

EDITAL DE CONCORRÊNCIA N.º 05/2023 - PROCESSO N.º 91/2023

Torna-se público, para conhecimento de interessados, que se acha aberto na SAEV AMBIENTAL-Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga, com sede na Rua Pernambuco n.º 4.313, Centro, nesta cidade de Votuporanga, Estado de São Paulo, licitação na modalidade **CONCORRENCIA PUBLICA**, do tipo **"Menor Preço"**, de acordo com o que determina a Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações, em especial seu artigo 23, I, "a", Lei Complementar 123/06 e suas alterações, a ser regida pelas cláusulas e condições que seguem:

1. OBJETO

1.1 A presente licitação destina-se a receber propostas visando à contratação de empresa especializada em engenharia, com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais para a substituição e adequações estruturais em travessia aérea existente e destinada à interligação entre o Sistema de Captação de Água Bruta e a Estação de Tratamento de Água(ETA), Votuporanga/SP, conforme planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, memorial descritivo e memorial de cálculo em anexo.

1.2. Para a execução desta concorrência, estipula-se o valor máximo de **R\$ 405.744,73 (quatrocentos e cinco mil setecentos e quarenta e quatro reais e setenta e três centavos)**.

2. SUPORTE LEGAL E PARTICIPAÇÃO

2.1. Esta licitação será regida pelas disposições da Lei Federal nº. 8.666, de 21 de junho de 1993 e suas alterações, disposições deste Edital e demais normas aplicáveis à matéria objeto de sua realização.

2.2. Poderão participar deste certame todos os interessados pertencentes ao ramo de atividade pertinente ao objeto do mesmo, e que preencherem as condições constantes deste Edital.

3. DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1. O recurso financeiro para o atendimento do objeto deste edital correrá às expensas de dotação do próprio orçamento vigente desta Autarquia, obedecendo à seguinte classificação:

PRINC	CLASSIF INSTITUCIONAL	CATEGORIA ECONÔMICA	FR	C APLIC
119	03.01.02 17.512.0049.1077	4.4.90.51.99 OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES GERAIS	7	110.323
Obs.:	Operações de Crédito -Finisa			

4. FORNECIMENTO DE INFORMAÇÕES

4.1. Quaisquer informações e/ou esclarecimentos relativos a esta Licitação serão fornecidos aos interessados no horário de expediente na sede Administrativa Eng. Ambrósio Riva Neto, da Saev

Ambiental, ou seja, das 8h às 17h, diariamente, exceto aos sábados, domingos e feriados, na Rua Pernambuco nº. 4.313 - Centro, ou pelo fone-fax (017) 3405-9195, sendo que as demais publicações deste procedimento como homologação, adjudicação e o resultado deste certame serão divulgados no Diário Oficial do Município de Votuporanga-SP e no endereço eletrônico www.saev.com.br no link "Licitações".

5. DOS PRAZOS, CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E DE ENTREGA DOS SERVIÇOS

5.1. O prazo máximo para execução dos serviços será de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados da data constante na respectiva Ordem de Serviço, podendo o prazo ser prorrogado de acordo com interesse da contratante, com base no art. 57, § 1º da Lei Federal 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

5.2. Entender-se-á por conclusão dos serviços a realização total do objeto, nos referidos prazos.

5.3. O serviço será executado sob a modalidade de empreitada por preço global, irrevogável.

5.4. Quaisquer serviços extraordinários que decorram de modificações nos projetos somente poderão ser executados mediante a concordância expressa desta Autarquia.

6. DA FISCALIZAÇÃO E OBRIGAÇÕES ACESSÓRIAS

6.1. A CONTRATADA sujeitar-se-á a todos os regulamentos de higiene e segurança que forem instituídos por esta Autarquia, a fim de garantir a salubridade e a ordem nos acampamentos e canteiros de serviços, não se desobrigando, no entanto, de cumprir as exigências legais que possam ser feitas, neste sentido, por outros órgãos da Administração Pública.

6.2. Serão obrigações da CONTRATADA:

6.2.1. Providenciar instalações de água, luz e força para a obra, quando for o caso;

6.2.2. Assegurar o livre acesso por parte da fiscalização da SAEV AMBIENTAL a todas as partes da Obra;

6.2.3. Acatar prontamente às exigências e observações da fiscalização desta Autarquia, baseados nas especificações, regras de boa técnica e normas em vigor;

6.2.4. Assumir as despesas de demolição e reparos de serviços mal executados ou errados por culpa da Contratada, com reposição dos materiais utilizados;

6.2.5. Ser a única responsável pela segurança do trabalho de seus operários, técnicos e de terceiros.

7. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E DA GARANTIA CONTRATUAL

7.1 Antes da aplicação das sanções será expedida uma notificação para que o fornecedor apresente justificativa, no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da data do recebimento da mesma, visando assegurar o direito à ampla defesa, disposto no artigo 5.º, inciso LV da Constituição Federal.

7.2 Decorrido o prazo contido no parágrafo anterior sem manifestação da licitante, ou sendo a mesma considerada improcedente, poderão ser aplicadas as seguintes sanções:

- a) Advertência;
- b) Multa
- c. Aplicação de multa de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso da obra, incidindo esta somente sobre o valor da etapa ou etapas não concluídas nos prazos pactuados
- d. Aplicação de multa de 10% (dez por cento) do valor total do objeto pelo descumprimento de quaisquer das condições deste Edital e seus Anexos.
- f. Suspensão temporária de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública por prazo não superior a 02 (dois) anos.
- g. Declaração de inidoneidade para contratar ou licitar com a Administração pública, nos termos do artigo 87, IV, da Lei 8.666/93.
- h. A inexecução total ou parcial do ajustado poderá ensejar a rescisão pela CONTRATANTE, pelos motivos, na forma e com as consequências, previstas na Lei n.º 8.666/93, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas a que alude a citada lei, salvo se houver motivo justificado, apresentado, por escrito, pela CONTRATADA e aceito expressamente pela CONTRATANTE.

7.3 Antes da assinatura do contrato, a **licitante vencedora** obriga-se ao depósito de 5,0% (cinco por cento) do valor do contrato, em dinheiro ou títulos da dívida pública, a título de garantia, nos termos do artigo 56 da lei Federal 8666/93, podendo ser substituída por seguro-garantia, fiança bancária.

7.4. Caso o contrato decorrente da presente licitação seja estendido ou prorrogado, a validade da caução deverá ser renovada, de modo a abranger o período total de execução.

7.5 - Para efeito de depósito de caução, considerar-se-á como valor do contrato, o preço global proposto, conforme cláusula 12.2.1 deste edital.

8. DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

8.1. Para efeito de pagamento a empresa vencedora encaminhará a respectiva nota fiscal, que será atestada pelo Setor responsável, sendo, em caso de regularidade, liberada para pagamento, o qual ocorrerá em até 15 (quinze) dias corridos contados do recebimento da respectiva nota na Contabilidade e comprovação de regularidade dos mesmos.

8.2. O CNPJ do Documento Fiscal deverá ser o mesmo dos documentos apresentados na licitação, não sendo aceito CNPJ diferente, nem mesmo filial.

8.3 As notas fiscais que apresentarem incorreções serão devolvidas à empresa vencedora para as devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata o Item 8, subitem 8.1, começará a fluir a partir da data de apresentação da nota fiscal/fatura, sem imperfeições.

8.4. O **pagamento será efetuado através de "Depósito Bancário"** na conta específica da empresa vencedora desta licitação, para isso, as licitantes deverão informar a conta bancária;

8.5. A veracidade dos dados bancários descritos na proposta é de responsabilidade exclusiva das licitantes, ficando a Autarquia eximida de quaisquer erros ou falhas nas informações fornecidas pelas licitantes em suas propostas;

8.6 Os pagamentos efetuados às pessoas jurídicas, pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras, estarão sujeitos a retenção do IRRF conforme previsto na IN/RFB nº 1.234/12, fixado pela decisão do STF no julgamento do RE 1293453/RS (TEMA 1130).

9. DAS CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

9.1. A obra será recebida provisoriamente e definitivamente, mediante os respectivos termos, após vistoria pela fiscalização da SAEV AMBIENTAL, que comprove sua conclusão e o decurso de prazo de observação, o qual será de 90 (noventa dias) dias, após o recebimento provisório, sem prejuízo do disposto na legislação civil pertinente à matéria, em especial o disposto no artigo 618 do Código Civil.

9.2. Verificada qualquer pendência, fica estabelecido o prazo de 10 (dez) dias para correção da mesma.

10. DO RECEBIMENTO DA DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA

10.1. **Até o dia 01 de dezembro de 2023 às 14h00mim**, no Prédio Administrativo da SAEV AMBIENTAL – Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga, sito à Rua Pernambuco, nº 4.313, Centro, serão recebidas dos interessados a documentação e as propostas, que deverão ser apresentadas em 02 (dois) envelopes distintos, devidamente fechados e indevassáveis, nos quais deverão constar na sua parte frontal, além da razão social e endereço completo das licitantes, os seguintes dizeres:

**EDITAL DE CONCORRENCIA Nº 05/2023 - PROCESSO Nº 91/2023
ENVELOPE Nº 01 – DOCUMENTAÇÃO**

**EDITAL DE CONCORRENCIA Nº 05/2023 - PROCESSO Nº 91/2023
ENVELOPE Nº 02 - PROPOSTA**

10.2. Encerrado o prazo para o recebimento dos envelopes, nenhum outro, em qualquer hipótese, será aceito, assim como também não será aceita nenhuma modificação nos envelopes já entregues.

11. DOCUMENTAÇÃO

As empresas participantes desta licitação deverão entregar, em um envelope “fechado”, denominado nº 01 – Documentação, toda a documentação em CÓPIA AUTENTICADA em Cartório competente, EXCETO AS EXTRAÍDAS VIA INTERNET E AQUELAS CUJO EFEITO SOMENTE SE OPERA NA ORIGINAL, com prazo de validade em vigor, contendo:

1 – Para a habilitação, na presente concorrência, o ENVELOPE “A” deverá conter:

1.1– Documentação relativa á habilitação jurídica:

1.1.1 – Registro comercial, no caso de empresa individual;

1.1.2 – Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores.

1.1.3 - Para que a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte tenham tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n.º 123/2006, as mesmas deverão apresentar:

1.1.3.1 - Quando optante pelo SIMPLES Nacional: comprovante da opção pelo SIMPLES obtido no site da Secretaria da Receita Federal;

1.1.3.2 - Quando não optante pelo SIMPLES Nacional: declaração de que se enquadra na situação de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar nº 123/06, sob as penas do artigo 299 do Código Penal, que deverá ser assinada por seu representante legal e contador responsável, conforme Anexo IV deste Edital.

1.2 – Documentação relativa à regularidade fiscal:

1.2.1 – Prova de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) da empresa;

1.2.2 – Prova de inscrição no cadastro de contribuintes, estadual e municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da presente Concorrência;

1.2.3 - Certidão Negativa de Tributos Municipais expedida no local do domicílio da licitante;

1.2.4 - Certidão Negativa de Tributos Estaduais expedida no local do domicílio da licitante;

1.2.5 - Certidão de regularidade de débito relativos a créditos tributários federais e à dívida ativa da União - (CND).

1.2.6 - Certidão de Regularidade de Situação perante ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS;

1.2.7 - Certidão Negativa de Débitos trabalhistas (Lei n.º 12.440 de 7 de julho de 2011).

1.2.8 – Declaração formal que não emprega menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno e menores de 16 (dezesseis) anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos.

1.2.9 - Declaração de que a empresa licitante não está declarada inidônea por qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, Distrital, Estadual ou Municipal, tendo em vista os artigos 87, inciso IV, e 97 da Lei Federal n.º 8.666/93.

1.3 – Documentação relativa à qualificação econômico-financeira:

1.3.1 - Certidão negativa de falência e concordata expedida pelo distribuidor da sede da proponente com prazo de validade em vigor ou, se esta não existir, datada de no máximo de 90 (noventa) dias anteriores à data de entrega dos Envelopes Propostas.

1.3.2 - Caso a licitante se encontre em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, deverão ser cumpridos, por meio da documentação apropriada constante no Envelope de Habilitação, os seguintes requisitos, cumulativamente:

I - Cumprimento de os demais requisitos de habilitação constantes neste Edital;

II - Certidão do Juízo onde tramita a Recuperação Judicial de que a empresa está apta econômica e financeiramente a suportar o cumprimento de contrato futuro com a Administração Pública.

* Se a licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome desta, exceto aqueles que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

1.4 Documentação relativa à qualificação técnica:

1.4.1 – Apresentação do “**Atestado de Visita Técnica**”, que comprovem a visita e vistoria do local da obra pela Licitante, emitido pela SAEV, na conformidade do Item 17.2 deste Edital.

1.4.2 - a) Certidão de Registro da Empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo - CAU, e, no caso da empresa vier a ser adjudicada, se de outro Estado, deverá validar a Certidão com o visto do CREA/SP ou CAU/SP;

1.4.3 Comprovação de **capacidade técnica profissional** por meio de prova de a licitante possuir profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de **Certidão de Acervo Técnico – CAT (CREA/CAU)**, comprovando a execução dos serviços de característica semelhante limitada esta exclusivamente à parcela de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação definida no item 1.5.

1.5. - PARCELA DE MAIOR RELEVÂNCIA

. Capacidade Técnica Profissional

ITEM	DESCRIÇÃO
1.5.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM A36, SEM PINTURA
Serão considerados serviços de característica semelhante à parcela de maior relevância: . Fornecimento e montagem de estruturas metálicas (coberturas, estruturas, treliças e pórticos metálicos em aço).	

1.5.1 - A comprovação de vínculo profissional pode se dar mediante contrato social, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, conforme a Súmula nº 25 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

2 - Validade dos documentos:

2.1 - Os documentos indicados nas cláusulas 1.1 a 1.12 do presente capítulo, somente serão aceitos se dentro do prazo de validade neles assinalados.

2.2 - Na hipótese de não constar nos documentos o respectivo prazo de validade, somente serão aceitos se emitidos no período de 60 (sessenta) dias anteriores à data marcada para entrega dos envelopes de documentos e propostas constante no preâmbulo deste edital.

12. DA PROPOSTA

12.1. A Proposta deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante, em apenas uma via, datilografada ou impressa, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, assinada pelo representante legal da empresa habilitado para tal e com a indicação do seu conteúdo, nome da empresa participante, seu endereço completo e o número desta licitação. Deverá, ainda, ser entregue dentro de envelope fechado, onde devem constar, na parte frontal, o número deste procedimento, a indicação de seu conteúdo - ENVELOPE N.º 02 - "PROPOSTA", a razão social da licitante e o seu endereço completo.

12.2 Deverão integrar a Proposta:

12.2.1. Valor global da proposta, e unitários, incluídos e pormenorizados materiais, serviços e mão de obra e BDI, em conformidade com os limites máximos estabelecidos no Anexo II;

12.2.2 Condições de Pagamento: com observação do item 8 deste edital;

12.2.3. Prazo de Validade da Proposta, o qual será de 60 (sessenta) dias, a partir da data da abertura de seus envelopes, sem reajuste de preços no período de validade do contrato;

12.2.4. Prazo de execução dos serviços de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados da data constante na respectiva Ordem de Serviços;

12.2.5. Garantia dos serviços em prazo nunca inferior ao previsto na legislação pertinente;

12.2.6. Descontos, acréscimos e/ou impostos porventura incidentes sobre a proposta e suas respectivas alíquotas.

12.2.7. Dados bancários (banco, agência, número conta, etc);

12.2.8. Nome, endereço, telefone, email, CNPJ e inscrição estadual ou municipal da proponente;

12.3. Os proponentes não poderão, em nenhuma hipótese, sugerir posteriormente modificações nas condições de sua proposta, sob alegação de insuficiência de dados e/ou informações sobre o objeto licitado;

12.4. A apresentação da proposta pelo proponente implica, ainda, no pleno conhecimento das condições estabelecidas neste edital e das normas estabelecidas na Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações, prevalecendo, em caso de divergência, o que neles estiver disposto.

