5.4.2 Demais Normativos Aplicáveis

- Projetos executivos, memoriais descritivos e especificações técnicas do SAAE Itabira;
- Legislação ambiental vigente em âmbito federal, estadual e municipal;
- Boas práticas de engenharia e normas técnicas complementares aplicáveis aos materiais e métodos construtivos adotados.

5.4.3. A contratação deve estar em conformidade com os requisitos legais e regulatórios aplicáveis, incluindo a Lei 14.133/21, as regulamentações ambientais pertinentes e outras legislações e regulamentações relevantes para o objeto da contratação. A Contratada deverá realizar, previamente à execução dos serviços, o levantamento técnico das áreas de intervenção, incluindo vistoria em campo, identificação de interferências existentes e coleta de dados necessários ao correto dimensionamento e planejamento das atividades.

Para os serviços de reconstrução do muro de fechamento da Estação de Tratamento de Água –

ETA Gatos e execução de serviços de proteção e estruturação das redes de captação DN 400 mm mediante envelopamento em concreto armado no trecho de travessia do Córrego da Vargem, deverão ser observadas as normas técnicas da ABNT aplicáveis, em especial:

- **ABNT NBR 6118 – Projeto de Estruturas de Concreto:** estabelece os critérios técnicos para o dimensionamento, verificação de segurança, estabilidade e durabilidade das estruturas de concreto armado a serem executadas.
- **ABNT NBR 14931 – Execução de Estruturas de Concreto:** define os procedimentos para execução, controle e aceitação das estruturas de concreto, assegurando a qualidade e o desempenho conforme o projeto.
- **ABNT NBR 15961-2 – Alvenaria Estrutural:** regulamenta a execução e o controle das obras em alvenaria estrutural, garantindo resistência, estabilidade e conformidade dos muros executados.
- **ABNT NBR 10004 – Resíduos Sólidos:** classifica os resíduos gerados na obra e orienta quanto ao manejo, armazenamento e destinação ambientalmente adequados.

As atividades deverão atender integralmente às especificações técnicas e operacionais definidas pelo SAAE Itabira, assegurando que os projetos e serviços executados estejam em conformidade com as normas vigentes e com as boas práticas de engenharia.

Os materiais empregados (tubos, conexões, registros, hidrômetros e demais componentes) deverão possuir certificação de conformidade e atender às normas da ABNT e às especificações constantes no edital e em seus anexos técnicos.

5.5. Locais de execução

5.5.1. Os serviços serão executados nas dependências da Estação de Tratamento de Água – ETA Gatos e em seu entorno imediato, especificamente nas áreas do muro de fechamento da unidade e no trecho do Córrego da Vargem onde se localiza a travessia da rede de captação DN 400 mm. As intervenções abrangem o leito e as margens do curso d'água, conforme definido nos projetos técnicos, visando à estabilização estrutural, proteção da tubulação e garantia da segurança operacional do sistema de abastecimento de água.

5.6. Cuidados especiais na execução

5.6.1. A execução dos serviços deverá observar cuidados especiais em todas as suas etapas, em razão do seu caráter emergencial, da proximidade com estruturas operacionais da Estação de Tratamento de Água – ETA Gatos e da intervenção direta em curso d'água, de modo a garantir a segurança, a continuidade do abastecimento e a preservação ambiental.

5.6.2. Deverá ser assegurada, prioritariamente, a continuidade da operação do sistema de captação e tratamento de água. Qualquer intervenção próxima às tubulações deverá ser precedida de planejamento técnico detalhado, escoramento adequado e acompanhamento permanente da fiscalização.

5.6.3. Durante a execução dos serviços no leito e nas margens do Córrego da Vargem, deverão ser adotadas medidas rigorosas de controle ambiental, visando impedir o carreamento de sedimentos, resíduos ou concreto para o curso d'água. Os serviços deverão, sempre que possível, ser programados para períodos de menor índice pluviométrico, com implantação de barreiras de contenção, drenagem provisória e proteção das áreas expostas.

5.6.4. As atividades de demolição, escavação e concretagem deverão ser realizadas de forma controlada e sequencial, garantindo a estabilidade do terreno e das estruturas adjacentes, com uso de contenções provisórias, escoramentos e monitoramento contínuo de possíveis movimentações ou recalques, especialmente em áreas com risco de erosão.

