EDITAL Nº 069/2026 DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de serviços técnicos de engenharia e obras destinadas à ampliação, melhoria e adequação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Região do Tabarana, no Município de Louveira/SP.

PROCESSO Nº 242/2026

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: Menor Preço Global
REGIME DE EXECUÇÃO: Empreitada por Preço Unitário
MODO DE DISPUTA: Aberto

Deverão ser observadas as datas e horários para os seguintes procedimentos:

RECEBIMENTO DAS PROPOSTAS
Até às 08:50 horas do dia 14 de setembro de 2026.

ABERTURA DAS PROPOSTAS E INÍCIO DA DISPUTA DE PREÇOS
A partir das 09:00 horas do dia 14 de setembro de 2026.

LOCAL: Endereço eletrônico: www.bbmnet.com.br

REFERÊNCIA DE TEMPO: Para todas as referências de tempo será observado o horário de Brasília (DF).

1. PREÂMBULO

1.1. A Prefeitura do Município de Louveira, através da Secretaria de Administração, torna público que se acha aberta licitação na modalidade Concorrência Eletrônica, que será regida pela Lei Federal nº 14.133/21, Lei Complementar nº 123/06 e alterações, Decreto Municipal nº 6.695/25, bem como as demais normas regulamentares aplicáveis à espécie.

1.2. As propostas deverão obedecer às especificações deste instrumento convocatório e anexos, que dele fazem parte integrante.

1.3. A Concorrência Eletrônica será realizada em sessão pública, por meio da internet, mediante condições de segurança - criptografia e autenticação - em todas as suas fases através do **Sistema de Licitações da Bolsa Brasileira de Mercadorias**.

1.4. Os trabalhos serão conduzidos por servidor municipal da Prefeitura Municipal de Louveira, denominado Agente de Contratação, mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos para o aplicativo "Licitações", constante da página eletrônica da Bolsa Brasileira de Mercadorias (**www.bbmnet.com.br**).

1.5. A licitante deverá observar as datas e os horários limites previstos no presente Edital para o credenciamento junto ao provedor do sistema para participação da licitação, bem como cadastramento e a abertura da proposta, atentando também para a data e horário para início da disputa.

2. DA PARTICIPAÇÃO

2.1. Poderão participar do certame todos os interessados que atuem no ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação, que preencherem as condições de credenciamento constantes deste Edital.

2.2. Não poderão participar da licitação, observando inclusive, as disposições constantes no artigo 14 da Lei Federal nº. 14.133/2021:

2.2.1. Aquele que não atender as disposições do edital;

2.2.2. Autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;

2.2.3. Empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre obra, serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;

2.2.4. Pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

2.2.5. Aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;

2.2.6. Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

2.2.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.

2.2.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

2.3. Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade contratante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria, conforme § 1º do art. 9º da Lei n.º 14.133, de 2021.

2.4. O impedimento que trata o item 2.2.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.5. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.2.2 e 2.2.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

@louveiraprefeitura Prefeitura de Louveira louveira.sp.gov.br • R. Catharina Calssavara Caldana, 451 Leitão, Louveira - SP, 13293-272

2.6. Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.

2.7. Em licitações e contratações realizadas no âmbito de projetos e programas parcialmente financiados por agência oficial de cooperação estrangeira ou por organismo financeiro internacional com recursos do financiamento ou da contrapartida nacional, não poderá participar pessoa física ou jurídica que integre o rol de pessoas sancionadas por essas entidades ou que seja declarada inidônea nos termos da Lei nº 14.133/2021.

2.8. A vedação de que trata o item 2.2.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

2.9. A Administração, antes da formalização contratual ou instrumento equivalente, verificará eventual descumprimento das condições para contratação, especialmente quanto à existência de impedimento, mediante a consulta a cadastros informativos oficiais, tais como:
2.9.1. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União;
2.9.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria- Geral da União.

3. DA VISITA TÉCNICA

3.1. As empresas interessadas em participar desta licitação poderão realizar visita, ocasião na qual será emitido o Termo de Vistoria devidamente assinado pela respectiva Secretaria, a qual deverá ser previamente agendada.

3.2. Para a visita técnica, a licitante deverá fazer-se representar por pessoa devidamente credenciada apta a tomar conhecimento das condições técnicas e operacionais, quantidades, equipamentos e técnicas necessárias ao perfeito desenvolvimento da execução dos serviços, das condições e dos locais onde serão prestados os serviços.

3.3. As despesas decorrentes da visita, bem como as demais incorridas na fase de elaboração da proposta correrão por conta da empresa interessada, sem qualquer direito a indenização, reembolso ou compensação a qualquer título.

3.4. A visita técnica deverá ser agendada com antecedência, na Secretaria de Água e Esgoto (SAE), com o Sr. André Gatti, por meio dos telefones (19) 3878-2146 ou (19) 3878-1418, no horário das 09:00 às 16:00 horas e poderá ser realizada durante o período compreendido entre a data de publicação deste Edital até o dia 11 de setembro de 2026.

3.5. A licitante poderá substituir a visita técnica por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4. DO VALOR, DO PRAZO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

4.1. O valor estimado do contrato é de **R$ 2.297.925,97 (dois milhões, duzentos e noventa e sete mil, novecentos e vinte e cinco reais e noventa e sete centavos)**, conforme Planilha Orçamentária.

4.2. O prazo de vigência do contrato decorrente desta licitação será de **06 (seis) meses**, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente.

4.3. As despesas decorrentes desta licitação correrão por conta da(s) seguinte(s) dotação(ões) orçamentária(s), consignada(s) no orçamento vigente, e das demais para exercícios futuros:

515 - 01 - 011401.1751201411.105.44905100
518 - 01 - 011401.1751201411.106.44905100

5. DA GARANTIA DA PROPOSTA

5.1. Para garantia de proposta, as empresas interessadas em participar desta licitação deverão fornecer comprovante de depósito dentre as seguintes modalidades: caução em dinheiro ou títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, seguro-garantia, fiança bancária, título de capitalização custeado por pagamento único, no importe de 1% do valor estimado do contrato, ou seja, **R$ 22.979,25 (vinte e dois mil, novecentos e setenta e nove reais e vinte e cinco centavos)** como condição para qualificação econômico-financeira, com validade mínima de 60 (sessenta) dias a contar da data de início da disputa.

5.2. O depósito indicado no subitem anterior deverá obedecer ao seguinte:

5.2.1. Caução em dinheiro ou títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural deverão ser depositados no Banco do Brasil, Agência 2254-3, Conta Corrente nº 13.978-5, em nome do Município de Louveira, CNPJ 46.363.933/0001-44, devendo o comprovante ser apresentado no cadastro da proposta.

5.2.2. Seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização custeado por pagamento único deverão ser apresentados no cadastro da proposta.

5.3. Caso a contratação decorrente desta licitação não se efetive dentro do prazo de validade das propostas, será solicitada a renovação da garantia, respeitado o previsto no art. 90, § 3º, quantas vezes forem necessárias, até a consecução desse objetivo.

5.4. A garantia de proposta das licitantes ser-lhes-á restituída no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

6. DO CREDENCIAMENTO

6.1. Para acesso ao sistema eletrônico, os interessados em participar da concorrência deverão ser credenciados previamente perante o provedor do sistema eletrônico, junto a Bolsa Brasileira de Mercadorias.

6.2. A licitante deverá promover a sua inscrição e credenciamento para participar da concorrência, diretamente no site da Bolsa, até o horário fixado no Edital para inscrição e cadastramento.

@louveiraprefeitura Prefeitura de Louveira louveira.sp.gov.br • R. Catharina Calssavara Caldana, 451 Leitão, Louveira - SP, 13293-272

6.3. Os procedimentos para credenciamento e obtenção da chave e senha de acesso poderão ser iniciados diretamente no site de licitações no endereço eletrônico www.bbmnet.com.br, acesso "credenciamento - licitantes (fornecedores)".

6.4. As dúvidas e esclarecimentos sobre credenciamento no sistema eletrônico poderão ser dirimidas através da central de atendimento aos licitantes, por telefone, WhatsApp, Chat ou e-mail, disponíveis no endereço eletrônico www.bbmnet.com.br.

6.5. O custo de operacionalização e uso do sistema ficará a cargo da licitante que pagará a Bolsa Brasileira de Mercadorias, provedora do sistema eletrônico, o equivalente aos custos pela utilização dos recursos de tecnologia da informação, consoante tabela fornecida/emitida pela entidade.

6.6. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade legal da licitante ou seu representante legal pelos atos praticados e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes à Concorrência.

7. DO ACESSO AO SISTEMA

7.1. A participação na Concorrência se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

7.2. Qualquer dúvida dos interessados em relação ao acesso no sistema BBMNET Licitações poderá ser esclarecida através dos canais de atendimento da Bolsa Brasileira de Mercadorias, de segunda a sexta-feira, das 8 às 18 horas (horário de Brasília) através dos canais informados no site www.bbmnet.com.br.

7.3. As pessoas jurídicas ou firmas individuais deverão credenciar representantes, mediante o Termo de Adesão, conforme regulamento da Bolsa Brasileira de Mercadorias, com firma reconhecida, atribuindo poderes para formular lances de preços e praticar todos os demais atos e operações no "BBMNET Licitações".

7.4. O encaminhamento de proposta pressupõe também pleno conhecimento e atendimento de todas as exigências contidas no edital e seus anexos.

7.5. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo a Bolsa Brasileira de Mercadorias e nem à Prefeitura Municipal de Louveira a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

7.6. A licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

8. DA PROPOSTA ELETRÔNICA

8.1. Em sua proposta eletrônica, a licitante deverá informar:

8.1.1. Valores, com no máximo 02 (duas) casas decimais, de acordo com as especificações dos anexos deste edital.

@louveiraprefeitura Prefeitura de Louveira louveira.sp.gov.br • R. Catharina Calssavara Caldana, 451 Leitão, Louveira - SP, 13293-272

8.1.2. No preço proposto deverá estar incluído, além do lucro, todos os custos e despesas, diretas ou indiretas, relacionados com o objeto da presente licitação.

8.2. O prazo de validade da proposta é de 60 (sessenta) dias corridos, contados da data da abertura da proposta.

8.3. A licitante, no momento do cadastro da proposta, deverá selecionar a opção "Declaramos que cumprimos a exigência da Garantia de Participação, conforme art. 58 da Lei 14.133, de 2021" e **anexar o comprovante de garantia na forma prevista do Edital**.

9. DA SESSÃO PÚBLICA DA CONCORRÊNCIA

9.1. A participação no certame dar-se-á por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente encaminhamento da proposta de preços, por meio do sistema eletrônico no sítio www.bbmnet.com.br, opção "Entrar" opção "Sala de Disputa - efetuar login".

9.2. As propostas de preço deverão ser encaminhadas eletronicamente até data e horário definidos, conforme indicação na primeira página deste edital.

9.3. A partir do horário previsto no edital e no sistema eletrônico, terá início a sessão pública da Concorrência Eletrônica, com a divulgação das propostas de preços recebidas, passando o Agente de Contratação a avaliar a aceitabilidade das propostas.

9.3.1. Poderá ser desclassificada a proposta da licitante que estiver em desacordo com as exigências do edital.

9.4. Aberta a etapa competitiva, será considerada como primeiro lance a proposta inicial de menor valor apresentada.

9.5. As licitantes deverão estar conectadas ao sistema para participar da etapa de lances, podendo encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

9.6. As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado.

9.7. A cada lance ofertado, a licitante será imediatamente informada de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

9.8. Os lances ofertados serão no preço global, com no máximo 02 (duas) casas decimais, sendo desprezadas as restantes.

9.9. A licitante poderá encaminhar lance com valor superior ao menor lance registrado, desde que seja inferior ao seu último lance ofertado.

9.10. Durante o transcurso da sessão pública, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado. O sistema não identificará o autor dos lances aos demais participantes, salvo após o encerramento da etapa de lances.

@louveiraprefeitura Prefeitura de Louveira louveira.sp.gov.br • R. Catharina Calssavara Caldana, 451 Leitão, Louveira - SP, 13293-272

9.11. A etapa de lances da sessão pública terá duração de dez minutos e, após isso, será prorrogada automática e sucessivamente pelo sistema quando houver qualquer lance ofertado nos últimos dois minutos do período de duração da sessão pública.

9.12. Não havendo novos lances na forma estabelecida nos itens anteriores, a sessão pública encerrar-se-á automaticamente.

9.13. Em atendimento ao disposto na Lei Complementar nº 123/06 e alterações, serão observados os seguintes procedimentos:
9.13.1. Encerrada a fase de lances, se a proposta de menor lance não tiver sido ofertada por microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas e o sistema eletrônico identificar que houve proposta apresentada por microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas igual ou até 10% (dez por cento) superior à proposta de menor lance, será procedido o seguinte:
9.13.1.1. A microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada mais bem classificada, será convocada pelo sistema eletrônico, via "chat" de comunicação da concorrência eletrônica para, no prazo de 5 (cinco) minutos após a convocação, apresentar nova proposta inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que, atendidas as exigências habilitatórias, será adjudicada em seu favor o objeto da concorrência.
9.13.1.2. No caso de empate de propostas apresentadas por microempresas, empresas de pequeno porte ou equiparadas que se enquadrem no limite estabelecido pela Lei, o sistema realizará um sorteio eletrônico entre elas para que se identifique aquela que primeiro será convocada para apresentar melhor oferta, na forma do disposto no item acima, serão convocadas as remanescentes, quando houver, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.
9.14. Na hipótese da não contratação nos termos previstos acima, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame, desde que atenda aos requisitos de habilitação.

9.15. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, serão utilizados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/21.
9.15.1. Permanecendo empate após aplicação de todos os critérios de desempate de que trata a lei, proceder-se-á a sorteio das propostas empatadas a ser realizado em ato público, via sistema BBMNET, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

9.16. Encerrada a fase de recebimento de lances, compete ao Agente de Contratação avaliar a aceitabilidade do preço do primeiro classificado, decidindo motivadamente a respeito, verificando a perfeita consonância com as especificações e condições do edital, podendo encaminhar contraproposta, para que seja obtido preço melhor, bem assim decidir sobre sua aceitação.

9.17. O sistema informará a proposta de menor preço imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após a negociação e decisão pelo Agente de Contratação.

9.18. Considerada aceitável a oferta de menor preço, a plataforma de concorrência eletrônica BBMNET abrirá o prazo de 10 minutos para manifestação de recursos referente ao julgamento da proposta. Embora alguma empresa possa nesse momento manifestar o interesse, a fase de recursos se dará no momento oportuno, após a definição do vencedor. Em seguida o Agente de Contratação passará para a etapa de habilitação da licitante proponente.

9.19. Os Documentos de Habilitação e a Proposta Final Ajustada deverão estar inseridos exclusivamente na plataforma de concorrência eletrônica BBMNET, em até **02 horas**, podendo ser prorrogado a critério do Agente de Contratação.
9.19.1. O não envio dos Documentos de Habilitação e da Proposta Final Ajustada dentro do prazo estipulado, sem prévio aviso no chat relatando alguma dificuldade, poderá ocasionar na inabilitação da licitante.

9.20. Eventuais dúvidas acerca da autenticidade dos Documentos de Habilitação apresentados poderão ser sanadas pelo Agente de Contratação, mediante verificação efetuada por meio eletrônico hábil de informações, se for o caso, sendo vedada a inclusão posterior de documento ou declaração que originalmente deveriam constar na plataforma da BBMNET.

9.21. Constatado o atendimento dos requisitos de habilitação previstos neste Edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora.

9.22. Se a proposta de menor valor não for aceitável ou se a licitante desatender às exigências habilitatórias, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente, verificando a sua aceitabilidade e a habilitação do participante, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital. Nesta hipótese, o Agente de Contratação poderá negociar com a licitante para que seja obtido preço melhor.

9.23. Caberá a licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

9.24. Caso haja desconexão com o Agente de Contratação no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o Agente de Contratação, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízo dos atos realizados.

9.25. Caso exista a necessidade de ser suspenso o certame, o Agente de Contratação designará novo dia e horário para a continuidade do certame.

9.26. O andamento do procedimento de licitação entre a data de abertura das propostas e a adjudicação do objeto deve ser acompanhado pelos participantes por meio do portal "www.bbmnet.com.br", que veiculará avisos, convocações, desclassificações de licitantes, justificativas e outras decisões referentes ao procedimento.

10. DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

Para fins de habilitação, todos os documentos elencados a seguir deverão ser inseridos na plataforma de concorrência eletrônica BBMNET na fase de habilitação para que o Agente de Contratação possa fazer o download:

10.1. Habilitação Jurídica

10.1.1. Relativos à licitante:

10.1.1.1. Instrumento constitutivo da empresa, em vigor e registrado na Junta Comercial, e no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

10.1.1.2. Tratando-se de sociedade civil, o ato constitutivo registrado em cartório acompanhado de prova de diretoria em exercício.

10.1.1.3. Tratando-se de empresa estrangeira, decreto de autorização e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

10.1.2. Relativos ao representante:

10.1.2.1. Tratando-se de representante legal (sócio, proprietário, dirigente ou assemelhado), no instrumento constitutivo da empresa apresentado deverão estar expressos seus poderes para exercer direitos e assumir obrigações em decorrência de tal investidura.

10.1.2.2. Tratando-se de procurador, o instrumento de procuração público ou particular, do qual constem poderes para praticar todos os atos pertinentes ao certame.

10.2. Regularidade Fiscal e Trabalhista

10.2.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas do Ministério da Fazenda (CNPJ).

10.2.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame.

10.2.3. Certidão de regularidade com a Fazenda Estadual de débitos inscritos em Dívida Ativa, da sede da licitante ou outra prova equivalente, na forma da lei.

10.2.4. Certidão de regularidade de débito mobiliário com a Fazenda Municipal da sede da licitante ou outra prova equivalente, na forma da lei.

10.2.5. Certidão de regularidade de débito para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

10.2.6. Certidão de regularidade de débito referente a todos os créditos tributados e à Dívida Ativa da União (DAU) administrados pela Fazenda Nacional.

10.2.7. Certidão de regularidade com débitos trabalhistas (CNDT).

10.2.8. Cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, podendo se valer do modelo ANEXO - DECLARAÇÕES.

10.3. Qualificação Técnica

10.3.1. Capacidade técnico-operacional da empresa: Para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços compatíveis em características técnicas, equivalentes ou superiores, considerando-se como parcela de maior relevância técnica e valor significativo do objeto os itens e quantidades mínimas a seguir, correspondentes a 50% (cinquenta por cento) da quantidade prevista no orçamento de referência:

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE TOTAL PREVISTA	QUANTIDADE MÍNIMA EXIGIDA (50%)
01	EXECUÇÃO DE ADUTORA DE ÁGUA EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO POR FURO DIRECIONAL – Ø200MM	1.400 M	700 M
02	EXECUÇÃO DE ADUTORA DE ÁGUA EM MÉTODO DE VALA À CÉU ABERTO – Ø150MM	140 M	70 M
03	CONSTRUÇÃO DE ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS/BOOSTERS COM ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	01 UNIDADE	01 UNIDADE (OU SERVIÇO DE NATUREZA E COMPLEXIDADE EQUIVALENTE)
04	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE CONJUNTOS MOTO-BOMBAS	04 CONJUNTOS	02 CONJUNTOS
05	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PAINÉIS DE ACIONAMENTO E CONTROLE	02 PAINÉIS	01 PAINEL
06	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE AUTOMAÇÃO	01 SISTEMA	01 SISTEMA (OU SERVIÇO DE NATUREZA E COMPLEXIDADE EQUIVALENTE)
07	EXECUÇÃO DE REDES DE ESGOTO, EM MÉTODO COMPATÍVEL COM O PROJETO	232,72 M	116 M
08	CONSTRUÇÃO DE POÇOS DE VISITA EM TUBO DE CONCRETO Ø1,20M	03 UNIDADES	01 UNIDADE

10.3.1.1. Será admitido o somatório de atestados para comprovação das quantidades mínimas exigidas em cada item, nos termos da legislação vigente.

10.3.2. Capacidade técnico-profissional: A licitante deverá comprovar, ainda, que possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior devidamente registrado no respectivo conselho de classe (CREA/CAU), detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica por execução de serviço(s) com características técnicas similares às do objeto licitado, admitindo-se a comprovação em qualquer quantidade, para os seguintes itens:

- Execução de adutora de água em método não destrutivo por furo direcional;
- Execução de adutora de água em método de vala à céu aberto;
- Construção de estações elevatórias/boosters com estrutura de concreto armado;
- Fornecimento e instalação de conjuntos moto-bombas;
- Fornecimento e instalação de painéis de acionamento e controle;
- Fornecimento e instalação de sistema de automação;
- Execução de redes de esgoto, em método compatível com o projeto.

10.3.3. Visita técnica: Termo de Vistoria devidamente assinado pela respectiva Secretaria, conforme Edital, ou declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

10.4. Qualificação Econômico-Financeira

10.4.1. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, que demostrem a aptidão econômica da licitante, nos termos do artigo 69, I da Lei nº 14.133/21.

10.4.2. A aptidão econômica da licitante será comprovada, ademais, pelos seguintes índices mínimos:

ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE ≥ 1,0
ILC = AC (Ativo Circulante) / PC (Passivo Circulante)

GRAU DE ENDIVIDAMENTO ≤ 0,50
GEG = PC (Passivo Circulante) + ELP (Exigível a longo prazo) / AT (Ativo Total)

10.4.2.1. O cálculo desse índice deverá ser apresentado pela proponente, a qual se responsabilizará civil e criminalmente pela sua veracidade.

10.4.3. Certidão negativa de feitos sobre falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante.

10.4.4. Comprovação de ter, na data designada para abertura das propostas, capital social ou patrimônio líquido, igual ou superior a 10% (dez por cento) do valor estimado para a contratação, no valor de **R$ 229.792,59 (duzentos e vinte e nove mil, setecentos e noventa e dois reais e cinquenta e nove centavos)**.

10.5. Declarações

10.5.1. Declaração elaborada em papel timbrado e assinada pelo representante, de acordo com o modelo estabelecido no ANEXO - DECLARAÇÕES.

10.5.2. Tratando-se de licitante registrado no CREA fora do Estado de São Paulo, declaração assinada pelo representante legal, de que, se vencedora do certame, irá apresentar em até 10 (dez) dias úteis da homologação da licitação, registro da empresa junto ao CREA -SP.

10.5.3. Tratando-se de microempresa, empresa de pequeno porte ou equiparada:

10.5.3.1. Declaração elaborada em papel timbrado e assinada pelo representante, de acordo com o modelo estabelecido no ANEXO - DECLARAÇÃO DE BENEFICIÁRIA DA LC Nº 123/06.

10.5.3.2. Comprovante expedido pela Junta Comercial ou documento equivalente que demonstre o enquadramento na condição de beneficiária dos direitos previstos na Lei Complementar nº 123/06 e suas alterações ou equiparada, nos termos da legislação vigente.

10.6. Outras exigências

10.6.1. Planilha Orçamentária, conforme modelo estabelecido no ANEXO - MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA.

10.6.1.1. A Planilha Orçamentária deverá ser apresentada com os preços unitários e totais de cada um dos itens descritos, bem como a soma total, demonstrando o valor global, devendo ser expressos em reais, com no máximo duas casas decimais.

10.6.1.1.1. Nos preços unitários deverão estar incluídos BDI e Leis Sociais.

10.6.1.1.2. Todos os preços unitários propostos pela licitante deverão estar inferiores ou iguais aos preços unitários de referência da licitação.

10.6.2. Cronograma Físico-Financeiro, conforme modelo estabelecido no ANEXO - MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO.

10.6.2.1. O Cronograma Físico-Financeiro não deverá ultrapassar o prazo estipulado, o qual será contado da emissão da Ordem de Serviços, expedida pela Prefeitura Municipal de Louveira.

10.6.3. Não serão admitidas propostas que apresentem preço global ou unitário simbólicos, irrisório ou de valor zero.
10.6.3.1. Na hipótese de a licitante ter ofertado valores unitários superiores as referências constantes neste Edital, esta será intimada a reapresentar, no prazo de até dois dias úteis, Planilha Orçamentária com a redução e readequação **apenas** dos preços unitários que estiverem superiores aos de referência e, proporcionalmente, por consequência lógica, redução do preço global.
10.6.3.2. No caso de a licitante prostrar-se inerte frente à intimação acima exposta, esta será **desclassificada**, prosseguindo-se para avaliação da segunda colocada.
10.6.3.3. A desclassificação da licitante será considerada infração administrativa e poderá ensejar o sancionamento administrativo nas modalidades de advertência, multa, suspensão temporária no direito de licitar e declaração de inidoneidade, nos termos do Decreto Municipal nº 6.695/25 e, subsidiariamente, nos termos da Lei Federal nº 14.133/21.

10.6.4. Serão desclassificadas:
10.6.4.1. As propostas que apresentarem planilha com quantidades diferentes deste Edital ou preço global superior ao valor estimado do contrato.
10.6.4.2. As propostas que deixarem de atender a qualquer exigência do Edital ou que forem manifestamente inexequíveis e não comprovarem a exequibilidade, quando solicitado pela Administração, nos termos do artigo 59 da Lei Federal nº 14.133/21.
10.6.4.3. Não serão levadas em consideração quaisquer ofertas ou vantagens não previstas neste Edital, nem preços ou vantagens baseadas nas ofertas das demais empresas licitantes.

11. DO CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA HABILITAÇÃO

11.1. O cumprimento dos requisitos de habilitação e a validade dos documentos serão averiguados relativamente à data de sua inserção na plataforma.

11.2. Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, serão aceitas como válidas as expedidas até 90 (noventa) dias imediatamente anteriores à data de sua apresentação.

11.3. As microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas deverão apresentar toda documentação de habilitação exigida para fins de regularidade fiscal e trabalhista, ainda que tenha alguma restrição.

11.4. Havendo alguma restrição na regularidade fiscal ou trabalhista das microempresas, empresas de pequeno porte e equiparadas, será assegurado o prazo de 05 (cinco) dias úteis, prorrogáveis por igual período a critério da Administração, contados a partir do 1º (primeiro) dia útil após o momento em que o proponente for declarado vencedor do certame (adjudicado), para regularização dos documentos.
11.4.1. A não regularização dos documentos no prazo estabelecido implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste edital.

12. DO RECURSO, DA ADJUDICAÇÃO E DA HOMOLOGAÇÃO

12.1. Havendo manifestação prévia da intenção de interpor recurso, esta, somente poderá ser promovida pela licitante via Sistema, depois de declarada a vencedora da disputa pelo Agente de Contratação.

12.1.1. O Sistema aceitará a intenção da licitante em interpor recurso nos 10 (dez) minutos imediatamente posteriores ao ato de declaração do vencedor.

12.1.2. Os interessados que manifestaram a intenção de interpor recurso deverão apresentar memoriais, podendo fazer através do ambiente do sistema eletrônico, no prazo de até 03 (três) dias úteis, contados do dia útil subsequente à manifestação da intenção de interpor recurso, ficando as demais licitantes desde logo intimadas a apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr no dia útil subsequente ao término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista dos autos.

12.2. O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

12.3. A ausência de interposição de recurso importará a decadência do direito de recurso, a adjudicação do objeto do certame à licitante vencedora e o encaminhamento do processo à autoridade competente para a adjudicação e homologação.

12.4. Interposto o recurso, o Agente de Contratação poderá reconsiderar a sua decisão ou encaminhá-lo devidamente informado à autoridade competente.

12.5. Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, o objeto do certame será adjudicado à licitante vencedora.

12.6. A adjudicação será global.

12.7. Decorridas as fases anteriores, a decisão será submetida ao Prefeito Municipal, para homologação.

12.8. É facultado ao Prefeito Municipal, mediante prévia fundamentação, anular a sessão da concorrência.