13. DA ABERTURA DOS ENVELOPES CONTENDO DOCUMENTOS E PROPOSTAS

13.1. **Às 14h15min do dia 01 de dezembro de 2023**, na Sala de Reuniões da Comissão Permanente de Licitações, na SAEV AMBIENTAL – Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga, situada na Rua Pernambuco, 4.313 – Centro, em Votuporanga-SP, a Comissão Permanente de Licitações procederá à abertura dos envelopes apresentados pelas licitantes deste certame, conforme solicita o item 10, onde primeiramente serão abertos os Envelopes n.º 01 - Documentação, cujos conteúdos serão examinados e rubricados pela Comissão supra referida e Representantes das Empresas presentes ao ato. Sendo os documentos considerados aptos pela Comissão e desde que não tenha havido recurso, com consequente habilitação de todas as empresas licitantes, esta passará à abertura dos Envelopes n.º 02 - Propostas, que também serão examinados e rubricados pela mesma e pelos Representantes em questão.

13.2. Às licitantes inabilitadas quanto aos Documentos apresentados, os Envelopes nº 02 - Propostas serão devolvidos intactos e rubricados pelos presentes, desde que não tenha havido recurso ou após a sua denegação.

13.3 Ultrapassada a fase de habilitação, não será permitida a desistência de participação e consequente retirada de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão de Licitação.

13.4 Abertos os Envelopes "02" - Propostas das empresas habilitadas, inicialmente as propostas serão rubricadas e analisadas pelos participantes e, posteriormente, pela Comissão de Licitação, devidamente assessorada pelos órgãos competentes da SAEV AMBIENTAL.

13.5 Os resultados da classificação das licitantes, da homologação e da adjudicação à empresa vencedora, serão comunicados aos participantes mediante publicação no Diário Oficial do Município de Votuporanga.

13.6. O não comparecimento das licitantes ou de seus representantes aos atos públicos relativos a esta licitação, não inibirá o seu curso normal, nem possibilitará alegações posteriores que obstem este procedimento, ressalvado o direito de interposição do recurso administrativo previsto no § 6º, do Art. 109, da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações.

13.7. As questões porventura suscitadas durante os atos públicos desta licitação poderão ser resolvidas imediatamente ou deixadas para posterior deliberação, a juízo da Comissão Permanente de Licitações.

14. REGULARIDADE FISCAL PARA MICRO E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

a) para a habilitação as microempresas e empresas de pequeno porte **deverão apresentar a documentação completa** e exigida para fins de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição e declarações conforme **ANEXOS IV E V**.

b) a comprovação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte somente será exigida para efeito de **assinatura do instrumento contratual ou outro instrumento que o substitua**.

15. CRITÉRIOS DE JULGAMENTO

15.1. As propostas serão classificadas em ordem crescente, considerando-se em primeiro lugar a que apresentar o **menor preço** proposto para a execução da totalidade dos serviços e materiais, obedecendo todas as condições e especificações contidas neste Edital.

15.2. Serão desclassificadas as propostas:

- a) cujos preços não forem apresentados em moeda corrente do país;
- b) que se mostrarem manifestamente inexecutáveis;
- c) que não atenderem às exigências contidas neste instrumento editalício;
- d) que contenham rasuras ou ressalvas que as invalidem;
- e) que ofereçam qualquer vantagem aqui não prevista;
- f) que vinculem qualquer indexador aos preços ofertados;
- g) cotadas em valor superior ao estipulado no item 1, subitem 1.2 deste instrumento.

15.3. Qualquer licitante poderá ser convocada para complementar informação e/ou prestar esclarecimentos sobre a sua proposta, no prazo em que a Comissão Permanente de Licitações lhe consignar, sendo ainda autorizada, com fulcro no artigo 43, § 3º, da Lei 8.666/93, a realização de diligências e/ou solicitação de pareceres pela referida Comissão ou por Autoridade superior, vedada a inclusão de documentação que deveria ter sido apresentada para a habilitação.

15.4. Em caso de empate entre duas ou mais propostas, adotar-se-á o critério disposto no parágrafo 2º do art. 45 da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações.

16. DOS RECURSOS

16.1. Fica assegurado às licitantes o direito a todos os recursos administrativos admitidos pela Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações, em especial aquele trazido em seu artigo 109, § 6º.

17. DISPOSIÇÕES FINAIS

17.1. À SAEV AMBIENTAL – Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga reserva-se o direito de revogar, anular, adquirir no todo ou em parte, quando for o caso, ou rejeitar todas as propostas, desde que justificadamente haja conveniência administrativa para o caso ou por razão de seu interesse, nos ditames do artigo 3º, da Lei nº 8.666/93 e suas alterações, obrigando-se os fornecedores ao cumprimento integral de suas propostas, nas condições pactuadas, sem que lhes caiba qualquer direito à reclamação e/ou indenização a favor do proponente e, sob pena de submeter-se às sanções previstas na citada Lei.

17.2 – A empresa interessada deverá **visitar o local onde será executado o serviço**, objetivando o conhecimento total das condições do local onde serão executados os serviços, **cujo atestado de vistoria deverá estar contido no envelope de habilitação, conforme item 11, em seu subitem 1.4.1**, deste edital.

17.2.1 – **As vistorias deverão ser agendadas com a antecedência mínima de 24 (vinte e quatro horas), pelo telefone (17) 3405.9195, diretamente com o Departamento de Engenharia, no horário das 9h às 16h e somente poderão ser realizadas até dia 30 de novembro de 2023, as 16h. No ato da vistoria será fornecido à licitante o respectivo atestado de visita técnica, em impresso próprio, rubricado pelo funcionário da SAEV que acompanhou a visita.**

17.2.2 - A visita ocorrerá sob responsabilidade e risco da licitante, não podendo a mesma, em hipótese alguma, propor posteriormente modificações nas condições estipuladas neste edital, bem como reivindicar benefícios ou alegar prejuízos sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações a respeito dos locais da prestação dos serviços.

17.3. A aceitação da proposta vencedora, pela SAEV AMBIENTAL, obriga sua proponente à execução integral dos serviços objeto desta Licitação pelas condições oferecidas, não lhe cabendo direito a qualquer ressarcimento por despesas decorrentes de custos não previstos em sua proposta, quer seja por erro ou por omissão.

17.4. A licitante vencedora desta licitação, que sem motivo justificado e aceito recusar-se a honrar a proposta apresentada à presente licitação, será declarada inidônea e impedida de participar em futuras licitações.

17.5. Se a Licitante classificada em primeiro lugar recusar ou não comparecer para assinatura do contrato ou de documento que o substitua, após notificação por escrito para fazê-lo e dentro do prazo que lhe for concedido, poderá a SAEV AMBIENTAL adjudicar o objeto desta licitação à outra proponente, situada na ordem subsequente imediata de classificação.

17.6. A participação nesta licitação implica na aceitação das condições da Lei Federal n.º 8.666/93 e suas alterações, bem como das demais leis que possam direta ou indiretamente, atuar como reguladoras do procedimento adotado.

17.7. Para quaisquer questões suscitadas e não resolvidas pela via administrativa, o foro competente será o desta Comarca de Votuporanga-SP, sendo renunciado todo e qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

18 - Segue anexo ao presente edital:

ANEXO I – Memorial Descritivo e de Cálculo;

ANEXO II – Planilha Orçamentária;

ANEXO III – Cronograma Físico-Financeiro

ANEXO IV – Modelo Referencial De Declaração De Enquadramento Na Situação De “Me” Ou “Epp”

ANEXO V – Modelo Referencial De Declaração de não haver nenhum dos impedimentos previstos nos inciso do § do 4º do Artigo 3º da Lei Complementar N.º 123/2006

ANEXO VI – Projetos

ANEXO VII – Minuta do Contrato.

Para conhecimento público, expede-se o presente edital, que é afixado na íntegra no local de costume da SAEV AMBIENTAL.

Votuporanga, em 30 de outubro de 2023.

Luiz Gustavo Gallo Vilela
Superintendente

ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO E DE CÁLCULO

OBRA: SUBSTITUIÇÃO E ADEQUAÇÕES ESTRUTURAIS – TRAVESSIA AÉREA DA ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (SISTEMA DE CAPTAÇÃO – ETA)

LOCAL: AV. HORÁCIO DOS SANTOS, PRIMEIRO DISTRITO INDUSTRIAL. LAT. - 20.406944, LONG. -49.963118.

SUBSTITUIÇÃO E ADEQUAÇÕES ESTRUTURAIS – TRAVESSIA AÉREA ADUTORA DE ÁGUA BRUTA

PROPRIETÁRIO: Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV AMBIENTAL.

MEMORIAL DESCRITIVO

SUMÁRIO

I	APRESENTAÇÃO	3
II	JUSTIFICATIVA.....	3
III	RELACIONAMENTO CONTRATANTE E CONTRATADA	3
IV	SEGURANÇA DA OBRA	5
V	NORMAS GERAIS.....	6
VI	PESSOAL CONTRATADO	7
VII	ACESSO E LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS.....	7
1.	ADEQUAÇÕES EM TRAVESSIA AÉREA DE ÁGUA BRUTA.....	8
1.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	8
1.2.	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS.....	8
1.3.	MOVIMENTAÇÃO DE SOLO.....	11
1.4.	INFRESTRUTURA	12
1.5.	SUPERESTRUTURA.....	20
1.6.	FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES.....	21
1.7.	ACESSÓRIOS	22
1.8.	EXECUÇÃO DE MURO DE GABIÃO	24
VIII	PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA	25

MEMORIAL DESCRITIVO

I APRESENTAÇÃO

O presente memorial descritivo visa esclarecer os detalhes construtivos para a substituição e adequações estruturais da travessia aérea de água bruta. Todos os detalhes para execução estarão nos projetos fornecidos pela SAEV Ambiental, e deveram atender às especificações do presente memorial, conforme segue.

Estas especificações são partes integrantes da Planilha Orçamentária, o que não isenta a contratada das responsabilidades e obrigações estabelecidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e normas vigentes.

As exigências propostas neste memorial são as mínimas que devem reger para cada caso, devendo prevalecer às normas técnicas e as recomendações dos fabricantes. Nos casos em que as normas forem omissas ou conflitantes, serão adotadas as soluções que forem tecnicamente mais adequadas, cabendo aprovação da FISCALIZAÇÃO da SAEV Ambiental - Superintendência de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga - SP.

II JUSTIFICATIVA

A execução dos serviços, objeto deste memorial, visam substituição e adequações estruturais na travessia aérea da adutora de água bruta que interliga o Sistema Captação ao Sistema Central (ETA), destinada ao fornecimento de água bruta a estação de tratamento de água, responsável por grande parte do abastecimento de água potável do município de Votuporanga-SP.

III RELACIONAMENTO CONTRATANTE E CONTRATADA

SAEV Ambiental - Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga, com sede na cidade de Votuporanga, estado de São Paulo, à rua Pernambuco nº 4313, inscrita no CNPJ sob o nº 72.962.806/0001-71, representada, neste ato, por seu administrador e superintendente, Luiz Gustavo Gallo Vilela, daqui por diante, denominada simplesmente CONTRATANTE.

Empreiteira ou empresa responsável pela execução dos serviços que fazem parte do objeto deste contrato, detalhados nos projetos e descritos neste memorial, que daqui por diante, denomina-se simplesmente como CONTRATADA.

A obra será fiscalizada por intermédio de engenheiro(s) designado(s) pela SAEV Ambiental e respectivo(s) auxiliar(es), elementos esses doravante indicados pelo nome de FISCALIZAÇÃO.

A fiscalização não desobriga a CONTRATADA de sua total responsabilidade pelos atrasos, construção, mão-de-obra, equipamentos e materiais nos termos da legislação vigente e na forma deste documento.

Não poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das condições destas Especificações, bem como de tudo que estiver contido nas Normas, Especificações e métodos da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

A CONTRATADA deverá acatar de modo imediato as ordens da FISCALIZAÇÃO dentro destas especificações.

Fica reservada à FISCALIZAÇÃO a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omissos, não previsto nestas Especificações, e em tudo o mais que de qualquer forma se relacione ou venha a se relacionar, direta ou indiretamente, com a obra em questão e seus complementos.

A CONTRATADA deverá permanentemente ter e colocar à disposição da FISCALIZAÇÃO os meios necessários e aptos a permitir a inspeção das instalações das obras, dos materiais e dos equipamentos.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas pela CONTRATADA, providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

É de responsabilidade da CONTRATADA, conduzir a obra que ficará a cargo de pelo menos um engenheiro, que deverá ser auxiliado em cada frente de trabalho, por um encarregado devidamente habilitado.

Todas as ordens dadas pela FISCALIZAÇÃO ao(s) engenheiro(s) condutor(es) da obra serão consideradas como se fossem dirigidas diretamente à CONTRATADA; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) engenheiro(s), ou ainda omissões de responsabilidade do(s) mesmo(s), serão consideradas para todo e qualquer como tenha sido da CONTRATADA.

Será de responsabilidade da empresa CONTRATADA o fornecimento de placa de obra, Engenheiro responsável pela execução, alojamento dos funcionários, encargos dos funcionários, abastecimento de água e energia bem como o fornecimento de alimentação para estes. A CONTRATADA deverá ter pleno

conhecimento dos serviços a serem executados em todos os seus detalhes, submetendo-se inteiramente às normas de execução, obrigando-se pelo perfeito funcionamento e acabamento final dos serviços, sendo imprescindível visitar o local onde será executada a obra antes da assinatura do contrato.

O(s) engenheiro(s) condutor(es) da obra e o(s) encarregado(s), cada um no seu âmbito respectivo, deverão estar sempre em condições de atender à FISCALIZAÇÃO e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços e sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas que a FISCALIZAÇÃO reputar necessário ou útil que se refira diretamente à obra e suas implicações.

O quadro de pessoal da CONTRATADA, empregado na obra, deverá ser constituído de elementos competentes, hábeis e disciplinados, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade. A CONTRATADA é obrigada a afastar imediatamente do serviço e do canteiro de trabalho todo e qualquer elemento julgado pela FISCALIZAÇÃO com conduta inconveniente que possa prejudicar o bom andamento da obra, e a perfeita execução dos serviços e a ordem do canteiro.

A FISCALIZAÇÃO terá plena autoridade para suspender, por meio amigável ou não, os serviços da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos de segurança, disciplinas ou outros. A CONTRATADA deverá retirar imediatamente da obra qualquer material que for rejeitado, desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela FISCALIZAÇÃO, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de material e mão-de-obra envolvidas. Em todos os casos, os serviços só poderão ser reiniciados por outra ordem da FISCALIZAÇÃO.