5.6.5. Todos os serviços deverão cumprir rigorosamente as normas de segurança do trabalho, com uso obrigatório de Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva, sinalização adequada das áreas de risco, isolamento de frentes de serviço e treinamento das equipes quanto aos riscos específicos, incluindo trabalho próximo a curso d'água e estruturas em operação.

5.6.6. O controle tecnológico dos materiais empregados, especialmente do concreto e do aço, deverá ser realizado de forma sistemática, garantindo resistência, durabilidade e desempenho estrutural compatíveis com os projetos. A execução das estruturas deverá respeitar os tempos de cura, os procedimentos de lançamento e adensamento do concreto e as especificações técnicas estabelecidas.

5.6.7. Deverá ser mantido acompanhamento técnico permanente por profissional legalmente habilitado, com emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, assegurando que eventuais ajustes executivos sejam devidamente registrados e aprovados pela fiscalização, sem comprometer o escopo, a segurança ou a legalidade da contratação.

5.6.8. Por fim, deverão ser adotados cuidados quanto à gestão de resíduos e recomposição das áreas afetadas, promovendo a limpeza contínua do local, a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil e a recuperação das áreas intervenientes, garantindo a entrega final em condições seguras, estáveis e ambientalmente adequadas.

5.7. Análise e gerenciamento de riscos

5.7.1 Risco e danos potenciais.

5.7.1.1 Riscos relacionados às atividades operacionais

A execução dos serviços de reconstrução do muro de fechamento da Estação de Tratamento de Água – ETA Gatos e das intervenções de proteção, estruturação e estabilização das redes adutoras de captação DN 400 mm que transpassam o leito e as margens do Córrego da Vargem envolve riscos operacionais relevantes, capazes de impactar a continuidade do abastecimento público de água e a segurança das instalações. Entre os principais riscos, destacam-se:

- a. Danos acidentais à rede adutora de captação, provocando interrupção no fornecimento de água ou extravasamento;
- b. Riscos à integridade das instalações e equipamentos operacionais, em função da movimentação de máquinas, equipamentos e materiais em área sensível e em operação contínua;
- c. Riscos de acidentes envolvendo trabalhadores e equipes operacionais, devido à execução de atividades em área com instabilidade do solo, proximidade de curso d'água, escavações, movimentação de cargas e operação de equipamentos.

5.7.1.2 Riscos relacionados às atividades de reconstrução do muro de fechamento da Estação de Tratamento de Água – ETA Gatos e de proteção, estruturação e estabilização da rede adutora de captação DN 400 mm apresentam riscos estruturais, ambientais e operacionais relevantes, tais como:

- Instabilidade do solo e das estruturas existentes, em razão de processos erosivos, solapamento das margens, características geotécnicas do terreno e influência de eventos hidrológicos extremos, podendo comprometer a segurança das obras e das estruturas adjacentes;
- Abertura de valas e escavações, que podem gerar instabilidade do solo, riscos de soterramento, quedas, erosão e assoreamento;
- Falhas na execução das fundações, muros e estruturas em concreto armado, incluindo envelopamento da adutora, que podem resultar em perda de desempenho estrutural, redução da vida útil das intervenções e necessidade de retrabalhos;
- Interferência direta no leito e nas margens do Córrego da Vargem, com risco de carreamento de sedimentos, alteração temporária do escoamento e agravamento de processos erosivos, caso não sejam adotadas medidas adequadas de contenção e proteção;
- Interrupções temporárias no fornecimento de água, afetando usuários e demandando comunicação prévia adequada;
- Geração de resíduos sólidos (entulho, restos de tubulação, solo contaminado), que

requerem destinação ambientalmente correta.

Também há riscos específicos relacionados à contaminação do solo ou de cursos d'água caso haja extravasamento de esgoto durante as manobras operacionais.

5.7.2 Ações mitigadoras

5.7.2.1 Mitigação dos Riscos Operacionais

Para minimizar os riscos inerentes às atividades operacionais, deverão ser adotadas as seguintes medidas:

- Execução dos serviços exclusivamente por profissionais qualificados, com treinamento específico em sistemas de abastecimento de água e normas do SAAE;
- Uso obrigatório de EPIs e sinalização de segurança, conforme NRs aplicáveis;
- Teste de estanqueidade após toda intervenção;
- Execução conforme os projetos executivos e normas técnicas vigentes, garantindo a qualidade estrutural das intervenções e a confiabilidade operacional futura do sistema;
- Fiscalização contínua dos serviços, com registro das atividades executadas e verificação do atendimento às condições técnicas, operacionais e de segurança estabelecidas
- Registro fotográfico e cadastral das intervenções, permitindo rastreabilidade e controle operacional.