13. DA DECLARAÇÃO DE ATUALIZAÇÃO CADASTRAL

13.1. No prazo de até 05 (cinco) dias após a publicação da homologação, a licitante vencedora deverá enviar para o e-mail administracao@louveira.sp.gov.br a declaração de atualização cadastral devidamente preenchida no endereço eletrônico www.tce.sp.gov.br, no Sistema Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP. A licitante que descumprir essa exigência estará sujeita à aplicação das penalidades previstas em lei.

14. DAS CONTRATAÇÕES

14.1. A contratação decorrente desta licitação será formalizada mediante assinatura eletrônica do contrato, cuja respectiva minuta constitui anexo do presente ato convocatório.

14.2. A adjudicatária deverá no prazo de **03 (três) dias úteis**, contados da data da convocação, assinar o contrato.

14.3. Quando a adjudicatária, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, se recusar ou não assinar o contrato, poderão ser aplicadas sanções previstas neste Edital.

15. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

15.1. A contratada fica obrigada a apresentar, impreterivelmente, em até **cinco dias úteis** da data de assinatura do contrato, a importância equivalente a **5% (cinco por cento)** sobre o valor contratado, a título de garantia de todas as obrigações assumidas e que será devolvido por ocasião da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.

15.2. A referida garantia deverá ser protocolada no setor de Protocolo da Prefeitura Municipal de Louveira.

15.3. Se a garantia for recolhida em dinheiro, será restituída com atualização monetária, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/21.

15.4. Em caso de acréscimo do objeto ou prorrogação da avença, a garantia deverá ser reforçada proporcionalmente.

16. DAS CONDIÇÕES PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

16.1. A prestação dos serviços deverá ser realizada parceladamente, conforme todas as especificações constantes no ANEXO - TERMO DE REFERÊNCIA, após a solicitação da Secretaria competente.

16.2. A ordem de serviço será expedida por quaisquer meios de comunicação que possibilite a comprovação do respectivo recebimento por parte da contratada, preferencialmente correio eletrônico.

16.3. A gestão do contrato deverá seguir as disposições constantes no ANEXO - TERMO DE REFERÊNCIA, respeitando, ainda, os preceitos estabelecidos pela Lei Federal 14.133/21 e pelo Decreto Municipal 6.695/2025.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

17.1. A contratada deverá:
17.1.1. Executar os serviços conforme normas técnicas e de segurança;
17.1.2. Fornecer mão de obra, materiais e equipamentos necessários;
17.1.3. Fornecer todas as condições necessárias de trabalho para equipe própria;
17.1.4. Manter responsável técnico habilitado durante toda a execução contratual;
17.1.5. Emitir ART/RRT pertinentes;
17.1.6. Garantir sinalização e segurança da obra;
17.1.7. Reparar danos causados a terceiros;
17.1.8. Realizar testes e comissionamentos;
17.1.9. Entregar documentação “as built”, quando aplicável;
17.1.10. Fornecer manuais de operação e manutenção, curvas características das bombas, certificados de ensaio de fábrica, diagramas elétricos dos painéis e relatório de comissionamento.

18. DAS MEDIÇÕES E DOS PAGAMENTOS

18.1. As medições dos serviços efetivamente executados serão apresentadas pela contratada e conferidas pela Secretaria competente.

18.1.1. Serão considerados para fins de medição os preços da Planilha Orçamentária.

18.2. A nota fiscal, bem como as medições e comprovações de regularidade perante o FGTS e INSS, deverão ser apresentadas para conferência junto a Secretaria competente.

18.2.1. A contratada deverá apresentar Nota Fiscal Eletrônica - NF-e em conformidade com o estabelecido pela legislação vigente.

18.3. O pagamento será efetuado mensalmente, em até trinta dias, após a liberação da nota fiscal. Em caso de devolução para correção, o prazo para pagamento fluirá a partir da sua reapresentação válida.

18.4. Em caso da necessidade de eventuais serviços não previstos e para os quais não existam preços contratados, serão utilizadas as tabelas oficiais, tais como CPOS, SINAPI ou outras que venham a substituí-las, e em conformidade com o regramento estabelecido na Lei Federal nº 14.133/21.

18.5. Quando da emissão da nota fiscal, a contratada deverá destacar o valor da retenção, a título de "Retenção para a Seguridade Social".

18.5.1. Poderão ser deduzidos da base de cálculos de retenção os valores de custos de fornecimento incorridos pela contratada a ser amparada nos termos da legislação própria. Tais parcelas deverão estar discriminadas na nota fiscal.

18.5.2. A falta de destaque do valor da retenção impossibilitará a contratada de efetuar sua compensação junto ao INSS, ficando a critério da Prefeitura proceder à retenção ou recolhimento devido sobre o valor bruto ou devolvê-la a contratada.

18.6. Nos termos do artigo 92, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/21, na hipótese de não se dar remuneração da contratada no prazo previsto em edital e contrato, poderá ocorrer atualização pelo índice IPCA/IBGE.

19. DO RECEBIMENTO DO CONTRATO

19.1. Concluídos os serviços, a contratada deverá comunicar o evento, por escrito, à Prefeitura Municipal de Louveira.

19.2. A Prefeitura Municipal de Louveira procederá, dentro de dez dias seguintes ao da entrega da comunicação citada no item anterior, a um exame minucioso, bem como a medição final, a fim de reunir condições para o recebimento provisório.

19.3. A contratada obriga-se, durante o prazo de observação de noventa dias, efetuar, às suas próprias expensas, os reparos e substituições indicadas pela Prefeitura Municipal de Louveira, em consequência dos vícios de execução.

19.4. Findo o prazo mencionado no item anterior e dentro dos quinze dias seguintes, a Secretaria competente, procederá ao exame para lavrar o Termo de Recebimento Definitivo.

@louveiraprefeitura Prefeitura de Louveira louveira.sp.gov.br • R. Catharina Calssavara Caldana, 451 Leitão, Louveira - SP, 13293-272

19.5. Os recebimentos provisório e definitivo não excluem a responsabilidade civil da contratada pela perfeita solidez e segurança dos serviços prestados, nem pela ética profissional da perfeita execução dos mesmos.

20. DO REAJUSTE E REEQUILÍBRIO DOS PREÇOS

20.1. Nos termos das Leis Federais nº 9.069/95 e nº 10.192/01, os preços ofertados e aceitos pela Administração ficarão inalterados pelo período de 12 (doze) meses, contados do mês de apresentação das propostas nesta licitação, assegurada a menor periodicidade estabelecida pela legislação nos termos do § 5º do art. 28 da referida Lei.

20.2. Em havendo prorrogação da vigência contratual, os preços unitários poderão ser reajustados, a partir do 13º (décimo terceiro) mês contados a partir da apresentação da proposta, utilizando-se como base as variações do Índice IPCA - IBGE ou outro que venha a substituí-lo.

20.3. No caso da repactuação/reequilíbrio econômico-financeiro, poderá ser aplicado a pedido do interessado, após análise e parecer do Município, conforme critérios definidos na Lei n. 14.133/2021 e do Decreto Municipal n. 6.695/2025.

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

21.1. Nos termos do Decreto Municipal nº 6.695/25 e, subsidiariamente, nos termos da Lei Federal nº 14.133/21, poderão ser aplicadas sanções, as quais são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra, respeitados o contraditório e a ampla defesa.

21.2. Os procedimentos relativos à apuração e penalização dos inadimplementos das obrigações contratuais serão conduzidos no âmbito do órgão contratante e as penalidades serão aplicadas por autoridade competente do mesmo órgão, respeitado o contraditório e ampla defesa.

22. DOS ESCLARECIMENTOS E DAS IMPUGNAÇÕES

22.1. Até três dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas, qualquer pessoa poderá solicitar **esclarecimentos** ou **impugnar** o Edital através da plataforma BBMNET.

22.2. Acolhida a petição contra o ato convocatório, será designada nova data para a realização do certame, exceto quando, inquestionavelmente, a alteração no edital não afetar a formulação da proposta.

23. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

23.1. As normas disciplinadoras desta licitação serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, respeitada a igualdade de oportunidade entre as licitantes e desde que não comprometam o interesse público, a finalidade e a segurança da contratação.

23.2. A simples participação neste certame implica aceitação de todas as condições estabelecidas neste instrumento convocatório.

23.3. O órgão licitante poderá revogar esta licitação por razões de interesse público, decorrentes de fatos supervenientes à sua abertura, devidamente comprovados, pertinentes

e suficientes para justificar tal conduta, ou anulá-la por ilegalidade de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e fundamentado. Em ambos os casos serão assegurados o contraditório e a ampla defesa.

23.4. Os casos omissos da presente Concorrência poderão ser solucionados pelo Agente de Contratação durante a sessão.

23.5. Em caso de alteração do texto do edital e de seus anexos que afete a documentação a ser apresentada ou formulação da proposta, será restituído na íntegra o prazo de divulgação antes concedido.

23.6. Integram o presente Edital:
ANEXO I - DECLARAÇÕES
ANEXO II - DECLARAÇÃO DE BENEFICIÁRIA DA LC Nº 123/06
ANEXO III - MINUTA DE CONTRATO E TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO
ANEXO IV - TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO V - MEMORIAIS DESCRITIVOS
ANEXO VI - MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
ANEXO VII - MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
ANEXO VIII - COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS
ANEXO IX - PROJETOS

23.7. Para dirimir quaisquer questões decorrentes da licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente o Foro da Comarca de Louveira/SP.

Louveira, 26 de agosto de 2026.

LUIS ROBERTO FONTES
Secretário de Água e Esgoto

Assinado eletronicamente por LUIS ROBERTO FONTES, às 26/08/2026 11:20:12 Informando Senha de Autenticação

ANEXO I - DECLARAÇÕES

EDITAL Nº 069/2026 DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de serviços técnicos de engenharia e obras destinadas à ampliação, melhoria e adequação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Região do Tabarana, no Município de Louveira/SP.

DADOS DA LICITANTE	
Razão social:	
CNPJ:	
Endereço:	
Telefone:	E-mail:
DADOS DO RESPONSÁVEL PELA CONTRATAÇÃO	
Nome:	
Cargo:	CPF:
E-mail: (Favor preencher com endereço válido, uma vez que será enviada o contrato para assinatura digital)	

DECLARO, sob as penas da lei, que:

a) a empresa acima identificada atende plenamente as exigências e os requisitos de habilitação constantes no instrumento convocatório desta Concorrência Eletrônica da Prefeitura Municipal de Louveira.

b) a proposta apresentada está plenamente adequada às descrições constantes no Edital desta Concorrência Eletrônica da Prefeitura Municipal de Louveira.

c) a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

d) a empresa acima identificada encontra-se em situação regular perante o Ministério do Trabalho, no que se refere à observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal, nos termos do § 6º do artigo 27 da Lei nº 6.544/89.

e) a empresa acima identificada não tem qualquer impedimento legal para licitar ou contratar com a Administração, conforme artigo 156 da Lei Federal nº 14.133/21.

f) a empresa acima identificada declara para fins de habilitação e/ou contratação com a Prefeitura Municipal de Louveira, não possuir no seu quadro societário, seja na função de administrador, sócio gerente ou mero cotista sem poderes para administrar, funcionário detentor de cargo ou função pública de qualquer ente federativo.

g) a empresa cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE:

ANEXO II - DECLARAÇÃO DE BENEFICIÁRIA DA LC Nº 123/06

EDITAL Nº 069/2026 DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA
OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução de serviços técnicos de engenharia e obras destinadas à ampliação, melhoria e adequação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Região do Tabarana, no Município de Louveira/SP.

DADOS DA LICITANTE
RAZÃO SOCIAL:
CNPJ:

DECLARO, sob as penas da lei, que, sem prejuízo das sanções e multas previstas no ato convocatório, que a empresa acima identificada é microempresa, empresa de pequeno porte ou a elas equiparada, nos termos do enquadramento previsto nos incisos I e II e §§ 1º e 2º, bem como não possui qualquer dos impedimentos previstos nos §§ 4º e seguintes todos do artigo 3º da Lei Complementar nº 123/06 e suas alterações, cujos termos declaro conhecer na íntegra, estando apta, portanto, a exercer o direito de preferência como critério de desempate e comprovar a regularidade fiscal e trabalhista no procedimento licitatório desta Concorrência Eletrônica da Prefeitura Municipal de Louveira, bem como observa os limites para obtenção dos benefícios, conforme Art. 4º, § 2º da Lei Federal 14.133/21.

NOME E ASSINATURA DO REPRESENTANTE:

ANEXO III - MINUTA DE CONTRATO E TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO

CONTRATO Nº XXX/2026

PROCESSO Nº 242/2026
EDITAL Nº 069/2026 DE CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA

Termo de Contrato que entre si celebram a Prefeitura Municipal de Louveira e a empresa .....

Aos ..... dias do mês de ..... do ano de dois mil e ....., pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, as partes, de um lado o **MUNICÍPIO DE LOUVEIRA**, com sede na cidade de Louveira, Estado de São Paulo, na Rua Catharina Calssavara Caldana, nº 451, inscrito no CNPJ sob nº 46.363.933/0001-44, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, Senhor ....., doravante denominado simplesmente **CONTRATANTE**, e, de outro lado, ..., empresa estabelecida na cidade de ....., à ....., nº ....., bairro ....., Estado de ....., CEP ....., telefone ...., inscrita no CNPJ sob nº ....., neste ato representada pelo Senhor ....., portador do CPF nº ....., doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, têm entre si certo e ajustado o que segue e reciprocamente outorgam a saber:

1. DO OBJETO

1.1. O presente contrato tem como objeto a execução de serviços técnicos de engenharia e obras destinadas à ampliação, melhoria e adequação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Região do Tabarana, no Município de Louveira/SP.

2. DO VALOR, DO PRAZO E DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. O valor total deste contrato é de **R$ xxxxxx,xx** (xxxxxxxxxxxxxxxxx), conforme Planilha Orçamentária apresentada pela **CONTRATADA** em anexo.

2.2. O prazo de vigência do presente contrato será de **06 (seis) meses**, podendo ser prorrogado nos termos da legislação vigente.

2.3. As despesas decorrentes deste contrato correrão por conta da(s) seguinte(s) dotação(ões) orçamentária(s), consignada(s) no orçamento vigente, e das demais para exercícios futuros:

515 - 01 - 011401.1751201411.105.44905100
518 - 01 - 011401.1751201411.106.44905100

3. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

3.1. A **CONTRATADA** fica obrigada a apresentar, impreterivelmente, em até **cinco dias úteis** da data de assinatura do presente instrumento, a importância equivalente a **5% (cinco por cento)** sobre o valor do contrato, a título de garantia de todas as obrigações assumidas e que será devolvido por ocasião da assinatura do Termo de Recebimento Definitivo.

3.2. A referida garantia deverá ser protocolada no setor de Protocolo do **CONTRATANTE**.

3.3. Se a garantia for recolhida em dinheiro, será restituída com atualização monetária, em conformidade com o disposto na Lei Federal nº 14.133/21.

3.4. Em caso de acréscimo do objeto ou prorrogação da avença, a garantia deverá ser reforçada proporcionalmente.

4. DOS PRAZOS E DAS CONDIÇÕES PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

4.1. A **CONTRATADA** deverá realizar a prestação dos serviços parceladamente, de acordo com todas as especificações constantes no ANEXO - TERMO DE REFERÊNCIA do edital que precedeu esta contratação, após a solicitação do **CONTRATANTE**.

4.2. A ordem de serviço será expedida por quaisquer meios de comunicação que possibilite a comprovação do respectivo recebimento por parte da **CONTRATADA**, preferencialmente correio eletrônico.

5. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

5.1. A **CONTRATADA** deverá:

5.1.1. Executar os serviços conforme normas técnicas e de segurança;

5.1.2. Fornecer mão de obra, materiais e equipamentos necessários;

5.1.3. Fornecer todas as condições necessárias de trabalho para equipe própria;

5.1.4. Manter responsável técnico habilitado durante toda a execução contratual;

5.1.5. Emitir ART/RRT pertinentes;

5.1.6. Garantir sinalização e segurança da obra;

5.1.7. Reparar danos causados a terceiros;

5.1.8. Realizar testes e comissionamentos;

5.1.9. Entregar documentação “as built”, quando aplicável;

5.1.10. Fornecer manuais de operação e manutenção, curvas características das bombas, certificados de ensaio de fábrica, diagramas elétricos dos painéis e relatório de comissionamento.

6. DAS MEDIÇÕES E DOS PAGAMENTOS

6.1. As medições dos serviços efetivamente executados serão apresentadas pela **CONTRATADA** e conferidas pelo **CONTRATANTE**.

6.1.1. Serão considerados para fins de medição os preços da Planilha Orçamentária.

6.2. A nota fiscal, bem como as medições e comprovações de regularidade perante o FGTS e INSS, deverão ser apresentadas para conferência junto ao **CONTRATANTE**.

6.2.1. A **CONTRATADA** deverá apresentar Nota Fiscal Eletrônica - NF-e em conformidade com o estabelecido pela legislação vigente.

6.3. O pagamento será efetuado mensalmente, em até trinta dias, após a liberação da nota fiscal. Em caso de devolução para correção, o prazo para pagamento fluirá a partir da sua reapresentação válida.

@louveiraprefeitura Prefeitura de Louveira louveira.sp.gov.br • R. Catharina Calssavara Caldana, 451 Leitão, Louveira - SP, 13293-272

6.4. Em caso da necessidade de eventuais serviços não previstos e para os quais não existam preços contratados, serão utilizadas as tabelas oficiais, tais como CPOS, SINAPI ou outras que venham a substituí-las, e em conformidade com o regramento estabelecido na Lei Federal nº 14.133/21.

6.5. Quando da emissão da nota fiscal, a **CONTRATADA** deverá destacar o valor da retenção, a título de "Retenção para a Seguridade Social".
6.5.1. Poderão ser deduzidos da base de cálculos de retenção os valores de custos de fornecimento incorridos pela **CONTRATADA** a ser amparada nos termos da legislação própria. Tais parcelas deverão estar discriminadas na nota fiscal.
6.5.2. A falta de destaque do valor da retenção impossibilitará a **CONTRATADA** de efetuar sua compensação junto ao INSS, ficando a critério do **CONTRATANTE** proceder à retenção ou recolhimento devido sobre o valor bruto ou devolvê-la a **CONTRATADA**.

6.6. Nos termos do artigo 92, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, na hipótese de não se dar remuneração da **CONTRATADA** no prazo previsto, poderá ocorrer atualização pelo índice IPCA/IBGE.

7. DO RECEBIMENTO DO CONTRATO
7.1. Concluídos os serviços, a **CONTRATADA** deverá comunicar o evento, por escrito, ao **CONTRATANTE**.

7.2. O **CONTRATANTE** procederá, dentro de dez dias seguintes ao da entrega da comunicação citada no item anterior, a um exame minucioso, bem como a medição final, a fim de reunir condições para o recebimento provisório.

7.3. A **CONTRATADA** obriga-se, durante o prazo de observação de noventa dias, efetuar, às suas próprias expensas, os reparos e substituições indicadas pelo **CONTRATANTE**, em consequência dos vícios de execução.

7.4. Findo o prazo mencionado no item anterior e dentro dos quinze dias seguintes, o **CONTRATANTE** procederá ao exame para lavrar o Termo de Recebimento Definitivo.

7.5. Os recebimentos provisório e definitivo não excluem a responsabilidade civil da **CONTRATADA** pela perfeita solidez e segurança dos serviços prestados, nem pela ética profissional da perfeita execução dos mesmos.

8. DO REAJUSTE E REEQUILÍBRIO DE PREÇOS
8.1. Nos termos da Leis Federais nº 9.069/95 e nº 10.192/01, os preços ofertados e aceitos pelo **CONTRATANTE** ficarão inalterados pelo período de 12 (doze) meses, contados do mês de apresentação das propostas na licitação que precedeu esta contratação, assegurada a menor periodicidade estabelecida pela legislação nos termos do § 5º do art. 28 da referida Lei.

@louveiraprefeitura Prefeitura de Louveira louveira.sp.gov.br • R. Catharina Calssavara Caldana, 451 Leitão, Louveira - SP, 13293-272

8.2. Em havendo prorrogação da vigência contratual, os preços unitários poderão ser reajustados, a partir do 13º (décimo terceiro) mês contados a partir da apresentação da proposta junto ao **CONTRATANTE**, utilizando-se como base as variações do Índice IPCA - IBGE ou outro que venha a substituí-lo.

8.3. No caso da repactuação/reequilíbrio econômico-financeiro, poderá ser aplicado a pedido da **CONTRATADA**, após análise e parecer do **CONTRATANTE**, conforme critérios definidos na Lei n. 14.133/2021 e do Decreto Municipal n. 6.695/2025.

9. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

9.1. Nos termos do Decreto Municipal nº 6.288/23 e, subsidiariamente, nos termos da Lei Federal nº 14.133/21, poderão ser aplicadas multas, advertências, rescisão contratual/Ata, suspensão temporária do direito de licitar com a Administração Municipal e/ou declaração de inidoneidade, as quais são autônomas e a aplicação de uma não exclui a de outra, respeitados o contraditório e a ampla defesa.

9.2. Os procedimentos relativos à apuração e penalização dos inadimplementos das obrigações contratuais serão conduzidos no âmbito do **CONTRATANTE** e as penalidades serão aplicadas por autoridade competente do mesmo órgão, respeitados o contraditório e a ampla defesa.

10. DA EXTINÇÃO DO CONTRATO

10.1. A extinção do contrato pode ser, conforme Art. 138 da Lei 14.133/21:

10.1.1. Determinada por ato unilateral e escrito do **CONTRATANTE**, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta.

10.1.2. Consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse do **CONTRATANTE**.

10.1.3. Determinada por decisão arbitral, em decorrência de cláusula compromissória ou compromisso arbitral, ou por decisão judicial.

11. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1. Fica ajustado, ainda, que se considera parte integrante do presente contrato, como se nele estivessem transcritos:

11.1.1. Edital nº 069/2026 de Concorrência Eletrônica e anexos.

11.1.2. Todos os documentos e proposta apresentados pela **CONTRATADA**.

11.2. Aplicam-se às omissões deste contrato as disposições da Lei Federal nº 14.133/21 e alterações e disposições regulamentares.

12. DO FORO

12.1. Fica eleito o Foro da Comarca de Louveira/SP, com exclusão de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir eventuais questões decorrentes deste contrato.

E, por estarem justos e contratados, assinam o presente.

Louveira, ___ de _____ de 2026.

PARTES

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

CONTRATANTE:
CONTRATADA:
CONTRATO Nº
OBJETO:

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. **Estamos CIENTES de que:**
   a) O ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico.
   b) Poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP.
   c) Além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (https://doe.tce.sp.gov.br/), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil.
   d) As informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2024, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral".
   e) É de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados

2. **Damo-nos por NOTIFICADOS para:**
   a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação.
   b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

@louveiraprefeitura Prefeitura de Louveira louveira.sp.gov.br • R. Catharina Calssavara Caldana, 451 Leitão, Louveira - SP, 13293-272

Louveira, _____ de_____ de 2026.

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO, RESPONSÁVEL PELA HOMOLOGAÇÃO E ORDENADOR DE DESPESAS:
Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____

Responsáveis que assinaram o ajuste:

Pelo CONTRATANTE (GESTOR):
Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____

Pela CONTRATADA:
Nome: _____
Cargo: _____
CPF: _____

@louveiraprefeitura Prefeitura de Louveira louveira.sp.gov.br • R. Catharina Calssavara Caldana, 451 Leitão, Louveira - SP, 13293-272

ANEXO IV - TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCLUSÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA REGIÃO TABARANA

1. OBJETO

Constitui objeto do presente Termo de Referência a contratação de empresa especializada para execução de serviços técnicos de engenharia e obras destinadas à ampliação, melhoria e adequação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Região do Tabarana, no Município de Louveira/SP, compreendendo de forma integrada os seguintes componentes:

Sistema de Abastecimento de Água

- Implantação de adutora para abastecimento do Reservatório Tabarana;
- Fornecimento e assentamento de tubulações e conexões;
- Implantação de dispositivos hidráulicos, incluindo ventosas e descargas;
- Interligações operacionais à rede existente;
- Implantação do Booster Elevatório Tabarana;
- Instalações eletromecânicas, painéis elétricos, comando e automação;
- Obras civis complementares.

Sistema de Esgotamento Sanitário

- Implantação de trecho complementar de rede coletora de esgoto;
- Poços de visita, interligações e acessórios;
- Adequações operacionais e complementações necessárias ao funcionamento do sistema.

2. JUSTIFICATIVA

A Região do Tabarana apresenta demanda crescente por ampliação e modernização dos sistemas públicos de saneamento, em razão da expansão urbana e do aumento da demanda operacional. O sistema atual apresenta limitações de capacidade hidráulica e pressões insuficientes em determinados pontos da rede, além de necessidades complementares no sistema de esgotamento sanitário. A contratação justifica-se, portanto, pela necessidade de reforço da infraestrutura pública de saneamento da região, visando:

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

- Ampliação da capacidade de abastecimento de água;
- Melhoria das pressões operacionais e continuidade do fornecimento;
- Redução de perdas e ocorrências operacionais;
- Atendimento ao crescimento urbano/local;
- Ampliação da cobertura de esgotamento sanitário;
- Melhoria das condições ambientais e de saúde pública;
- Modernização operacional dos sistemas existentes.

3. ESCOPO TÉCNICO DOS SERVIÇOS

3.1 Adutora Tabarana

A adutora será executada predominantemente em tubulação PEAD PE100 PN16 SDR11, com trechos em método não destrutivo por perfuração horizontal direcional (MND/HDD) e trechos em vala a céu aberto (VCA), nos diâmetros DE 225 mm, DE 180 mm e DE 63 mm, conforme projeto executivo. Compreenderá, entre outros:

- Locação, plano de furo, pesquisa, mapeamento e cadastro de interferências existentes;
- Execução de rede adutora em métodos e materiais compatíveis ao projeto (MND por perfuração direcional e VCA, ou equivalentes tecnicamente aprovados);
- Escavação, regularização do fundo da vala, assentamento, reaterro, compactação e recomposição da pavimentação existente;
- Instalação de registros de manobra, ventosas, descargas e acessórios;
- Travessias, interligações às redes existentes e peças especiais;
- Execução de blocos de ancoragem;
- Testes hidráulicos, comissionamento e fornecimento de “as built”.

Quantitativos estimados: aproximadamente 1.400 m de adutora por MND/HDD (Ø225 mm PEAD) e 140 m por método convencional/VCA (Ø180 mm PEAD).

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

3.2 Booster Tabarana

Compreenderá a implantação de estação elevatória (booster), incluindo:

- Fornecimento e instalação de conjuntos moto-bomba (principais e reservas), conforme definição executiva;
- Barriletes de sucção e recalque, em ferro fundido flangeado;
- Blocos de apoio em concreto armado;
- Válvulas, registros, instrumentos e proteção hidráulica;
- Painéis elétricos de força e comando, com inversores de frequência;
- Sistema de automação e operação, com Controlador Lógico Programável (CLP) e integração a sistema supervisório (SCADA);
- Abrigo com estrutura em concreto armado e vedação em alvenaria, esquadrias metálicas, instalações elétricas e Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
- Entrada de energia elétrica, cercamento da área com muro e gradil, e urbanização mínima;
- Start-up, testes operacionais e comissionamento.

Quantitativos estimados: 1 abrigo em concreto armado; 4 conjuntos moto-bomba (2 principais e 2 reservas); 2 painéis elétricos de força e comando; 1 painel de automação, controle e distribuição; 1 sistema de SPDA; 1 entrada de energia.

3.3 Rede de Esgoto Complementar

Compreenderá a implantação de trecho complementar de rede coletora em tubo PVC ocre DN300 (NBR 7362), executado em vala a céu aberto, incluindo:

- Mapeamento in loco do trecho a ser implantado;
- Implantação de trecho de rede coletora;
- Execução de poços de visita em concreto pré-moldado Ø1,20 m, com tampão em ferro fundido;
- Interligações ao sistema existente;
- Testes de estanqueidade e funcionamento;
- Recomposição de pavimentos e áreas afetadas.