IV SEGURANÇA DA OBRA

É obrigação da CONTRATADA fornecer a seus empregados, contratados, e fazer com que estes utilizem, todos os equipamentos de proteção individual (EPIs) necessários à segurança dos mesmos, de acordo com o exigido pelas normas relativas à Segurança, Higiene e Medicina do Trabalho, previstas na legislação em vigor.

Para proteção das bordas das valas, é dever da CONTRATADA usar escoras contínuas para todas as valas com altura acima de 1,20m conforme orientação da NR-18 Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidente no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente a obra nas suas circunvizinhanças a fim de evitar a possibilidade de mudança das circunstâncias relacionadas com o acidente;
- Solicitar imediatamente o comportamento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas utensílios e ainda proteção destes e das instalações da obra.

Qualquer perda ou dano sofrido no material, equipamento ou instrumental, eventualmente entregue pela CONTRATANTE à CONTRATADA, será avaliada pela FISCALIZAÇÃO.

V NORMAS GERAIS

Para execução das obras, a CONTRATADA observará a todo instante as normas vigentes da ABNT e especialmente as disposições particulares estabelecidas no presente MEMORIAL DESCRITIVO, além das instruções que venha a receber da CONTRATANTE em cada espaço específico.

A CONTRATADA será responsável pelos danos ou defeitos construtivos que venham a ocorrer na obra, devido a qualquer negligência ou operação deficiente de sua parte, devendo reparar, às suas custas, os prejuízos ocasionados em tais circunstâncias.

A CONTRATADA exercerá total vigilância no canteiro de obras, responsabilizando-se por roubos e atos de vandalismo que porventura vierem a ocorrer durante a execução das obras, inclusive sobre bens exigentes no local e materiais eventualmente fornecidos pela CONTRATANTE.

A CONTRATADA se responsabilizará por todas as permissões, certificados e licenças exigidas por Lei para a execução dos trabalhos.

Deverá ser aberto um livro diário de ocorrências/caderneta de obras, onde serão anotados os andamentos dos serviços, a comunicação e instruções entre a CONTRATADA e a FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE, o qual deverá ser entregue à CONTRATANTE após o recebimento da obra.

A CONTRATANTE permitirá o acesso e fornecerá cópia de estudos anteriores, dados relacionados a obra e documentação técnica pertinente.

A CONTRATADA somente poderá transferir eventual e parcialmente a terceiros os trabalhos a realizar, sendo para isso necessária a prévia autorização por parte da

CONTRATANTE. Qualquer caso de transferência de trabalho não exime, entretanto, a CONTRATADA das responsabilidades assumidas perante a CONTRATANTE, definidas no Edital de Licitação e no presente MEMORIAL DESCRITIVO. Os possíveis subempreiteiros deverão possuir a devida experiência e capacidade técnica para realizar os serviços objeto da transferência, devendo demonstrar satisfatoriamente estas condições perante a CONTRATANTE, na forma que vier a ser exigida.

Toda e qualquer terceirização e/ou subcontratação deverá ser reportada e autorizada pela CONTRATANTE.

VI PESSOAL CONTRATADO

A CONTRATADA deverá empregar operários devidamente treinados e habilitados para realização dos trabalhos contratados, os quais serão supervisionados direto e permanentes por profissional habilitado junto ao CREA de comprovada experiência.

A CONTRATADA deverá fornecer a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução de todos os serviços, mantendo ainda, o preenchimento diário do Livro Diário de Obra, fornecendo cópias para a SAEV Ambiental responsável pela gestão do contrato.

A CONTRATADA estará obrigada a substituir as pessoas que venham a ser indicadas pela FISCALIZAÇÃO, e não poderá efetuar mudanças no pessoal sem prévia autorização da mesma.

VII ACESSO E LOCALIZAÇÃO DAS OBRAS

A CONTRATADA deverá agendar a visita ao local das obras com até 03 dias antes da data de entrega das propostas. A visita poderá ser agendada junto ao Departamento de Engenharia da SAEV AMBIENTAL através do telefone (17) 3405-9195 no Setor de Engenharia, Divisão de Projetos e Obras. Após a realização da visita será emitido atestado pela SAEV AMBIENTAL.

A CONTRATADA permitirá a qualquer momento o livre acesso da FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE aos trabalhos, também proibirá rigorosamente a toda pessoa que não tenha sido expressamente autorizada, pela esta última, em documento por escrito.

1. ADEQUAÇÕES EM TRAVESSIA AÉREA DE ÁGUA BRUTA

1.1.SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1.LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS COM DIÂMETRO ACIMA DE 15 CM ATÉ 50 CM, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA, COM TRANSPORTE NO RAIOS DE ATÉ 1 KM - Critério de Medição Metro Quadrado (M2).

O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, equipamentos, a mão de obra necessária e ferramentas auxiliares para a execução dos serviços executados mecanicamente e manualmente com auxílio de ferramental apropriado para a roçada, derrubada de árvores e arbustos, destocamento, fragmentação de galhos, troncos e raízes, empilhamento e transporte, abrangendo: a remoção de vegetação, árvores e arbustos, com diâmetro acima de 15 cm até 50 cm, capim, etc.; arrancamento e remoção de tocos, raízes e troncos; raspagem mecanizada da camada de solo vegetal na espessura mínima de 15 cm; carga mecanizada; e o transporte, interno na obra, num raio de um quilômetro.

1.1.2. LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO COM ÁREA MÍNIMA DE 4,00 M2 - Critério de Medição Unidade Mês (UND.MÊS).

O item remunera a alocação, traslado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para depósito, conforme NR18 (2015). Área mínima de 4,00 m².

1.1.3. BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB - Critério de Medição Unidade Mês (UND.MÊS)

O item remunera a locação de banheiro químico, modelo standard, incluindo o transporte e instalação da cabine. Remunera também a mão de obra necessária para retirada de efluentes 1 vez por semana. O descarte dos efluentes deverá ser em locais autorizados conforme exigências da CETESB.

1.2.DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

1.2.1.DESMONTAGEM DE PEÇAS E TUBULAÇÕES EM FºFº - Critério de Medição Quilogramas (KG)

O item remunera a mão de obra necessária para a desmontagem completa de peças e tubulações em fºfº e também a devida acomodação para reutilização.

1.2.2.RETIRADA DE ESTRUTURA METÁLICA - Critério de Medição Quilogramas (KG)

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para a retirada completa de estrutura metálica; inclusive corte de solda, remoção de rebites, parafusos, chumbadores, acessórios. Remunera também a seleção e a guarda das peças reaproveitáveis.

1.2.3.CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TRELIÇA METÁLICA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. - Critério de Medição Toneladas (T)

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para transporte e armazenamento de estrutura metálica; em local apropriado.

1.2.4.DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

O item remunera o fornecimento da mão de obra necessária e dos equipamentos adequados para a execução dos serviços de: desmonte, demolição e fragmentação de elementos em concreto armado com rompedor pneumático (martinete); a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114

1.2.5. DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

Semelhante ao item 1.2.4.

1.2.6.REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

O item remunera o fornecimento dos serviços de carregamento manual de terra ou alvenaria ou concreto ou argamassa ou madeira ou papel ou plástico ou metal até a caçamba, remoção e transporte da caçamba até unidade de destinação final indicada pelo Município onde ocorrer a geração e retirada do entulho, ou área licenciada para tal finalidade pela Companhia de Tecnologia de Saneamento

Ambiental (CETESB), e que atenda às exigências de legislação municipal, acondicionados em caçambas distintas, sem mistura de material, abrangendo:

- a) A empresa ou prestadora dos serviços de remoção do entulho, resíduos provenientes da construção civil, deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), Decreto nº 37952, de 11 de maio de 1999, e normas;
- b) Fornecimento de caçamba metálica de qualquer tamanho, na obra, remoção da mesma quando cheia, e a reposição por outra caçamba vazia, o transporte e o despejo na unidade de destinação final, independente da distância do local de despejo;
- c) Fornecimento da mão de obra e recipientes adequados, necessários para o transporte manual, vertical ou horizontal, do material de entulho, até o local onde está situada a caçamba;
- d) Proteção das áreas envolvidas, bem como o despejo e acomodação dos materiais na caçamba;
- e) A mão de obra, os materiais acessórios e os equipamentos necessários ao carregamento, transporte e descarga deverão ser condizentes com a natureza dos serviços prestados.
- f) Na retirada do entulho, a empresa executora dos serviços de coleta e transporte, deverá apresentar o Controle de Transporte de Resíduos (CTR) devidamente preenchido, contendo informações sobre o gerador, origem, quantidade e descrição dos resíduos e seu destino, unidade de disposição final, bem como o comprovante declarando a sua correta destinação;
- g) Estão inclusos todos os impostos legais e despesas necessárias junto aos órgãos regulamentadores das atividades envolvidas. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e Nota Técnica da NBR 10004/2004.

1.2.7. CARREGAMENTO MECANIZADO DE ENTULHO FRAGMENTADO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIOS DE 1 KM. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

O item remunera o fornecimento de equipamentos e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: a carga mecanizada; o transporte com caminhão, até 1 (um) quilômetro; o descarregamento; a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e

determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002 e suas alterações, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

1.2.8. TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º KM. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

O item remunera o fornecimento de caminhão basculante, com caçamba reforçada, e a mão de obra necessária para a execução do serviço de transporte do material de entulho, para distâncias superiores a 5 quilômetros até 10 quilômetros. Remunera também o retorno do veículo descarregado. Todo entulho gerado deverá obedecer à Lei nº 14.803, de 26 de junho de 2008 e à Resolução CONAMA nº 307/2002 e suas alterações. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

1.3. MOVIMENTAÇÃO DE SOLO

1.3.1. ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços: escavação e carga mecanizada, para exploração de argila selecionada em jazida; expurgo de material não classificado, incluindo a escavação; transporte, junto à jazida, num raio de um quilômetro e o descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; regularização e conformação do terreno, inclusive recomposição vegetal; remunera também o projeto da caixa de empréstimo e os ensaios tecnológicos necessários à seleção prévia da argila. O item não remunera a limpeza prévia da jazida com a remoção das camadas de solos inservíveis.

1.3.2. REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de aterro de valas ou cavas, englobando os serviços: lançamento e espalhamento manuais do solo; compactação, por meio de compactador; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera o fornecimento de solo.

1.3.3.CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

O item remunera o fornecimento de equipamentos, e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: carregamento e descarregamento mecanizado de solos e materiais granulares.

1.4.INFRESTRUTURA

1.4.1.LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO. - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para execução de locação de obra compreendendo locação de estacas, eixos principais, paredes, etc; com pontaletes de 3 x 3 e tábuas de 1 x 12; ambos em madeira *Erismia uncinatum* (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou *Qualea spp* (conhecida como Cambará).

1.4.2.TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE ESTACA PRÉ MOLDADA. - Critério de Medição Taxa (TX)

O item remunera a mobilização e desmobilização, entre a empresa fornecedora e a obra, de equipamentos necessários a execução dos serviços de cravação de estacas pré-moldadas.

1.4.3.ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). - Critério de Medição Metros (M)

O item remunera o fornecimento das estacas, mão de obra especializada e equipamentos necessários para os serviços de cravação das estacas, pré-moldadas em concreto armado protendido, para até 50 toneladas, de qualquer dimensão, inclusive suplementos, emendas e perdas.

Remunera também o fornecimento da mão de obra adicional para a execução dos serviços de arrasamento e o preparo da cabeça da estaca.

1.4.4.ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).

- Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução mecanizada para bloco de coroamento com retroescavadeira, incluindo escavação para colocação de formas, englobando os serviços: escavação mecanizada; nivelamento, acertos e acabamentos manuais e a acomodação feita manualmente do material escavado ao longo da vala.

1.4.5.LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro com a espessura de 5 cm.

1.4.6.FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma para execução de bloco de coroamento.

1.4.7.FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para fabricação da forma, incluindo escoras, gravatas e desmoldante para execução de pilares.

1.4.8.MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÃO. - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

O item remunera a mão de obra para instalação e desforma para execução de pilares.

1.4.9.FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma para execução de cortina de proteção.

1.4.10.FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO. - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

1.4.11.ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM – MONTAGEM. - Critério de Medição Quilogramas (KG)

O item remunera o fornecimento de aço CA-60 com f_y igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras com diâmetro de 5,0 mm; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

Como a estrutura vai estar em contato direto com o solo (face de fundação), e em alguns casos, paredes em contato com água, a classe de agressividade ambiental pode ser considerada como "Classe II e III", ou moderada e forte conforme indica Tabela 6.1 da NBR-6118:2003, garantindo assim o cobrimento nominal das armaduras.

A planta de armação deve conter as seguintes indicações:

- a) Seção longitudinal de todas as peças, mostrando a posição, a quantidade, o diâmetro e o comprimento de todas as ARMADURAS longitudinais, em escala adequada;
- b) Seções transversais de todas as peças, mostrando a disposição das ARMADURAS longitudinais e transversais (estribos) e as distâncias entre as camadas das ARMADURAS longitudinais, em escala 1:20 ou 1:25;
- c) Detalhe em escala adequada das ARMADURAS para as lajes cogumelo, inclusive para os capitéis;

- d) Quando o detalhe das ARMADURAS exigirem comprimento das barras superiores ao existente no mercado deverá ser detalhado os tipos e a posição das emendas;
- e) No caso de aberturas e furos em elementos estruturais, deverão ser apresentados os detalhes das ARMADURAS de reforço;
- f) Nas lajes maciças deve ser indicado, juntamente com as armaduras, o posicionamento das armaduras, sempre que forem necessárias.
- g) Consumo de materiais (volume de concreto, área de fôrma e quadro de aço) e resistência característica à compressão do concreto – (fck).

O detalhe da armadura deve conter as seguintes indicações:

- a) Número da posição;
- b) Quantidade de barras;
- c) Diâmetro da barra;
- d) Espaçamento das barras, quando necessário;
- e) Comprimento parcial e total da barra;
- f) Trechos retos e dobras com cotas.

Cada prancha de armação dos elementos estruturais deverá conter o Quadro de Aços respectivo, contendo no mínimo:

- a) Tipo de aço (CA50, CA60);
- b) Posição (numeração da ferragem);
- c) Legenda indicando: pilar que continua, pilar que morre, pilar que nasce.
- d) Diâmetro da armadura (em mm);
- e) Quantidade de barras de mesma posição;
- f) Comprimento unitário da barra (em cm);
- g) Comprimento das barras de mesma posição, em cm comprimento unitário da barra x quantidade de barras de mesma posição.

Cada prancha de armação dos elementos estruturais deverá conter o Quadro Resumo de Aços respectivo, contendo no mínimo:

- a) Tipo de aço (CA50, CA60);
- b) Diâmetro da armadura (em mm);
- c) Comprimento total (em m) por diâmetro de barra;
- d) Massa (em kg) das barras de mesmo diâmetro;

e) Massa total (em kg) por tipo de aço.

As notas explicativas deverão conter as seguintes informações mínimas:

- a) Unidade das medidas utilizadas nos desenhos;
- b) Classe do CONCRETO;
- c) Cobrimento da armadura;
- d) Indicar a sobrecargas utilizadas no cálculo;
- e) Outras informações necessárias à total compreensão do projeto.

Nos casos em que a ordem de retirada dos escoramentos seja capaz de introduzir solicitações importantes para a estabilidade da edificação não consideradas em projeto, deverá vir acompanhado ao projeto estrutural um plano de retirada dos escoramentos.

Quando necessário, deverá ser apresentado o plano de concretagem.