5.7.2.2 Mitigação dos Riscos Técnicos, estruturais e ambientais

Para reduzir os riscos técnicos, estruturais e ambientais, associados à reconstrução do muro de fechamento da Estação de Tratamento de Água – ETA Gatos e às intervenções de proteção, estruturação e estabilização da rede adutora de captação DN 400 mm que atravessa o leito e as margens do Córrego da Vargem, deverão ser adotadas as seguintes ações:

- Levantamento prévio das interferências subterrâneas, com consulta às concessionárias envolvidas;
- Escavação com métodos seguros, respeitando normas técnicas e limites de profundidade e segurança;
- Instalação de escoramentos quando necessário, evitando riscos de desmoronamento;
- Adoção de barreiras de contenção e procedimentos de desvio de fluxo, especialmente nas travessias da adutora;
- Uso de materiais certificados conforme normas da ABNT, reduzindo riscos de rupturas futuras;
- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
- Comunicação prévia aos usuários, especialmente quando houver interrupção programada

do abastecimento;

- Execução rigorosa dos serviços conforme os projetos executivos elaborados pelo SAAE Itabira, memoriais descritivos, especificações técnicas e normas técnicas aplicáveis, assegurando a estabilidade, durabilidade e desempenho das estruturas;
- Monitoramento contínuo durante a execução para identificação precoce de vazamentos, erosão, instabilidade ou falhas estruturais.

Essas medidas reduzem significativamente os riscos ambientais, operacionais e de segurança, garantindo a proteção da população, do patrimônio público e do meio ambiente, além de assegurar a continuidade e confiabilidade dos sistemas de abastecimento de água.

5.7.3. A execução dos serviços poderá gerar impactos ambientais temporários, tais como perturbação do solo e da vegetação, emissão de poeira e ruídos, deslocamento de águas superficiais, geração de resíduos de construção e demolição, e possíveis vazamentos ou contaminação de corpos hídricos em caso de falhas operacionais. Além disso, a estabilização da rede adutora de captação DN 400 mm exige atenção quanto à proteção de mananciais, cursos d'água e áreas de preservação, bem como à adequada gestão de resíduos e efluentes gerados. Esses impactos, embora previstos, podem ser controlados e mitigados mediante a adoção de boas práticas ambientais, incluindo planos de gerenciamento de resíduos, recomposição de áreas afetadas, sinalização e isolamento das áreas de intervenção, monitoramento contínuo e cumprimento da legislação ambiental municipal, estadual e federal vigente.

5.8. Condições de recebimento do objeto

5.8.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente pelo responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da Nota Fiscal, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

5.8.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 10 (dez) dias, a contar da notificação à contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

5.8.2.1. Caso a Contratada não execute o citado no item acima, o SAAE, através do setor competente, executará o reparo e emitirá a respectiva cobrança, tomando-se por base o preço de custo correspondente.

5.8.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 30 (trinta) dias, a contar do recebimento

total do objeto desta contratação, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

5.8.4. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

5.8.5. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei 14.133/2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertinente à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

5.8.6. O prazo para a solução, pela contratada, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

5.8.7. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

5.9. Qualificação técnica

5.9.1. Certidão de Registro na entidade profissional competente **CREA** (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), válido, em nome da licitante.

5.9.2. Comprovação de possui em seu quadro dirigente ou de pessoal, **engenheiro(s) civil(is)**, responsável(eis) técnico(s) da licitante.

5.9.3. Certidão de Registro na entidade profissional competente **CREA** (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia), válido, em nome do responsável técnico mencionado no item 5.9.2.

6. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. A contratação deverá atender aos requisitos técnicos, operacionais, legais e de desempenho necessários à execução dos serviços para reconstrução do muro de fechamento da Estação de Tratamento de Água - ETA Gatos e para proteção, estruturação e estabilização da adutora de captação DN 400 mm, mediante envelopamento estrutural em concreto armado, no trecho da travessia do Córrego da Vargem, em conformidade com os projetos técnicos do SAAE Itabira, as normas técnicas aplicáveis, a legislação vigente e as diretrizes institucionais do SAAE.