Quantitativos estimados: aproximadamente 232,72 m de rede coletora DN300 e 3 poços de visita.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

3.4 Resumo das Especificações Técnicas

3.4.1 Memorial Descritivo – Adutora

- Serviços preliminares: instalação de container de obra com banheiro e placa de identificação da obra;
- Sondagem: mobilização e execução de sondagem a percussão (SPT) para reconhecimento geotécnico;
- Execução da adutora por MND/HDD: mobilização e desmobilização de equipe de perfuração horizontal direcional e assentamento da tubulação PEAD Ø225 mm por HDD, com controle de alinhamento e testes operacionais;
- Execução da adutora por método convencional: assentamento de tubos e peças em PEAD DN 140 a 250 mm em vala aberta, com reaterro compactado (G.C. ≥95%);
- Ancoragem: execução de blocos de ancoragem em concreto para curvas, tês e singularidades nos diâmetros DN 150 mm e DN 200 mm;
- Fornecimento de materiais: tubos PEAD PE100 PN16 SDR11 (Ø225, Ø180 e Ø63 mm) e conexões (colarinhos, curvas 90°, flanges avulsas e luvas por eletrofusão);
- Válvulas e acessórios: registros de manobra, ventosas e acessórios para juntas flangeadas, em ferro fundido, nas bitolas de Ø50 a Ø200 mm;
- Pavimentação: levantamento de pavimentos existentes, remoção de entulho, aterro/reaterro compactado, recomposição de pavimentação asfáltica, guias, sarjetas e passeios cimentados;
- Serviços complementares: interligações com redes existentes (DN 100, 150 e 200 mm), ensaio de vazão com bomba, cadastro técnico da adutora implantada e limpeza final da obra.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

3.4.2 Memorial Descritivo – Booster

- Demolição do antigo booster: remoção de pavimentos, alvenarias e estruturas de concreto armado existentes, retirada de cercas, postes, esquadrias e tubulações, com preservação e entrega à SAE dos equipamentos reaproveitáveis (moto-bombas e painéis);
- Obras civis (infraestrutura e superestrutura): execução de piso cimentado, pilares, vigas e laje de cobertura em concreto armado (fck 25 MPa), com impermeabilização da laje;
- Paredes, fechamentos e bases das bombas: alvenaria de blocos de concreto com revestimento (chapisco, emboço e pintura), elementos vazados para ventilação, porta de acesso em alumínio, portão metálico, gradil de fechamento perimetral e bases de concreto armado para os conjuntos moto-bomba;
- Conjuntos moto-bomba: fornecimento e instalação de 2 conjuntos de menor porte (5 cv) e 2 de maior porte (30 cv), com selo mecânico, base metálica, monitoramento integrado (PumpMeter) e monovia com talha manual para manutenção;
- Painéis de comando e automação: painéis elétricos de potência com inversores de frequência para cada conjunto de bombas e painel de automação, controle e distribuição com CLP, IHM e possibilidade de integração a sistema supervisório (SCADA);
- Sistema elétrico: entrada de energia em baixa tensão, infraestrutura de cabeamento entre quadros e painéis, aterramento e SPDA;
- Testes e comissionamento: verificação de rotação, vazão, pressão, ruídos/vibrações e estanqueidade, com entrega de manuais, curvas das bombas, certificados e diagramas elétricos.

3.4.3 Memorial Descritivo – Coletor de Esgoto

- Serviços preliminares: sinalização e proteção viária e de pedestres, isolamento da área de trabalho e instalação de passadiços;
- Sondagem: mobilização e execução de sondagem a percussão (SPT) para reconhecimento geotécnico do solo;
- Movimentação de terra: escavação mecanizada de valas até 2,00 m de profundidade, com regularização do fundo, e escoramento contínuo para estabilidade das valas;
- Tubulações: assentamento e fornecimento de tubo PVC ocre DN300 (NBR 7362), incluindo transporte interno, alinhamento, nivelamento, execução de juntas e travamento;
- Poços de visita (PV): execução de poços em concreto pré-moldado Ø1,20 m, com laje de fundo, câmara de trabalho, chaminé e tampão em ferro fundido, conforme NBR 9649 e NBR 9814;
- Serviços complementares: cadastro técnico da rede executada (localização, material, diâmetro, profundidade, declividade e coordenadas dos PV’s) e limpeza final da área.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

4. PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo global estimado para execução dos serviços é de 6 (seis) meses corridos, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço, observado o cronograma físico-financeiro aprovado. A contratação não possui natureza contínua. Não será admitida subcontratação integral do objeto, podendo ser admitidas subcontratações específicas e tecnicamente justificadas, desde que previamente aprovadas pela fiscalização.

5. PREMISSAS TÉCNICAS

Os serviços deverão observar:

- Normas técnicas da ABNT aplicáveis e normas de segurança;
- Normas técnicas da Secretaria de Água e Esgoto (SAE), contratante;
- Boas práticas de engenharia sanitária;
- Normas de segurança do trabalho;
- Normas ambientais vigentes.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

6. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

6.1 Capacidade técnico-operacional da empresa

Para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a licitante deverá apresentar atestado(s) de capacidade técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços compatíveis em características técnicas, equivalentes ou superiores, considerando-se como parcela de maior relevância técnica e valor significativo do objeto os itens e quantidades mínimas a seguir, correspondentes a 50% (cinquenta por cento) da quantidade prevista no orçamento de referência:

Item	Quantidade total prevista	Quantidade mínima exigida (50%)
Execução de adutora de água em método não destrutivo por furo direcional – Ø200mm	1.400 m	700 m
Execução de adutora de água em método de vala à céu aberto – Ø150mm	140 m	70 m
Construção de estações elevatórias/boosters com estrutura de concreto armado	1 unidade	1 unidade (ou serviço de natureza e complexidade equivalente)
Fornecimento e instalação de conjuntos moto-bombas	4 conjuntos	2 conjuntos
Fornecimento e instalação de painéis de acionamento e controle	2 painéis	1 painel
Fornecimento e instalação de sistema de automação	1 sistema	1 sistema (ou serviço de natureza e complexidade equivalente)
Execução de redes de esgoto, em método compatível com o projeto	232,72 m	116 m
Construção de poços de visita em tubo de concreto Ø1,20m	3 unidades	1 unidade

Será admitido o somatório de atestados para comprovação das quantidades mínimas exigidas em cada item, nos termos da legislação vigente.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

6.2 Capacidade técnico-profissional

A licitante deverá comprovar, ainda, que possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior devidamente registrado no respectivo conselho de classe (CREA/CAU), detentor de atestado(s) de responsabilidade técnica por execução de serviço(s) com características técnicas similares às do objeto licitado, admitindo-se a comprovação em qualquer quantidade, para os seguintes itens:

- Execução de adutora de água em método não destrutivo por furo direcional;
- Execução de adutora de água em método de vala à céu aberto;
- Construção de estações elevatórias/boosters com estrutura de concreto armado;
- Fornecimento e instalação de conjuntos moto-bombas;
- Fornecimento e instalação de painéis de acionamento e controle;
- Fornecimento e instalação de sistema de automação;
- Execução de redes de esgoto, em método compatível com o projeto.

6.3 Visita técnica

É facultativa a realização de visita técnica prévia aos locais de execução dos serviços, a ser agendada junto à Secretaria de Água e Esgoto, junto ao gestor do contrato, o técnico André Gatti, em data e horário a serem definidos em edital. A visita técnica tem por objetivo permitir aos interessados o pleno conhecimento das condições locais, das características das obras e das eventuais dificuldades de execução, não sendo admitida, posteriormente, alegação de desconhecimento das condições e peculiaridades do objeto como justificativa para inexecução contratual. Ao final da visita, será emitido atestado de visita técnica, documento para participação no certame licitatório.

7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A contratada deverá:

- Executar os serviços conforme normas técnicas e de segurança;
- Fornecer mão de obra, materiais e equipamentos necessários;
- Fornecer todas as condições necessárias de trabalho para equipe própria;
- Manter responsável técnico habilitado durante toda a execução contratual;
- Emitir ART/RRT pertinentes;
- Garantir sinalização e segurança da obra;
- Reparar danos causados a terceiros;
- Realizar testes e comissionamentos;
- Entregar documentação “as built”, quando aplicável;
- Fornecer manuais de operação e manutenção, curvas características das bombas, certificados de ensaio de fábrica, diagramas elétricos dos painéis e relatório de comissionamento.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

8. GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

A fiscalização será exercida pela Contratante, que poderá solicitar correções, rejeitar materiais inadequados, exigir cumprimento de cronograma e acompanhar medições e testes. Para os fins do art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, ficam designados:

- **Gestor do Contrato:** André Gatti Filho.
- **Fiscal do Contrato:** Guilherme Afonso Marques.

9. MEDIÇÃO E PAGAMENTO

As medições ocorrerão conforme serviços efetivamente executados, mediante:

- Boletim de medição com memorial quantitativo;
- Relatório fotográfico;
- Conferência da fiscalização;
- Cadastro técnico “As Built”;
- Pagamentos após aprovação formal das medições.

10. ORÇAMENTO ESTIMADO

A estimativa preliminar da contratação foi obtida com base em tabelas oficiais SABESP, TCPO e CDHU, cotações específicas para equipamentos especiais e quantitativos extraídos dos projetos executivos. O valor global estimado da contratação é de aproximadamente R$ 2.297.925,97, distribuído da seguinte forma:

Etapa	Valor estimado
Início de obra	R$ 11.152,28
Adutora de água	R$ 1.400.770,69
Rede coletora de esgoto	R$ 212.723,78
Booster Tabarana	R$ 673.279,23
TOTAL	R$ 2.297.925,97

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

11. DISPOSIÇÕES FINAIS

Eventuais ajustes de projeto, quantitativos ou soluções executivas poderão ser promovidos pela Contratante, desde que mantido o objeto e a justificativa técnica correspondente. Os valores poderão sofrer ajustes decorrentes da consolidação final dos quantitativos e atualização das tabelas referenciais.

Anexos

- Projeto da Adutora Tabarana;
- Projeto Booster Tabarana;
- Projeto da Rede de Esgoto;
- Planilha Orçamentária;
- Cronograma Físico-Financeiro.

gov.br
Documento assinado digitalmente
ANDRE GATTI FILHO
Data: 30/06/2026 17:04:04-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANEXO V - MEMORIAIS DESCRITIVOS

MEMORIAL DESCRITIVO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCLUSÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA REGIÃO TABARANA

1. OBJETIVO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo, especificar tecnicamente os itens de planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e termo de referência, de maneira que venha subsidiar tecnicamente o escopo para execução das seguintes tarefas:

Sistema de Abastecimento de Água:

- Implantação de adutora para abastecimento do Reservatório Tabarana;
- Fornecimento e assentamento de tubulações e conexões;
- Implantação de dispositivos hidráulicos, incluindo ventosas e descargas;
- Interligações operacionais à rede existente;
- Implantação de Booster Elevatório Tabarana;
- Instalações eletromecânicas, painéis elétricos, comando e automação;
- Obras civis complementares.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

Instalação de Container Escritório com Banheiro – 6,00 x 2,30 x 2,20 m

Deverá ser fornecido, transportado, instalado e mantido container metálico destinado ao apoio administrativo da obra, com dimensões aproximadas de 6,00 x 2,30 x 2,20 m, contendo compartimento sanitário completo, instalações elétricas internas, iluminação, ventilação e condições adequadas de uso.

O container deverá ser implantado em local previamente aprovado pela Fiscalização, com fácil acesso, nivelado e em condições seguras de operação. Caberá à contratada toda manutenção preventiva e corretiva durante o período contratual, incluindo limpeza, conservação, reposição de componentes danificados e ligações provisórias necessárias.

Ao término da obra, o container deverá ser removido e a área restituída às condições originais.

Critério de medição: por mês de disponibilização efetiva em obra, em condições de uso e aprovado pela Fiscalização.

Placa de Identificação de Obras

Deverá ser fornecida e instalada placa de identificação da obra em chapa galvanizada, estrutura de sustentação adequada e pintura conforme padrão institucional vigente, contendo informações da contratante, objeto, contratada, responsáveis técnicos e demais dados exigidos.

A placa deverá ser instalada em local visível definido pela Fiscalização, mantida limpa e legível durante toda a execução contratual.

Critério de medição: pela área efetivamente instalada, em metros quadrados.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Sinalização de Tráfego com Barreira e Cerquite

Deverá ser implantado sistema provisório de sinalização viária e isolamento das frentes de serviço, compreendendo fornecimento, transporte, montagem, manutenção e remoção de barreiras, cavaletes, cones, telas tipo cerquite, fitas zebradas, balizadores, placas de advertência e demais dispositivos necessários.

A sinalização deverá atender à legislação de trânsito vigente, normas de segurança do trabalho e exigências dos órgãos municipais competentes, garantindo segurança a veículos, pedestres e trabalhadores.

Deverá ser mantida durante todo o período em que houver interferência da obra na via pública.

Critério de medição: por metro linear de sinalização implantada e mantida.

Passadiços de Chapa Metálica para Veículos

Sempre que houver interrupção temporária de acessos por abertura de valas, deverão ser fornecidos e instalados passadiços provisórios em chapa metálica estrutural, dimensionados para suportar o tráfego local de veículos leves ou conforme necessidade específica da via.

Os passadiços deverão possuir travamento, estabilidade e condições seguras de utilização, sendo responsabilidade da contratada sua manutenção, reposicionamento e substituição quando necessário.

Critério de medição: pela área efetivamente instalada, em metros quadrados.

Passadiços de Madeira para Pedestres

Nos locais onde a execução das valas interferir na circulação pública, deverão ser fornecidos e instalados passadiços provisórios em madeira para travessia de pedestres, com largura adequada, superfície regular e condições seguras de uso.

Quando necessário, deverão possuir corrimãos laterais, sinalização noturna e dispositivos antiderrapantes.

A contratada será responsável pela conservação e substituição dos elementos danificados durante toda a obra.

Critério de medição: pela área efetivamente instalada, em metros quadrados.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

EXECUÇÃO DA ADUTORA

SONDAGEM

Mobilização, Instalação e Desmobilização de Equipe / Equipamento de Sondagem

Compreende a mobilização de pessoal técnico, equipamentos, ferramentas, acessórios e insumos necessários à execução das sondagens geotécnicas, incluindo transporte até o local da obra, montagem do canteiro operacional, preparação inicial e posterior desmobilização completa.

Incluem-se carga, descarga, deslocamentos internos, instalação de equipamentos de apoio, sinalização da área de trabalho e retirada final de materiais e resíduos.

Critério de medição: por unidade de mobilização/desmobilização concluída.

Sondagem a Percussão com Ensaio SPT

Execução de furos de sondagem a percussão mecanizada, com diâmetro compatível ao método especificado, incluindo perfuração, revestimento quando necessário, coleta de amostras deformadas e indeformadas quando aplicável, ensaio SPT a cada metro perfurado ou mudança de camada, registro estratigráfico e medição do nível d'água.

Os serviços deverão seguir normas ABNT aplicáveis e resultar em boletins de campo e relatório técnico conclusivo.

Critério de medição: por metro efetivamente perfurado e aceito.

Deslocamento entre Furos

Compreende o deslocamento do equipamento entre pontos de sondagem dentro da obra, reinstalação do conjunto e preparação para novo furo.

Critério de medição: por unidade de deslocamento executado entre furos.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Escavação Mecanizada de Poços e Cavas

Execução de escavações mecanizadas destinadas à implantação de poços de ataque/recepção, caixas, interligações e estruturas auxiliares, em solo não rochoso, até profundidade de 1,25m.

Inclui escavação, conformação de taludes quando admissível, carga temporária, regularização do fundo e apoio às demais etapas construtivas.

Critério de medição: por metro cúbico escavado.

Adicional de Escavação por Profundidade

Aplica-se às escavações executadas com profundidade maior que 1,25m.

Critério de medição: por metro cúbico adicional executado.

Carga e Descarga de Material Escavado

Compreende carregamento mecânico, transporte interno até ponto de estocagem temporária ou caminhão e posterior descarga.

Critério de medição: por metro cúbico movimentado.

Esgotamento com Bombas de Superfície ou Submersas

Quando houver presença de água, deverá ser executado rebaixamento ou esgotamento provisório das escavações, mediante bombas adequadas, tubulações, mangotes e energia necessária.

Critério de medição: por potência da bomba (hp) multiplicado pelas horas efetivamente utilizadas.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Transporte de Material Escavado

Transporte do material proveniente das escavações até local de reaproveitamento ou destinação final.

Critério de medição: metro cúbico transportado multiplicado por quilômetro.

Taxa de Bota-fora

Destinação final de solo excedente ou entulho em local licenciado ambientalmente, incluindo taxas, encargos e comprovantes de descarte.

Critério de medição: por metro cúbico destinado.

MÉTODO NÃO DESTRUTIVO (HDD)

Locação de Adutoras

Serviços topográficos para implantação do eixo da perfuração, cotas, interferências e referências operacionais da perfuração horizontal direcional.

Critério de medição: por metro locado.

Mapeamento de Interferências para MND

Levantamento prévio de redes enterradas, cabos, drenagens e demais obstáculos existentes na faixa de perfuração, por consulta cadastral, inspeção local ou métodos eletrônicos.

Critério de medição: por metro investigado.

Plano de Furo para Perfuração Horizontal Direcional

Elaboração do plano de execução contendo perfil altimétrico, raio de curvatura, profundidades, interferências e parâmetros operacionais.

Critério de medição: por metro.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Mobilização e Desmobilização de Equipe HDD

Compreende transporte, montagem, desmontagem e retirada do equipamento de perfuração horizontal direcional e respectivos acessórios.

Critério de medição: por unidade.

Assentamento por Perfuração Horizontal Direcional (HDD) em PEAD Ø225 mm

Execução completa do assentamento não destrutivo com perfuração piloto, alargamento, eventual estabilização com fluido bentonítico e puxamento da tubulação em PEAD Ø225mm previamente soldada.

Inclui controle de alinhamento, monitoramento e testes operacionais.

Critério de medição: por metro de tubulação instalada e aprovada.

MÉTODO CONVENCIONAL

Assentamento de Tubos e Peças em PEAD – DN 140 a 250 mm

Execução de rede/adutora por vala aberta, incluindo escavação da vala, acomodação do material escavado ao longo da vala, preparação do fundo da vala, recebimento dos tubos, posicionamento, alinhamento, soldagem, o assentamento da tubulação na vala, instalação de conexões e peças especiais, testes, reaterro do material escavado e compactação.

Critério de medição: por metro assentado.

Reaterro Compactado com Grau de Compactação ≥95%

Adicional para reaterro com material reaproveitado, em camadas sucessivas, com umidade controlada e compactação mínima de 95% do Proctor correspondente.

Critério de medição: por metro cúbico compactado.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

ANCORAGEM

Blocos de Ancoragem em Concreto – DN 150 mm

Execução de blocos de ancoragem em concreto para curvas, tês e singularidades da tubulação DN 150 mm.

Inclui escavação localizada, formas quando necessárias, concreto, cura e recomposição.

Critério de medição: por unidade executada.

Blocos de Ancoragem em Concreto – DN 200 mm

Execução de blocos de ancoragem em concreto para curvas, tês e singularidades da tubulação DN 200 mm.

Inclui escavação localizada, formas quando necessárias, concreto, cura e recomposição.

Critério de medição: por unidade executada.

FORNECIMENTO DE MATERIAIS

DISPOSIÇÕES GERAIS

Todos os materiais empregados na obra deverão ser novos, sem uso anterior, de primeira qualidade, atendendo integralmente às normas ABNT, Normas Técnicas SAE, especificações dos fabricantes e exigências da Fiscalização.

Compete à contratada a aquisição, fornecimento, inspeção, transporte, carga, descarga, armazenamento, guarda, proteção contra intempéries, controle de qualidade e substituição de materiais recusados.

Todo material somente poderá ser aplicado após aprovação da Fiscalização, quando exigível.

Critério geral de medição: conforme unidade prevista em planilha orçamentária, mediante fornecimento efetivo, entrega em obra, aceitação técnica e instalação concluída.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

TUBULAÇÕES

Tubos PEAD PE100 PN16 SDR11

Serão fornecidos tubos em polietileno de alta densidade (PEAD), resina PE100, pressão nominal PN16, classe SDR11, próprios para sistemas de abastecimento de água potável, nas dimensões previstas em projeto:

- DE 225 mm
- DE 180 mm
- DE 63 mm

Os tubos deverão apresentar superfície íntegra, identificação de fábrica, lote, classe de pressão e norma de fabricação, sendo adequados para solda por termofusão ou eletrofusão.

O armazenamento deverá ocorrer em local plano, protegido e sem deformações.

Critério de medição: por metro linear efetivamente fornecido e instalado.

CONEXÕES

Colarinhos em PEAD

Fornecimento de colarinhos em PEAD para transição flangeada nas bitolas:

- Ø63 mm
- Ø180 mm
- Ø225 mm

Destinam-se à conexão entre tubulações PEAD e peças flangeadas em ferro fundido ou aço.

Critério de medição: por unidade fornecida e instalada.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Curvas 90°

Fornecimento de curvas de 90 graus para mudanças de direção da adutora, nas seguintes configurações:

- Ferro fundido flangeado Ø150 mm
- Ferro fundido flangeado Ø200 mm
- PEAD eletrofusão Ø180 mm
- PEAD eletrofusão Ø225 mm

As peças deverão suportar a pressão de trabalho do sistema e possuir revestimentos anticorrosivos quando metálicas.

Critério de medição: por unidade fornecida e instalada.

Flanges Avulsas para Colarinho

Fornecimento de flanges avulsas compatíveis com colarinhos PEAD:

- Ø63 mm
- Ø180 mm
- Ø225 mm

Incluem acabamento, furação normalizada e compatibilidade dimensional.

Critério de medição: por unidade fornecida e instalada.

Luvas em PEAD por Eletrofusão

Fornecimento de luvas para união de tubos PEAD por eletrofusão:

- Ø63 mm
- Ø180 mm
- Ø225 mm

Critério de medição: por unidade fornecida e instalada.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Reduções Concêntricas em Ferro Fundido Flangeado

Fornecimento de reduções concêntricas flangeadas para transição de diâmetros:

- Ø100 x 50 mm
- Ø150 x 100 mm
- Ø200 x 100 mm

Critério de medição: por unidade fornecida e instalada.

Tês em Ferro Fundido Flangeado

Fornecimento de tês flangeados em ferro fundido para derivações e interligações:

- Ø200 x 100 mm
- Ø200 x 50 mm
- Ø150 x 50 mm

Critério de medição: por unidade fornecida e instalada.

Tês em PEAD por Eletrofusão

Fornecimento de tês em PEAD para derivações por eletrofusão:

- Ø180 mm
- Ø225 mm

Critério de medição: por unidade fornecida e instalada.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

VÁLVULAS E ACESSÓRIOS

Registros em Ferro Fundido Flangeados

Fornecimento de registros para manobra e seccionamento da adutora, em válvula tipo gaveta, corpo em ferro fundido, extremidades flangeadas PN10/16, acionamento por volante (dispensado quando instalado em abrigos isolados na rede, conforme projeto), cunha de borracha, métrica chata, pintura epóxi, nas bitolas:

- Ø50 mm
- Ø100 mm
- Ø150 mm
- Ø200 mm

Deverão ser adequados à pressão de serviço e possuir revestimento interno e externo anticorrosivo.

Critério de medição: por unidade fornecida e instalada.

Ventosas em Ferro Fundido Flangeadas

Fornecimento de ventosas tríplice função, corpo em ferro fundido, com flanges PN10/16, destinadas à admissão e expulsão de ar da adutora, pintura epóxi, nas bitolas:

- Ø50 mm
- Ø100 mm

Deverão ser compatíveis com a pressão operacional do sistema.

Critério de medição: por unidade fornecida e instalada.

Acessórios para Flanges

Fornecimento de conjuntos de acessórios para juntas flangeadas, compreendendo parafusos, porcas, arruelas e juntas de vedação compatíveis, nas bitolas:

- DN 50 mm
- DN 100 mm
- DN 150 mm
- DN 200 mm

Todos os componentes metálicos deverão possuir proteção anticorrosiva adequada.

Critério de medição: por conjunto fornecido e instalado.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

OBSERVAÇÕES GERAIS

A contratada deverá manter rastreabilidade dos materiais fornecidos, apresentar certificados quando solicitados e substituir, sem ônus adicional, qualquer item recusado pela Fiscalização.

Materiais danificados durante transporte, armazenamento ou montagem serão de inteira responsabilidade da contratada.

MONTAGEM

Carga e Descarga de Tubos e Peças em Ferro Fundido

Compreende as operações de carga, descarga e movimentação de tubos e peças em ferro fundido, incluindo utilização de equipamentos adequados (munck, guindaste, cintas, etc.), cuidados com integridade dos materiais e posicionamento no local de montagem.

Critério de medição: por tonelada movimentada.

Transporte de Tubos e Peças em Ferro Fundido

Transporte dos materiais desde o ponto de fornecimento ou estocagem até o local de aplicação na obra, incluindo logística interna, equipamentos, pessoal e manuseio.

Critério de medição: por tonelada transportada multiplicada por quilômetro.

Montagem de Tubos e Conexões Metálicos Flangeados

Execução da montagem de tubulações e conexões metálicas flangeadas, incluindo:

- alinhamento e posicionamento
- montagem de juntas
- instalação de parafusos, porcas e juntas de vedação
- aperto controlado
- ajustes e conferências

Deverá garantir estanqueidade e integridade estrutural do sistema.

Critério de medição: será medido juntamente com os materiais de ferro fundido fornecidos e instalados.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Montagem de Válvulas

Válvula Gaveta DN até 200 mm

Instalação completa de válvulas tipo gaveta, incluindo posicionamento, alinhamento, fixação e conexão às tubulações.

Critério de medição: por unidade instalada.

Ventosas DN 50 mm e até DN 200 mm

Montagem de ventosas, incluindo conexão, vedação e posicionamento conforme projeto hidráulico.

Critério de medição: por unidade instalada.

ABRIGOS PARA VÁLVULAS

Abrigo para Registro de Manobra

O item compreende o levantamento do pavimento existente, escavação, lastro de fundo, colocação do tubo, reaterro, execução da laje com tampa articulada e recomposição da pavimentação asfáltica, com material, mão de obra e equipamentos inclusos para todas as camadas e etapas.

Critério de medição: O item será medido por abrigo finalizado.

Abrigo para Registro de Descarga

O item compreende o levantamento do pavimento existente, escavação, lastro de fundo, colocação do tubo, reaterro, execução da laje com tampa articulada e recomposição da pavimentação asfáltica, com material, mão de obra e equipamentos inclusos para todas as camadas e etapas.

Critério de medição: O item será medido por abrigo finalizado.

Abrigo para Ventosa

O item compreende o levantamento do pavimento existente, escavação, lastro de fundo, colocação das aduelas, reaterro, e execução da laje com tampão articulado, com material, mão de obra e equipamentos inclusos para todas as camadas e etapas.

Critério de medição: O item será medido por abrigo finalizado.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

PAVIMENTAÇÃO

Levantamento de Pavimentos Existentes

Compreende a demolição/remoção de:

- pavimentação asfáltica
- passeios cimentados
- guias e sarjetas

Inclui corte, quebra, carregamento e preparo para escavação.

Critério de medição: conforme tipo:

- pavimento e passeio: m²
- guias: m
- sarjetas: m³

Remoção de Entulho

Carga, transporte e destinação de resíduos provenientes das demolições, incluindo bota-fora.

Critério de medição: por metro cúbico removido.

Aterro e Reaterro Compactado

Execução de reaterro de valas e cavas com material adequado, em camadas, com controle tecnológico e grau de compactação mínimo de 95% do ensaio normal.

Critério de medição: por metro cúbico compactado.

Execução de Pavimentação Asfáltica

O item compreende o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos e acessórios necessários para a execução da pavimentação asfáltica; incluindo a usinagem, carga, transporte, perdas, descarga, espalhamento do material, execução das camadas, compactação das camadas, regularização e acabamento.