As interrupções de concretagem deverão garantir as características de segurança e estética da estrutura.

1.4.12.ARMATÇAÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM –MONTAGEM. - Critério de Medição Quilogramas (KG)

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 com f_{yk} igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras com diâmetro de 6,3 mm. Demais especificações semelhantes ao item 1.3.8.

1.4.13.ARMATÇAÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM – MONTAGEM. - Critério de Medição Quilogramas (KG)

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 com f_{yk} igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras com diâmetro de 8,0 mm. Demais especificações semelhantes ao item 1.3.8.

1.4.14.ARMATÇAÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM – MONTAGEM. - Critério de Medição Quilogramas (KG)

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 com f_{yk} igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras com diâmetro de 10,0 mm. Demais especificações semelhantes ao item 1.3.8.

1.4.15.ARMATURA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. - Critério de Medição Quilogramas (KG)
O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da armação de radier com tela de aço soldada nervurada, CA-60, Q-196 (3,11 kg/m² e malha de 10x10cm); Arame recozido nº 18 BWG, diâmetro 1,25 mm; Espaçador soldado tipo treliça – TG-8.

1.4.16.LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE *5 CM*. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)
O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro com a espessura de 5 cm.

1.4.17.CONCRETO USINADO, FCK=25 MPA - PARA BOMBEAMENTO. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

O preço unitário remunera o fornecimento de concreto usinado com a característica especificada, para a execução de elementos de fundação, inclusive o lançamento, adensamento, acertos manuais e cuidados de cura.

O concreto a ser utilizado na fundação será usinado, com fck = 25 Mpa, obedecendo rigorosamente ao projeto estrutural e memorial descritivo específico. Todos os serviços em concreto deverão ser executados atendendo às especificações deste memorial e às normas da ABNT e demais pertinentes.

O concreto será composto pela mistura de cimento Portland, água, agregados inertes e eventualmente de aditivos químicos especiais.

A composição ou traço da mistura deverá ser determinado pelo laboratório de concreto, de acordo com a ABNT, baseado na relação do fator água/cimento e na pesquisa dos agregados mais adequados e com granulometria conveniente, com a finalidade de se obter: Mistura plástica com trabalhabilidade adequada. Produto acabado que tenha resistência, impermeabilidade, durabilidade e boa aparência, por se tratar de concreto aparente. Materiais componentes cimentos, agregados, água e aditivos, vide especificação para cada um destes itens nos projetos.

A dosagem do concreto deverá ser racional, objetivando a determinação de traços que atendam economicamente às resistências especiais do projeto, bem como a trabalhabilidade necessária e a durabilidade.

A dosagem racional do concreto deverá ser efetuada atendendo a qualquer método que correlacione à resistência, fator água/cimento, durabilidade, relação aquecimento e consistência.

A trabalhabilidade deverá atender às características dos materiais componentes do concreto, sendo compatível com as condições de preparo, transporte, lançamento e adensamento, bem como as características e das dimensões das peças a serem concretadas, e os tipos se aparentes ou não.

Preparo do concreto: o preparo do concreto deverá ser sempre através de uma central de concreto, convenientemente dimensionada para atendimento ao plano de concretagem estabelecido de acordo com o cronograma da obra.

A central de concreto deverá ser operada por pessoal especializado, com constante assistência do laboratório de campo, para as correções que se fizerem necessárias no traço do concreto.

Antes do início das operações de produção do concreto, deverão ser feitas as aferições dos dispositivos de pesagem e as determinações das umidades dos agregados, para correção do fator água/cimento.

Para cada carga de concreto preparado, deverá constar: peso do cimento, peso dos agregados miúdo e graúdo, fator água/cimento, hora do término da mistura e identificação do equipamento de transporte.

O concreto deverá ser transportado, desde o seu local de mistura até o local de colocação com a maior rapidez possível, através de equipamentos transportadores que evitem a sua segregação e vazamento da nata de cimento.

Quando transportados por caminhões betoneiras, o tempo máximo permitido neste transporte será de uma hora, contado a partir do término da mistura até o momento de sua aplicação; caso o concreto contenha aceleradores de pega este tempo será reduzido.

Para qualquer outro tipo de transporte, este tempo será de no máximo, 30 minutos. Para prazos superiores, a FISCALIZAÇÃO estudará juntamente com a CONTRATADA as providências necessárias. Todo equipamento transportador deverá ter dispositivo de identificação e características de funcionamento que permitam à FISCALIZAÇÃO determinar as suas condições de operação.

O concreto deverá ser depositado nos locais de aplicação, diretamente em sua posição final, através da ação adequada de vibradores, evitando-se a sua segregação.

Não será permitido o lançamento do concreto com alturas superiores a 2,00 metros, devendo-se usar funil e tubos metálicos articulados de chapa de aço para o lançamento. Antes do lançamento do concreto, os locais a serem concretados, deverão ser vistoriados e retirados destes quaisquer tipos de resíduos prejudiciais ao concreto.

O lançamento do concreto, através de bombeamento, deverá atender às normas da ABNT e especificações da ACI-304 e ou sucessoras, e o CONCRETO deverá ter um índice de consistência adequado às características do equipamento.

O adensamento do concreto deverá ser executado através de vibradores de alta frequência, com diâmetro adequado às dimensões das fôrmas, e com características para proporcionar bom acabamento.

Os vibradores de agulha deverão trabalhar sempre na posição vertical e movimentados constantemente na massa de concreto, até a caracterização do total adensamento, e os seus pontos de aplicação deverão ser distantes entre si cerca de uma vez e meia o seu raio de ação.

Deverão ser evitados os contatos prolongados dos vibradores junto às formas e armaduras.

As armaduras parcialmente expostas, devido à concretagem parcelada de uma peça estrutural, não deverão sofrer qualquer ação de movimento ou vibração antes que o concreto onde se encontram engastadas, adquira suficiente resistência para assegurar a eficiência da aderência.

Os vibradores de parede só deverão ser usados se forem tomados cuidados especiais, no sentido de se evitar que as formas e as armaduras possam ser deslocadas.

Toda concretagem deverá obedecer a um plano previamente estabelecido, onde necessariamente serão considerados.

- Delimitação da área a ser concretada em uma jornada de trabalho, sem interrupções de aplicação do concreto, com definição do volume lançado.
- Na delimitação desta área, ficarão definidas as juntas de concretagem, que deverão ser sempre verticais e atender às condições de menores solicitações das peças.
- O concreto junto às formas verticais das juntas deverá ser bem vibrado.

- As juntas de concretagem deverão ser providas de pontas de ferro para reforço conforme indicado anteriormente.
- Planejamento dos recursos de equipamentos e mão de obra necessária à concretização dos serviços.
- Verificação dos sistemas de fôrmas e se as condições do cimbramento estão adequadas às sobrecargas previstas.
- Estudos dos processos de cura a serem adotados para os setores delimitados por este plano de concretagem.

Todo concreto deverá ser cadastrado de forma a estabelecer uma correlação entre o local de aplicação e o número do lote do concreto lançado, para possibilitar um adequado controle de qualidade.

A cura do concreto deverá ser feita por um período mínimo de sete dias após o lançamento garantindo uma umidade constante neste período, de tal forma que a resistência máxima do concreto, preestabelecida, seja atingida.

1.4.18.LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

1.5.SUPERESTRUTURA

1.5.1.FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM A36, SEM PINTURA. - Critério de Medição Quilogramas (KG)

O item remunera o fornecimento do projeto de fabricação, da estrutura metálica em aço ASTM A36/A36M-14, incluindo chapas de ligação, soldas, parafusos galvanizados, chumbadores, perdas e acessórios não constantes no peso nominal de projeto; beneficiamento e pré-montagem de partes da estrutura em fábrica; transporte e descarregamento; traslado interno à obra; montagem e instalação completa; preparo da superfície das peças por meio de jato de abrasivo da Norma SSPC -SP 10, padrão visual Sa 2 1/2, da Norma SIS 05 59 00-67.

1.5.2.PINTURA COM ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA. - Critério de Medição Quilogramas (KG)

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra necessária para execução dos serviços de preparo da superfície e pintura em estrutura metálica, indicada para estruturas internas ou externas, com ou sem jateamento, em ambientes rurais, urbanos ou marítimos abrigados, conforme descrição abaixo e recomendações dos fabricantes:

- a) Duas demãos de fundo alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado a proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão);
- b) Duas demãos de tinta esmalte alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, em várias cores, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão); referência comercial: Admiral Esmalte e Admiral Primer 504 da Sumaré/Sherwin-Williams ou equivalente.

1.6.FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES

1.6.1.TUBO C/PONTA E BOLSA JGS K9 FERRO FUNDIDO DN=300 MM * (60,40 KG/M) PINTURA BETUMINOSA, ANEL DE BORRACHA INCLUSO NBR 7675 ÁGUA - Critério de Medição Metros (M)

O item remunera o fornecimento de tubo em ferro fundido dúctil classe K9, diâmetro nominal de 300 mm, com ponta e bolsa e anel de borracha, para redes de saneamento, não remunera os serviços de escavação.

1.6.2.JUNTA GIBALT FERRO FUNDIDO DN=300 MM * (34,00 KG) PINTURA BETUMINOSA - ACESSÓRIOS INCLUSOS NBR 7675 ÁGUA - Critério de Medição Unidade (UND)

O item remunera o fornecimento de junta ‘ ‘Gibault’ ’, completa, com luva e contraflange, em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 300 mm, um jogo de parafusos com porcas em aço galvanizado a fogo e arruela de borracha natural ou sintética, fabricação Barbará, ou equivalente, materiais acessórios e a instalação em tubulações de ferro fundido dúctil.

1.6.3.ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). - Critério de Medição Metros (M)

O item remunera a instalação de tubo em ferro fundido dúctil com juntas elásticas, diâmetro nominal de 300 mm, com ponta e bolsa e anel de borracha, para redes de saneamento, inclusive instalações de conexões, materiais e acessórios. Remunera também o içamento e assentamento dos tubos por meio de equipamento adequado; não remunera os serviços de escavação

1.6.4. ASSENTAMENTO DE PEÇAS, CONEXÕES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELÁSTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIÂMETROS DE 50 A 300 MM - Critério de Medição Quilogramas (KG)

O item remunera o fornecimento e instalação de peças e conexões em ferro fundido dúctil, diâmetro nominal de 50 a 300 mm, com junta elástica mecânica ou flangeada, para redes de saneamento, remunera também o içamento e assentamento das peças por meio de equipamento adequado.

1.6.5. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). - Critério de Medição Metros Quadrados (M²)

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra necessária para execução dos serviços de pintura de superfície metálica.

a) Duas demãos de fundo alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado a proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão);

1.7. ACESSÓRIOS

1.7.1. GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,20M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,50M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS TUBULARES DE 1 1/2" (ESPAÇADAS 0,40M), FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. - Critério de Medição Metros (M)

O item remunera o fornecimento de guarda-corpo, constituído por montantes verticais, com espaçamento médio de 1,50 m, travessa superior tubular de 2" e gradil tubular de 1 1/2", em tubo de aço galvanizado, fixação no piso por meio de engastamento ou por chumbador químico, e a mão de obra para instalação do guarda-corpo, conforme determina a NBR 9050, NBR 9077 e NBR 14718. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para:

aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente, remunera também:

- a) Duas demãos de fundo alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado a proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão);
- b) Duas demãos de tinta, esmalte alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, em várias cores, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão); referência comercial: Admiral Esmalte e Admiral Primer 504 da Sumaré/Sherwin-Williams ou equivalente.

A cor para pintura da travessia deverá ser amarelo segurança.

1.7.2.PORTA/PORTÃO TIPO GRADIL SOB MEDIDA. - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

O item remunera o fornecimento de porta ou portão, sob medida, constituído por uma ou duas folhas, tipo gradil, confeccionadas em aço, com ou sem bandeira; batentes em perfil de chapa dobrada em ferro; cadeados em latão, com haste em aço temperado; fecho reforçado de sobrepor, de fio chato, tipo ferrolho, com porta-cadeado em ferro galvanizado, compatíveis com as dimensões da porta e / ou portão; inclusive cimento, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a instalação e fixação da porta. Não remunera arremates de acabamento.

1.7.3.PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra necessária para execução dos serviços de pintura do portão tipo gradil.

- a) Duas demãos de fundo alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, pigmentado com zarcão e destinado a proteção e preparo da superfície, espessura final de 80 micrômetros (40 cada demão);

1.7.4. PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra necessária para execução dos serviços de pintura do portão tipo gradil.

b) Duas demãos de tinta esmalte alquídico modificado com resina fenólica, monocomponente, acabamento brilhante, em várias cores, com espessura total de 50 micrômetros (25 cada demão); referência comercial: Admiral Esmalte e Admiral Primer 504 da Sumaré/Sherwin-Williams ou equivalente.

A cor para pintura da travessia deverá ser amarelo segurança.

1.8. EXECUÇÃO DE MURO DE GABIÃO

1.8.1. MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 5 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

O item remunera o fornecimento de tela para gabião, com altura de 5 m, malha hexagonal 8/10, fio com diâmetro de 2,7 mm, composta de arame de aço revestido com galvanização com liga zinco e alumínio, conforme estabelece a NBR 8964. Remunera também pedra para enrocamento, amarrilho para amarração e atirantamento, a mão de obra e equipamentos necessários para execução completa do gabião.

1.8.2. TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITÁRIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELÁSTICA, DIÂMETRO NOMINAL DE 600 MM. - Critério de Medição Metros (M)

O item remunera o fornecimento dos tubos em concreto armado classe EA-2, seção circular, com junta elástica do tipo ponta e bolsa, com anel de borracha, para redes de esgotos sanitário, diâmetro nominal de 600 mm; guindaste para o içamento, levante e assentamento dos tubos nas valas. Remunera também a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: alinhamento e nivelamento dos tubos; lubrificação do anel de borracha com lubrificante apropriado, conforme recomendações do fabricante; encaixe da ponta do tubo e o escoramento do tubo com solo proveniente da escavação. Não remunera os serviços de escavação de valas, nem de execução de berço para o assentamento. Norma técnica NBR 8890.

1.8.3. ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). - Critério de Medição Metros (M)

O item remunera a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: carregamento, assentamento, alinhamento e nivelamento dos tubos. Não remunera o fornecimento dos tubos, os serviços de escavação de valas, nem a execução de berço para o assentamento.

VIII PRAZO DE EXECUÇÃO DA OBRA

O prazo de execução para a obra e serviços constantes do presente memorial descritivo será de 180 (cento e oitenta) dias.

ENCERRAMENTO

Encerra-se aqui o presente Memorial Descritivo, contendo em seu corpo 26 (Vinte e Seis) páginas numeradas ao seu final.

Votuporanga - SP, 04 de outubro de 2023.

Marcelo Roncolato Cambrais
Engenheiro Civil - CREA/SP 5064045565
Chefe do Departamento de Engenharia

OBRA: SUBSTITUIÇÃO E ADEQUAÇÕES ESTRUTURAIS – TRAVESSIA AÉREA DA ADUTORA DE ÁGUA BRUTA (SISTEMA DE CAPTAÇÃO – ETA)

LOCAL: AV. HORÁCIO DOS SANTOS, PRIMEIRO DISTRITO INDUSTRIAL. LAT. - 20.406944, LONG. -49.963118°.