6.2. A empresa contratada deverá comprovar capacidade técnica compatível com o objeto da contratação, incluindo experiência na execução de serviços de construção de alvenaria

estrutural, execução de fundações, contenções, estruturas em concreto armado e implantação, proteção ou estabilização de adutoras de abastecimento de água de grande diâmetro.

A contratada deverá dispor de estrutura operacional compatível com a demanda dos serviços, contemplando equipes devidamente qualificadas, equipamentos, veículos e materiais adequados, de modo a assegurar o cumprimento dos prazos, das normas técnicas e dos procedimentos operacionais estabelecidos pelo SAAE.

6.3. A contratada deverá atender aos requisitos de habilitação previstos na Lei nº 14.133/2021, manter regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e previdenciária, bem como cumprir as normas de saúde, segurança do trabalho e proteção ambiental.

6.4. Os serviços executados deverão observar padrões mínimos de qualidade e desempenho, assegurando a funcionalidade, a durabilidade das intervenções realizadas e o atendimento aos indicadores definidos pelo SAAE.

7. DOS CRITÉRIOS DE EXECUÇÃO

7.1. Ao término de cada etapa (conforme item 5.1) a contratada deverá apresentar Relatório de Execução da Etapa, acompanhado de registro fotográfico, Registro Diário de Obra (RDO) e, quando aplicável, Relatórios de Controle Tecnológico do concreto, para fins de conferência e aceite pela Fiscalização do SAAE, que emitirá o respectivo Termo de Conclusão de Etapa, condicionando o pagamento à aprovação da documentação apresentada.

7.1.1. Os documentos deverão conter as assinaturas da contratante e da contratada.

7.2. O SAAE terá o prazo de 5 (cinco) dias contados da data de recebimento dos documentos para validá-los.

7.3. A contratada se compromete, desde já, a não contabilizar gastos referentes às horas efetivamente trabalhadas para corrigir, reparar ou refazer serviços, em razão de falhas, deficiências, imperfeições, erros, omissões e/ou defeitos atribuídos à contratada.

8. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

8.1. Os pagamentos serão efetuados **em até 05 (cinco) dias úteis** após a apresentação da Nota Fiscal e aceite da Contratante, através de depósito bancário em conta da Contratada, que deverá informar em sua proposta comercial número da conta corrente, agência e banco. Vedada a emissão de boleto bancário.

8.2. Para fins de pagamento, o gestor / fiscal do contrato deverá verificar se a nota fiscal apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

a) a data da emissão;

- b) o valor a pagar; e
- c) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

8.3. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade DISPENSA DE LICITAÇÃO POR EMERGÊNCIA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO GLOBAL.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes do presente Termo correrão por conta dos recursos orçamentários da dotação orçamentária: 03.1901.17.512.157.2.325.449051020000.1753.2986.

11. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

11.1. São obrigações da contratante:

11.1.1. Receber os serviços no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência, acompanhando, fiscalizando e avaliando o cumprimento das obrigações da Contratada, por meio de servidor especialmente designado;

11.1.2. Promover, quando aplicável, a comunicação e notificação emergencial ao órgão ambiental competente, em razão da execução de serviços decorrentes de situação emergencial, informando a natureza da intervenção, sua localização, motivação, caráter emergencial e as medidas de controle ambiental adotadas, em conformidade com a legislação ambiental vigente;

11.1.3. Verificar minuciosamente a conformidade dos serviços prestados provisoriamente com as especificações constantes no Termo de Referência, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

11.1.4. Recusar os serviços que estejam em desacordo com o especificado no Termo de Referência, exceto os casos acordados com o SAAE, que não signifcarem prejuízos ao serviço público;

11.1.5. Efetuar o pagamento em conformidade com os critérios definidos no Termo de Referência;

11.1.6. Notificar a contratada, por escrito, da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou

irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços do objeto, fixando prazo para a correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

11.1.7. Emitir a autorização de execução à contratada, de acordo com as necessidades, respeitando os prazos para atendimentos;