Critério de medição: por metro quadrado da área executada de todas as camadas da composição.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Execução de Guias

Fornecimento e instalação de guias pré-fabricadas em concreto.

Critério de medição: por metro linear.

Execução de Sarjetas

Reconstrução de sarjetas em concreto, incluindo forma, lançamento, acabamento e cura.

Critério de medição: por metro cúbico.

Execução de Passeios Cimentados

Recomposição de calçadas em concreto, incluindo base, regularização, acabamento superficial e juntas.

Critério de medição: por metro quadrado executado.

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Interligações com Redes Existentes

Execução de interligações da nova adutora com redes existentes nos diâmetros:

- DN 100 mm
- DN 150 mm
- DN 200 mm

Inclui corte, adaptação, montagem, vedação, testes e liberação operacional.

Critério de medição: por unidade executada.

Ensaio de Vazão com Bomba

Execução de ensaios operacionais utilizando bomba, visando verificação de desempenho hidráulico do sistema.

Critério de medição: por hora de ensaio.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Cadastro da Adutora

Cadastro técnico da rede implantada, incluindo posicionamento, profundidade, dados de materiais. Diâmetros, peças especiais e atualização em base técnica conforme padrão SAE.

Critério de medição: por metro cadastrado.

Limpeza Final da Obra

Remoção de resíduos, materiais excedentes, desmontagem de instalações provisórias e entrega da área em condições adequadas.

Critério de medição: por metro quadrado limpo.

3. PREMISSAS TÉCNICAS

Os serviços deverão observar:

- Normas ABNT aplicáveis, técnicas e de segurança;
- Normas da SAE (contratante);
- Boas práticas de engenharia sanitária;
- Normas de segurança do trabalho;
- Normas ambientais vigentes;

4. PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

Os projetos executivos, memoriais descritivos, memoriais de cálculo, quantitativos e orçamento, integrarão o conjunto documental definitivo da contratação.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A contratada deverá:

- Executar os serviços conforme normas técnicas e de segurança;
- Fornecer mão de obra, materiais e equipamentos necessários;
- Fornecer todas as condições necessárias de trabalho, para equipe própria;
- Manter responsável técnico habilitado;
- Emitir ART/RRT pertinentes;
- Garantir sinalização e segurança da obra;
- Reparar danos causados a terceiros;
- Realizar testes e comissionamentos;
- Entregar documentação "as built", quando aplicável.

Documento assinado digitalmente
gov.br
ANDRE GATTI FILHO
Data: 23/06/2026 17:14:58-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCLUSÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA REGIÃO TABARANA

1. OBJETIVO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo, especificar tecnicamente os itens de planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e termo de referência, de maneira que venha subsidiar tecnicamente o escopo para execução das seguintes tarefas:

Sistema de bombeamento para o abastecimento de água:

- Implantação de Booster Elevatório Tabarana;
- Fornecimento e assentamento de tubulações e conexões;
- Interligações operacionais à rede existente;
- Instalações eletromecânicas, painéis elétricos, comando e automação;
- Obras civis complementares.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

DEMOLIÇÃO DO ANTIGO BOOSTER

Considerações gerais

Os serviços de demolição compreendem a remoção completa das estruturas civis, hidráulicas e metálicas existentes no local do antigo booster, incluindo isolamento da área, desligamento prévio de instalações existentes, destinação adequada dos resíduos, preservação de elementos reaproveitáveis como peças hidráulicas, conjunto de motobombas e painéis, e a entrega desses à SAE.

Todo o material proveniente deverá ser removido, transportado e descartado em local apropriado, conforme legislação ambiental vigente.

Demolição mecanizada de pavimento em concreto

Execução de demolição mecanizada de pisos ou pavimentos em concreto simples ou armado, utilizando equipamentos adequados (rompedores hidráulicos, marteletes ou similares), incluindo, material, mão de obra e equipamentos para fragmentação do material, acomodação no local e preparação para remoção.

O item será medido por metro quadrado (m²) de área efetivamente demolida.

Demolição manual de alvenaria

Demolição manual de elementos de alvenaria de elevação ou elementos vazados, com uso de ferramentas manuais, incluindo remoção de blocos/tijolos, revestimentos (chapisco, emboço, reboco) sem reaproveitamento e empilhamento do material.

O item será medido por metro cúbico (m³) de volume demolido.

Demolição manual de concreto armado

Demolição manual de estruturas em concreto armado (blocos, vigas, lajes, fundações superficiais), incluindo quebra do concreto, corte ou exposição das armaduras e fragmentação para remoção.

O item será medido por metro cúbico (m³) de estrutura demolida.

Retirada de cerca

Remoção de cercas existentes, incluindo tela metálica, arames e fixações.
O item será medido por metro linear (m) de cerca removida.

Retirada de postes de sustentação

Remoção de postes ou estruturas de sustentação de cercamentos, incluindo extração do elemento e remoção de chumbadores ou bases.
O item será medido por unidade (un) de poste removido.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Retirada de elementos metálicos chumbados

Remoção de elementos metálicos fixos na estrutura, tais como: batentes, corrimãos e perfis metálicos. Inclui o desmonte e a retirada dos pontos de fixação.

O item será medido por metro linear (m) de elemento removido.

Retirada de esquadrias metálicas

Remoção de folhas de portas ou janelas metálicas, incluindo desinstalação e retirada completa da peça.

O item será medido por unidade.

Retirada de conjuntos moto-bomba

Remoção dos conjuntos moto-bomba existentes, incluindo desconexão hidráulica, elétrica, desinstalação completa e entrega à fiscalização da obra / contrato.

O item será medido por unidade (un) de conjunto removido.

Remoção de tubulação hidráulica

Remoção de tubulações hidráulicas existentes, incluindo tubos, conexões, registros, etc.

O item será medido por metro linear (m) de tubulação removida.

Disposições finais da etapa

- Toda a área deverá ser entregue limpa e regularizada
- Não serão aceitos resíduos na área da obra
- A medição será realizada após conferência da remoção total dos elementos

SERVIÇOS PRELIMINARES

Locação de obras localizadas

Execução da locação planialtimétrica da obra, com marcação dos eixos, níveis e limites da edificação do booster, conforme projeto executivo. Deverá incluir implantação de gabarito, marcação de eixos estruturais, referência de nível (RN) e conferência geométrica.
Deverá ser aprovado pela fiscalização antes do início da obra.

Regularização mecanizada de superfícies

Regularização do terreno natural ou após demolição, com uso de equipamentos mecânicos, visando, nivelamento da área, correção de irregularidades e preparação para execução do radier.

O item será medido por metro quadrado (m²) de área regularizada.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Lastro de pedra britada

Execução de camada de lastro em brita para apoio da fundação (radier), com as seguintes funções: regularização final, drenagem, distribuição de cargas. Deverá ser espalhado, nivelado e compactado.

O item será medido por metro cúbico (m³) de material aplicado e compactado.

Tapete de argamassa

Execução de camada de regularização em argamassa sobre o lastro, incluindo preparo, lançamento e acabamento, com finalidade de criar superfície plana e garantir apoio adequado para o concreto estrutural.

O item será medido por metro cúbico (m³) executado.

FUNDAÇÃO (RADIER)

Forma plana de madeira

Execução de formas para contenção do concreto do radier e elementos de fundação, incluindo, fornecimento, montagem, travamento e desforma.

O item será medido por metro quadrado (m²) de área de forma em contato com o concreto.

Armação em aço CA-50

Fornecimento, corte, dobra e montagem das armaduras conforme projeto estrutural, incluindo: malhas superior e inferior, espaçadores e amarrações. Inclui perdas, dobras e transpasse.

O item será medido por quilograma (kg) de aço efetivamente aplicado.

Concreto estrutural fck = 25 MPa

Execução do radier em concreto estrutural, incluindo: lançamento, adensamento, nivelamento e cura.

O item será medido por metro cúbico (m³) de concreto lançado.

Impermeabilização com cimento cristalizante

Aplicação de impermeabilizante cristalizante sobre superfícies, com objetivo de: reduzir permeabilidade e aumentar durabilidade.

O item será medido por metro quadrado (m²) de área tratada.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Piso cimentado liso

Execução de acabamento superficial do radier com argamassa de cimento, desempenado liso, adequado para área técnica. Inclui acabamento final pronto para uso.
O item será medido por metro quadrado (m²) executado.

SUPERESTRUTURA

PILARES

Execução de pilares em concreto armado, incluindo: forma, armadura e concretagem.
Medição conforme projeto estrutural.

VIGAS

Execução de vigas estruturais em concreto armado, incluindo: forma, armadura e concretagem.
Cimbramento inclui escoramento e sustentação temporária.
Medição conforme projeto estrutural.

LAJE DE COBERTURA

Execução de laje maciça em concreto armado, incluindo: forma, armadura e concretagem.
Cimbramento inclui escoramento e sustentação temporária.
Inclui ainda:

- Tubulação embutida (PVC Ø50mm para drenagem ou passagem técnica)
- Impermeabilização com manta asfáltica

A impermeabilização deve ser entregue testada e sem infiltrações.

Observações importantes dessa etapa

- O concreto deve seguir fck = 25 MPa, conforme planilha
- Todas as armaduras devem seguir rigorosamente o projeto estrutural
- O escoramento só poderá ser retirado após cura adequada

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

PAREDES, FECHAMENTOS E BASES DAS BOMBAS

Paredes e Revestimentos

As paredes da edificação do booster deverão ser executadas em alvenaria de blocos de concreto, com dimensões de 14 x 19 x 39 cm, assentados com argamassa adequada e conforme o projeto arquitetônico. A execução deverá garantir o correto alinhamento, prumo e nivelamento das fiadas, bem como a adequada amarração entre os elementos, assegurando o desempenho estrutural e de vedação da edificação. Deverão ser executadas vergas e contravergas nos vãos, sempre que necessário, de forma a evitar fissurações.
Após a execução da alvenaria, deverão ser aplicados os revestimentos convencionais, iniciando-se pelo chapisco, com o objetivo de proporcionar aderência à base. Na sequência, deverá ser executado o emboço, promovendo a regularização das superfícies e garantindo acabamento adequado para o recebimento da pintura.
As superfícies deverão receber pintura em tinta látex acrílica, aplicada conforme especificações do fabricante, incluindo todas as etapas de preparo, número de demãos necessárias e acabamento final uniforme. O serviço deverá resultar em superfícies homogêneas, sem manchas, falhas ou descontinuidades.
Nas regiões indicadas em projeto, especialmente em áreas sujeitas à umidade ou em contato com o solo, deverá ser aplicada impermeabilização com cimento cristalizante, de forma a aumentar a durabilidade das estruturas e evitar infiltrações.
A medição dos serviços será realizada da seguinte forma: a alvenaria será medida por metro quadrado de área executada, descontando-se os vãos; os revestimentos (chapisco, emboço e pintura) serão medidos também por metro quadrado de superfície efetivamente aplicada; e a impermeabilização será medida por metro quadrado de área tratada, considerando todas as etapas necessárias para sua completa execução.

Tubo camisa

Nos pontos de travessia de elementos estruturais, deverão ser instaladas camisas em PEAD, conforme especificado em projeto, com a finalidade de:

- Permitir a passagem segura das tubulações
- Evitar contato direto com o concreto
- Absorver pequenas movimentações

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Fechamentos e Acessos

Os fechamentos da edificação deverão contemplar elementos que garantam segurança, ventilação e acesso adequado às instalações do booster.
Parte das paredes deverá ser executada com elementos vazados cerâmicos, com a finalidade de proporcionar ventilação permanente ao ambiente interno, fundamental para o correto funcionamento dos equipamentos eletromecânicos. Esses elementos deverão ser instalados conforme projeto, garantindo uniformidade estética e funcionalidade.
O acesso à edificação será realizado por meio de porta de alumínio com duas folhas, devidamente instalada, incluindo batentes, ferragens e todos os componentes necessários ao seu perfeito funcionamento. A porta deverá apresentar resistência adequada ao uso e às condições ambientais do local.
Também deverá ser instalado portão metálico em grades, destinado ao acesso externo ao recinto, garantindo segurança e controle de entrada. Complementarmente, será executado o cercamento da área do booster com gradil metálico galvanizado, com malha eletrosoldada, incluindo postes de fixação e todos os elementos necessários à sua completa instalação.
A medição dos serviços de fechamento será realizada por metro quadrado de área executada, no caso de elementos vazados, portões e gradis. As portas poderão ser medidas por metro quadrado ou por unidade, conforme previsto em planilha, considerando o conjunto completo instalado e em funcionamento.

Bases para as Bombas

As bases destinadas à instalação dos conjuntos moto-bomba deverão ser executadas em concreto armado, conforme dimensões e posicionamento definidos em projeto. Essas bases têm como função garantir a adequada distribuição de cargas, estabilidade dos equipamentos e redução de vibrações durante a operação.
A execução compreende a montagem de formas de madeira, devidamente alinhadas e travadas, a instalação das armaduras em aço CA-50 conforme detalhamento estrutural, e a concretagem com concreto estrutural com resistência característica de 25 MPa. O concreto deverá ser lançado, adensado e curado de acordo com as boas práticas de engenharia, garantindo desempenho e durabilidade.
As superfícies superiores das bases deverão apresentar nivelamento adequado e acabamento compatível com a instalação dos equipamentos, não sendo admitidas irregularidades que comprometam o assentamento das moto-bombas.
A medição dos serviços será realizada separadamente por tipo de insumo, sendo as formas medidas por metro quadrado de área em contato com o concreto, as armaduras por quilograma de aço efetivamente aplicado e o concreto por metro cúbico lançado.
A aceitação dos serviços estará condicionada à verificação do correto posicionamento, dimensões e nivelamento das bases, bem como à sua aptidão para receber os equipamentos previstos.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Observações Gerais

Todos os serviços descritos neste item deverão ser executados em conformidade com os projetos executivos. As superfícies deverão ser entregues prontas para operação, não sendo aceitos serviços com falhas de execução, desalinhamentos, fissuras ou acabamento inadequado.

SISTEMA HIDRÁULICO DO BOOSTER

Considerações gerais

O sistema hidráulico do booster compreende o fornecimento, montagem e instalação de todas as tubulações, conexões, válvulas e acessórios necessários à sucção, recalque e operação dos conjuntos moto-bomba, conforme indicado em projeto e planilha orçamentária .
As tubulações e peças deverão ser predominantemente em ferro fundido com conexões flangeadas, garantindo resistência mecânica, estanqueidade e facilidade de manutenção. Todas as interligações deverão ser executadas de forma a permitir desmontagem, inspeção e substituição de componentes sem necessidade de intervenções destrutivas.
A execução deverá observar rigorosamente o alinhamento, nivelamento e suporte adequado das tubulações, evitando esforços indevidos sobre os equipamentos e garantindo o correto funcionamento hidráulico do sistema.

Montagem das tubulações e conexões

As linhas de sucção e recalque deverão ser executadas com tubos e conexões flangeadas em ferro fundido, incluindo curvas, tês, junções e reduções, conforme configuração definida em projeto.
As conexões deverão ser montadas com juntas apropriadas, parafusos, porcas e arruelas compatíveis, garantindo perfeita vedação. As superfícies de contato dos flanges deverão estar limpas e alinhadas, sendo vedado o uso de esforços mecânicos para correção de desalinhamentos.
As reduções deverão ser instaladas de forma a evitar perdas de carga excessivas e garantir transições suaves entre diâmetros distintos. As mudanças de direção deverão ser realizadas por meio de curvas adequadas, minimizando turbulências e perdas localizadas.
A medição das tubulações e conexões será realizada por unidade, conforme especificado em planilha, considerando cada peça fornecida e instalada, incluindo todos os acessórios necessários à sua fixação e funcionamento.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Válvulas e dispositivos de controle

O sistema deverá contemplar a instalação de válvulas de gaveta, válvulas de retenção e demais dispositivos necessários ao controle operacional e manutenção do sistema.
As válvulas de gaveta deverão ser instaladas em pontos estratégicos, permitindo o isolamento de trechos para manutenção. Já as válvulas de retenção deverão ser instaladas nas linhas de recalque, com a finalidade de impedir o retorno do fluxo e proteger os conjuntos moto-bomba contra golpes de aríete e rotações reversas.
Os dispositivos deverão ser instalados respeitando o sentido de fluxo indicado pelo fabricante, com espaço suficiente para operação e manutenção.
A medição será realizada por unidade instalada, considerando o conjunto completo fornecido e em funcionamento.

Filtros e proteção dos equipamentos

Serão instalados filtros tipo "Y" nas linhas de sucção, com a finalidade de reter partículas sólidas e proteger os conjuntos moto-bomba contra danos mecânicos.
Os filtros deverão ser posicionados de forma a permitir fácil acesso para limpeza e manutenção, sendo obrigatória a previsão de espaço operacional adequado.
A medição será realizada por unidade instalada.

Juntas de desmontagem

Deverão ser previstas juntas de desmontagem nos pontos necessários à manutenção dos equipamentos, especialmente junto às bombas e válvulas.
Esses dispositivos permitirão a retirada de componentes sem a necessidade de desmontagem de grandes trechos da tubulação, reduzindo o tempo de manutenção e aumentando a confiabilidade operacional do sistema.
A medição será realizada por unidade instalada, incluindo fornecimento e montagem completa.

Acessórios flangeados

Os conjuntos de fixação flangeada (parafusos, porcas, arruelas e juntas) deverão ser compatíveis com os diâmetros e pressões de operação do sistema, garantindo estanqueidade e resistência mecânica.
Todos os flanges deverão ser devidamente apertados com torque adequado, de forma cruzada, evitando deformações e vazamentos.
A medição será realizada por conjunto instalado, conforme especificação da planilha.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Ensaios, testes e comissionamento

Após a conclusão da montagem, o sistema hidráulico deverá ser submetido a testes de estanqueidade e funcionamento, incluindo:

- Verificação de vazamentos
- Teste de pressão
- Conferência do sentido de fluxo
- Operação conjunta com os equipamentos

Somente serão considerados aptos para medição os serviços devidamente testados e aprovados pela fiscalização.

Critérios gerais de medição

A medição dos serviços hidráulicos seguirá os seguintes critérios:

- Tubos e conexões: medidos por unidade ou comprimento efetivamente instalado
- Válvulas e equipamentos: medidos por unidade instalada e operacional
- Acessórios flangeados: medidos por conjunto

Não serão considerados para medição:

- Materiais não instalados
- Retrabalhos decorrentes de falhas executivas
- Perdas de montagem

Condições de aceitação

O sistema hidráulico será considerado concluído quando:

- Estiver completamente montado
- Apresentar estanqueidade total
- Estiver alinhado e suportado adequadamente
- Permitir operação segura e manutenção dos equipamentos

CONJUNTOS MOTO-BOMBA

Considerações gerais

O presente item compreende o fornecimento, instalação, montagem, interligação, testes e comissionamento dos conjuntos moto-bomba, conforme especificações constantes em projeto e planilha orçamentária.
O sistema será composto por dois conjuntos distintos:

- Conjunto de bombas de menor porte (5cv)
- Conjunto de bombas de maior porte (30cv)

Cada conjunto deverá operar com configuração de bomba principal e reserva, garantindo redundância e continuidade operacional.
Os equipamentos deverão ser fornecidos completos, novos, sem uso, devidamente testados em fábrica e adequados às condições de operação previstas.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Características dos conjuntos moto-bomba

Os conjuntos deverão ser compostos por:

- Bomba centrífuga horizontal (linha KSB Meganorm, Megabloc ou equivalente)
- Motor elétrico trifásico, 3500 rpm
- Vedação por selo mecânico
- Conexões flangeadas compatíveis com o sistema
- Base metálica estrutural
- Protetor de acoplamento

Para o conjunto de menor porte, deverão ser atendidas condições típicas de operação da ordem de:

- Vazão aproximada de 25 m³/h
- Altura manométrica de aproximadamente 30 mca

Para o conjunto de maior porte:

- Vazão aproximada de 80 m³/h
- Altura manométrica de aproximadamente 58 mca

Os equipamentos deverão ser adequados ao bombeamento de água limpa, sem sólidos.

Instrumentação e monitoramento

Os conjuntos deverão ser fornecidos com sistema de monitoramento integrado (PumpMeter ou equivalente), permitindo a leitura e acompanhamento de:

- Pressão de sucção
- Pressão de recalque
- Condições operacionais da bomba

Esses dados deverão possibilitar diagnóstico de operação e manutenção preventiva.

Montagem eletromecânica

A montagem dos conjuntos deverá contemplar:

- Posicionamento sobre as bases de concreto previamente executadas
- Nivelamento e alinhamento do conjunto moto-bomba
- Fixação por meio de chumbadores ou parafusos de ancoragem
- Interligação hidráulica por meio de flanges
- Interligação elétrica com os painéis de comando

O alinhamento entre bomba e motor deverá ser verificado e ajustado conforme tolerâncias do fabricante, sendo obrigatória a correção de desalinhamentos antes da operação.
Deverão ser adotadas medidas para minimizar vibrações e esforços sobre as tubulações, garantindo a durabilidade dos equipamentos.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Painéis de comando e acionamento

Para o sistema de acionamento, proteção e automação das unidades moto-bomba do booster, está previsto o fornecimento de painéis elétricos e de automação conforme proposta técnica especializada apresentada.

O escopo contempla a implantação de três conjuntos principais de painéis, sendo:

- Painel elétrico de potência com inversor de frequência para acionamento das bombas de menor porte (5 CV);
- Painel elétrico de potência com inversor de frequência para acionamento das bombas de maior porte (30 CV);
- Painel de automação e distribuição, responsável pelo controle lógico do sistema, interface com instrumentos de campo e integração dos equipamentos.

Os painéis de potência serão fornecidos em invólucros metálicos de aço galvanizado, devidamente dimensionados, contendo dispositivos de proteção e manobra, tais como disjuntores, fusíveis, contatores, relés de proteção (falta e sequência de fase), além de inversores de frequência, responsáveis pelo acionamento suave e controle de velocidade das bombas, garantindo maior eficiência operacional e redução de esforços mecânicos e elétricos.
O sistema contará ainda com dispositivos de proteção contra surtos elétricos (DPS classe II e III), fontes de alimentação estabilizadas com sistema UPS em 24 Vcc, bem como elementos de proteção e condicionamento de sinais, incluindo isoladores galvânicos e protetores contra surtos em sinais analógicos e digitais.
O painel de automação será equipado com Controlador Lógico Programável (CLP), modelo industrial, com módulos de entradas e saídas digitais e analógicas, permitindo o monitoramento e controle das variáveis operacionais do sistema, tais como níveis, pressões e estados de funcionamento das bombas. O sistema também contará com interface de comunicação serial e rede Ethernet industrial, possibilitando futura integração com sistemas supervisórios (SCADA) e telemetria.
Os painéis incluem ainda todos os componentes de interface e comando, tais como bornes de conexão, sinalizadores luminosos, botões de operação, chave seletora de modos (manual/automático), botão de emergência, além de sistema de ventilação forçada e controle térmico interno, garantindo condições adequadas de operação dos equipamentos.
Os equipamentos fornecidos possuem garantia contra defeitos de fabricação pelo período de 12 (doze) meses a partir da emissão da nota fiscal, respeitadas as condições adequadas de transporte, instalação, operação e manutenção.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Condições de instalação

A instalação deverá assegurar:

- Acessibilidade para operação e manutenção
- Espaçamento adequado entre equipamentos
- Condições seguras de ventilação
- Facilidade de desmontagem futura

Deverá ser prevista a instalação de monovia com talha manual, conforme especificado, para permitir a remoção e manutenção dos conjuntos moto-bomba.

Testes e comissionamento

Após a instalação, os conjuntos deverão ser submetidos a testes operacionais completos, incluindo:

- Verificação de sentido de rotação
- Teste de funcionamento
- Verificação de vazão e pressão
- Avaliação de ruídos e vibrações
- Verificação de estanqueidade das conexões

Os testes deverão comprovar que os equipamentos operam dentro das condições de projeto.

Critério de medição

A medição dos conjuntos moto-bomba será realizada da seguinte forma:

- Fornecimento do conjunto: por unidade (conjunto completo entregue)
- Montagem e instalação: por unidade instalada
- Painéis de comando: por unidade fornecida, instalada e comissionada

Somente serão considerados para medição os equipamentos que estiverem:

- Instalados
- Interligados
- Testados
- Em pleno funcionamento

Condições de aceitação

Os conjuntos moto-bomba serão considerados aceitos quando:

- Estiverem operando dentro das condições de projeto
- Não apresentarem vazamentos ou vibrações excessivas
- Estiverem devidamente fixados e alinhados
- Estiverem integrados ao sistema elétrico e de automação

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Documentação técnica

A contratada deverá fornecer:

- Manuais de operação e manutenção (em vias físicas e digitais)
- Curvas características das bombas (em vias físicas e digitais)
- Certificados de ensaio de fábrica
- Diagramas elétricos dos painéis (em vias físicas e digitais)
- Relatório de comissionamento

Observações finais

Todos os equipamentos e serviços deverão atender às especificações técnicas das normas aplicáveis , sendo vedada a utilização de materiais ou equipamentos fora das características definidas sem prévia aprovação da fiscalização.

SISTEMA ELÉTRICO (INFRAESTRUTURA E ALIMENTAÇÃO)

Considerações gerais

O presente item contempla a execução da infraestrutura elétrica completa do booster, incluindo a entrada de energia, sistemas de aterramento, distribuição elétrica, eletrodutos, cabeamento de força e interligações entre os quadros e os equipamentos, conforme previsto em projeto e planilha orçamentária.
Todas as instalações deverão atender às normas da ABNT aplicáveis, bem como aos padrões da concessionária local de energia.

Entrada de energia

A alimentação elétrica do booster será realizada por meio de padrão de entrada em baixa tensão, trifásico, incluindo poste, sistema de medição, proteção geral e aterramento.
Deverá ser instalado poste de concreto tipo duplo T, com capacidade compatível com a carga prevista, devidamente engastado no solo conforme normas vigentes. O sistema deverá contemplar caixa de medição metálica, caixa de proteção/distribuição e disjuntor geral em caixa moldada, dimensionado para a corrente de projeto.
A entrada deverá ser executada de forma a atender integralmente às exigências da concessionária (CPFL), incluindo altura, afastamentos, identificação e acessibilidade.
A medição será realizada por unidade instalada, considerando o conjunto completo da entrada em operação.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Sistema de aterramento

Deverá ser executado sistema de aterramento composto por haste de aço cobreado, conectores e caixa de inspeção, garantindo a proteção dos equipamentos e das pessoas contra descargas elétricas.
As conexões deverão ser firmes e protegidas contra corrosão, sendo vedadas emendas inadequadas. A resistência de aterramento deverá atender aos limites normativos, podendo ser exigida medição em campo.
A medição será realizada por unidade de sistema instalado, incluindo todos os componentes necessários.

Infraestrutura elétrica (eletrodutos e encaminhamento)

A infraestrutura para passagem dos cabos deverá ser executada com eletrodutos adequados ao tipo de instalação, incluindo:

- Eletrodutos subterrâneos em PEAD para alimentação principal
- Eletrodutos rígidos em PVC roscável para instalações aparentes

Os eletrodutos deverão ser instalados com alinhamento adequado, fixação correta e utilização de acessórios como curvas, luvas, abraçadeiras e conduletes, garantindo proteção mecânica e facilidade de manutenção.
Nas passagens subterrâneas, os eletrodutos deverão ser devidamente protegidos contra esforços mecânicos e acomodados em valas com reaterro adequado.
A medição será realizada por metro linear de eletroduto instalado.

Alimentação elétrica dos painéis

A interligação entre a entrada de energia e os quadros/painéis deverá ser realizada por meio de cabos de cobre com isolação adequada (HEPR ou equivalente), dimensionados conforme a corrente de projeto.
Para a alimentação principal, deverão ser utilizados cabos de maior seção, instalados em eletrodutos subterrâneos, garantindo capacidade de condução e segurança operacional.
Os cabos deverão ser lançados sem emendas, devidamente identificados e com terminais apropriados nas conexões.
A medição será realizada por metro linear de cabo instalado, considerando todas as fases e condutores.