SUBSTITUIÇÃO E ADEQUAÇÕES ESTRUTURAIS – TRAVESSIA AÉREA ADUTORA DE ÁGUA BRUTA

PROPRIETÁRIO: Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV AMBIENTAL.

MEMORIAL DE CÁLCULO

SUMÁRIO

1. ADEQUAÇÕES EM TRAVESSIA AÉREA DE ÁGUA BRUTA.....	3
1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES	3
1.2. DEMOLIÇÃO E RETIRADAS.....	3
1.3. MOVIMENTAÇÃO DE SOLO.....	5
1.4. INFRESTRUTURA	5
1.5. SUPERESTRUTURA.....	9
1.6. FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES.....	10
1.7. ACESSÓRIOS	11
1.8. EXECUÇÃO DE MURO DE GABIÃO	11

MEMORIAL DE CÁLCULO

O presente memorial de cálculo tem a finalidade e objetivo de fixar de forma clara o critério de medição de cada item nos seus respectivos quantitativos.

1. ADEQUAÇÕES EM TRAVESSIA AÉREA DE ÁGUA BRUTA

1.1.SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1.LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS COM DIÂMETRO ACIMA DE 15 CM ATÉ 50 CM, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA, COM TRANSPORTE NO RAIO DE ATÉ 1 KM - Critério de Medição Metro Quadrado (M2).

Quant. = 232,94 m² (*medição via software CAD*)

1.1.2. LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO COM ÁREA MÍNIMA DE 4,00 M2 - Critério de Medição Unidade Mês (UND.MÊS).

Quant. = 1_unidade * 4_meses = 4 und.mês

1.1.3. BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB - Critério de Medição Unidade Mês (UND.MÊS)

Quant. = 1_unidade * 4_meses = 4 und.mês

1.2.DEMOLIÇÃO E RETIRADAS

1.2.1.DESMONTAGEM DE PEÇAS E TUBULAÇÕES EM FºFº - Critério de Medição Quilogramas (KG)

Quant. = $\left(\frac{60,4 \text{ kg}}{\text{m}} * 60,00 \text{ m}\right) = 3624,00 \text{ kg}$

1.2.2.RETIRADA DE ESTRUTURA METÁLICA - Critério de Medição Quilogramas (KG)

Quant. = $\left(\frac{114,13 \text{ kg}}{\text{m}} * 21,00 \text{ m}\right) = 2396,73 \text{ kg}$

1.2.3.CARGA, MANOBR E DESCARGA DE TRELIÇA METÁLICA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM. - Critério de Medição

Toneladas (T)

$$\text{Quant.} = \frac{\left(\frac{114,13 \text{ kg}}{\text{m}} * (21,00 \text{ m}) \right)}{1000} = 2,40 \text{ T}$$

1.2.4.DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. - Critério de Medição

Metros Cúbicos (M3)

$$\text{Quant.} = (0,63 * 0,42 * 3,163) = 0,837 \text{ m}^3_{\text{pilar_existente_PE1}}$$

$$\text{Quant.} = (0,60 * 0,43 * 2,615) = 0,674 \text{ m}^3_{\text{pilar_existente_PE2}}$$

$$\text{Quant.} = ((0,25 * 0,85) + (0,25 * 0,4)) * 3,068 = 0,959 \text{ m}^3_{\text{pilar_existente_PE3}}$$

$$\text{Quant.} = (0,35 * 1,80 * 3,50) = 2,205 \text{ m}^3_{\text{pilar_existente_PE4}}$$

$$\text{Quant.} = 0,837 + 0,674 + 0,959 + 2,205 \approx 4,68 \text{ m}^3$$

1.2.5.DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL. - Critério de Medição Metros

Cúbicos (M3)

$$\text{Quant.} = (1,73 * 0,91 * 1) = 1,574 \text{ m}^3_{\text{bloco_pilar_existente_PE1}}$$

$$\text{Quant.} = (0,87 * 1,7 * 1) = 1,479 \text{ m}^3_{\text{bloco_pilar_existente_PE2}}$$

$$\text{Quant.} = (0,84 * 1,28 * 1) = 1,075 \text{ m}^3_{\text{bloco_pilar_existente_PE3}}$$

$$\text{Quant.} = ((1,73 * 0,91 * 1) * 2) = 3,148 \text{ m}^3_{\text{blocos_soltos_local}}$$

$$\text{Quant.} = 1,574 + 1,479 + 1,075 + 3,148 = 7,28 \text{ m}^3$$

1.2.6.REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

$$\text{Quant.} = (4,68 + 7,28) * (1 + 50\%_{\text{Empolamento}}) = 17,94 \text{ m}^3$$

1.2.7.CARREGAMENTO MECANIZADO DE ENTULHO FRAGMENTADO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIO DE 1 KM. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

$$\text{Quant.} = (4,68 + 7,28) * (1 + 50\%_{\text{Empolamento}}) = 17,94 \text{ m}^3$$

1.2.8. TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º KM. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

$$\text{Quant.} = (4,68 + 7,28) * (1 + 50\%_{\text{Empolamento}}) = 17,94 \text{ m}^3$$

1.3. MOVIMENTAÇÃO DE SOLO

1.3.1. ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

$$\text{Quant.} = 368,57_{\text{escavação_terreno}} + 157,69_{\text{escavação_execução_muro_gabião}}$$

$$\text{Quant.} = 526,26 \text{ m}^3_{\text{total_escavação}} \text{ (medição via software CAD)}$$

1.3.2. REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

$$\text{Quant.} = 48,48_{\text{aterro_terreno}} + 157,69_{\text{reaterro_execução_muro_gabião}}$$

$$\text{Quant.} = 206,17 \text{ m}^3_{\text{total_reaterro}} \text{ (medição via software CAD)}$$

1.3.3. CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

$$\text{Quant.} = 526,26_{\text{total_escavação}} - 206,17_{\text{total_reaterro}}$$

$$\text{Quant.} = 320,09 \text{ m}^3 \text{ (medição via software CAD)}$$

1.4. INFRAESTRUTURA

1.4.1. LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO. - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

$$\text{Quant.} = 232,94 \text{ m}^2_{\text{áreas_treliça_1_e_contenções}} \text{ (medição via software CAD)}$$

1.4.2. TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE ESTACA PRÉ MOLDADA. - Critério de Medição Taxa (TX)

$$\text{Quant.} = 1 \text{ Taxa}$$

1.4.3. ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). - Critério de Medição Metros (M)

$$\text{Quant.} = (10_{\text{estacas}} * 5_{\text{metros}}) = 50 \text{ m}$$

1.4.4. ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

$$\text{Quant.} = ((2,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m} * 0,60 \text{ m}) * 2_{\text{blocos}}) = 4,80 \text{ m}^3_{\text{blocos}_1 \text{ e } 2_{\text{treliça}_1}}$$

$$\text{Quant.} = ((1,40 \text{ m} * 2,00 \text{ m} * 0,60 \text{ m}) * 1_{\text{bloco}}) = 1,68 \text{ m}^3_{\text{bloco}_3 \text{ treliça}_1}$$

$$\text{Quant.} = (4,80 \text{ m}^3 + 1,68 \text{ m}^3) = 6,48 \text{ m}^3_{\text{total}_{\text{escavação}}}$$

1.4.5. LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

$$\text{Quant.} = ((2,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m} * 0,05 \text{ m}) * 2_{\text{blocos}}) = 0,40 \text{ m}^3_{\text{blocos}_1 \text{ e } 2_{\text{treliça}_1}}$$

$$\text{Quant.} = ((1,40 \text{ m} * 2,00 \text{ m} * 0,05 \text{ m}) * 1_{\text{bloco}}) = 0,14 \text{ m}^3_{\text{bloco}_3 \text{ treliça}_1}$$

$$\text{Quant.} = (0,40 \text{ m}^3 + 0,14 \text{ m}^3) = 0,54 \text{ m}^3_{\text{total}_{\text{lastro}}}$$

1.4.6. FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

$$\text{Quant.} = (2,00 \text{ m} * 0,60 \text{ m} * 4_{\text{lados}} * 2_{\text{blocos}}) = 9,60 \text{ m}^2_{\text{blocos}_1 \text{ e } 3_{\text{treliça}_1}}$$

$$\text{Quant.} = (1,40 \text{ m} * 0,60 \text{ m} * 2_{\text{lados}}) + (2,00 \text{ m} * 0,60 \text{ m} * 2_{\text{lados}}) = 4,08 \text{ m}^2_{\text{bloco}_2 \text{ treliça}_1}$$

$$\text{Quant.} = (9,60 \text{ m}^2 + 4,08 \text{ m}^2) = 13,68 \text{ m}^2_{\text{total}_{\text{fôrma}_{\text{blocos}}}}$$

1.4.7. FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

$$\text{Quant.} = (0,40 \text{ m} * 2,60 \text{ m} * 2_{\text{lados}}) + (1,00 \text{ m} * 2,60 \text{ m} * 2_{\text{lados}})$$

$$+ (0,42 \text{ m} * 1,60 \text{ m} * 2_{\text{lados}}) + (0,42 \text{ m} * 1,00 \text{ m} * 2_{\text{lados}})$$

$$\text{Quant.} = 9,46 \text{ m}^2_{\text{total}_{\text{fôrma}_{\text{pilar}_{\text{treliça}_1}}}}$$

1.4.8.MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

$$\begin{aligned}\text{Quant.} &= (0,40 \text{ m} * 2,60 \text{ m} * 2_{\text{lad}}) + (1,00 \text{ m} * 2,60 \text{ m} * 2_{\text{lad}}) \\ &+ (0,42 \text{ m} * 1,60 \text{ m} * 2_{\text{lad}}) + (0,42 \text{ m} * 1,00 \text{ m} * 2_{\text{lad}}) \\ \text{Quant.} &= 9,46 \text{ m}^2_{\text{total_fôrma_pilar_treliça_1}}\end{aligned}$$

1.4.9.FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

$$\begin{aligned}\text{Quant.} &= ((1,90 \text{ m} * 3_{\text{lad}}) + (1,78 \text{ m} * 2_{\text{lad}}) + (1,66 \text{ m} * 1_{\text{lado}}) + (0,12 \text{ m} * 2_{\text{lad}})) \\ &* 1,20 \text{ m} * 2,00_{\text{cortinas}} = 26,78 \text{ m}^2_{\text{forma_cortina_bloco_1_e_3_treliça_1}}\end{aligned}$$

1.4.10.FORMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO. - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

$$\begin{aligned}\text{Quant.} &= ((4,00 \text{ m} + 1,00 \text{ m}) * 2_{\text{lad}}) + ((6,40 \text{ m} + 4,40 \text{ m} + 11,00 \text{ m} + 13,00 \text{ m}) * 1_{\text{lado}}) \\ &+ (2,00 \text{ m} * 6_{\text{lad}}) * 0,18 \text{ m} = 10,22 \text{ m}^2_{\text{forma_laje_muro_superior}} \\ \text{Quant.} &= ((6,00 \text{ m} + 4,00 \text{ m} + 3,00 \text{ m} + 1,00 \text{ m}) * 1_{\text{lado}}) + (5,00 \text{ m} * 2_{\text{lad}}) + (2,00 \text{ m} \\ &* 4_{\text{lad}}) * 0,18 \text{ m} = 5,76 \text{ m}^2_{\text{forma_laje_muro_inferior}} \\ \text{Quant.} &= 10,22 \text{ m}^2 + 5,76 \text{ m}^2 = 15,98 \text{ m}^2_{\text{total_forma_laje_muros}}\end{aligned}$$

1.4.11.ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM – MONTAGEM. - Critério de Medição Quilogramas (KG)

$$\text{Quant.} = 31,79 \text{ kg}$$

1.4.12.ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM –MONTAGEM. - Critério de Medição Quilogramas (KG)

$$\text{Quant.} = 13,68 \text{ kg} + 5,77 \text{ kg} + 14,66 \text{ kg} + 0,75 \text{ kg} + 0,93 \text{ kg} = 35,79 \text{ kg}$$

1.4.13.ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM – MONTAGEM. - Critério de Medição Quilogramas (KG)

$$\text{Quant.} = 94,89 \text{ kg}$$

1.4.14.ARMARÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM – MONTAGEM. - Critério de Medição Quilogramas (KG)

$$\text{Quant.} = 62,19 \text{ kg} + 62,19 \text{ kg} + 62,19 \text{ kg} + 62,19 \text{ kg} + 24,43 \text{ kg} + 22,46 \text{ kg} + 24,43 \text{ kg} \\ + 22,46 \text{ kg} + 28,51 \text{ kg} + 8,37 \text{ kg} + 13,33 \text{ kg} + 4,75 = 397,50 \text{ kg}$$

1.4.15.ARMARÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. - Critério de Medição Quilogramas (KG)

$$\text{Quant.} = ((4,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (1,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (6,40 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (11,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m})) \\ * 3,11 \text{ kg/m}^2 = 139,33 \text{ kg_armarção_laje_muro_superior}$$

$$\text{Quant.} = ((6,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (1,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (5,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m})) * 3,11 \text{ kg/m}^2 \\ = 74,64 \text{ kg_armarção_laje_muro_inferior}$$

$$\text{Quant.} = 139,33 \text{ kg} + 74,64 \text{ kg} = 213,97 \text{ kg_total_armarção_laje_muros}$$

1.4.16.LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. - Critério de Medição Quilogramas (M3)

$$\text{Quant.} = ((4,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (1,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (6,40 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (11,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m})) \\ * 0,05 \text{ m} = 2,24 \text{ m}^3_lastro_brita_laje_muro_superior$$

$$\text{Quant.} = ((6,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (1,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (5,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m})) * 0,05 \text{ kg/m}^2 \\ = 1,20 \text{ m}^3_lastro_brita_laje_muro_inferior$$

$$\text{Quant.} = 2,24 \text{ m}^3 + 1,20 \text{ m}^3 = 3,44 \text{ m}^3_lastro_brita_laje_muros$$

1.4.17.CONCRETO USINADO, FCK=25 MPA - PARA BOMBEAMENTO. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

$$\text{Quant.} = ((2,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m} * 0,60 \text{ m}) * 2_blocos) = 4,80 \text{ m}^3_blocos_1_e_3_treliça_1$$

$$\text{Quant.} = ((1,40 \text{ m} * 2,00 \text{ m} * 0,60 \text{ m}) * 1_bloco) = 1,68 \text{ m}^3_bloco_2_treliça_1$$

$$\text{Quant.} = ((1,00 \text{ m} * 0,40 \text{ m} * 2,90 \text{ m}) * 1_pilar) + (0,162 \text{ m}^3) = 1,32 \text{ m}^3_pilar_treliça_1$$

$$\text{Quant.} = ((1,90 \text{ m} + 1,90 \text{ m} + 1,66 \text{ m}) * 1,20 \text{ m} * 0,12 \text{ m} * 2_cortinas) \\ = 1,57 \text{ m}^3_cortina_bloco_1_e_3$$

$$\text{Quant.} = ((4,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (1,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (6,40 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (11,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m})) \\ * 0,18 \text{ m} = 8,06 \text{ m}^3_laje_muro_superior$$

$$\text{Quant.} = ((6,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (1,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (5,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m})) * 0,18 \text{ m} \\ = 4,32 \text{ m}^3_lastro_brita_laje_muro_inferior$$

$$\begin{aligned}\text{Quant.} &= (4,80 \text{ m}^3 + 1,68 \text{ m}^3 + 1,32 \text{ m}^3 + 1,57 \text{ m}^3 + 8,06 \text{ m}^3 + 4,32 \text{ m}^3) \\ &= 21,75 \text{ m}^3_{\text{total_concreto}}\end{aligned}$$