11.1.8. Aplicar as penalidades por descumprimento das obrigações assumidas;

11.1.9. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

11.2. São obrigações da contratada:

11.2.1. Apresentar, após assinatura do contrato e antes do início dos serviços, declaração do Engenheiro Civil, responsável técnico, assumindo o compromisso de participar da execução dos serviços contratados, admitida a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela contratante;

11.2.2. Efetuar a entrega dos serviços, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência;

11.2.2.1. O recebimento dos serviços será provisório para posterior verificação de sua conformidade com as especificações do Termo de Referência e da proposta;

11.2.3. Apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional responsável pela execução dos serviços contratados, em até 05 (cinco) dias após a assinatura do Contrato;

11.2.3.1. Solicitar baixa da ART ao final da execução dos serviços;

11.2.4. Fornecer o maquinário, equipamentos e ferramentas necessárias à execução dos serviços. A fiscalização poderá exigir substituição de qualquer maquinário, equipamento ou ferramenta, por estarem inadequados ou sem condições de uso. Tais fatos não são justificativos para eventuais atrasos nos serviços, bem como não exime a Contratada da responsabilidade sobre a qualidade dos equipamentos;

11.2.5. Executar todos os serviços previstos e necessários permitindo a perfeita utilização do objeto para o fim ao qual se destina. Os serviços deverão ser executados com toda a perfeição técnica, não se aceitando qualquer justificativa para serviços mal executados, ou alegação de inexistência de material e mão de obra especializada;

11.2.6. Realizar a limpeza de todas as áreas afetadas pelos serviços, removendo-se todos os detritos originados pelos serviços, que deverão ser levados a bota-fora;

11.2.7. Manter atualizados e operacionais contato telefônico e e-mail, para estabelecimento de comunicação oficial entre a Contratada e o SAAE;

11.2.8. Responsabilizar-se pelo cumprimento de todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade à contratante;

11.2.9. Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se outrossim por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força da lei, ligadas ao cumprimento do presente instrumento;

11.2.10. Reparar, corrigir, remover ou substituir, a suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados, no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas consecutivas;

11.2.11. Comunicar ao SAAE a ocorrência de qualquer fato ou condição que possa impedir ou atrasar a execução dos serviços, indicando medidas para corrigir a situação;

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

11.2.13. Não contratar cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente da contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei 14.133/2021;

11.2.14. Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato;

11.2.15. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Termo de Referência, assumindo o proponente o compromisso de fornecer os bens nos seus termos, bem como de fornecer os equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.

12. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

12.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei 14.133/2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

12.2. O SAAE exercerá ampla e irrestrita fiscalização na execução do objeto contratado, a qualquer hora, por meio do gestor e fiscais nomeados, nos termos do artigo 7º, caput, da Lei 14.133/2021 e da Portaria Interna SAAE/IRA 72/2024.

12.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

12.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

12.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

12.6. A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros.

13. DO REAJUSTE

13.1. O índice a ser observado como referência neste processo será o **IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo**, por se tratar de indicador oficial utilizado para a mensuração da inflação no Brasil e adotado pela Autarquia como parâmetro padrão, compatível com as características do objeto.

Contudo, os preços contratados serão fixos durante a vigência do contrato, não sendo admitido reajuste automático em razão da periodicidade contratual.

14. SUBCONTRATAÇÃO

14.1. É admitida a subcontratação de serviços que não integrem o escopo principal do objeto contratual, **desde que previamente autorizada pela fiscalização**. Para tanto, a contratada deverá encaminhar solicitação formal, acompanhada da comprovação de capacidade técnica da empresa subcontratada, sendo vedada a execução dos serviços antes da devida autorização.

15. SUGESTÃO DE GESTOR/FISCAL

15.1. Gestor do contrato: Walison Douglas Almeida Cordeiro

15.2. Fiscal do contrato: Geraldo Camilo Guimarães de Oliveira

16. DOS ANEXOS INTEGRANTES

16.1 Integram o presente Termo os seguintes anexos:

ANEXO A: Tabela consolidada de pesquisa de preços

ANEXO B: Cronograma físico-financeiro

ANEXO C: Fotos dos locais

ANEXO D: Projetos executivos dos muros e da travessia

Itabira, 03 de fevereiro de 2026.