Interligação entre painéis e equipamentos

A interligação elétrica entre os painéis e os conjuntos moto-bomba deverá ser executada com cabos adequados à potência dos equipamentos, respeitando as seguintes condições:

- Cabos multipolares para alimentação dos motores
- Cabos adicionais para aterramento
- Instalação em eletrodutos dedicados

As conexões deverão ser realizadas com terminais apropriados, garantindo contato elétrico seguro e durável. A medição será realizada por metro linear de cabo instalado e por unidade de eletroduto, conforme planilha.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Instalações elétricas internas (luz e força)

A edificação deverá ser dotada de sistema básico de iluminação e tomadas para manutenção, incluindo:

- Luminárias de sobrepor
- Interruptores
- Tomadas de uso geral

As instalações deverão ser executadas com eletrodutos, condutores e dispositivos compatíveis, garantindo segurança e funcionalidade.
A medição será realizada por unidade instalada de cada componente.

Infraestrutura para comunicação e instrumentação

Deverá ser executada infraestrutura para interligação de sistemas de comunicação e telemetria, incluindo:

- Eletrodutos dedicados
- Cabos de dados (ethernet blindado)
- Instalação de rádio/antena para sistema MESH compatível com a estrutura de telecomunicação da SAE

Essa infraestrutura deverá garantir proteção contra interferências eletromagnéticas e permitir futura manutenção.
A medição será realizada por metro linear de cabos e por unidade de equipamentos instalados.

Identificação e organização

Todos os cabos, eletrodutos e circuitos deverão ser devidamente identificados, conforme boas práticas de engenharia, facilitando operação e manutenção.
Os encaminhamentos deverão ser organizados, evitando cruzamentos desnecessários e mantendo padrão de instalação.

Testes e energização

Após a execução, deverão ser realizados testes completos, incluindo:

- Continuidade elétrica
- Isolação dos cabos
- Verificação de fases
- Teste de funcionamento dos circuitos

A energização somente poderá ocorrer após liberação da fiscalização e conformidade com o projeto.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Critérios de medição

A medição dos serviços elétricos será realizada conforme os seguintes critérios:

- Entrada de energia: por unidade completa instalada
- Cabos elétricos: por metro linear instalado
- Eletrodutos: por metro linear instalado
- Dispositivos (luminárias, tomadas, etc.): por unidade instalada
- Sistema de aterramento: por unidade

Somente serão considerados para medição os serviços concluídos, testados e aprovados.

Condições de aceitação

O sistema elétrico será considerado aceito quando:

- Estiver completamente instalado
- Atender às normas técnicas aplicáveis
- Estiver energizado e operando corretamente
- Apresentar organização e identificação adequada

SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

Considerações gerais

O presente item contempla o fornecimento, instalação e comissionamento do Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) do booster, conforme diretrizes da **ABNT NBR 5419** e em conformidade com os materiais e quantitativos previstos em planilha orçamentária.
O sistema deverá ser concebido de forma a proteger a edificação, os equipamentos eletromecânicos e os usuários contra os efeitos diretos e indiretos de descargas atmosféricas, garantindo a condução segura das correntes elétricas até o sistema de aterramento.
Deverá ser adotada solução com captação aérea, descidas aparentes e sistema de aterramento independente, com interligações equipotenciais conforme boas práticas de engenharia.

Sistema de captação

A captação das descargas atmosféricas será realizada por meio de captor tipo Franklin, instalado no ponto mais elevado da edificação, fixado sobre mastro metálico.
O conjunto deverá ser composto por captor em material condutor adequado, com múltiplas pontas, montado sobre mastro em aço galvanizado com altura compatível com a proteção da área da edificação.
A fixação deverá garantir estabilidade mecânica, resistência a esforços de vento e durabilidade ao longo do tempo.
A medição será realizada por unidade de conjunto instalado (captor + mastro + base).

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Condutores de descida

A condução da corrente elétrica até o sistema de aterramento deverá ser realizada por meio de condutores metálicos instalados de forma aparente nas fachadas da edificação.
Serão utilizados condutores em barra chata de alumínio, conforme especificação da planilha, devidamente fixados por suportes apropriados e espaçados regularmente.
As descidas deverão ser instaladas preferencialmente em trajetos retilíneos, evitando curvas acentuadas, e posicionadas de forma a minimizar riscos de danos mecânicos ou vandalismo.
As conexões entre os condutores deverão ser firmes, contínuas e eletricamente eficientes, sendo vedadas emendas inadequadas.
A medição será realizada por metro linear de condutor instalado, conforme tipo especificado.

Sistema de aterramento

O sistema de aterramento deverá ser executado por meio de hastes metálicas de aço cobreado, cravadas no solo, interligadas aos condutores de descida.
Deverão ser utilizadas hastes com comprimento mínimo de 2,40 m, instaladas em número suficiente para garantir resistência de aterramento compatível com as exigências normativas.
As hastes deverão ser interligadas por meio de condutores adequados, cabos de cobre nú, formando um sistema eficiente de dissipação de corrente elétrica.
Deverá ser prevista caixa de inspeção para acesso ao sistema, permitindo medições e manutenção.

Conexões e terminais

As interligações entre os condutores, hastes e demais componentes deverão ser realizadas com conectores apropriados em liga de cobre, garantindo:

- Baixa resistência elétrica
- Alta durabilidade
- Resistência à corrosão

As conexões deverão ser executadas de forma firme e permanente, não sendo admitidas ligações improvisadas ou com materiais incompatíveis.

Equipotencialização

O sistema de SPDA deverá ser interligado ao sistema de aterramento elétrico da edificação, através de BEP instalado no painel de distribuição, garantindo equipotencialização e redução de diferenças de potencial.
Deverá ser assegurada a interligação com:

- Sistema elétrico
- Estruturas metálicas relevantes
- Tubulações metálicas próximas

Essa integração deverá ser executada de forma segura e conforme normas técnicas.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Critérios de instalação

A instalação deverá observar:

- Fixação adequada dos condutores
- Proteção contra danos mecânicos
- Continuidade elétrica do sistema
- Identificação dos componentes

Os elementos deverão ser posicionados de forma a permitir inspeção e manutenção.

Ensaios e verificação

Após a execução, o sistema deverá ser submetido a verificação, incluindo:

- Teste de continuidade elétrica
- Medição da resistência de aterramento
- Inspeção visual das conexões

Os resultados deverão atender aos limites estabelecidos pelas normas vigentes.

Critério de medição

A medição dos serviços será realizada conforme os seguintes critérios:

- Captores e mastros: por unidade instalada
- Condutores (barras e cabos): por metro linear instalado
- Hastes de aterramento: por unidade
- Caixas de inspeção: por unidade
- Conectores: por unidade

Somente serão considerados para medição os serviços executados, testados e aprovados pela fiscalização.

Condições de aceitação

O sistema de SPDA será considerado aceito quando:

- Estiver completamente instalado
- Apresentar continuidade elétrica em todos os trechos
- Atender aos valores de resistência de aterramento exigidos
- Estiver integrado ao sistema elétrico da edificação

Observações finais

Todos os serviços deverão seguir rigorosamente a ABNT NBR 5419, sendo responsabilidade da contratada garantir a eficiência e segurança do sistema instalado.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

3. PREMISSAS TÉCNICAS

Os serviços deverão observar:

- Normas ABNT aplicáveis, técnicas e de segurança;
- Normas da SAE (contratante);
- Boas práticas de engenharia sanitária;
- Normas de segurança do trabalho;
- Normas ambientais vigentes;

4. PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

Os projetos executivos, memoriais descritivos, memoriais de cálculo, quantitativos e orçamento, integrarão o conjunto documental definitivo da contratação.

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A contratada deverá:

- Executar os serviços conforme normas técnicas e de segurança;
- Fornecer mão de obra, materiais e equipamentos necessários;
- Fornecer todas as condições necessárias de trabalho, para equipe própria;
- Manter responsável técnico habilitado;
- Emitir ART/RRT pertinentes;
- Garantir sinalização e segurança da obra;
- Reparar danos causados a terceiros;
- Realizar testes e comissionamentos;
- Entregar documentação "as built", quando aplicável.

Documento assinado digitalmente
gov.br
ANDRE GATTI FILHO
Data: 23/06/2026 17:14:58-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA CONCLUSÃO DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA REGIÃO TABARANA

1. OBJETIVO

Este Memorial Descritivo tem por objetivo, especificar tecnicamente os itens de planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e termo de referência, de maneira que venha subsidiar tecnicamente o escopo para execução das seguintes tarefas:

Sistema de Esgotamento Sanitário:

- Implantação de trecho complementar de rede coletora de esgoto;
- Poços de visita, interligações e acessórios;
- Adequações operacionais e complementações necessárias ao funcionamento do sistema.

CARACTERÍSTICAS DA OBRA

- Extensão aproximada: 232,72 m
- Diâmetro da rede: Ø300 mm (PVC ocre)
- Método construtivo: vala a céu aberto
- Profundidade: até aproximadamente 2,00 m
- Quantidade de PV's: 3 unidades

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DOS SERVIÇOS

SERVIÇOS PRELIMINARES

A empresa deverá fornecer e instalar, sinalização e proteção viária e de pedestres, sempre que necessário; promover o isolamento da área de trabalho; prever e disponibilizar passadiços para veículos e pedestres.

Medição:
Por metro (sinalização) ou m² (passadiços), conforme executado.

SONDAGEM

A empresa deverá executar sondagem a percussão com SPT para reconhecimento geotécnico do solo, incluindo a mobilização, perfuração, deslocamentos entre furos e os relatórios / ensaios SPT.

Medição:
Mobilização e deslocamento: por unidade;
Sondagem: por metro perfurado.

MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Escavação de valas

A empresa deverá executar a escavação mecanizada em solo não rochoso até 2,00m de profundidade, incluindo a regularização manual do fundo da vala, a carga e disposição do material.

Medição:
- Por volume escavado (m³)

Escoramento

A empresa deverá fornecer e instalar o escoramento contínuo para estabilidade das valas ao longo de todo trecho, obedecendo as normas técnicas e de segurança vigentes.

Medição:
- Por área de escoramento executada (m²)

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Reaterro e compactação

Reaterro com material da própria escavação, com compactação controlada em camadas e ≥ 95% do E.N.C.

Medição:
- Por volume compactado (m³)

Esgotamento de vala

Quando necessário, deverá executar o esgotamento das valas, com bombas.

Medição:
- Por hora de operação multiplicada pela potência do conjunto (hp/h)

Transporte e bota-fora

A empresa deverá realizar a carga e o transporte do material excedente do assentamento da tubulação e das singularidades, e providenciar a destinação em aterro licenciado.

Medição:
- Transporte: volume (m³) x distância (m³/q)
- Bota-fora: por volume (m³)

ASSENTAMENTO DA REDE COLETORA

Locação da rede

Locação, nivelamento e marcação da rede.

Medição:
- Por metro linear executado

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

Assentamento de tubos

Execução da rede em PVC Ø300 mm.

Inclui:
- Transporte interno;
- Descarga;
- Alinhamento e nivelamento;
- Execução de juntas;
- Apoio e travamento;

Medição:
- Por metro de tubulação assentada

Fornecimento de tubos

Tubo PVC ocre DN300 conforme NBR 7362.

Medição:
- Por metro fornecido e instalado.

POÇOS DE VISITA (PV)

Fornecimento de materiais e mão de obra para a execução de poços de visita em concreto pré-moldado Ø1,20 m.

Componentes:
- Laje de fundo;
- Câmara de trabalho;
- Chaminé;
- Tampão em ferro fundido.
- Devem atender NBR 9649 e 9814

Medição:
- Por unidade concluída, conforme profundidade:
  - até 2,00 m
  - até 3,00 m

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Cadastro técnico

Fornecimento do cadastro técnico da rede executada, com as devidas informações de localização da rede, material, diâmetro, profundidade, declividade, coordenadas geográficas dos PV's, diâmetro dos PV's executados, profundidade dos PV's, etc.

Medição:

- Por metro de rede cadastrada, inclusive as singularidades

Limpeza final

Limpeza da área e remoção de resíduos.

Medição:

- Por área (m²)

3. PREMISSAS TÉCNICAS

Os serviços deverão observar:

- Normas ABNT aplicáveis, técnicas e de segurança;
- Normas da SAE (contratante);
- Boas práticas de engenharia sanitária;
- Normas de segurança do trabalho;
- Normas ambientais vigentes;

4. PROJETOS E DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

Os projetos executivos, memoriais descritivos, memoriais de cálculo, quantitativos e orçamento, integrarão o conjunto documental definitivo da contratação.

Rua Catharina Calssavara Caldana, 590 - Bairro Leitão - Louveira/SP - CEP: 13293-272 - Telefone: (19) 3878-1418

5. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A contratada deverá:

- Executar os serviços conforme normas técnicas e de segurança;
- Fornecer mão de obra, materiais e equipamentos necessários;
- Fornecer todas as condições necessárias de trabalho, para equipe própria;
- Manter responsável técnico habilitado;
- Emitir ART/RRT pertinentes;
- Garantir sinalização e segurança da obra;
- Reparar danos causados a terceiros;
- Realizar testes e comissionamentos;
- Entregar documentação "as built", quando aplicável.

Documento assinado digitalmente
gov.br
ANDRE GATTI FILHO
Data: 23/06/2026 17:26:33-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANEXO VI - MODELO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução das obras de ampliação, melhoria e adequação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Região do Tabarana

ITEM	SUB-ITEM	TABELA	VERSÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	VALOR UNITÁRIO	SUBTOTAL
1					**INÍCIO DE OBRA**						**R$ 11.152,28**
	1.1	SABESP	jan/26	EQ04714	CONTAINER ESCRITÓRIO COM BANHEIRO - 6,00x2,30x2,20m	mês	6,00	R$ 904,63	26%	R$ 1.139,83	R$ 6.839,00
	1.2	SABESP	jan/26	70000002	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRAS	m²	6,00	R$ 570,54	26%	R$ 718,88	R$ 4.313,28
2					**EXECUÇÃO DA ADUTORA**						**R$ 1.400.770,69**
2.1					**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 8.939,46**
	2.1.1	SABESP	jan/26	70020031	SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO COM BARREIRA E CERQUITE	m	162,00	R$ 6,80	26%	R$ 8,56	R$ 1.387,38
	2.1.2	SABESP	jan/26	70020008	PASSADIÇOS DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	m²	48,00	R$ 94,15	26%	R$ 118,63	R$ 5.694,10
	2.1.3	SABESP	jan/26	70020006	PASSADIÇOS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	m²	12,00	R$ 122,88	26%	R$ 154,83	R$ 1.857,99
2.2					**SONDAGEM**						**R$ 30.611,11**
	2.2.1	SABESP	jan/26	74000383	MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPE / EQUIPAMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 60KM - SONDAGEM A PERCUSSÃO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO	un	1,00	R$ 4.199,22	26%	R$ 5.291,02	R$ 5.291,02
	2.2.2	SABESP	jan/26	74000387	SONDAGEM A PERCUSSÃO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO - Øi70mm Øe156MM - COM ENSAIO SPT A CADA METRO	m	65,00	R$ 233,44	26%	R$ 294,13	R$ 19.118,53
	2.2.3	SABESP	jan/26	74000392	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS ACIMA DE 100m ATÉ 200m, INCLUSIVE REINSTALAÇÃO - SONDAGEM A PERCUSSÃO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO	un	12,00	R$ 410,16	26%	R$ 516,80	R$ 6.201,56
2.3					**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**						**R$ 9.455,89**
	2.3.1	SABESP	jan/26	70030001	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE POÇOS E CAVAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/PROF. ATÉ 1,25 M (A)	m³	110,00	R$ 14,12	26%	R$ 17,79	R$ 1.956,64
	2.3.2	SABESP	jan/26	70030042	ADICIONAL ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE ÁREA EM SOLO NÃO ROCHOSO	m³	110,00	R$ 3,74	26%	R$ 4,72	R$ 518,67
	2.3.3	SABESP	jan/26	70030090	CARGA E DESCARGA - SOLO (A)	m³	295,41	R$ 6,53	26%	R$ 8,23	R$ 2.431,05
	2.3.4	SABESP	jan/26	70050001	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	hp/h	180,00	R$ 2,78	26%	R$ 3,50	R$ 630,79
	2.3.5	SABESP	jan/26	70030091	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO (A)	m³/q	75,41	R$ 2,62	26%	R$ 3,30	R$ 248,68
	2.3.6	SABESP	jan/26	70030111	TAXA DE BOTA-FORA DE ENTULHO OU SOLO DESAGR. CLASSE II-B (INERTE) EM ATERRO COM LICENÇA AMBIENTAL	m³	75,41	R$ 38,63	26%	R$ 48,67	R$ 3.670,06
2.4					**MÉTODO NÃO DESTRUTIVO**						**R$ 554.866,74**
	2.4.1	SABESP	jan/26	70010003	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES -TRONCO E INTERCEPTORES (ATÉ DIÂM. 500mm)	m	1.400,00	R$ 1,41	26%	R$ 1,77	R$ 2.480,63
	2.4.2	SABESP	jan/26	70210023	MAPEAMENTO DE INTERFERÊNCIAS PARA MND	m	175,00	R$ 17,41	26%	R$ 21,94	R$ 3.839,80
	2.4.3	SABESP	jan/26	70210026	PLANO DE FURO PARA PERFURAÇÃO HORIZONTAL DIRECIONAL	m	1.400,00	R$ 20,02	26%	R$ 25,23	R$ 35.321,34
	2.4.4	SABESP	jan/26	70210024	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPE E EQUIPAMENTOS PARA HDD ATÉ 225 MM ATÉ 50 KM	un	1,00	R$ 6.221,41	26%	R$ 7.838,97	R$ 7.838,97
	2.4.5	SABESP	jan/26	70210014	ASSENTAMENTO DE REDE POR PERFURAÇÃO HORIZONTAL DIRECIONAL (HDD) EM PEAD DE 225 MM - SOLO COMUM	m	1.400,00	R$ 286,50	26%	R$ 360,99	R$ 505.386,00
2.5					**MÉTODO CONVENCIONAL**						**R$ 9.829,89**
	2.5.1	SABESP	jan/26	70080010	ASSENTAMENTO PARA REDES DE ÁGUA, TUBOS E PEÇAS, DE 140 ATÉ 250 MM, EM PEAD (A)	m	140,00	R$ 50,44	26%	R$ 63,55	R$ 8.897,18
	2.5.2	SABESP	jan/26	70030024	ADICIONAL DE PREÇO P/ COMPACTAÇÃO COM G.C. >95%, PROF. ATÉ 1,25M (A)	m³	84,00	R$ 8,81	26%	R$ 11,10	R$ 932,72
2.6					**ANCORAGEM**						**R$ 1.431,03**
	2.6.1	SABESP	jan/26	70070115	ANCORAGEM EM CONCRETO PARA CURVA 90 GRAUS E TÊ, DIÂMETRO 150 MM	un	2,00	R$ 216,07	26%	R$ 272,25	R$ 544,50
	2.6.2	SABESP	jan/26	70070116	ANCORAGEM EM CONCRETO PARA CURVA 90 GRAUS E TÊ, DIÂMETRO 200 MM	un	3,00	R$ 234,53	26%	R$ 295,51	R$ 886,53
2.7					**FORNECIMENTO DE MATERIAIS - TUBULAÇÕES**						**R$ 539.645,49**
	2.7.1	SABESP	jan/26	HM05140	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=225mm	m	1.338,00	R$ 318,79	14%	R$ 363,42	R$ 486.256,76
	2.7.2	TCPO	fev/26	60.083.000008.MAT	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=180mm	m	138,00	R$ 333,44	14%	R$ 380,12	R$ 52.456,78
	2.7.3	SABESP	jan/26	HM02091	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=63mm	m	30,00	R$ 27,25	14%	R$ 31,07	R$ 931,95
2.8					**FORNECIMENTO DE MATERIAIS - CONEXÕES**						**R$ 55.686,72**
	2.8.1	TCPO	jan/26	M080378105	COLARINHO EM PEAD Ø180mm	un	5,00	R$ 122,31	14%	R$ 139,43	R$ 697,17
	2.8.2	SABESP	jan/26	HM06184	COLARINHO EM PEAD Ø225mm	un	15,00	R$ 261,67	14%	R$ 298,30	R$ 4.474,56
	2.8.3	SABESP	jan/26	HM02067	COLARINHO EM PEAD Ø63mm	un	5,00	R$ 47,69	14%	R$ 54,37	R$ 271,83
	2.8.4	SABESP	jan/26	HM03003	CURVA 90º EM FOFO Ø150mm - COM FLANGES	un	3,00	R$ 725,90	14%	R$ 827,53	R$ 2.482,58
	2.8.5	SABESP	jan/26	HM03004	CURVA 90º EM FOFO Ø200mm - COM FLANGES	un	2,00	R$ 1.010,83	14%	R$ 1.152,35	R$ 2.304,69
	2.8.6	TCPO	fev/26	60.083.000038.MAT	CURVA 90º EM PEAD Ø180mm - ELETROFUSÃO	un	1,00	R$ 395,41	14%	R$ 450,77	R$ 450,77
	2.8.7	SABESP	jan/26	HM07765	CURVA 90º EM PEAD Ø225mm - ELETROFUSÃO	un	1,00	R$ 1.704,40	14%	R$ 1.943,02	R$ 1.943,02
	2.8.8	SABESP	jan/26	HM06353	FLANGE AVULSA PARA COLARINHO EM PEAD Ø180mm	un	5,00	R$ 217,09	14%	R$ 247,48	R$ 1.237,41
	2.8.9	SABESP	jan/26	HM06354	FLANGE AVULSA PARA COLARINHO EM PEAD Ø225mm	un	15,00	R$ 222,09	14%	R$ 253,18	R$ 3.797,74
	2.8.10	SABESP	jan/26	HM06359	FLANGE AVULSA PARA COLARINHO EM PEAD Ø63mm	un	5,00	R$ 69,14	14%	R$ 78,82	R$ 394,10
	2.8.11	SABESP	jan/26	HM02071	LUVA EM PEAD Ø180mm - ELETROFUSÃO	un	11,00	R$ 302,48	14%	R$ 344,83	R$ 3.793,10
	2.8.12	SABESP	jan/26	HM06423	LUVA EM PEAD Ø225mm - ELETROFUSÃO	un	28,00	R$ 354,61	14%	R$ 404,26	R$ 11.319,15
	2.8.13	SABESP	jan/26	HM02073	LUVA EM PEAD Ø63mm - ELETROFUSÃO	un	5,00	R$ 41,43	14%	R$ 47,23	R$ 236,15
	2.8.14	SABESP	jan/26	HM03329	REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM FOFO Ø100x50mm - COM FLANGES	un	5,00	R$ 425,78	14%	R$ 485,39	R$ 2.426,95
	2.8.15	SABESP	jan/26	HM03318	REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM FOFO Ø150x100mm - COM FLANGES	un	2,00	R$ 570,89	14%	R$ 650,81	R$ 1.301,63
	2.8.16	SABESP	jan/26	HM03320	REDUÇÃO CONCÊNTRICA EM FOFO Ø200x100mm - COM FLANGES	un	3,00	R$ 1.003,93	14%	R$ 1.144,48	R$ 3.433,44
	2.8.17	SABESP	jan/26	HM03404	TÊ EM FOFO Ø200x100mm - COM FLANGES	un	1,00	R$ 1.346,86	14%	R$ 1.535,42	R$ 1.535,42
	2.8.18	SABESP	jan/26	HM06605	TÊ EM FOFO Ø200x50mm - COM FLANGES	un	1,00	R$ 1.349,72	14%	R$ 1.538,68	R$ 1.538,68
	2.8.19	SABESP	jan/26	HM03414	TÊ EM FOFO Ø150x50mm - COM FLANGES	un	1,00	R$ 1.017,24	14%	R$ 1.159,65	R$ 1.159,65
	2.8.20	SABESP	jan/26	HM07781	TÊ EM PEAD Ø180mm - ELETROFUSÃO	un	2,00	R$ 1.491,24	14%	R$ 1.700,01	R$ 3.400,03
	2.8.21	SABESP	jan/26	HM07782	TÊ EM PEAD Ø225mm - ELETROFUSÃO	un	4,00	R$ 1.642,25	14%	R$ 1.872,17	R$ 7.488,66