1.4.18. LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO.

- Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

$$\text{Quant.} = ((2,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m} * 0,60 \text{ m}) * 2_{\text{blocos}}) = 4,80 \text{ m}^3_{\text{blocos_1_e_3_treliça_1}}$$

$$\text{Quant.} = ((1,40 \text{ m} * 2,00 \text{ m} * 0,60 \text{ m}) * 1_{\text{bloco}}) = 1,68 \text{ m}^3_{\text{bloco_2_treliça_1}}$$

$$\text{Quant.} = ((1,00 \text{ m} * 0,40 \text{ m} * 2,90 \text{ m}) * 1_{\text{pilar}}) + (0,162 \text{ m}^3) = 1,32 \text{ m}^3_{\text{pilar_treliça_1}}$$

$$\begin{aligned}\text{Quant.} &= ((1,90 \text{ m} + 1,90 \text{ m} + 1,66 \text{ m}) * 1,20 \text{ m} * 0,12 \text{ m} * 2_{\text{cortinas}}) \\ &= 1,57 \text{ m}^3_{\text{cortina_bloco_1_e_3}}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Quant.} &= ((4,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (1,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (6,40 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (11,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m})) \\ &\quad * 0,18 \text{ m} = 8,06 \text{ m}^3_{\text{laje_muro_superior}}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Quant.} &= ((6,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (1,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (5,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m})) * 0,18 \text{ m} \\ &= 4,32 \text{ m}^3_{\text{lastro_brita_laje_muro_inferior}}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Quant.} &= (4,80 \text{ m}^3 + 1,68 \text{ m}^3 + 1,32 \text{ m}^3 + 1,57 \text{ m}^3 + 8,06 \text{ m}^3 + 4,32 \text{ m}^3) \\ &= 21,75 \text{ m}^3_{\text{total_concreto}}\end{aligned}$$

1.5. SUPERESTRUTURA

1.5.1. FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM A36, SEM PINTURA. - Critério de Medição Quilogramas (KG)

$$\text{Quant.} = \left(\frac{73,3011 \text{ kg}}{\text{m}} * 36,0 \text{ m} \right) = 2638,84 \text{ kg}_{\text{treliça_à_executar}}$$

$$\text{Quant.} = (14 * 5,020 \text{ kg}) + (28 * 0,947 \text{ kg}) + 7,20 \text{ kg} = 104,00 \text{ kg}_{\text{ancoragem}}$$

$$\text{Quant.} = 2638,84 \text{ kg} + 104,00 = 2742,84 \text{ kg}_{\text{ancoragem}}$$

1.5.2. PINTURA COM ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA. - Critério de Medição Quilogramas (KG)

$$\text{Quant.} = 2742,84 \text{ kg}_{\text{treliça}} + 204,42 \text{ kg}_{\text{guarda_corpo}}$$

$$\text{Quant.} = 2947,26 \text{ kg}_{\text{total_pintura}}$$

1.6.FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES

1.6.1.TUBO C/PONTA E BOLSA JGS K9 FERRO FUNDIDO DN=300 MM * (60,40 KG/M) PINTURA BETUMINOSA, ANEL DE BORRACHA INCLUSO NBR 7675 ÁGUA. - Critério de Medição Metros (M)

Quant. = 2_barras * 6,00 m = 12,00 m

1.6.2.JUNTA GIBault FERRO FUNDIDO DN=300 MM * (34,00 KG) PINTURA BETUMINOSA - ACESSÓRIOS INCLUSOS NBR 7675 ÁGUA. - Critério de Medição Metros (UND)

Quant. = 2_unidades

1.6.3.ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). - Critério de Medição Metros (M)

Quant. = 10_barras * 6,00 metros = 60,0 m

1.6.4.ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM. - Critério de Medição Metros Quadrados (KG)

Quant. = 2_unidades * 34,00 kg = 68,00 kg

1.6.5.PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

$$\begin{aligned}\text{Quant.} &= \left(2 * \text{PI} * \left(\frac{0,30}{2} \right) \right) * (15_{\text{tubos}} * 6,00 \text{ m}) * 2_{\text{demãos}} \\ &= 169,65 \text{ m}^2_{\text{pintura_tubos_DN_300mm}}\end{aligned}$$

1.7.ACESSÓRIOS

1.7.1.GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,20M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,50M, TRAVESSA SUPERIOR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS TUBULARES 1 1/2" (ESPAÇADAS 0,40M), FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. - Critério de Medição Metros (M)

Quant. = 36,0 m

1.7.2.PORTA/PORTÃO TIPO GRADIL SOB MEDIDA. - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

Quant. = $(3,30 \text{ m} * 2,42 \text{ m}) - (0,80 \text{ m} * 1,60 \text{ m}) = 6,71 \text{ m}^2$

1.7.3.PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

Quant. = $((3,30 \text{ m} * 2,42 \text{ m}) - (0,80 \text{ m} * 1,60 \text{ m})) * 2_{\text{ lados }} * 2_{\text{ demãos }} = 26,84 \text{ m}^2$

1.7.4.PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). - Critério de Medição Metros Quadrados (M2)

Quant. = $((3,30 \text{ m} * 2,42 \text{ m}) - (0,80 \text{ m} * 1,60 \text{ m})) * 2_{\text{ lados }} * 2_{\text{ demãos }} = 26,84 \text{ m}^2$

1.8.EXECUÇÃO DE MURO DE GABIÃO

1.8.1.MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 5 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO. - Critério de Medição Metros Cúbicos (M3)

Quant. = 168,00 m³ (*medição via software CAD*)

Quant. = $((4,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (1,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (6,40 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (11,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}))$
 $* 1,00 \text{ m} = 44,8 \text{ m}^3_{\text{ muro_superior_linha_1 }}$

Quant. = $((13,00 \text{ m} * 1,50 \text{ m}) + (11,50 \text{ m} * 1,50 \text{ m}) + (4,00 \text{ m} * 0,50 \text{ m})) * 1,00 \text{ m}$
 $= 38,75 \text{ m}^3_{\text{ muro_superior_linha_2 }}$

$$\text{Quant.} = ((13,00 \text{ m} * 1,00 \text{ m}) + (12,00 \text{ m} * 1,00 \text{ m}) * 1,00 \text{ m} \\ = 25,00 \text{ m}^3_{\text{muro_superior_linha_3}}$$

$$\text{Quant.} = ((6,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (1,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (5,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m})) * 1,00 \text{ m} \\ = 24,00 \text{ m}^3_{\text{muro_inferior_linha_1}}$$

$$\text{Quant.} = ((6,00 \text{ m} * 1,50 \text{ m}) + (1,50 \text{ m} * 1,50 \text{ m}) + (1,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (4,00 \text{ m} * 1,50 \text{ m})) \\ * 1,00 \text{ m} = 19,25 \text{ m}^3_{\text{muro_inferior_linha_2}}$$

$$\text{Quant.} = ((6,00 \text{ m} * 1,00 \text{ m}) + (2,00 \text{ m} * 1,00 \text{ m}) + (1,00 \text{ m} * 2,00 \text{ m}) + (4,00 \text{ m} * 1,00 \text{ m})) \\ * 1,00 \text{ m} = 14,00 \text{ m}^3_{\text{muro_inferior_linha_3}}$$

$$\text{Quant.} = 44,8 \text{ m}^3 + 38,75 \text{ m}^3 + 25,00 \text{ m}^3 + 24,00 \text{ m}^3 + 19,25 \text{ m}^3 + 14,00 \text{ m}^3 \\ = 165,80 \text{ m}^3_{\text{total_muro_gabião}}$$

1.8.2.TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM. - Critério de Medição Metros (M)

$$\text{Quant.} = 4_{\text{unidades}} * 1,00 \text{ m} = 4,00 \text{ m}$$

1.8.3.ASENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). - Critério de Medição Metros (M)

$$\text{Quant.} = 4_{\text{unidades}} * 1,00 \text{ m} = 4,00 \text{ m}$$

ENCERRAMENTO

Encerra-se aqui o presente Memorial de Cálculo, contendo em seu corpo 13 (Treze) páginas numeradas ao seu final. Sua estrutura é composta dos critérios de medição de cada item e seus respectivos quantitativos.

Votuporanga - SP, 04 de outubro de 2023.

Marcelo Roncolato Cambrais
Engenheiro Civil - CREA/SP 5064045565
Chefe do Departamento de Engenharia

ANEXO II – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

EMPRESA	SAEV AMBIENTAL - SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA, ESGOTOS E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA			DATA BASE UTILIZADA	
ENDEREÇO	RUA PERNAMBUCO, Nº 4313, CENTRO CEP: 15500-006 FONE/FAX: (17) 3405-9195 PLANTÃO 08007701950			SINAPI Desonerada	ago/2023
	VOTUPORANGA - ESTADO DE SÃO PAULO - CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71			CDHU Desonerada	ago/2023
OBRA	SUBSTITUIÇÃO E ADEQUAÇÕES ESTRUTURAIS - TRAVESSIA AÉREA ADUTORA ÁGUA BRUTA			SABESP	mai/2023
LOCAL	AV. HORÁCIO DOS SANTOS, PRIMEIRO DISTRITO INDUSTRIAL. LAT. -20.406944, LONG. -49.963118				

ITEM	REF.	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	QTDE.	UND.	CUSTO UNT. S/ BDI (R\$)	CUSTO UNT. C/ BDI (R\$)	TOTAL UNT. C/ BDI (R\$)	BDI
1			SUBSTITUIÇÃO E ADEQUAÇÕES ESTRUTURAIS - TRAVESSIA AÉREA ADUTORA DE ÁGUA BRUTA						
1.1			SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1.1	CDHU	02.09.130	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS COM DIÂMETRO ACIMA DE 15 CM ATÉ 50 CM, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA, COM TRANSPORTE NO RAIOS DE ATÉ 1 KM	232,94	M2	4,43	5,60	1.304,46	26,35%
1.1.2	SAEV	CT001	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO COM ÁREA MÍNIMA DE 4,00 M2	4,00	UND.MÊS	291,67	340,08	1.360,32	16,60%
1.1.3	CDHU	02.01.180	BANHEIRO QUÍMICO MODELO STANDARD, COM MANUTENÇÃO CONFORME EXIGÊNCIAS DA CETESB	4,00	UNMES	1.025,85	1.296,16	5.184,64	26,35%
			TOTAL DO ITEM					7.849,42	

1.2			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
1.2.1	SABESP	70080315	DESMONTAGEM DE PEÇAS E TUBULAÇÕES EM Fºº	3.624,00	KG	2,78	3,51	12.720,24	26,35%
1.2.2	CDHU	04.02.140	RETIRADA DE ESTRUTURA METALICA	2.396,73	KG	2,33	2,94	7.046,39	26,35%
1.2.3	SAEV	CP001	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TRELIÇA METÁLICA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM.	2,40	T	480,05	606,54	1.455,70	26,35%
1.2.4	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	4,68	M3	313,62	396,26	1.854,50	26,35%
1.2.5	CDHU	03.01.210	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE FRAGMENTAÇÃO E ACOMODAÇÃO DO MATERIAL	7,28	M3	532,06	672,26	4.894,05	26,35%
1.2.6	CDHU	05.07.040	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	17,94	M3	103,94	131,33	2.356,06	26,35%
1.2.7	CDHU	05.08.220	CARREGAMENTO MECANIZADO DE ENTULHO FRAGMENTADO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIOS DE 1 KM	17,94	M3	17,37	21,95	393,78	26,35%
1.2.8	CDHU	05.08.080	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5º KM ATÉ O 10º KM	17,94	M3	41,27	52,14	935,39	26,35%
			TOTAL DO ITEM					31.656,11	

1.3			MOVIMENTAÇÃO DE SOLO						
1.3.1	CDHU	07.01.020	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, EM CAMPO ABERTO	526,26	M3	17,03	21,52	11.325,12	26,35%
1.3.2	CDHU	07.11.020	REATERRO COMPACTADO MECANIZADO DE VALA OU CAVA COM COMPACTADOR	206,17	M3	6,32	7,99	1.647,30	26,35%
1.3.3	SINAPI	100974	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3).	320,09	M3	8,30	10,49	3.357,74	26,35%
			TOTAL DO ITEM					16.330,16	

1.4			INFRAESTRUTURA						
1.4.1	CDHU	02.10.020	LOCAÇÃO DE OBRA DE EDIFICAÇÃO	232,94	M2	16,05	20,28	4.724,02	26,35%
1.4.2	CDHU	12.04.080	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA EXECUÇÃO DE ESTACA PRÉ MOLDADA	1,00	TX	24029,20	30.360,89	30.360,89	26,35%
1.4.3	SINAPI	100657	ESTACA PRÉ-MOLDADA DE CONCRETO SEÇÃO QUADRADA, CAPACIDADE DE 50 TONELADAS, INCLUSO EMENDA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO)	50,00	M	152,33	192,47	9.623,50	26,35%
1.4.4	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS)	6,48	M3	43,83	55,38	358,86	26,35%
1.4.5	SINAPI	96621	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICAÇÃO EM BLOCOS DE COROAMENTO, ESPESSURA DE *5 CM*	0,54	M3	203,85	257,56	139,08	26,35%
1.4.6	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES	13,68	M2	97,73	123,48	1.689,21	26,35%
1.4.7	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	9,46	M2	123,02	155,44	1.470,46	26,35%
1.4.8	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES.	9,46	M2	101,12	127,77	1.208,70	26,35%
1.4.9	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES	26,78	M2	37,43	47,29	1.266,43	26,35%
1.4.10	CDHU	09.01.020	FÔRMA DE MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	15,98	M2	92,89	117,37	1.876,04	26,35%
1.4.11	SINAPI	92915	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM	31,79	KG	17,04	21,53	684,44	26,35%
1.4.12	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM -MONTAGEM	35,79	KG	16,33	20,63	738,35	26,35%