Walison Douglas Almeida Cordeiro
Subgerente de Redes e Ramais

ANEXO A - Tabela Consolidada de Pesquisa Preço							
De.....:	Walison Douglas Almeida Cordeiro			Setor.....:	Engenharia		
Para.:	Gerência Administrativa			Data	21/01/2026		
IT	DESCRIÇÃO	>>>>>>>>		COTAÇÃO 1	COTAÇÃO 2	COTAÇÃO 3	MÉDIA VALOR TOTAL
		Empresa / Referência		AQUINTUS ENGENHARIA – CNPJ 51.245.135/0001-58	URBANTECH SERVIÇOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA LTDA – CNPJ 44.185.761/0001-30	GB GONTIJO ENGENHARIA LTDA – CNPJ 58.687.766/0001-76	
		Un	Qtde				
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA RECONSTRUÇÃO DO MURO DE FECHAMENTO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA – ETA GATOS E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PROTEÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DA REDES DE CAPTAÇÃO DN 400 MM MEDIANTE ENVELOPAMENTO EM CONCRETO ARMADO NO TRECHO DE TRAVESSIA DO CÓRREGO DA VARGEM, CONFORME PROJETOS TÉCNICOS DO SAAE ITABIRA, VISANDO À MITIGAÇÃO DE RISCOS, À SEGURANÇA DAS ESTRUTURAS E À CONTINUIDADE DO ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA.	Un	1	R\$ 156.692,02	R\$ 174.812,80	R\$ 180.879,00	R\$ 170.794,61
TOTAL							R\$ 170.794,61

Fonte das pesquisas: Orçamentos elaborados pelas empresas.

ANEXO B – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO					
 SAAE - ITABIRA/MG		LOCAL: ETA GATOS E Córrego da Vargem Bairro Pedreira - Itabira-MG			
		PRAZO: 6 MESES			
ITEM	DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FINANCEIRO	TOTAL ETAPAS	ETAPA 01	ETAPA 02
1	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA RECONSTRUÇÃO DO MURO DE FECHAMENTO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA – ETA GATOS E EXECUÇÃO DE SERVIÇOS DE PROTEÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DA REDE DE CAPTAÇÃO DN 400 MM MEDIANTE ENVELOPAMENTO EM CONCRETO ARMADO NO TRECHO DE TRAVESSIA DO Córrego da Vargem, CONFORME PROJETOS TÉCNICOS DO SAAE ITABIRA, VISANDO À MITIGAÇÃO DE RISCOS, À SEGURANÇA DAS ESTRUTURAS E À CONTINUIDADE DO ABASTECIMENTO PÚBLICO DE ÁGUA.	Físico %	100%	45%	55%
		Financeiro	R\$ 170.794,61	R\$ 76.857,57	R\$ 93.937,04
TOTAL		Físico %	100%	45%	100%
		Financeiro	R\$ 170.794,61	R\$ 76.857,57	R\$ 93.937,04

ANEXO C – FOTOS DOS LOCAIS



Fotografia 1 - MURO ETA GATOS COLAPSADO LATITUDE -19.585054°, LONGITUDE -43.195531°.