ITEM	SUB-ITEM	TABELA	VERSÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	VALOR UNITÁRIO	SUBTOTAL
2.9					**FORNECIMENTO DE MATERIAIS - VÁLVULAS E ACESSÓRIOS**						**R$ 29.652,02**
	2.9.1	SABESP	jan/26	HM04203	REGISTRO EM FOFO Ø100mm - COM FLANGES	un	1,00	R$ 749,67	14%	R$ 854,62	R$ 854,62
	2.9.2	SABESP	jan/26	HM04204	REGISTRO EM FOFO Ø150mm - COM FLANGES	un	1,00	R$ 1.161,87	14%	R$ 1.324,53	R$ 1.324,53
	2.9.3	SABESP	jan/26	HM04165	REGISTRO EM FOFO Ø200mm - COM FLANGES	un	4,00	R$ 2.208,26	14%	R$ 2.517,42	R$ 10.069,67
	2.9.4	SABESP	jan/26	HM04207	REGISTRO EM FOFO Ø50mm - COM FLANGES	un	7,00	R$ 471,20	14%	R$ 537,17	R$ 3.760,18
	2.9.5	SABESP	jan/26	HM04220	VENTOSA EM FOFO Ø100mm - COM FLANGES	un	1,00	R$ 2.580,68	14%	R$ 2.941,98	R$ 2.941,98
	2.9.6	SABESP	jan/26	HM04217	VENTOSA EM FOFO Ø50mm - COM FLANGES	un	2,00	R$ 1.300,00	14%	R$ 1.482,00	R$ 2.964,00
	2.9.7	SABESP	jan/26	HM07500	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=50mm	CJ	16,00	R$ 50,73	14%	R$ 57,83	R$ 925,32
	2.9.8	SABESP	jan/26	HM07502	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=100mm	CJ	5,00	R$ 125,20	14%	R$ 142,73	R$ 713,64
	2.9.9	SABESP	jan/26	HM07503	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=150mm	CJ	8,00	R$ 183,58	14%	R$ 209,28	R$ 1.674,25
	2.9.10	SABESP	jan/26	HM07504	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=200mm	CJ	19,00	R$ 204,24	14%	R$ 232,83	R$ 4.423,84
2.10					**MONTAGEM**						**R$ 12.590,88**
	2.10.1	SABESP	jan/26	70080342	CARGA E DESCARGA, DE TUBOS E PEÇAS EM FERRO FUNDIDO	TON	0,86	R$ 117,77	26%	R$ 148,39	R$ 128,21
	2.10.2	SABESP	jan/26	70080343	TRANSPORTE, DE TUBOS E PEÇAS EM FERRO FUNDIDO	TOK	8,64	R$ 3,29	26%	R$ 4,14	R$ 35,81
	2.10.3	SABESP	jan/26	70140023	TUBOS E CONEXÕES METÁLICOS FLANGEADOS - MONTAGEM	KG	864,00	R$ 2,43	26%	R$ 3,06	R$ 2.645,06
	2.10.4	SABESP	jan/26	70140057	VÁLVULA GAVETA FOFO ATÉ DN200mm - MONTAGEM	un	13,00	R$ 552,20	26%	R$ 695,77	R$ 9.045,04
	2.10.5	SABESP	jan/26	70140082	VÁLVULA VENTOSA FOFO DN 50mm - MONTAGEM	un	2,00	R$ 75,02	26%	R$ 94,53	R$ 189,05
	2.10.6	SABESP	jan/26	70140083	VÁLVULA VENTOSA FOFO ATÉ DN 200mm - MONTAGEM	un	1,00	R$ 434,70	26%	R$ 547,72	R$ 547,72
2.11					**ABRIGOS PARA VÁLVULAS**						**R$ 26.414,16**
	2.11.1	CPU	jan/26	ABRIGO.M	ABRIGO PARA REGISTRO DE MANOBRA	un	8,00	R$ 965,63	26%	R$ 1.216,70	R$ 9.733,59
	2.11.2	CPU	jan/26	ABRIGO.D	ABRIGO PARA REGISTRO DE DESCARGA	un	5,00	R$ 986,91	26%	R$ 1.243,51	R$ 6.217,56
	2.11.3	CPU	jan/26	ABRIGO.V	ABRIGO PARA VENTOSA	un	3,00	R$ 2.767,99	26%	R$ 3.487,67	R$ 10.463,02
2.12					**PAVIMENTAÇÃO**						**R$ 68.739,46**
	2.12.1	SABESP	jan/26	70090003	LEVANTAMENTO DE PASSEIOS CIMENTADOS (A)	m²	18,00	R$ 19,93	26%	R$ 25,11	R$ 452,01
	2.12.2	SABESP	jan/26	70090007	LEVANTAMENTO DE GUIAS (A)	m	6,00	R$ 25,78	26%	R$ 32,48	R$ 194,91
	2.12.3	SABESP	jan/26	70090006	LEVANTAMENTO DE SARJETAS (A)	m³	1,50	R$ 134,19	26%	R$ 169,08	R$ 253,61
	2.12.4	SABESP	jan/26	70090001	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (A)	m²	226,00	R$ 24,13	26%	R$ 30,41	R$ 6.872,06
	2.12.5	SABESP	jan/26	70190145	REMOÇÃO ENTULHO INCLUSIVE A CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA EM BOTA FORA A QQ DISTÂNCIA	m³	22,60	R$ 132,13	26%	R$ 166,49	R$ 3.762,61
	2.12.6	SABESP	jan/26	70030020	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, COM CONTROLE DO G.C. >= 95% DO E.N.C. (A)	m³	110,00	R$ 25,93	26%	R$ 32,67	R$ 3.593,85
	2.12.7	CPU	jan/26	PAV.ASF.	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	m²	226,00	R$ 174,15	26%	R$ 219,43	R$ 49.592,18
	2.12.8	SABESP	jan/26	70090063	CONSTRUÇÃO DE SARJETAS (A)	m³	1,50	R$ 812,36	26%	R$ 1.023,57	R$ 1.535,36
	2.12.9	SABESP	jan/26	70090062	FORNECIMENTO DE GUIAS	m	6,00	R$ 38,06	26%	R$ 47,96	R$ 287,75
	2.12.10	SABESP	jan/26	70090061	ASSENTAMENTO DE GUIAS (A)	m	6,00	R$ 14,24	26%	R$ 17,95	R$ 107,67
	2.12.11	SABESP	jan/26	70090056	EXECUÇÃO DE PASSEIOS CIMENTADOS (A)	m²	18,00	R$ 92,04	26%	R$ 115,97	R$ 2.087,45
2.13					**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**R$ 52.907,83**
	2.13.1	SABESP	jan/26	70160016	INTERL. C/ REDES DE ÁGUA EXISTENTES - DIÂM. 100 MM	un	2,00	R$ 527,93	26%	R$ 665,19	R$ 1.330,38
	2.13.2	SABESP	jan/26	70160017	INTERL. C/ REDES DE ÁGUA EXISTENTES - DIÂM. 150 MM	un	3,00	R$ 566,53	26%	R$ 713,83	R$ 2.141,49
	2.13.3	SABESP	jan/26	70160018	INTERL. C/ REDES DE ÁGUA EXISTENTES - DIÂM. 200 MM	un	1,00	R$ 612,80	26%	R$ 772,12	R$ 772,12
	2.13.4	SABESP	jan/26	70170297	ENSAIO DE VAZÃO COM BOMBA DE 20,1 A 35 HP	h	48,00	R$ 519,26	26%	R$ 654,26	R$ 31.404,71
	2.13.5	SABESP	jan/26	70010006	CADASTRO DE ADUTORAS, COLETORES-TRONCO E INTERCEPTORES (ATÉ DIÂM. 500 MM)	m	1.476,00	R$ 4,62	26%	R$ 5,82	R$ 8.586,86
	2.13.6	SABESP	jan/26	70190144	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	684,00	R$ 10,06	26%	R$ 12,68	R$ 8.672,27
3					**EXECUÇÃO DO COLETOR**						**R$ 212.723,78**
3.1					**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 3.620,53**
	3.1.1	SABESP	jan/26	70020031	SINALIZAÇÃO DE TRÁFEGO COM BARREIRA E CERQUITE	m	18,00	R$ 6,80	26%	R$ 8,56	R$ 154,15
	3.1.2	SABESP	jan/26	70020008	PASSADIÇOS DE CHAPA METÁLICA PARA VEÍCULOS	m²	24,00	R$ 94,15	26%	R$ 118,63	R$ 2.847,05
	3.1.3	SABESP	jan/26	70020006	PASSADIÇOS DE MADEIRA PARA PEDESTRES	m²	4,00	R$ 122,88	26%	R$ 154,83	R$ 619,33
3.2					**SONDAGEM**						**R$ 10.633,22**
	3.2.1	SABESP	jan/26	74000383	MOBILIZAÇÃO, INSTALAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO POR EQUIPE / EQUIPAMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE ATÉ 60KM - SONDAGEM A PERCUSSÃO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO	un	1,00	R$ 4.199,22	26%	R$ 5.291,02	R$ 5.291,02
	3.2.2	SABESP	jan/26	74000387	SONDAGEM A PERCUSSÃO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO - Øi70mm Øe156MM - COM ENSAIO SPT A CADA METRO	m	15,00	R$ 233,44	26%	R$ 294,13	R$ 4.411,97
	3.2.3	SABESP	jan/26	74000391	DESLOCAMENTO DE EQUIPAMENTO ENTRE FUROS ACIMA DE 50m ATÉ 100m, INCLUSIVE REINSTALAÇÃO - SONDAGEM A PERCUSSÃO COM EQUIPAMENTO MECANIZADO	un	2,00	R$ 369,14	26%	R$ 465,12	R$ 930,23
3.3					**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**						**R$ 54.488,56**
	3.3.1	SABESP	jan/26	70030069	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALAS, EM SOLO NÃO ROCHOSO, C/PROF. ATÉ 2,00 M (A)	m³	286,71	R$ 10,52	26%	R$ 13,26	R$ 3.801,65
	3.3.2	SABESP	jan/26	70040003	ESCORAMENTO CONTÍNUO (A)	m²	716,78	R$ 43,78	26%	R$ 55,16	R$ 39.540,59
	3.3.3	SABESP	jan/26	70030020	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, COM CONTROLE DO G.C. >= 95% DO E.N.C. (A)	m³	286,71	R$ 25,93	26%	R$ 32,67	R$ 9.367,25
	3.3.4	SABESP	jan/26	70050001	ESGOTAMENTO COM BOMBAS DE SUPERFÍCIE OU SUBMERSAS	hp/h	180,00	R$ 2,78	26%	R$ 3,50	R$ 630,79
	3.3.5	SABESP	jan/26	70030091	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO (A)	m³/q	140,64	R$ 2,62	26%	R$ 3,30	R$ 463,80
	3.3.6	SABESP	jan/26	70030111	TAXA DE BOTA-FORA DE ENTULHO OU SOLO DESAGR. CLASSE II-B (INERTE) EM ATERRO COM LICENÇA AMBIENTAL	m³	14,06	R$ 38,63	26%	R$ 48,67	R$ 684,48

ITEM	SUB-ITEM	TABELA	VERSÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	VALOR UNITÁRIO	SUBTOTAL
3.4					**MÉTODO CONVENCIONAL**						**R$ 3.259,86**
	3.4.1	SABESP	jan/26	70010003	LOCAÇÃO DE ADUTORAS, COLETORES-TRONCO E INTERCEPTORES (ATÉ DIÂM. 500 MM)	m	232,72	R$ 1,41	26%	R$ 1,77	R$ 412,35
	3.4.2	SABESP	jan/26	70080072	ASSENTAMENTO SIMPLES DE TUBOS E PEÇAS, DN 300 MM, EM PVC RÍGIDO, RPVC E DEFOFO, JE (A)	m	232,72	R$ 9,71	26%	R$ 12,24	R$ 2.847,51
3.5					**TUBULAÇÕES**						**R$ 111.354,70**
	3.5.1	SABESP	jan/26	HM02034	TUBO PVC RÍGIDO D=300 MM OCRE PB JEI NBR 7362 COLETOR DE ESGOTO	m	232,72	R$ 419,73	14%	R$ 478,49	R$ 111.354,70
3.6					**POÇOS DE VISITA**						**R$ 25.062,41**
	3.6.1	SABESP	jan/26	70070204	POÇO DE VISITA D=1,20 M EM TUBO CONCRETO C/PBJE - PROF. ATÉ 2,00 M	un	2,00	R$ 5.700,53	26%	R$ 7.182,67	R$ 14.365,34
	3.6.2	SABESP	jan/26	70070205	POÇO DE VISITA D=1,20 M EM TUBO CONCRETO C/PBJE - PROF. ATÉ 3,00 M	un	1,00	R$ 6.806,88	26%	R$ 8.576,67	R$ 8.576,67
	3.6.3	SABESP	jan/26	HM01428	TAMPÃO ARTICULADO FERRO FUNDIDO DN 600 MM COM ARO NTS 033	un	3,00	R$ 620,00	14%	R$ 706,80	R$ 2.120,40
3.7					**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**						**R$ 4.304,48**
	3.7.1	SABESP	jan/26	70010006	CADASTRO DE ADUTORAS, COLETORES-TRONCO E INTERCEPTORES (ATÉ DIÂM. 500 MM)	m	232,72	R$ 4,62	26%	R$ 5,82	R$ 1.353,88
	3.7.2	SABESP	jan/26	70190144	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	232,72	R$ 10,06	26%	R$ 12,68	R$ 2.950,60
4					**BOOSTER**						**R$ 673.279,23**
4.1					**DEMOLIÇÃO DO ANTIGO BOOSTER**						**R$ 4.139,61**
	4.1.1	CDHU	nov/25	03.01.250	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação e acomodação do material	M2	9,00	R$ 30,76	26%	R$ 38,76	R$ 348,82
	4.1.2	CDHU	nov/25	03.02.040	Demolição manual de alvenaria de elevação ou elemento vazado, incluindo revestimento	M3	5,40	R$ 90,84	26%	R$ 114,46	R$ 618,08
	4.1.3	CDHU	nov/25	03.01.040	Demolição manual de concreto armado	M3	2,70	R$ 454,20	26%	R$ 572,29	R$ 1.545,19
	4.1.4	CDHU	nov/25	04.01.100	Retirada de cerca	M	16,00	R$ 14,08	26%	R$ 17,74	R$ 283,85
	4.1.5	CDHU	nov/25	04.09.140	Retirada de poste ou sistema de sustentação para alambrado ou fechamento	UN	8,00	R$ 29,52	26%	R$ 37,20	R$ 297,56
	4.1.6	CDHU	nov/25	04.09.060	Retirada de batente, corrimão ou peças lineares metálicas, chumbados	M	6,00	R$ 12,08	26%	R$ 15,22	R$ 91,32
	4.1.7	CDHU	nov/25	04.09.040	Retirada de folha de esquadria metálica	UN	1,00	R$ 29,39	26%	R$ 37,03	R$ 37,03
	4.1.8	CDHU	nov/25	04.12.020	Retirada de conjunto motor-bomba	UN	2,00	R$ 105,51	26%	R$ 132,94	R$ 265,89
	4.1.9	CDHU	nov/25	04.30.060	Remoção de tubulação hidráulica em geral, incluindo conexões, caixas e ralos	M	10,00	R$ 9,08	26%	R$ 11,44	R$ 114,41
	4.1.10	SABESP	jan/26	70180070	TRANSPORTE DE MATERIAL DE DEMOLIÇÃO	TOK	200,00	R$ 2,13	26%	R$ 2,69	R$ 537,47
4.2					**SERVIÇOS PRELIMINARES**						**R$ 3.855,51**
	4.2.1	SABESP	jan/26	70010008	LOCAÇÃO DE OBRAS LOCALIZADAS	EQD	1,00	R$ 1.104,97	26%	R$ 1.392,26	R$ 1.392,26
	4.2.2	SABESP	jan/26	70090040	REGULARIZAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIES (A)	M2	151,85	R$ 0,82	26%	R$ 1,03	R$ 156,95
	4.2.3	SABESP	jan/26	70070046	LASTRO DE PEDRA BRITADA (A)	M3	3,15	R$ 162,35	26%	R$ 204,56	R$ 644,37
	4.2.4	SABESP	jan/26	70070048	TAPETE DE ARGAMASSA (A)	M3	3,15	R$ 418,73	26%	R$ 527,60	R$ 1.661,93
4.3					**FUNDAÇÃO**						**R$ 30.487,28**
	4.3.1	SABESP	jan/26	70070127	FÔRMA PLANA DE MADEIRA - ESTRUTURA	M2	9,60	R$ 125,66	26%	R$ 158,33	R$ 1.519,94
	4.3.2	SABESP	jan/26	70070135	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	KG	843,55	R$ 11,36	26%	R$ 14,31	R$ 12.073,62
	4.3.3	SABESP	jan/26	70070145	CONCRETO ESTRUTURAL - FCK = 25,0 MPA PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO	M3	12,82	R$ 664,05	26%	R$ 836,70	R$ 10.723,64
	4.3.4	SABESP	jan/26	70120029	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO CRISTALIZANTE	M2	32,00	R$ 23,86	26%	R$ 30,06	R$ 962,01
	4.3.5	SABESP	jan/26	70120009	PISO CIMENTADO LISO	M2	63,00	R$ 65,61	26%	R$ 82,67	R$ 5.208,07
4.4					**PILARES**						**R$ 4.134,32**
	4.4.1	SABESP	jan/26	70070127	FÔRMA PLANA DE MADEIRA - ESTRUTURA	M2	14,40	R$ 125,66	26%	R$ 158,33	R$ 2.279,91
	4.4.2	SABESP	jan/26	70070135	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	KG	87,47	R$ 11,36	26%	R$ 14,31	R$ 1.251,99
	4.4.3	SABESP	jan/26	70070145	CONCRETO ESTRUTURAL - FCK = 25,0 MPA PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO	M3	0,72	R$ 664,05	26%	R$ 836,70	R$ 602,42
4.5					**VIGAS**						**R$ 7.849,03**
	4.5.1	SABESP	jan/26	70070127	FÔRMA PLANA DE MADEIRA - ESTRUTURA	M2	27,12	R$ 125,66	26%	R$ 158,33	R$ 4.293,82
	4.5.2	SABESP	jan/26	70070135	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	KG	154,45	R$ 11,36	26%	R$ 14,31	R$ 2.210,57
	4.5.3	SABESP	jan/26	70070145	CONCRETO ESTRUTURAL - FCK = 25,0 MPA PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO	M3	1,52	R$ 664,05	26%	R$ 836,70	R$ 1.271,78
	4.5.4	SABESP	jan/26	70040041	CIMBRAMENTO TUBULAR	M3M	1,52	R$ 38,04	26%	R$ 47,93	R$ 72,85
4.6					**LAJE DE COBERTURA**						**R$ 27.346,69**
	4.6.1	SABESP	jan/26	70070127	FÔRMA PLANA DE MADEIRA - ESTRUTURA	M2	51,36	R$ 125,66	26%	R$ 158,33	R$ 8.131,67
	4.6.2	SABESP	jan/26	70070135	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	KG	317,71	R$ 11,36	26%	R$ 14,31	R$ 4.547,32
	4.6.3	SABESP	jan/26	70070145	CONCRETO ESTRUTURAL - FCK = 25,0 MPA PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO	M3	5,76	R$ 664,05	26%	R$ 836,70	R$ 4.819,39
	4.6.4	SABESP	jan/26	70040041	CIMBRAMENTO TUBULAR	M3M	5,76	R$ 38,04	26%	R$ 47,93	R$ 276,07
	4.6.5	SABESP	jan/26	HM01814	TUBO PVC D=50 MM BRANCO	M	1,00	R$ 10,14	26%	R$ 12,78	R$ 12,78
	4.6.6	CDHU	nov/25	32.15.080	Impermeabilização em manta asfáltica tipo III-B, espessura de 3 mm, face exposta em geotêxtil, com membrana acrílica	M2	48,00	R$ 158,06	26%	R$ 199,16	R$ 9.559,47

ITEM	SUB-ITEM	TABELA	VERSÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	VALOR UNITÁRIO	SUBTOTAL
4.7					**PAREDES**						**R$ 41.682,25**
	4.7.1	SABESP	jan/26	70110013	ALVENARIA DE ELEVAÇÃO, BLOCOS DE CONCRETO 14 X 19 X 39 CM	M2	117,95	R$ 121,05	26%	R$ 152,52	R$ 17.989,62
	4.7.2	SABESP	jan/26	70120029	IMPERMEABILIZAÇÃO COM CIMENTO CRISTALIZANTE	M2	12,87	R$ 23,86	26%	R$ 30,06	R$ 386,91
	4.7.3	SABESP	jan/26	70120002	CHAPISCO	M2	205,50	R$ 9,76	26%	R$ 12,29	R$ 2.526,59
	4.7.4	SABESP	jan/26	70120003	EMBOÇO	M2	205,50	R$ 48,01	26%	R$ 60,49	R$ 12.430,66
	4.7.5	SABESP	jan/26	70120050	PINTURA EM LÁTEX ACRÍLICO, SEM MASSA CORRIDA	M2	205,50	R$ 32,24	26%	R$ 40,63	R$ 8.348,47
4.8					**FECHAMENTO**						**R$ 35.134,43**
	4.8.1	SABESP	jan/26	70110016	ALVENARIA COM ELEMENTO VAZADO - CERÂMICO	M2	3,04	R$ 295,48	26%	R$ 372,30	R$ 1.132,54
	4.8.2	SABESP	jan/26	70110056	PORTA DE ALUMÍNIO, COM 2 FOLHAS	M2	4,20	R$ 584,75	26%	R$ 736,79	R$ 3.094,50
	4.8.3	SABESP	jan/26	70150011	PORTÃO EM GRADES METÁLICAS DE 3/4", E = 15 CM	M2	10,50	R$ 605,77	26%	R$ 763,27	R$ 8.014,38
	4.8.4	CDHU	nov/25	34.05.360	Gradil tela eletrosoldado, malha de 5 x 15cm, galvanizado	M2	87,10	R$ 208,60	26%	R$ 262,84	R$ 22.893,02
4.9					**BASES PARA AS BOMBAS**						**R$ 2.251,03**
	4.9.1	SABESP	jan/26	70070127	FÔRMA PLANA DE MADEIRA - ESTRUTURA	M2	4,32	R$ 125,66	26%	R$ 158,33	R$ 683,97
	4.9.2	SABESP	jan/26	70070135	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50	KG	53,37	R$ 11,36	26%	R$ 14,31	R$ 763,82
	4.9.3	SABESP	jan/26	70070145	CONCRETO ESTRUTURAL - FCK = 25,0 MPA PARA ESTRUTURAS NÃO SUJEITAS A CONTATO COM ÁGUA E ESGOTO	M3	0,96	R$ 664,05	26%	R$ 836,70	R$ 803,23
4.10					**HIDRÁULICA**						**R$ 109.129,36**
	4.10.1	SABESP	jan/26	HM03160	FILTRO "Y" EM FOFO Ø100mm - COM FLANGES	un	4,00	R$ 1.246,62	14%	R$ 1.421,15	R$ 5.684,59
	4.10.2	SABESP	jan/26	HM04203	VÁLVULA DE GAVETA EM FOFO Ø100mm - COM FLANGES	un	8,00	R$ 749,67	14%	R$ 854,62	R$ 6.836,99
	4.10.3	SABESP	jan/26	HM04204	VÁLVULA DE GAVETA EM FOFO Ø150mm - COM FLANGES	un	2,00	R$ 1.161,87	14%	R$ 1.324,53	R$ 2.649,06
	4.10.4	SABESP	jan/26	HM04165	VÁLVULA DE GAVETA EM FOFO Ø200mm - COM FLANGES	un	1,00	R$ 2.208,26	14%	R$ 2.517,42	R$ 2.517,42
	4.10.5	SABESP	jan/26	HM05895	VÁLVULA DE RETENÇÃO EM FOFO Ø100mm - COM FLANGES	un	2,00	R$ 1.998,00	14%	R$ 2.277,72	R$ 4.555,44
	4.10.6	SABESP	jan/26	HM05896	VÁLVULA DE RETENÇÃO EM FOFO Ø150mm - COM FLANGES	un	2,00	R$ 3.185,00	14%	R$ 3.630,90	R$ 7.261,80
	4.10.7	SABESP	jan/26	HM02997	CURVA 45° EM FOFO Ø100mm - COM FLANGES	un	2,00	R$ 532,41	14%	R$ 606,95	R$ 1.213,89
	4.10.8	SABESP	jan/26	HM02999	CURVA 45° EM FOFO Ø200mm - COM FLANGES	un	2,00	R$ 826,68	14%	R$ 942,42	R$ 1.884,83
	4.10.9	SABESP	jan/26	HM03002	CURVA 90° EM FOFO Ø100mm - COM FLANGES	un	4,00	R$ 513,18	14%	R$ 585,03	R$ 2.340,10
	4.10.10	SABESP	jan/26	HM03003	CURVA 90° EM FOFO Ø150mm - COM FLANGES	un	4,00	R$ 725,90	14%	R$ 827,53	R$ 3.310,10
	4.10.11	SABESP	jan/26	HM03160	JUNTA DE DESMONTAGEM EM FOFO Ø100mm - COM FLANGES	un	6,00	R$ 1.246,62	14%	R$ 1.421,15	R$ 8.526,88
	4.10.12	SABESP	jan/26	HM05883	JUNTA DE DESMONTAGEM EM FOFO Ø150mm - COM FLANGES	un	2,00	R$ 1.606,26	14%	R$ 1.831,14	R$ 3.662,27
	4.10.13	SABESP	jan/26	HM03191	JUNÇÃO 45° EM FOFO Ø100mm - COM FLANGES	un	2,00	R$ 941,26	14%	R$ 1.073,04	R$ 2.146,07
	4.10.14	SABESP	jan/26	HM03197	JUNÇÃO 45° EM FOFO Ø200mm - COM FLANGES	un	2,00	R$ 2.138,70	14%	R$ 2.438,12	R$ 4.876,24
	4.10.15	SABESP	jan/26	HM03329	REDUÇÃO EM FOFO Ø100x50mm - COM FLANGES	un	6,00	R$ 425,78	14%	R$ 485,39	R$ 2.912,34
	4.10.16	SABESP	jan/26	HM03330	REDUÇÃO EM FOFO Ø100x80mm - COM FLANGES	un	2,00	R$ 363,87	14%	R$ 414,81	R$ 829,62
	4.10.17	SABESP	jan/26	HM03318	REDUÇÃO EM FOFO Ø150x100mm - COM FLANGES	un	2,00	R$ 570,89	14%	R$ 650,81	R$ 1.301,63
	4.10.18	SABESP	jan/26	HM03320	REDUÇÃO EM FOFO Ø200x100mm - COM FLANGES	un	3,00	R$ 1.003,93	14%	R$ 1.144,48	R$ 3.433,44
	4.10.19	SABESP	jan/26	HM03330	REDUÇÃO EM FOFO Ø50x32mm - COM FLANGES	un	2,00	R$ 363,87	14%	R$ 414,81	R$ 829,62
	4.10.20	SABESP	jan/26	HM06691	TUBO PEAD PE100 PN10 SDR17 DE=315 MM AZUL NTS 194 APLICAÇÃO ÁGUA - (CAMISA)	m	3,00	R$ 422,14	14%	R$ 481,24	R$ 1.443,72
	4.10.21	SABESP	jan/26	HM03528	TUBO EM FOFO Ø100mm - COM FLANGES - 0,58m	un	1,00	R$ 622,67	14%	R$ 709,84	R$ 709,84
	4.10.22	SABESP	jan/26	HM03563	TUBO EM FOFO Ø100mm - COM FLANGES - 0,77m	un	2,00	R$ 2.175,47	14%	R$ 2.480,04	R$ 4.960,07
	4.10.23	SABESP	jan/26	HM03563	TUBO EM FOFO Ø100mm - COM FLANGES - 0,89m	un	1,00	R$ 2.175,47	14%	R$ 2.480,04	R$ 2.480,04
	4.10.24	SABESP	jan/26	HM03565	TUBO EM FOFO Ø100mm - COM FLANGES - 1,68m	un	1,00	R$ 2.881,52	14%	R$ 3.284,93	R$ 3.284,93
	4.10.25	SABESP	jan/26	HM03565	TUBO EM FOFO Ø100mm - COM FLANGES - 2,00m	un	1,00	R$ 2.881,52	14%	R$ 3.284,93	R$ 3.284,93
	4.10.26	SABESP	jan/26	HM03576	TUBO EM FOFO Ø150mm - COM FLANGES - 1,515m	un	1,00	R$ 3.524,11	14%	R$ 4.017,49	R$ 4.017,49
	4.10.27	SABESP	jan/26	HM03576	TUBO EM FOFO Ø150mm - COM FLANGES - 2,50m	un	1,00	R$ 3.524,11	14%	R$ 4.017,49	R$ 4.017,49
	4.10.28	SABESP	jan/26	HM03585	TUBO EM FOFO Ø200mm - COM FLANGES - 0,98m	un	1,00	R$ 3.305,18	14%	R$ 3.767,91	R$ 3.767,91
	4.10.29	SABESP	jan/26	HM03399	TÊ EM FOFO Ø100mm - COM FLANGES	un	1,00	R$ 851,20	14%	R$ 970,37	R$ 970,37
	4.10.30	SABESP	jan/26	HM03402	TÊ EM FOFO Ø150mm - COM FLANGES	un	1,00	R$ 1.015,24	14%	R$ 1.157,37	R$ 1.157,37
	4.10.31	SABESP	jan/26	HM07500	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=32mm	CJ	2,00	R$ 50,73	14%	R$ 57,83	R$ 115,66
	4.10.32	SABESP	jan/26	HM07500	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=50mm	CJ	6,00	R$ 50,73	14%	R$ 57,83	R$ 346,99
	4.10.33	SABESP	jan/26	HM07502	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=80mm	CJ	2,00	R$ 125,20	14%	R$ 142,73	R$ 285,46
	4.10.34	SABESP	jan/26	HM07502	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=100mm	CJ	44,00	R$ 125,20	14%	R$ 142,73	R$ 6.280,03
	4.10.35	SABESP	jan/26	HM07503	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=150mm	CJ	15,00	R$ 183,58	14%	R$ 209,28	R$ 3.139,22
	4.10.36	SABESP	jan/26	HM07504	ACESSÓRIOS PARA FLANGE DN=200mm	CJ	9,00	R$ 204,24	14%	R$ 232,83	R$ 2.095,50