1.4.13	SINAPI	100343	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM	94,89	KG	13,23	16,72	1.586,56	26,35%
1.4.14	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM	397,50	KG	13,06	16,50	6.558,75	26,35%
1.4.15	SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196.	213,97	KG	12,18	15,39	3.292,97	26,35%
1.4.16	SINAPI	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*	3,44	M3	123,68	156,27	537,57	26,35%
1.4.17	CDHU	11.01.290	CONCRETO USINADO, FCK=25 MPA - PARA BOMBEAMENTO	21,75	M3	519,43	656,30	14.274,53	26,35%
1.4.18	CDHU	11.16.040	LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO OU MASSA EM FUNDAÇÃO	21,75	M3	148,80	188,01	4.089,22	26,35%
TOTAL DO ITEM								84.479,58	
1.5			SUPERESTRUTURA						
1.5.1	CDHU	15.03.030	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESTRUTURA EM AÇO ASTM A36, SEM PINTURA	2.742,84	KG	23,41	29,58	81.133,09	26,35%
1.5.2	CDHU	33.07.140	PINTURA COM ESMALTE ALQUÍDICO EM ESTRUTURA METÁLICA	2.947,26	KG	3,75	4,74	13.969,99	26,35%
TOTAL DO ITEM								95.103,08	
1.6			FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES						
1.6.1	SABESP	HM04122	TUBO C/PONTA E BOLSA JGS K9 FERRO FUNDIDO DN=300 MM * (60,40 KG/M) PINTURA BETUMINOSA, ANEL DE BORRACHA INCLUSO NBR 7675 ÁGUA	12,00	M	918,41	1.160,41	13.924,92	26,35%
1.6.2	SABESP	HM03181	JUNTA GIBAUTL FERRO FUNDIDO DN=300 MM * (34,00 KG) PINTURA BETUMINOSA - ACESSÓRIOS INCLUSOS NBR 7675 ÁGUA	2,00	UN	1113,48	1.406,88	2.813,76	26,35%
1.6.3	SINAPI	97162	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO).	60,00	M	12,19	15,40	924,00	26,35%
1.6.4	SAEV	CP002	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSÓRIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIÂMETROS DE 50 A 300 MM	68,00	KG	2,32	2,93	199,24	26,35%
1.6.5	SINAPI	100745	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO).	169,65	M2	26,91	34,00	5.768,10	26,35%
TOTAL DO ITEM								23.630,02	
1.7			ACESSÓRIOS						
1.7.1	SAEV	CP003	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,20M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,50M, TRAVESSA SUPERIOR TUBULAR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS TUBULARES 1 1/2" (ESPAÇADAS 0,40M), FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.	36,00	M	380,06	480,21	17.287,56	26,35%
1.7.2	CDHU	24.02.040	PORTA/PORTÃO TIPO GRADIL SOB MEDIDA	6,71	M2	927,81	1.172,29	7.866,07	26,35%
1.7.3	SINAPI	100719	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)	26,84	M2	11,61	14,67	393,74	26,35%
1.7.4	SINAPI	100743	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)	26,84	M2	11,26	14,23	381,93	26,35%
TOTAL DO ITEM								25.929,30	
1.8			EXECUÇÃO DE MURO DE GABIÃO						
1.8.1	SINAPI	92744	MURO DE GABIÃO, ENCHIMENTO COM PEDRA DE MÃO TIPO RACHÃO, DE GRAVIDADE, COM GAIOLAS DE COMPRIMENTO IGUAL A 5 M, PARA MUROS COM ALTURA MENOR OU IGUAL A 4 M FORNECIMENTO E EXECUÇÃO.	165,80	M3	566,93	716,32	118.765,86	26,35%
1.8.2	SINAPI	00007774	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIÂMETRO NOMINAL DE 600 MM	4,00	M	409,99	478,05	1.912,20	16,60%
1.8.3	SINAPI	92840	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	4,00	M	17,61	22,25	89,00	26,35%
TOTAL DO ITEM								120.767,06	
TOTAL EXECUÇÃO DE TRAVESSIA AÉREA								405.744,73	

BDI adotados de acordo com a ultima resolução do Acórdão TCU. Todos os bancos referenciais utilizados foram com desoneração Votuporanga/SP, 25 de setembro de 2023.

MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS
ENGENHEIRO CIVIL/CREA 5064045565
CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Assinado por 1 pessoa: LUIZ GUSTAVO GALLO VILELA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://votuporanga.sp.br/verificacao/641B-C79F-E685-BDA8> e informe o código 641B-C79F-E685-BDA8

COMPOSIÇÕES

REF.	CODIGO SAEV	DESCRIÇÃO	FONTE	CÓDIGO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO UNIT. TOTAL
SAEV	CP001	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE TRELIÇA METÁLICA EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK) 11,7 TM.			T			
		GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO	SINAPI	5928	CHP	1,6355	261,73	428,06
		GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHI DIURNO.	SINAPI	5930	CHI	0,7009	74,17	51,85
						VALOR TOTAL		480,05
SAEV	CP002	ASSENTAMENTO DE PECAS, CONEXOES, APARELHOS E ACESSORIOS DE FERRO FUNDIDO DUCTIL DE JUNTA ELASTICA MECÂNICA OU FLANGEADA COM DIAMETROS DE 50 A 300 MM			KG			
		MONTADOR (TUBO AÇO/EQUIPAMENTOS) COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88277	H	0,03	28,00	0,84
		SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88316	H	0,06	24,59	1,48
						VALOR TOTAL		2,32
SAEV	CP003	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,20M DE ALTURA, MONTANTES TUBULARES DE 2" ESPAÇADOS DE 1,50M, TRAVESSA SUPERIOR TUBULAR DE 2", GRADIL FORMADO POR BARRAS TUBULARES 1 1/2" (ESPAÇADAS 0,40M), FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO.			KG			
		CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8 " (9,53 MM) 74,69 KG/M2	SINAPI	00001332	KG	1,070	9,08	9,73
		ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	SINAPI	00011002	KG	0,071	41,69	2,96
		PARAFUSO DE AÇO TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	SINAPI	00001196	UN	2,778	2,76	7,67
		TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DN 50mm (2"), E = 2,00 MM (#14), 2,41 KG/M	SAEV	CT002	M	0,833	27,41	22,84
		TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DN 50mm (2"), E = 1,20 MM (#18), 1,47 KG/M	SAEV	CT003	M	1,000	21,76	21,76
		TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DN 40mm (1 1/2"), E = 1,20 MM (#18), 1,10 KG/M	SAEV	CT004	M	2,000	16,08	32,16
		AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88251	H	4,748	24,57	116,88
		SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	88315	H	5,780	28,77	166,28
						VALOR TOTAL		380,86

MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS
ENGENHEIRO CIVIL/CREA 5064045565
CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

Assinado por 1 pessoa: LUIZ GUSTAVO GALLO VILELA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://votuporanga.sp.gov.br/assinaturas>

COTAÇÕES

REF.	CODIGO SAEV	DESCRIÇÃO	FONTE	DATA	UND	PREÇO UNITÁRIO	MÉDIA GB PREÇO
SAEV	CT001	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO COM ÁREA MÍNIMA DE 4,00 M2	ZAPAROLLI LOCAÇÕES	06/08/2023	UND.MÊS	295,00	291,67
			SASSO LOCAÇÕES	06/08/2023		230,00	
			LOCCATO LOCAÇÕES	06/08/2023		350,00	
SAEV	CT002	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DN 50mm (2"), E = 2,00 MM (#14), 2,41 KG/M	DEAÇO	02/10/2023	M	24,999	27,41
			JOYTUBOS	02/10/2023		28,399	
			CENTURY COMÉRCIO TUBOS	02/10/2023		28,826	
SAEV	CT003	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DN 50mm (2"), E = 1,20 MM (#18), 1,47 KG/M	DEAÇO	02/10/2023	M	16,079	21,76
			JOYTUBOS	02/10/2023		26,668	
			CENTURY COMÉRCIO TUBOS	02/10/2023		22,536	
SAEV	CT004	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, DN 40mm (1 1/2"), E = 1,20 MM (#18), 1,10 KG/M	DEAÇO	02/10/2023	M	14,459	16,08
			JOYTUBOS	02/10/2023		16,481	
			CENTURY COMÉRCIO TUBOS	02/10/2023		17,303	
MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS ENGENHEIRO CIVIL/CREA 5064045565 CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA							

ANEXO III - CRONOGRAM FÍSICO -FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

SAEV AMBIENTAL - SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA, ESGOTOS E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA
RUA PERNAMBUCO, Nº 4313, CENTRO | CEP: 15500-006 | FONE/FAX: (17) 3405-9195 | PLANTÃO 08007701950
VOTUPORANGA - ESTADO DE SÃO PAULO - CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71

SUBSTITUIÇÃO E ADEQUAÇÕES ESTRUTURAIS - TRAVESSIA AÉREA ADUTORA ÁGUA BRUTA
AV. HORÁCIO DOS SANTOS, PRIMEIRO DISTRITO INDUSTRIAL. LAT. -20.406944, LONG. -49.963118

OBRA:	SUBSTITUIÇÃO E ADEQUAÇÕES ESTRUTURAIS - TRAVESSIA AÉREA ADUTORA ÁGUA BRUTA	DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS						ÍNDICES	
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	180 DIAS						%	VALOR:
		30	60	90	120	150	180		
1	SUBSTITUIÇÃO E ADEQUAÇÕES ESTRUTURAIS - TRAVESSIA AÉREA ADUTORA DE ÁGUA BRUTA								
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				2.616,47	2.616,47	2.616,47	1,93%	7.849,42
1.2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	15.828,06			15.828,06			7,80%	31.656,11
1.3	MOVIMENTAÇÃO DE SOLO				5.443,39	5.443,39	5.443,39	4,02%	16.330,16
1.4	INFRAESTRUTURA				28.159,86	28.159,86	28.159,86	20,82%	84.479,58
1.5	SUPERESTRUTURA		19.020,62	19.020,62	19.020,62	19.020,62	19.020,62	23,44%	95.103,08
1.6	FORNECIMENTO/ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES					11.815,01	11.815,01	5,82%	23.630,02
1.7	ACESSÓRIOS		5.185,86	5.185,86	5.185,86	5.185,86	5.185,86	6,39%	25.929,30
1.8	EXECUÇÃO DE MURO DE GABIÃO				40.255,69	40.255,69	40.255,69	29,76%	120.767,06
								100,00%	405.744,73
VALOR DA PARCELA NO PERÍODO:		15.828,06	24.206,48	24.206,48	116.509,94	112.496,89	112.496,89		405.744,73
PORCENTAGEM DA PARCELA NO PERÍODO:		3,90%	5,97%	5,97%	28,72%	27,73%	27,73%	100,00%	
VALOR ACUMULADO NO PERÍODO:		15.828,06	40.034,53	64.241,01	180.750,94	293.247,84	405.744,73		405.744,73
PORCENTAGEM ACUMULADA NO PERÍODO:		3,90%	9,87%	15,83%	44,55%	72,27%	100,00%	100,00%	
TOTAL EXECUÇÃO DE TRAVESSIA AÉREA									405.744,73

BDI adotados de acordo com a última resolução do Acórdão TCU. Todos os bancos referenciais utilizados foram com desoneração
Votuporanga/SP, 25 de setembro de 2023.

MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS
ENGENHEIRO CIVIL/CREA 5064045565
CHEFE DO DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA

ANEXO IV

MODELO REFERENCIAL DE DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO NA SITUAÇÃO DE "ME" OU "EPP"

A (nome da pessoa jurídica), CNPJ nº -----, com sede na -----, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a) -----, portador(a) da cédula de identidade RG nº -----, e do CPF nº -----, **DECLARA**, sob as penas do disposto no artigo 299 do Código Penal, **que se enquadra na situação de ME - Microempresa ou de EPP - Empresa de Pequeno Porte**, nos termos da legislação vigente e bem assim que inexistem fatos supervenientes que conduzam ao seu desenquadramento desta situação.

-----, -- de ----- de 2023. / (assinatura) / (nome do representante legal da empresa proponente)
(assinatura) / (nome e nº do CRC do Contador)

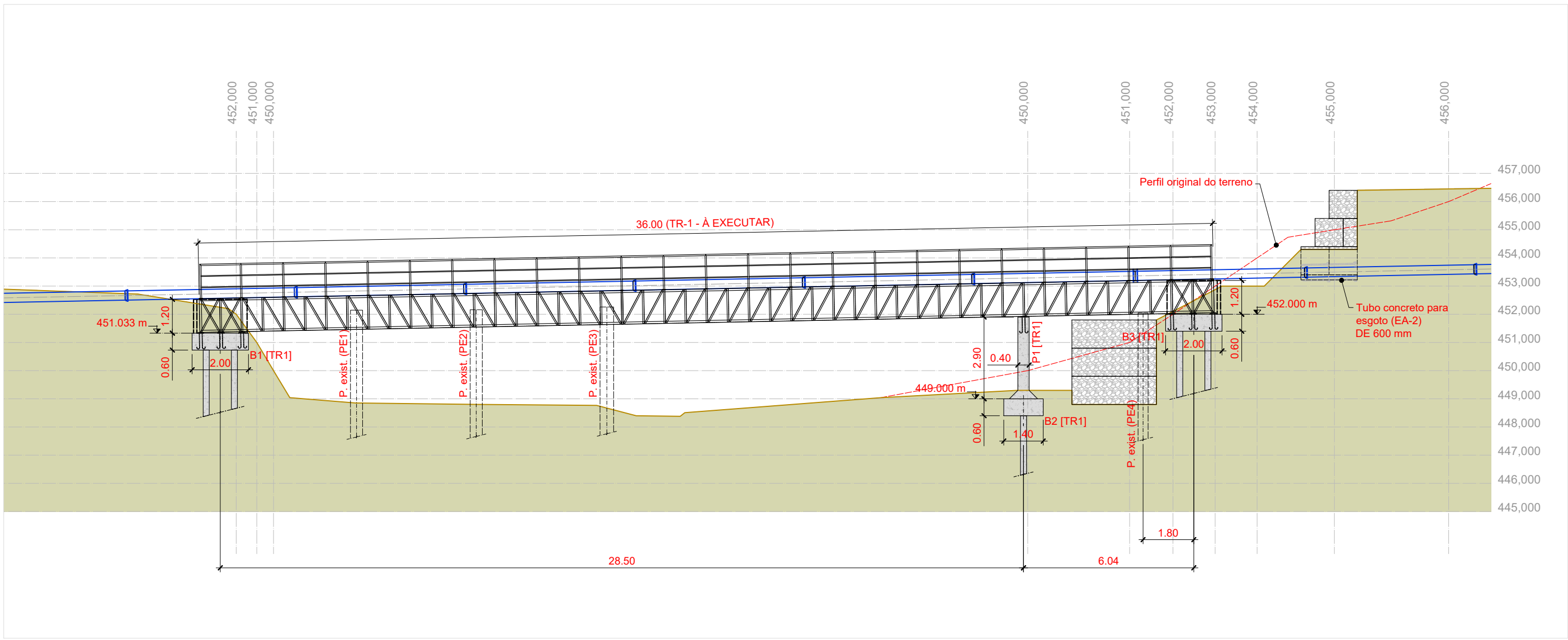
ANEXO V

MODELO REFERENCIAL DE DECLARAÇÃO DE NÃO HAVER NENHUM DOS IMPEDIMENTOS PREVISTOS NOS INCISO DO § 4º DO ARTIGO 3º DA LEI COMPLEMENTAR N.º 123/2006