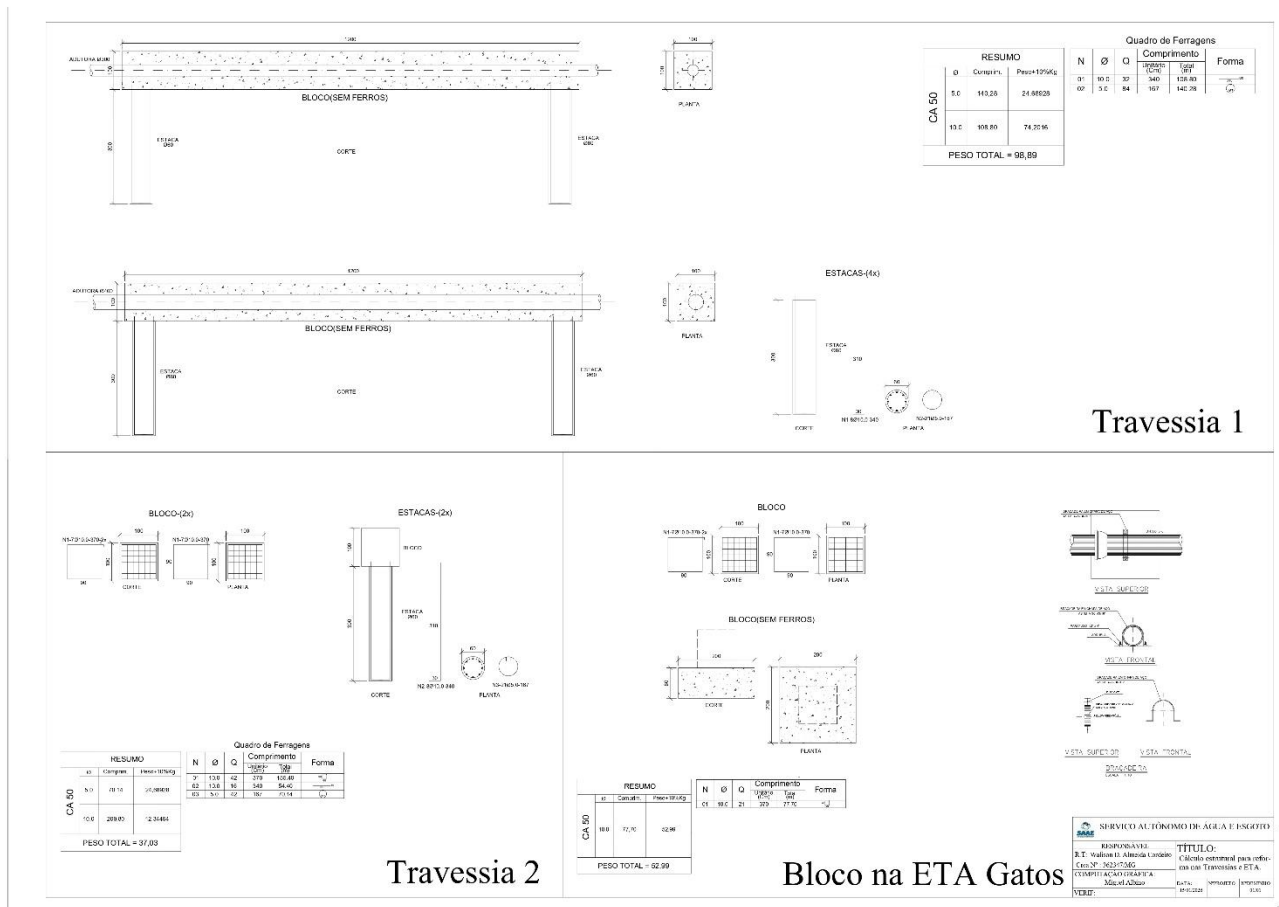


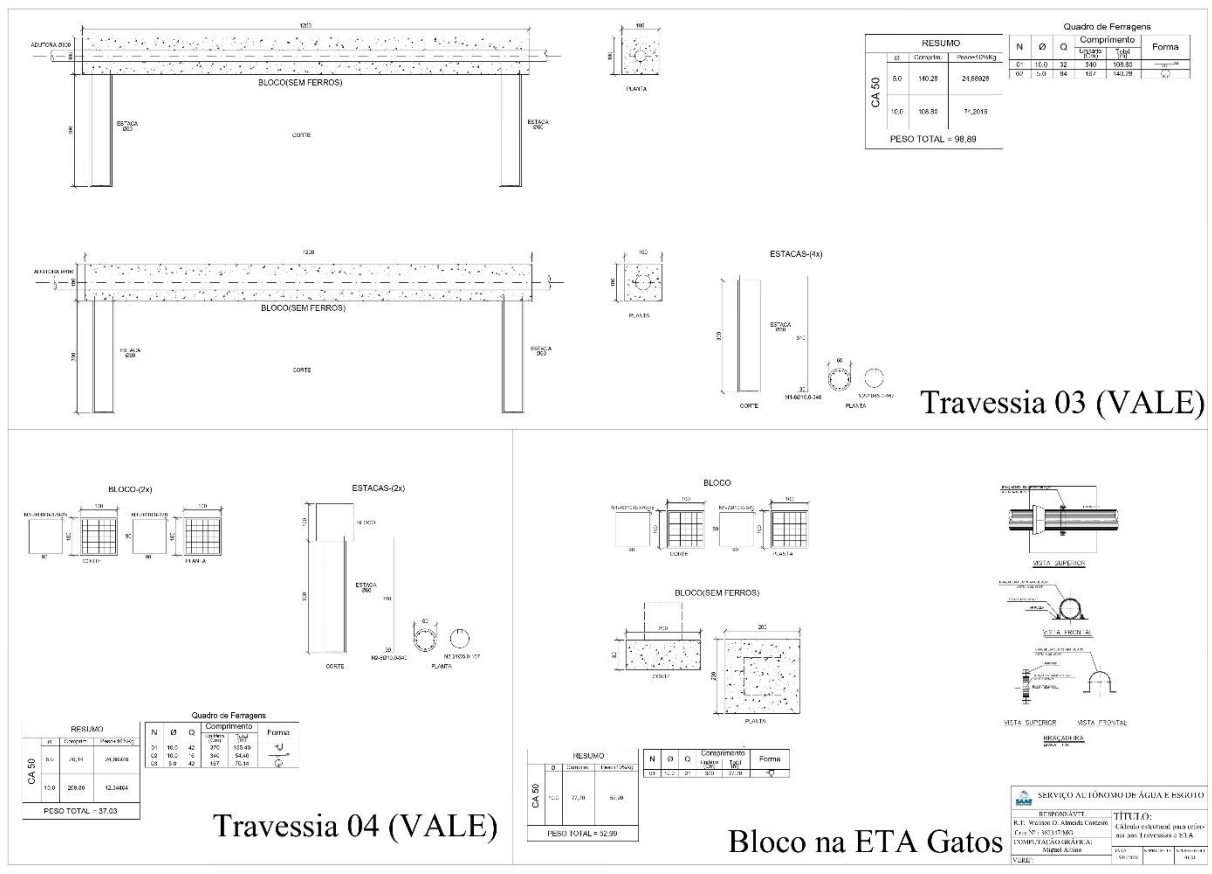
Fotografia 2 - MURO ETA GATOS COLAPSADO LATITUDE -19.584697°, LONGITUDE -43.194373°.

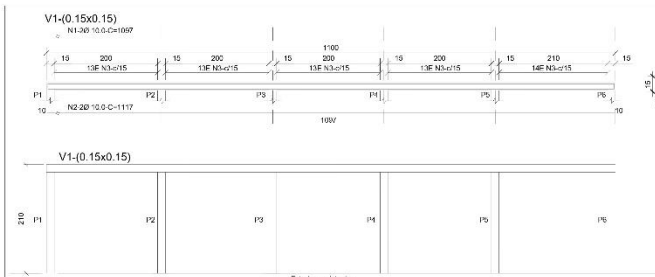


Fotografia 3 - ADUTORA 400MM ROMPIDA, LATITUDE -19.576793°, LONGITUDE -43.192969°.

ANEXO D - PROJETOS EXECUTIVOS DOS MUROS E DA TRAVESSIA







Quadro de Pilares

P1 a P6
15x15
N4-40 10.0 C=225
N5-1505 8x2 15 C=45

RESUMO		
CA 50	Ø	Peso (Kg)
	5.0	74,40
	10.0	68,28
PESO TOTAL = 80,121		



Vista



Planta

Quadro de Pilares

13 v 14
 246
 15x15

 Nr. 4011.3
 -C=225
 3
 1
 0
 NB-1005, Co
 15-2046

Quadro de Ferragens

RESUMO			Quadro de Ferragens					
Ø	Compr.	Peso (10x10)	N	Ø	Comprimento	Qtd	Forma	
			Ø1	10,3	8	230	37,08	—
Ø3	163,10	32,2058	01	10,3	2	97,1	30,91	Ø7
			02	10,3	2	230	36,68	Ø1
			03	10,3	2	114	11,14	Ø1
Ø6	292,25	207,50496	06	5,3	175	63	85,56	Ø1
			07	10,3	58	220	140,21	Ø1
			08	10,3	58	220	150,06	Ø1
			09	5,3	280	66	58,30	Ø1
PESO TOTAL = 290,76								

MURO 02

 SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO			
RESPONSÁVEL R.T. Wilson D. Almeida Coimbra CREA Nº.: 022347/MG		TÍTULO: Cálculo estrutural das marés nas BTA Gatos	
COMPUTAÇÃO GRÁFICA Miguel Albino		DATA: 04/02/2012	NÚMERO: 04/02
VERIFICAR		DATA: 04/02/2012	NÚMERO: 04/02