ITEM	SUB-ITEM	TABELA	VERSÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	VALOR UNITÁRIO	SUBTOTAL
4.11					**CONJUNTOS MOTO-BOMBA**						**R$ 330.934,76**
	4.11.1	TCPO	mai/26	I9643	Conjunto moto-bomba composto por bomba Ksb MEGANORM ou MEGABLOC 32-125.1, vedação selo mecânico e conexões flangeadas, acoplada a motor de potência 5cv 3500rpm 2 pólos 220/380/440v trifásico, montado sobre base estrutural e fornecido com protetor de acoplamento. PumpMeter incluso. Vazão = 25m3/h; altura manométrica = 30mca; água limpa.	CJ	2,00	R$ 6.857,71	14%	R$ 7.817,79	R$ 15.635,58
	4.11.2	SABESP	jan/26	70140151	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA ATÉ 5 CV - MONTAGEM	CJ	2,00	R$ 1.440,81	26%	R$ 1.815,42	R$ 3.630,85
	4.11.3	COTAÇÃO	abr/26	-	Painel de comando elétrico para partida de moto bombas de potência 5cv em 220v trifásico, composto por dois inversores de frequência montados em caixa metálica e incluindo proteções, botoeiras, bornes e régua, chaves de seleção, fiações e controle com CLP.	un	1,00	R$ 58.316,55	14%	R$ 66.480,87	R$ 66.480,87
	4.11.4	SABESP	jan/26	70140189	PC-2CF - MONTAGEM E/OU INSTALAÇÃO DE PAINEL ELÉTRICO QUADRO COMPACTO EM CAIXA DE ATÉ 1200MM PARA PARTIDAS COM DOIS CONVERSORES DE FREQUÊNCIA (PARA 2 MOTORES DE 3CV A 15CV) DE 220V	un	1,00	R$ 4.454,96	26%	R$ 5.613,25	R$ 5.613,25
	4.11.5	TCPO	mai/26	I9648	Conjunto moto-bomba composto por bomba Ksb MEGANORM ou MEGABLOC 65-160, vedação selo mecânico e conexões flangeadas, acoplada a motor de potência 30cv 3500rpm 2 pólos 220/380/440v trifásico, montado sobre base estrutural e fornecido com protetor de acoplamento. PumpMeter incluso. Vazão = 80m3/h; altura manométrica =58mca; água limpa.	CJ	2,00	R$ 35.793,35	14%	R$ 40.804,42	R$ 81.608,84
	4.11.6	SABESP	jan/26	70140096	CONJUNTO MOTO-BOMBA CENTRÍFUGA 16 CV ATÉ 50 CV - MONTAGEM	CJ	2,00	R$ 7.518,13	26%	R$ 9.472,84	R$ 18.945,68
	4.11.7	COTAÇÃO	abr/26	-	Painel de comando elétrico para partida de moto bombas de potência 30cv em 220v trifásico, composto por dois inversores de frequência montados em caixa metálica e incluindo proteções, botoeiras, bornes e régua, chaves de seleção, fiações e controle com CLP.	un	1,00	R$ 104.305,87	14%	R$ 118.908,69	R$ 118.908,69
	4.11.8	SABESP	jan/26	70140190	PC-2CF - MONTAGEM E/OU INSTALAÇÃO DE PAINEL ELÉTRICO QUADRO COMPACTO EM ARMÁRIO DE ATÉ 2300MM PARA PARTIDAS COM DOIS CONVERSORES DE FREQUÊNCIA (PARA 2 MOTORES DE 20CV A 30CV) DE 220V	un	1,00	R$ 6.623,64	26%	R$ 8.345,79	R$ 8.345,79
	4.11.9	TCPO	jan/26	C3463	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE MONOVIA:TRILHO,TROLLEY / TALHA MANUAL 1,0 T	un	1,00	R$ 9.337,48	26%	R$ 11.765,22	R$ 11.765,22
4.12					**ENTRADA DE ENERGIA**						**R$ 4.358,48**
	4.12.1	SABESP	jan/26	EL07744	POSTE DUPLO T DE CONCRETO COMP=7,5M (COMP. TOTAL), 200 DAN (CARGA NOMINAL) ENGASTAR, NBR-8451, PARA ENTRADA DE ENERGIA	un	1,00	R$ 826,00	14%	R$ 941,64	R$ 941,64
	4.12.2	SABESP	jan/26	EL07432	CAIXA DE MEDIÇÃO TIPO E EM AÇO * 560 X 350 X 210MM (ALT X LARG X PROF) PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ (POLIESTER) CINZA	un	1,00	R$ 278,99	14%	R$ 318,05	R$ 318,05
	4.12.3	SABESP	jan/26	EL02180	CAIXA DE PROTEÇÃO/DISTRIBUIÇÃO TIPO T EM AÇO * 900 X 600 X 250MM (ALT X LARG X PROF) PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓ (POLIESTER) CINZA	un	1,00	R$ 530,93	14%	R$ 605,26	R$ 605,26
	4.12.4	SABESP	jan/26	EL07724	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO EM CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 200 - 250A, Icc (CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO DE CURTO-CIRCUITO) MÍNIMO DE 50KA EM 220V E 25KA EM 440VCA	un	1,00	R$ 1.839,70	14%	R$ 2.097,26	R$ 2.097,26
	4.12.5	SABESP	jan/26	EL00903	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLAÇÃO EPR OU HEPR / COBERTURA PVC 0,6/1KV, 50,0MM2	m	1,00	R$ 57,59	14%	R$ 65,65	R$ 65,65
	4.12.6	SABESP	jan/26	EL02575	GRAMPO DE ATERRAMENTO OLHAL EM LIGA DE COBRE FUNDIDO DIÂM. DA HASTE=5/8", CONDUTOR 10 A 50MM2	un	1,00	R$ 10,02	14%	R$ 11,42	R$ 11,42
	4.12.7	SABESP	jan/26	EL02584	HASTE DE ATERRAMENTO ALTA CAMADA DE AÇO COM REVESTIMENTO EM COBRE ELETROLÍTICO (0,254MM) D=5/8" X 2,4M NBR 13571	un	1,00	R$ 134,31	14%	R$ 153,11	R$ 153,11
	4.12.8	SABESP	jan/26	EL02533	CAIXA DE INSPEÇÃO DE PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO D=300MM, H=250MM PARA ATERRAMENTO	un	1,00	R$ 109,90	14%	R$ 125,29	R$ 125,29
	4.12.9	SABESP	jan/26	MO00030	ELETRICISTA	h	2,00	R$ 16,19	26%	R$ 20,40	R$ 40,80
4.13					**INFRAESTRUTURA DA ENTRADA ATÉ OS QUADROS / PAINÉIS**						**R$ 4.329,48**
	4.13.1	SABESP	jan/26	EL02250	CABO MÚLTIPLO DE COBRE COM ISOLAÇÃO HEPR / COBERTURA PVC 0,6/1 KV, 3 X 95MM2	m	12,00	R$ 247,75	14%	R$ 282,44	R$ 3.389,22
	4.13.2	SABESP	jan/26	EL00903	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLAÇÃO EPR OU HEPR / COBERTURA PVC 0,6/1KV, 50,0MM2	m	12,00	R$ 57,59	14%	R$ 65,65	R$ 787,83
	4.13.3	SABESP	jan/26	EL00758	ELETRODUTO CORRUGADO DE PEAD D=3" (75MM) ALTA RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO NBR 15715 PARA INSTALAÇÃO SUBTERRÂNEA	m	12,00	R$ 8,16	14%	R$ 9,30	R$ 111,63
	4.13.4	SABESP	jan/26	MO00030	ELETRICISTA	h	2,00	R$ 16,19	26%	R$ 20,40	R$ 40,80
4.14					**PAINEL DE AUTOMAÇÃO, CONTROLE E DISTRIBUIÇÃO**						**R$ 45.925,39**
	4.14.1	TCPO	jan/26	M103851016	PAINEL DE AUTOMACAO MED. PORTE (TIPO I) IP54, PLC 24IO(14/10),MODBUS TCPIP, 1CT 8AI, 1CT 4AO, 1 FONTE CHAVEADA, SWITCH 8PT, NOBREAK 1,2KVA	un	1,00	R$ 36.448,72	26%	R$ 45.925,39	R$ 45.925,39

ITEM	SUB-ITEM	TABELA	VERSÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	BDI	VALOR UNITÁRIO	SUBTOTAL
4.15					**INFRAESTRUTURA DO PAINEL ATÉ AS BOMBAS DO ESTIVA**						**R$ 962,33**
	4.15.1	SABESP	jan/26	EL02258	CABO MÚLTIPLO DE COBRE COM ISOLAÇÃO HEPR / COBERTURA PVC 0,6/1 KV, 4 X 6MM2	M	24,00	R$ 28,36	14%	R$ 32,33	R$ 775,93
	4.15.2	SABESP	jan/26	EL00781	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC D=1" COM LUVA - ANTICHAMA NBR 15465 (BARRA DE 3M)	un	3,00	R$ 21,31	14%	R$ 24,29	R$ 72,88
	4.15.3	SABESP	jan/26	EL00788	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC D=3/4" COM LUVA - ANTICHAMA NBR 15465 (BARRA DE 3M)	un	1,00	R$ 14,48	14%	R$ 16,51	R$ 16,51
	4.15.4	SABESP	jan/26	EL00726	CURVA 90° PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC D=1" NBR 15465	un	2,00	R$ 2,35	14%	R$ 2,68	R$ 5,36
	4.15.5	SABESP	jan/26	EL00854	CONDULETE FIXO MODELO (X) EM ALUMÍNIO D=1" TGVP, ROSCA BSP, COM TAMPA, SEM PINTURA PARA ELETRODUTO PESADO	un	1,00	R$ 26,83	14%	R$ 30,59	R$ 30,59
	4.15.6	SABESP	jan/26	EL00736	CURVA 90° PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC D=3/4" NBR 15465	un	4,00	R$ 1,51	14%	R$ 1,72	R$ 6,89
	4.15.7	SABESP	jan/26	EL02362	ABRAÇADEIRA TIPO D EM AÇO GALV A FOGO D=3/4" COM CUNHA PARA ELETRODUTO	un	4,00	R$ 0,94	14%	R$ 1,07	R$ 4,29
	4.15.8	SABESP	jan/26	EL02357	ABRAÇADEIRA TIPO D EM AÇO GALV A FOGO D=1" COM CUNHA PARA ELETRODUTO	un	7,00	R$ 1,14	14%	R$ 1,30	R$ 9,10
	4.15.9	SABESP	jan/26	MO00030	ELETRICISTA	h	2,00	R$ 16,19	26%	R$ 20,40	R$ 40,80
4.16					**INFRAESTRUTURA DO PAINEL ATÉ AS BOMBAS DO TABARANA**						**R$ 3.621,61**
	4.16.1	SABESP	jan/26	EL02244	CABO MÚLTIPLO DE COBRE COM ISOLAÇÃO HEPR / COBERTURA PVC 0,6/1 KV, 3 X 25MM2	M	30,00	R$ 74,38	14%	R$ 84,79	R$ 2.543,80
	4.16.2	SABESP	jan/26	EL00894	CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLAÇÃO EPR OU HEPR / COBERTURA PVC 0,6/1KV, 16,0MM2	M	30,00	R$ 19,43	14%	R$ 22,15	R$ 664,51
	4.16.3	SABESP	jan/26	EL00785	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC D=2" COM LUVA - ANTICHAMA NBR 15465 (BARRA DE 3M)	un	4,00	R$ 42,68	14%	R$ 48,66	R$ 194,62
	4.16.4	SABESP	jan/26	EL00782	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC D=1.1/2" COM LUVA - ANTICHAMA NBR 15465 (BARRA DE 3M)	un	1,00	R$ 28,74	14%	R$ 32,76	R$ 32,76
	4.16.5	SABESP	jan/26	EL00730	CURVA 90° PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC D=2" NBR 15465	un	2,00	R$ 8,32	14%	R$ 9,48	R$ 18,97
	4.16.6	SABESP	jan/26	EL00856	CONDULETE FIXO MODELO (X) EM ALUMÍNIO D=2" TGVP, ROSCA BSP, COM TAMPA, SEM PINTURA PARA ELETRODUTO PESADO	un	1,00	R$ 62,18	14%	R$ 70,89	R$ 70,89
	4.16.7	SABESP	jan/26	EL00728	CURVA 90° PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC D=1.1/2" NBR 15465	un	4,00	R$ 4,62	14%	R$ 5,27	R$ 21,07
	4.16.8	SABESP	jan/26	EL02358	ABRAÇADEIRA TIPO D EM AÇO GALV A FOGO D=1.1/2" COM CUNHA PARA ELETRODUTO	un	4,00	R$ 2,30	14%	R$ 2,62	R$ 10,49
	4.16.9	SABESP	jan/26	EL02359	ABRAÇADEIRA TIPO D EM AÇO GALV A FOGO D=2" COM CUNHA PARA ELETRODUTO	un	8,00	R$ 2,60	14%	R$ 2,96	R$ 23,71
	4.16.10	SABESP	jan/26	MO00030	ELETRICISTA	h	2,00	R$ 16,19	26%	R$ 20,40	R$ 40,80
4.17					**LUZ E FORÇA DA EDIFICAÇÃO**						**R$ 801,97**
	4.17.1	SABESP	jan/26	EL00788	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC D=3/4" COM LUVA - ANTICHAMA NBR 15465 (BARRA DE 3M)	un	5,00	R$ 14,48	14%	R$ 16,51	R$ 82,54
	4.17.2	SABESP	jan/26	EL00736	CURVA 90° PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC D=3/4" NBR 15465	un	3,00	R$ 1,51	14%	R$ 1,72	R$ 5,16
	4.17.3	SABESP	jan/26	EL02351	TOMADA INDUSTRIAL 2P+T, 16A - 440V DE SOBREPOR, IP-44 NBR IEC 60309	un	1,00	R$ 48,65	14%	R$ 55,46	R$ 55,46
	4.17.4	TCPO	dez/25	561	Luminária calha sobrepor p/lamp.fluorescente 2x40w ou LED 18 à 20W, completa, incl.reator eletronico e lampadas	un	4,00	R$ 112,25	26%	R$ 141,44	R$ 565,74
	4.17.5	SABESP	jan/26	EL02339	INTERRUPTOR SIMPLES 10A - 250V	un	1,00	R$ 10,06	14%	R$ 11,47	R$ 11,47
	4.17.6	SABESP	jan/26	MO00030	ELETRICISTA	h	4,00	R$ 16,19	26%	R$ 20,40	R$ 81,60
4.18					**INFRAESTRUTURA DO PAINEL ATÉ O RÁDIO**						**R$ 2.578,12**
	4.18.1	SABESP	jan/26	EL00788	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL DE PVC D=3/4" COM LUVA - ANTICHAMA NBR 15465 (BARRA DE 3M)	un	2,00	R$ 14,48	14%	R$ 16,51	R$ 33,01
	4.18.2	SABESP	jan/26	EL00736	CURVA 90° PARA ELETRODUTO ROSCÁVEL DE PVC D=3/4" NBR 15465	un	6,00	R$ 1,51	14%	R$ 1,72	R$ 10,33
	4.18.3	TCPO	dez/25	13248	Cabo Blindado Ethernet	m	6,00	R$ 15,25	14%	R$ 17,39	R$ 104,31
	4.18.4	TCPO	jan/26	M100904177	RÁDIO FREQUÊNCIA 900 MHZ PARA SISTEMA MESH	un	1,00	R$ 2.042,82	14%	R$ 2.328,81	R$ 2.328,81
	4.18.5	SABESP	jan/26	MO00030	ELETRICISTA	H	1,00	R$ 16,19	26%	R$ 20,40	R$ 20,40
	4.18.6	SABESP	jan/26	MO00035	ENGENHEIRO PLENO	H	1,00	R$ 64,49	26%	R$ 81,26	R$ 81,26
4.19					**SPDA**						**R$ 5.451,00**
	4.19.1	SABESP	jan/26	EL02534	CAPTOR FRANKLIN DE LATÃO, ALT=350MM, 1 DESCIDA, 4 PONTAS	un	1,00	R$ 123,36	14%	R$ 140,63	R$ 140,63
	4.19.2	SABESP	jan/26	EL06038	MASTRO PARA-RAIOS SIMPLES DE AÇO GALV A FOGO D=2", ALT=3M (1 LANCE)	un	1,00	R$ 282,29	14%	R$ 321,81	R$ 321,81
	4.19.3	SABESP	jan/26	EL02525	BASE PARA MASTRO DE ALUMÍNIO D=2"	un	1,00	R$ 74,06	14%	R$ 84,43	R$ 84,43
	4.19.4	SABESP	jan/26	EL06034	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 7/8" X 1/8" X 3M PARA SPDA	BR	46,00	R$ 25,52	14%	R$ 29,09	R$ 1.338,27
	4.19.5	SABESP	jan/26	EL06033	BARRA CHATA DE ALUMÍNIO 3/4" X 1/4" X 3M PARA SPDA	BR	10,00	R$ 50,20	14%	R$ 57,23	R$ 572,28
	4.19.6	SABESP	jan/26	EL00887	CABO DE COBRE NÚ 50MM2 (* 449,0KG/KM) CLASSE 2A	M	35,00	R$ 49,53	14%	R$ 56,46	R$ 1.976,25
	4.19.7	SABESP	jan/26	EL02584	HASTE DE ATERRAMENTO ALTA CAMADA DE AÇO COM REVESTIMENTO EM COBRE ELETROLÍTICO (0,254MM) D=5/8" X 2,4M NBR 13571	un	4,00	R$ 134,31	14%	R$ 153,11	R$ 612,45
	4.19.8	SABESP	jan/26	EL02533	CAIXA DE INSPEÇÃO DE PVC COM TAMPA DE FERRO FUNDIDO D=300MM, H=250MM PARA ATERRAMENTO	un	1,00	R$ 109,90	14%	R$ 125,29	R$ 125,29
	4.19.9	SABESP	jan/26	MO00030	ELETRICISTA	H	10,00	R$ 16,19	26%	R$ 20,40	R$ 203,99
	4.19.10	SABESP	jan/26	EL06012	TERMINAL (CONECTOR) PRESSÃO (CABO - BARRA) EM LIGA DE COBRE FUNDIDO PARA CABOS DE COBRE DE 50 ATÉ 70MM2, 1 CABO/1 FURO	un	2,00	R$ 13,12	14%	R$ 14,96	R$ 29,91
	4.19.11	SABESP	jan/26	EL02575	GRAMPO DE ATERRAMENTO OLHAL EM LIGA DE COBRE FUNDIDO DIÂM. DA HASTE=5/8", CONDUTOR 10 A 50MM2	un	4,00	R$ 10,02	14%	R$ 11,42	R$ 45,69
4.20					**COMPLEMENTOS**						**R$ 8.306,57**
	4.20.1	SABESP	jan/26	70090055	FORNECIMENTO DE BLOCOS DE CONCRETO	M2	43,97	R$ 104,96	26%	R$ 132,25	R$ 5.815,01
	4.20.2	SABESP	jan/26	70090054	ASSENTAMENTO DE BLOCOS PARA PAVIMENTAÇÃO (A)	M2	43,97	R$ 41,11	26%	R$ 51,80	R$ 2.277,58
	4.20.3	SABESP	jan/26	HM01844	CAVALETE KIT PVC DN=20 MM NTS 161 PARA HIDRÔMETRO 1,5 OU 3,0 M3/H	un	1,00	R$ 80,00	14%	R$ 91,20	R$ 91,20
	4.20.4	SABESP	jan/26	HM07522	CAIXA PLÁSTICA UMA PADRÃO SABESP - 1 OU 2 MEDIDORES NTS 303	un	1,00	R$ 107,69	14%	R$ 122,77	R$ 122,77
										TOTAL =	**R$ 2.297.925,97**

Documento assinado digitalmente
gov.br
ANDRE GATTI FILHO
Data: 23/06/2026 16:14:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANEXO VII - MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução das obras de ampliação, melhoria e adequação dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário da Região do Tabarana

ITEM	DESCRIÇÃO	MESES						SUBTOTAL
		1	2	3	4	5	6	
1	INÍCIO DE OBRA	R$ 11.152,28						R$ 11.152,28
		100%						
2	ADUTORA DE ÁGUA	R$ 233.461,78	R$ 233.461,78	R$ 233.461,78	R$ 233.461,78	R$ 233.461,78	R$ 233.461,78	R$ 1.400.770,69
		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
3	COLETOR DE ESGOTO	R$ 35.453,96	R$ 35.453,96	R$ 35.453,96	R$ 35.453,96	R$ 35.453,96	R$ 35.453,96	R$ 212.723,78
		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
4	BOOSTER (RECALQUE)	R$ 112.213,20	R$ 112.213,20	R$ 112.213,20	R$ 112.213,20	R$ 112.213,20	R$ 112.213,20	R$ 673.279,23
		16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	
SUBTOTAL		R$ 392.281,23	R$ 381.128,95	R$ 381.128,95	R$ 381.128,95	R$ 381.128,95	R$ 381.128,95	R$ 2.297.925,97
		17,07%	16,59%	16,59%	16,59%	16,59%	16,59%	

gov.br
Documento assinado digitalmente
ANDRE GATTI FILHO
Data: 23/06/2026 17:14:58-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANEXO VIII - COMPOSIÇÕES DE PREÇO UNITÁRIOS

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
ITEM	ABRIGO PARA REGISTRO DE DESCARGA			**CÓDIGO**	ABRIGO.D
UNIDADE	un	**TABELA**	SABESP	**VERSÃO**	1/26

DESCRIÇÃO					
CÓDIGO	**SUB-ITEM**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**SUBTOTAL**
70090001	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (1,20x1,20m)	m²	1,44	R$ 24,13	R$ 34,75
70030001	ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM SOLO NÃO ROCHOSO (h=1,25m)	m³	1,80	R$ 14,12	R$ 25,41
70070046	LASTRO DE BRITA e=5cm	m³	0,07	R$ 162,35	R$ 11,69
HM05140	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=225mm	m	1,00	R$ 318,79	R$ 318,79
70030020	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, COM CONTROLE DO G.C. >= 95% DO E.N.C. (A)	m³	1,75	R$ 25,93	R$ 45,38
70070237	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO ARMADO (0,50x0,50x0,15m)	m³	0,04	R$ 2.473,91	R$ 92,77
HM01429	TAMPÃO FERRO FUNDIDO DN 200 MM COM ARO	un	1,00	R$ 230,00	R$ 230,00
MO00066	PEDREIRO	h	1,00	R$ 11,60	R$ 11,60
MO00002	AJUDANTE	h	1,00	R$ 9,28	R$ 9,28
CPU	RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	m²	1,19	R$ 174,15	R$ 207,24
				CUSTO TOTAL SEM BDI =	**R$ 986,91**

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: O ITEM SERÁ MEDIDO POR ABRIGO FINALIZADO

NOTAS: O ITEM COMPREENDE O LEVANTAMENTO DO PAVIMENTO EXISTENTE, ESCAVAÇÃO, LASTRO DE FUNDO, COLOCAÇÃO DO TUBO, REATERRO, EXECUÇÃO DA LAJE COM TAMPA ARTICULADA E RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, COM MATERIAL, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS INCLUSOS PARA TODAS AS CAMADAS e ETAPAS.

Documento assinado digitalmente
gov.br
ANDRE GATTI FILHO
Data: 23/06/2026 16:14:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
ITEM	ABRIGO PARA REGISTRO DE MANOBRA			**CÓDIGO**	ABRIGO.M
UNIDADE	un	**TABELA**	SABESP	**VERSÃO**	1/26

DESCRIÇÃO					
CÓDIGO	**SUB-ITEM**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**SUBTOTAL**
70090001	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (1,20x1,20m)	m²	1,44	R$ 24,13	R$ 34,75
70030001	ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM SOLO NÃO ROCHOSO (h=1,25m)	m³	1,80	R$ 14,12	R$ 25,41
70070046	LASTRO DE BRITA e=5cm	m³	0,07	R$ 162,35	R$ 11,69
HM05140	TUBO PEAD PE100 PN16 SDR11 DE=225mm	m	1,00	R$ 318,79	R$ 318,79
70030020	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, COM CONTROLE DO G.C. >= 95% DO E.N.C. (A)	m³	1,75	R$ 25,93	R$ 45,38
70070342	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO PARA REGISTRO COM ASSENTAMENTO DE TAMPA T-5	un	1,00	R$ 257,95	R$ 257,95
MO00066	PEDREIRO	h	1,00	R$ 11,60	R$ 11,60
MO00002	AJUDANTE	h	1,00	R$ 9,28	R$ 9,28
CPU	RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	m²	1,44	R$ 174,15	R$ 250,78
				CUSTO TOTAL SEM BDI =	**R$ 965,63**

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: O ITEM SERÁ MEDIDO POR ABRIGO FINALIZADO

NOTAS: O ITEM COMPREENDE O LEVANTAMENTO DO PAVIMENTO EXISTENTE, ESCAVAÇÃO, LASTRO DE FUNDO, COLOCAÇÃO DO TUBO, REATERRO, EXECUÇÃO DA LAJE COM TAMPA ARTICULADA E RECOMPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, COM MATERIAL, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS INCLUSOS PARA TODAS AS CAMADAS e ETAPAS.

gov.br
Documento assinado digitalmente
ANDRE GATTI FILHO
Data: 23/06/2026 16:14:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

ITEM	ABRIGO PARA VENTOSA			**CÓDIGO**	ABRIGO.V
UNIDADE	un	**TABELA**	SABESP	**VERSÃO**	1/26

DESCRIÇÃO

CÓDIGO	SUB-ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	CUSTO UNITÁRIO	SUBTOTAL
70090001	LEVANTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (1,50x1,50m)	m²	2,25	R$ 24,13	R$ 54,30
70030001	ESCAVAÇÃO MECANIZADA EM SOLO NÃO ROCHOSO (h=1,25m)	m³	2,81	R$ 14,12	R$ 39,70
70070046	LASTRO DE BRITA e=5cm	m³	0,11	R$ 162,35	R$ 18,26
70070214	ADUELAS DE CONCR. ARMADO, PRÉ-MOLDADAS, Ø1,00m - h=0,50m	un	3,00	R$ 277,55	R$ 832,66
70030020	ATERRO DE VALAS, POÇOS E CAVAS COMPACTADO MECANICAMENTE, COM CONTROLE DO G.C. >= 95% DO E.N.C. (A)	m³	1,01	R$ 25,93	R$ 26,25
70030091	TRANSPORTE DE MATERIAL ESCAVADO - SOLO (A)	m³/q	18,00	R$ 2,62	R$ 47,11
70030111	TAXA DE BOTA-FORA DE ENTULHO OU SOLO DESAGR. CLASSE II-B (INERTE) EM ATERRO COM LICENÇA AMBIENTAL	m³	1,80	R$ 38,63	R$ 69,53
70070237	TAMPA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO ARMADO (1,50x1,50x0,25m)	m³	0,34	R$ 2.473,91	R$ 834,94
HM01428	TAMPÃO ARTICULADO FERRO FUNDIDO DN 600 MM COM ARO NTS 033	un	1,00	R$ 620,00	R$ 620,00
70070230	ASSENTAMENTO DE TAMPÃO DE FERRO FUNDIDO, DN 600 MM	un	1,00	R$ 141,71	R$ 141,71
MO00066	PEDREIRO	h	4,00	R$ 11,60	R$ 46,40
MO00002	AJUDANTE	h	4,00	R$ 9,28	R$ 37,12
				CUSTO TOTAL SEM BDI =	**R$ 2.767,99**

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: O ITEM SERÁ MEDIDO POR ABRIGO FINALIZADO

NOTAS: O ITEM COMPREENDE O LEVANTAMENTO DO PAVIMENTO EXISTENTE, ESCAVAÇÃO, LASTRO DE FUNDO, COLOCAÇÃO DAS ADUELAS, REATERRO, e EXECUÇÃO DA LAJE COM TAMPÃO ARTICULADO,
COM MATERIAL, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS INCLUSOS PARA TODAS AS CAMADAS e ETAPAS.

Documento assinado digitalmente
gov.br
ANDRE GATTI FILHO
Data: 23/06/2026 16:14:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO					
ITEM	EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA			**CÓDIGO**	PAV.ASF.
UNIDADE	m²	**TABELA**	SABESP	**VERSÃO**	jan/26

DESCRIÇÃO					
CÓDIGO	**SUB-ITEM**	**UNIDADE**	**QUANTIDADE**	**CUSTO UNITÁRIO**	**SUBTOTAL**
70090088	CAPA DE CONCRETO ASFÁLTICO (e=5cm)	m³	0,05	R$ 1.622,36	R$ 81,12
70090086	IMPRIMAÇÃO LIGANTE	m²	1,00	R$ 18,33	R$ 18,33
70090085	BASE DE MACADAME BETUMINOSO (e=5cm)	m³	0,05	R$ 693,66	R$ 34,68
70090084	SUB-BASE EM BRITA OU MACADAME HIDRÁULICO (e=15cm)	m³	0,15	R$ 186,37	R$ 27,96
70090083	PREPARO DE CAIXA	m²	1,00	R$ 12,07	R$ 12,07
				CUSTO TOTAL SEM BDI =	**R$ 174,15**

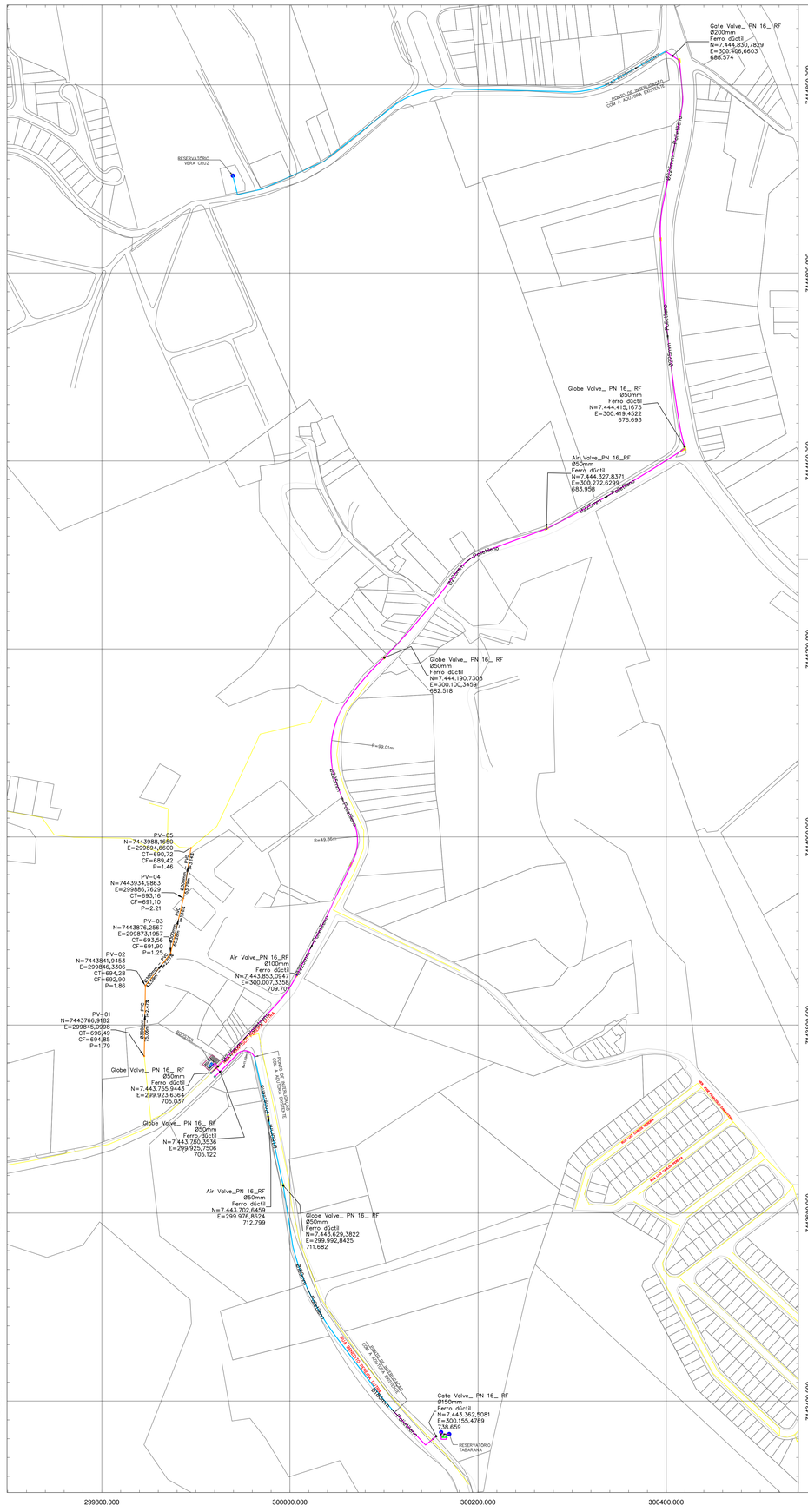
CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: SERÁ MEDIDO PELA ÁREA EXECUTADA DE TODAS AS CAMADAS DA COMPOSIÇÃO

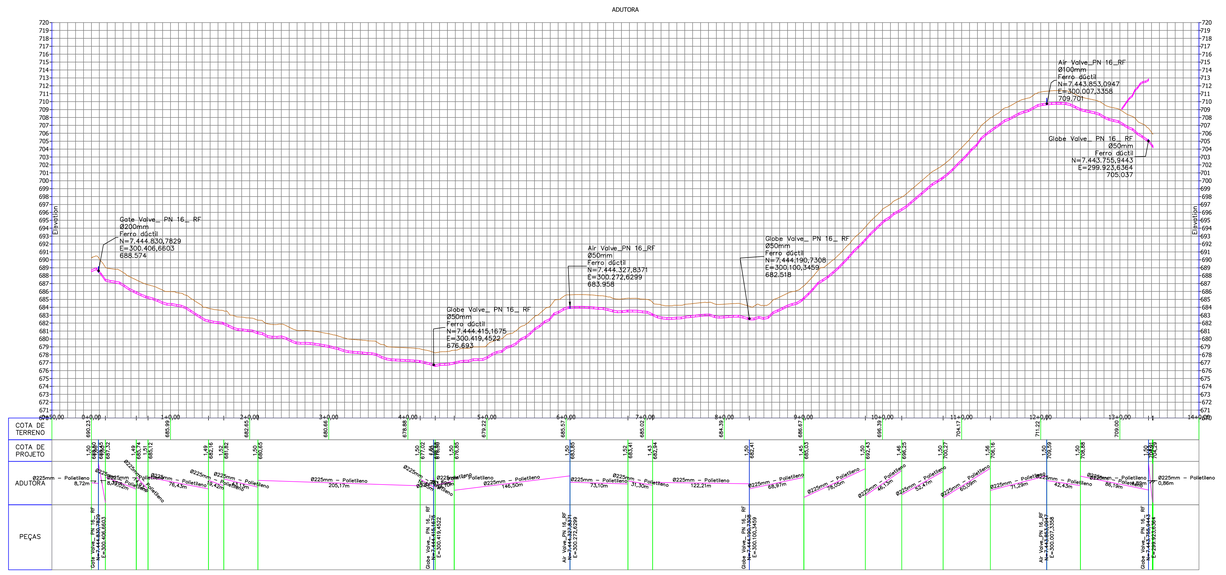
NOTAS: O ITEM COMPREENDE O FORNECIMENTO DE MATERIAIS, MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS NECESSÁRIOS PARA A EXECUÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA;

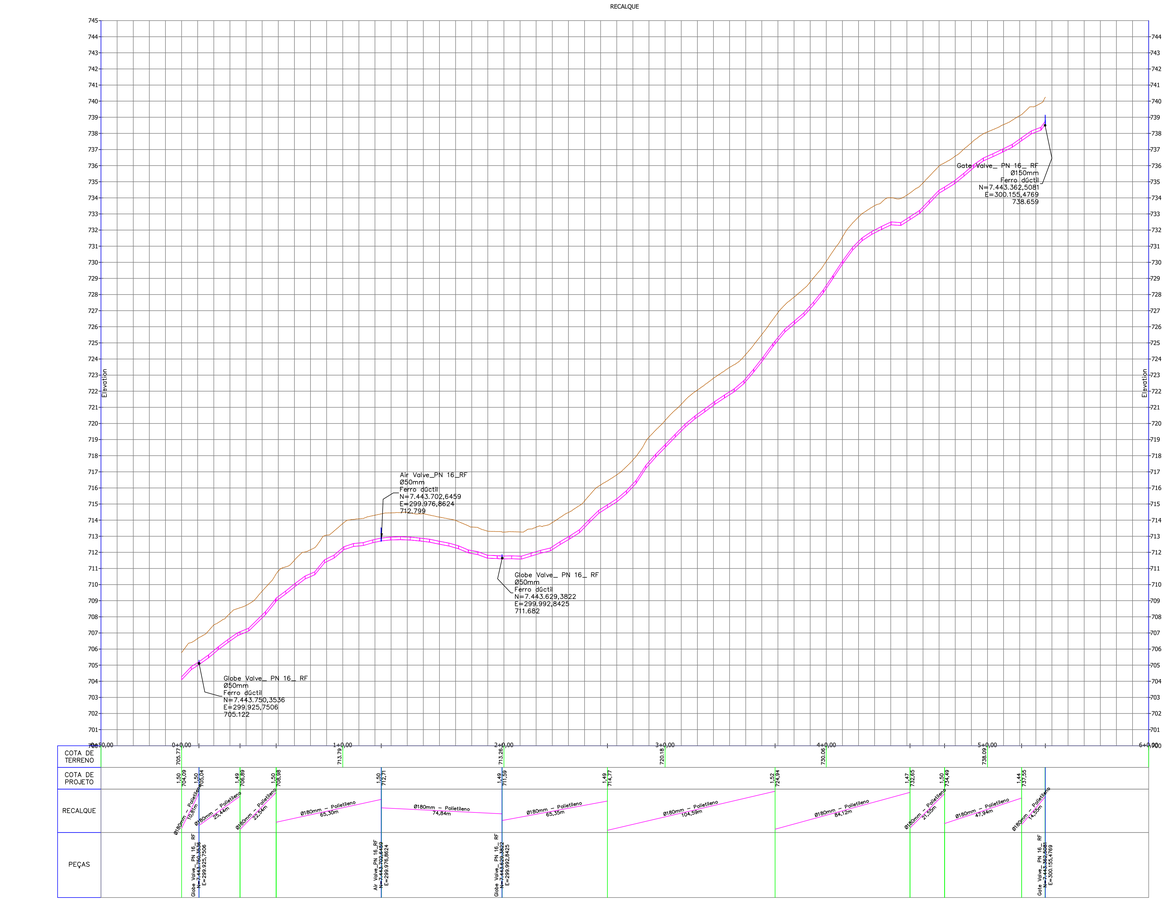
INCLUINDO A USINAGEM, CARGA, TRANSPORTE, PERDAS, DESCARGA, ESPALHAMENTO DO MATERIAL, EXECUÇÃO DAS CAMADAS, COMPACTAÇÃO DAS CAMADAS, REGULARIZAÇÃO E ACABAMENTO.

gov.br
Documento assinado digitalmente
ANDRE GATTI FILHO
Data: 23/06/2026 17:14:58-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ANEXO IX - PROJETOS







NOTAS:

- O PERFIL ESTÁ COM VISUALIZAÇÃO DAS ESTACAS PRINCIPAIS À CADA 100m.
- A ADUTORA SERÁ EXECUTADA EM MÉTODO NÃO DESTRUTIVO E O RECALQUE EM VALA À CÉU ABERTO.
- AS TUBULAÇÕES DEVERÃO TER 1,00m DE COBERTURA.
- PARTE DA REDE DE RECALQUE JÁ ESTÁ CONSTRUÍDA.

LEGENDA:

- REDE DE ÁGUA – EXISTENTE
- REDE DE ÁGUA – ADUTORA PROJETO
- –
- REGISTRO – ABERTO
- REGISTRO – FECHADO
- RESERVATÓRIO
- CONJUNTO MOTO-BOMBA
- REDE DE ESGOTO – EXISTENTE
- REDE DE ESGOTO – PROJETO
- POÇO DE VISITA – PROJETO

gov.br
Documento assinado digitalmente
ANDRE GATTI FILHO
Data: 21/08/2025 09:57:36-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Nº	Descrição	Data
01	Revisão dos perfis	04/05/2026

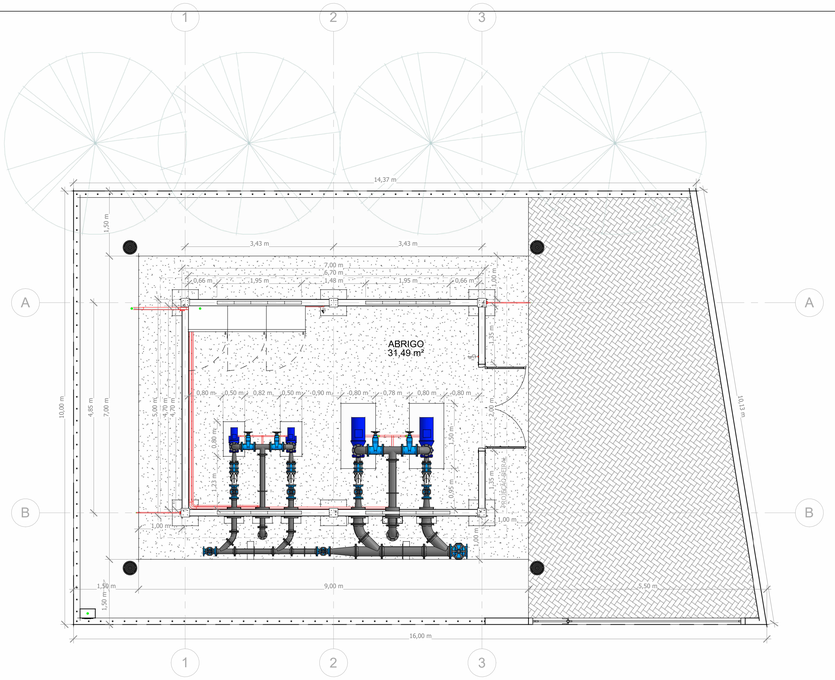
PREFEITURA DE LOUVEIRA

SECRETARIA DE ÁGUA E ESGOTO
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

LAYOUT DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO EMPREENDIMENTO TABARANA

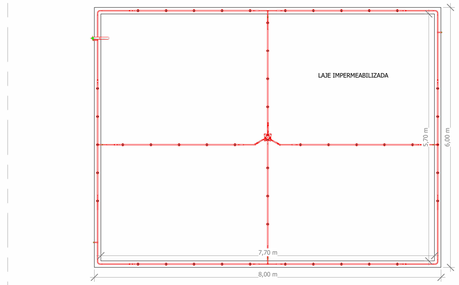
INTERESSADO: FUMHAB LOUVEIRA

Projeto:	TABARANA_21082025
Data:	21/08/2025
Desenhadas por:	ANDRÉ GATTI
Verificado por:	–
Tamanho da folha:	A0 (1.189x841mm)
Escala:	–

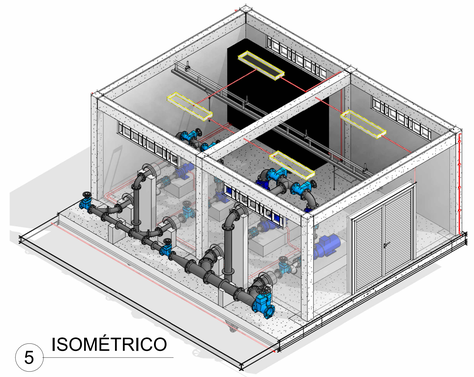


1 00 - TÉRREO
1 : 50

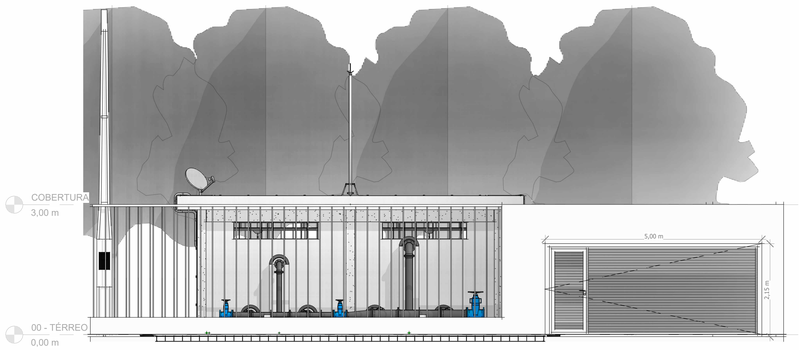
RUA FRANCISCO PEREIRA DUTRA



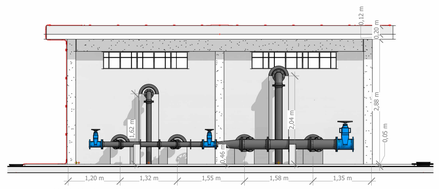
9 COBERTURA
1 : 50



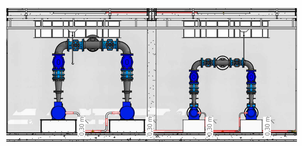
5 ISOMÉTRICO



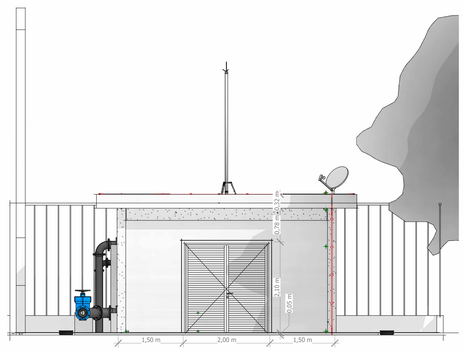
2 FACHADA
1 : 50



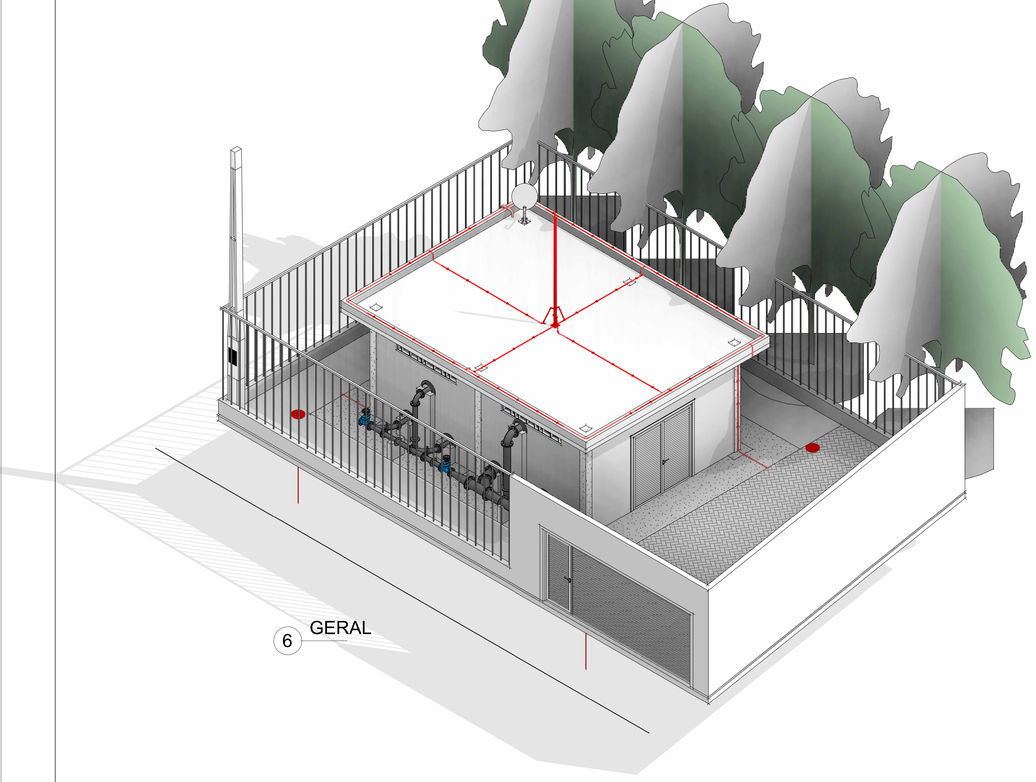
3 EXTERNA
1 : 50



7 INTERNO - FRENTE
1 : 50



4 DIREITA
1 : 50



6 GERAL

NOTAS:

- ARQUITETÔNICO:
O projeto arquitetônico compreende um abrigo para conjunto moto-bombas e seus respectivos painéis, bem como o fechamento da área, acesso de pedestres e veículos.

- ESTRUTURAL:
O projeto estrutural compreende o sistema estrutural convencional, em concreto armado, com radier, pilares, vigas e laje.

- HIDRÁULICA:
O projeto hidráulico compreende as interligações das adutoras com as moto-bombas, por meio de peças e acessórios em ferro fundido com flanges.

- ELÉTRICA:
O projeto elétrico compreende a entrada de energia, infraestrutura para os conjuntos moto-bombas, painéis de acionamento, comunicação via rádio, luz e força da edificação.

- SPDA:
O projeto de SPDA compreende a captação da descarga atmosférica, descidas, descarga e distribuição no solo.

- AUTOMAÇÃO:
O projeto de automação compreende o desenvolvimento da aplicação para operar automaticamente e com eficiência hidráulica e energética, os conjuntos moto-bombas.

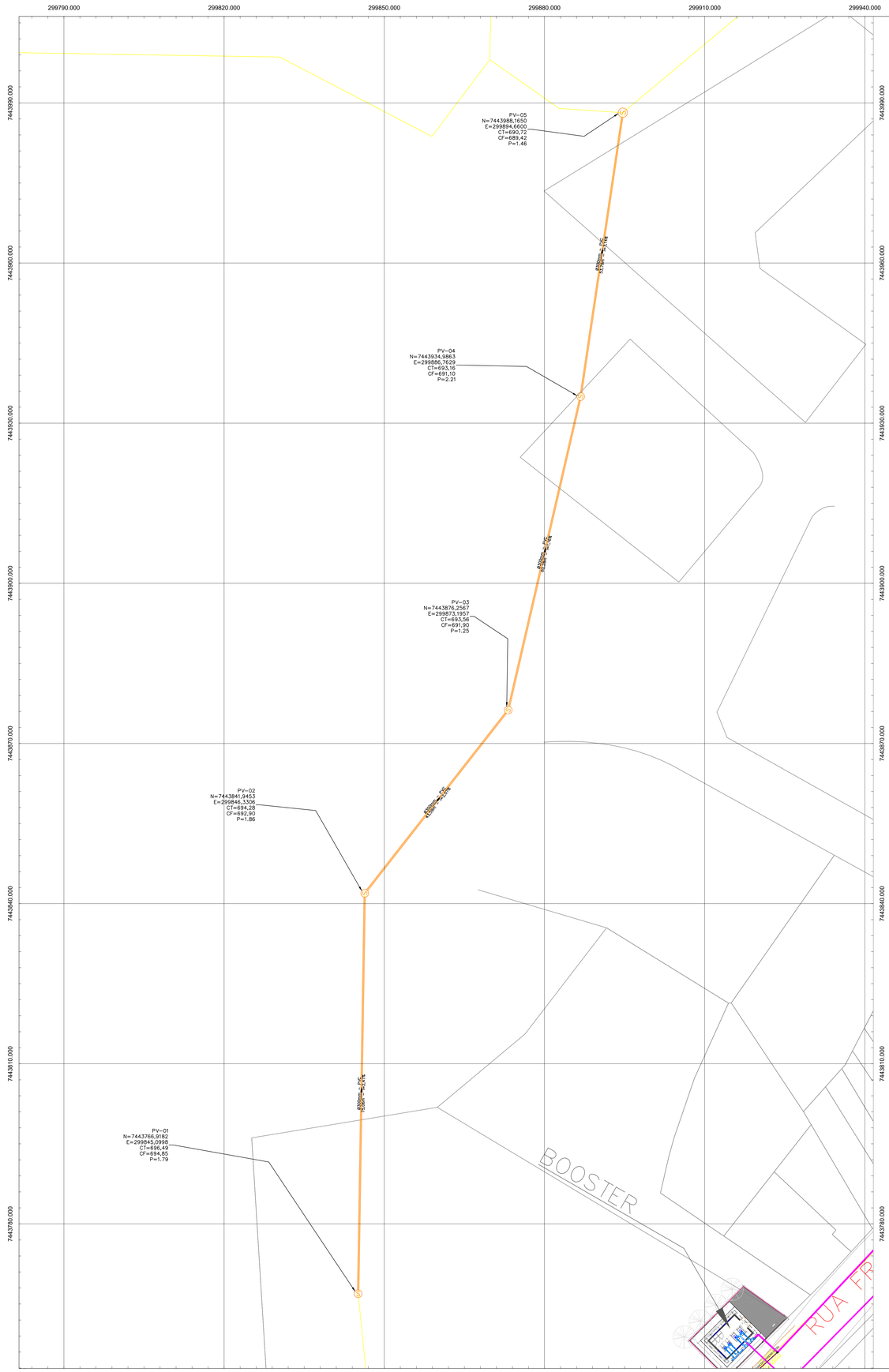
* O projeto é composto por outras folhas de layout, bem como memoriais descritivos.
* Qualquer dúvida pode e deve ser esclarecida com o autor do projeto.

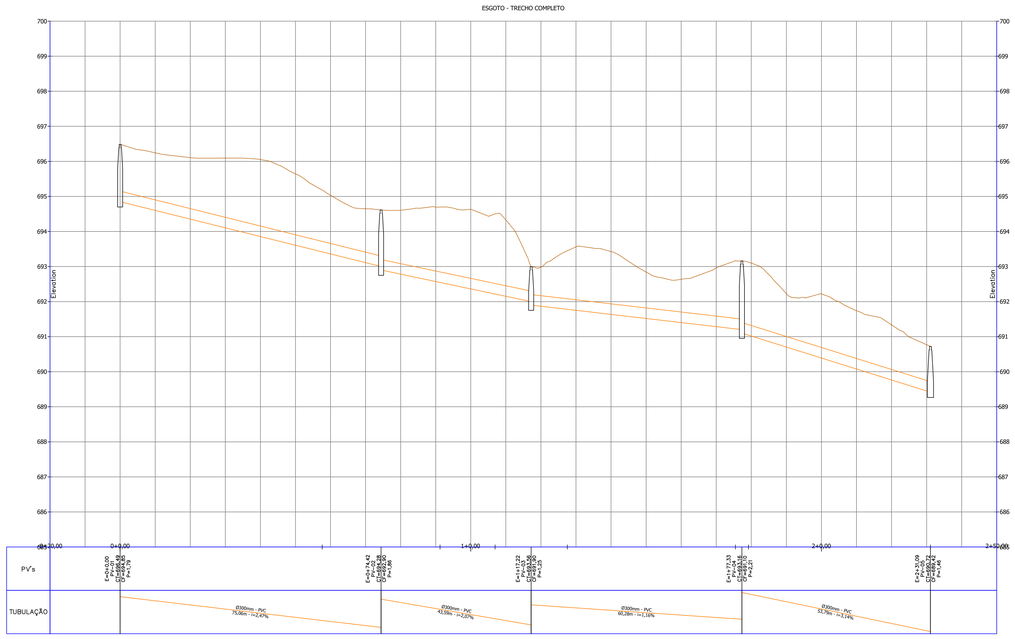
gov.br
Documento assinado digitalmente
ANDRE GATTI FILHO
Data: 21/06/2026 09:19:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

PREFEITURA DE LOUVEIRA
SECRETARIA DE ÁGUA E ESGOTO
PLANEJAMENTO E PROJETOS

BOOSTER TABARANA / ESTIVA

Número do projeto	-
Data	18/03/2026
Desenhadas por	ANDRÉ GATTI
Verificado por	-
	01
Escala	Como indicada





NOTAS:

- OS PV's 01 e 05 SÃO EXISTENTES, SENDO NECESSÁRIO APENAS A CONSTRUÇÃO DOS PV's 02, 03 e 04.

LEGENDA:

- REDE DE ÁGUA – EXISTENTE
- REDE DE ÁGUA – ADUTORA PROJETO
- –
- REGISTRO – ABERTO
- REGISTRO – FECHADO
- RESERVATÓRIO
- CONJUNTO MOTO–BOMBA
- REDE DE ESGOTO – EXISTENTE
- REDE DE ESGOTO – PROJETO
- POÇO DE VISITA – PROJETO

gov.br
Documento assinado digitalmente
ANDRE GATTI FILHO
Data: 23/05/2026 16:14:24-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Nº	Descrição	Data

PREFEITURA
DE
LOUVEIRA

SECRETARIA DE ÁGUA E ESGOTO
DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO E PROJETOS

LAYOUT DE COLETA DE ESGOTO
DO EMPREENDIMENTO TABARANA

INTERESSADO: FUMHAB LOUVEIRA

Projeto:	TABARANA_21082025
Data:	05/05/2026
Desenhadas por:	ANDRÉ GATTI
Verificado por:	_
Tamanho da folha:	A0 (1.189x841mm)
Escala:	_