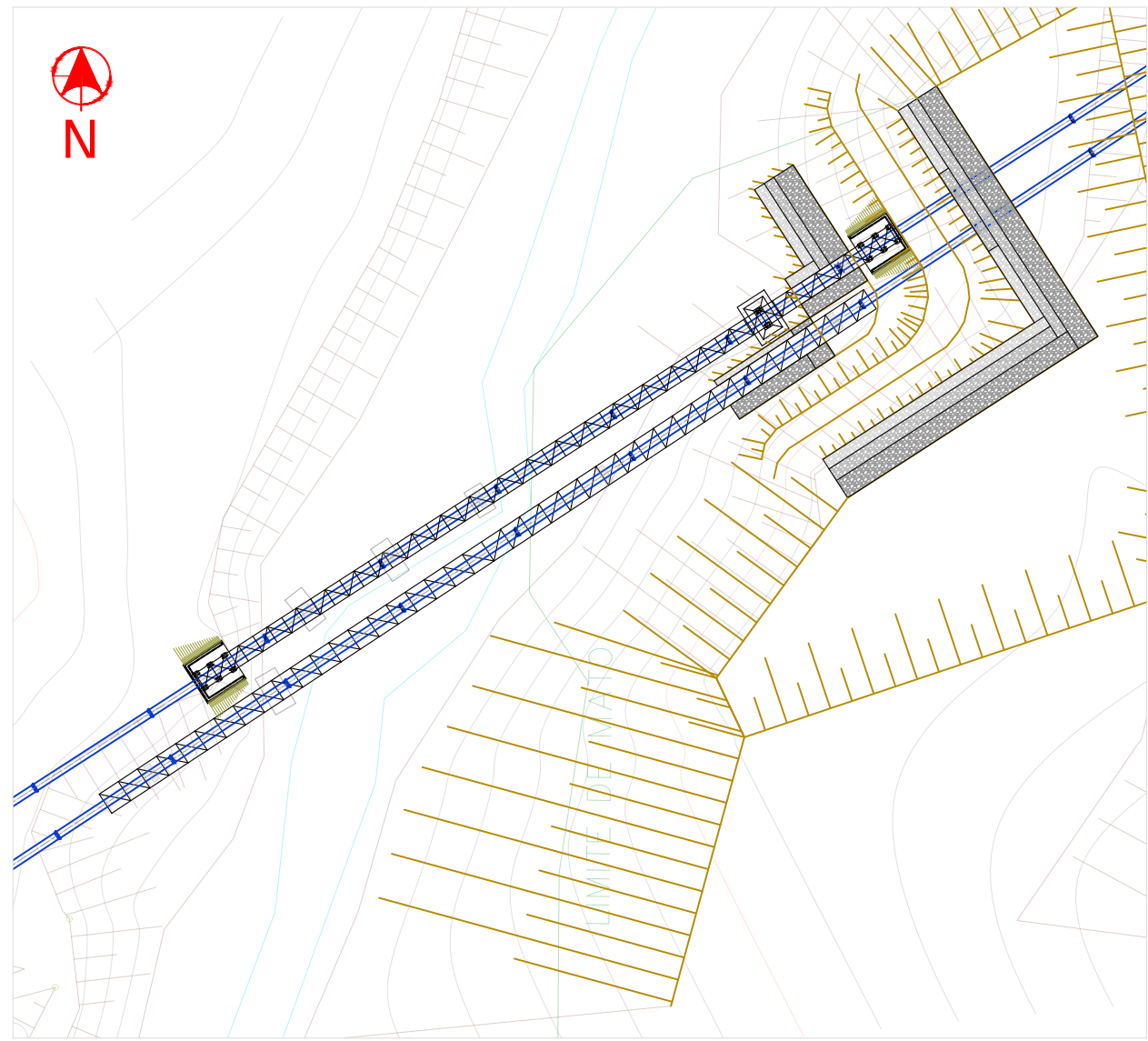
Eu, (nome completo), representante legal da empresa (razão social da proponente), interessada em participar da Concorrência Pública nº 05/2023 – Processo nº 91/2023, promovido pela Superintendência de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV Ambiental, declaro, sob as penas da Lei Federal n.º 10.520/02 e 8.666/93 e suas alterações, **não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4º do artigo 3º da Lei Complementar n.º 123/2006.**

....., .. de..... de 2023./ (assinatura)/ (nome do representante legal da empresa proponente)

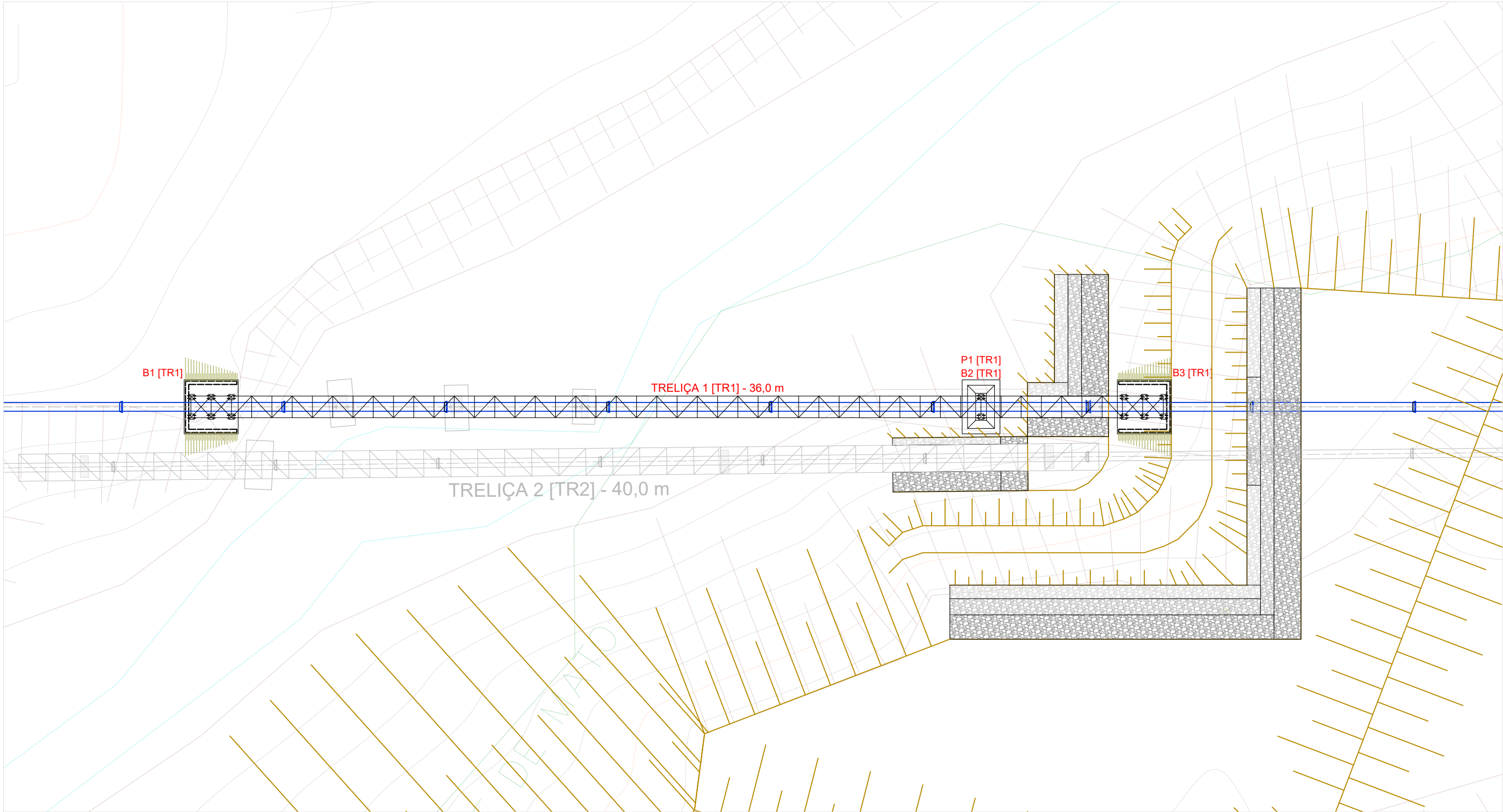
ANEXO VI– PROJETOS



TRELIÇA 1 [TR-1] - ELEVÇÃO
ESCALA 1:150

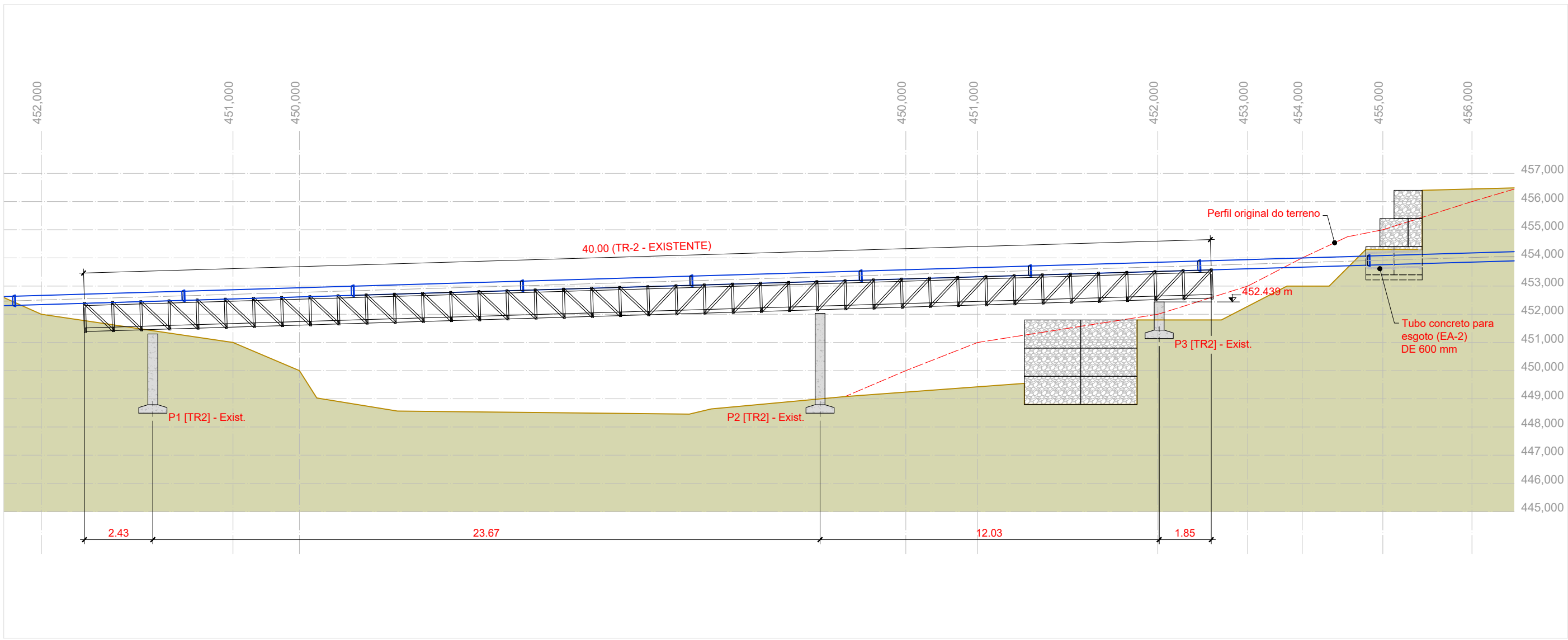


TRELIÇA 1 [TR-1] - PLANTA SITUAÇÃO
ESCALA 1:300



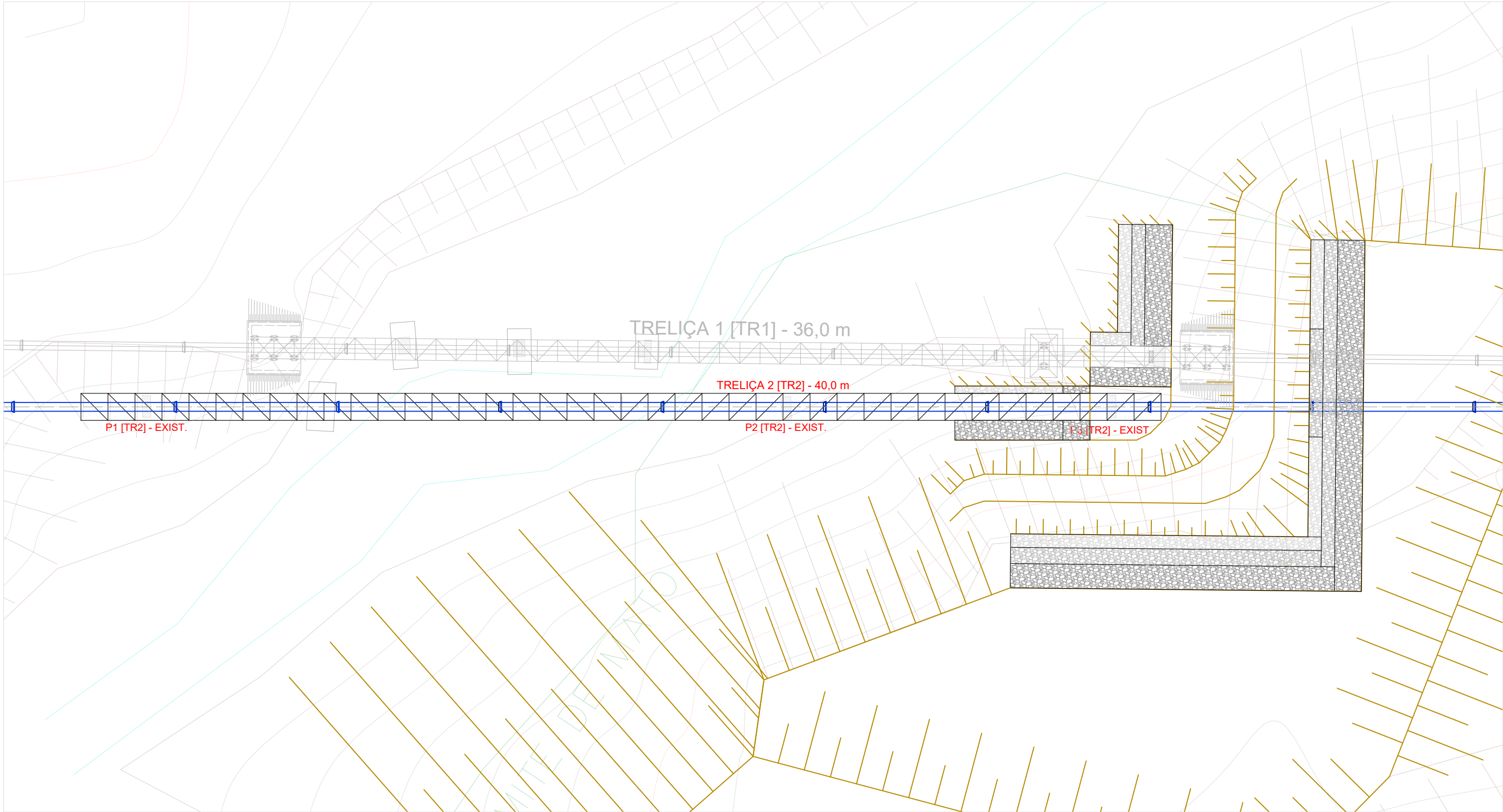
TRELIÇA 1 [TR-1] - PLANTA BAIXA
ESCALA 1:150

01	-	-	-	-	-
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO POR	REVISTO POR	APROVADO POR
 Saev Ambiental - Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga Rua Pernambuco, nº 4313, Centro CEP: 15500-006 CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71 www.sae.com.br Fone/Fax: (17) 3405-9195 Plantão 08007701950					
PROPR.	Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga	ESCALA	INDICADA		
OBRA	SUBSTITUIÇÃO E ADEQUAÇÕES ESTR. - TRAV. AÉREA ÁGUA BRUTA	DESENHO	RODRIGO G. SOUZA		
LOCAL	CÓRREGO DO CURTUME - VOTUPORANGA/SP	PROJETO	28/2023		
ASSUNTO	TRELIÇA 1 (LINHA 1) - 36,0 m	DATA	OUTUBRO/2023		
	PLANTA BAIXA, ELEVÇÃO E PLANTA DE SITUAÇÃO	ART	-		
	TRAVESSIA AÉREA DE ÁGUA BRUTA CAPTAÇÃO-ETA	FOLHA:	1/6	REVISÃO:	R00
MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS ENG. CIVIL - CREA/SP 5064045565 RESPONSÁVEL TÉCNICO		LUIZ GUSTAVO GALLO VILELA SUPERINTENDENTE SAEV AMBIENTAL		OBS.	DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS



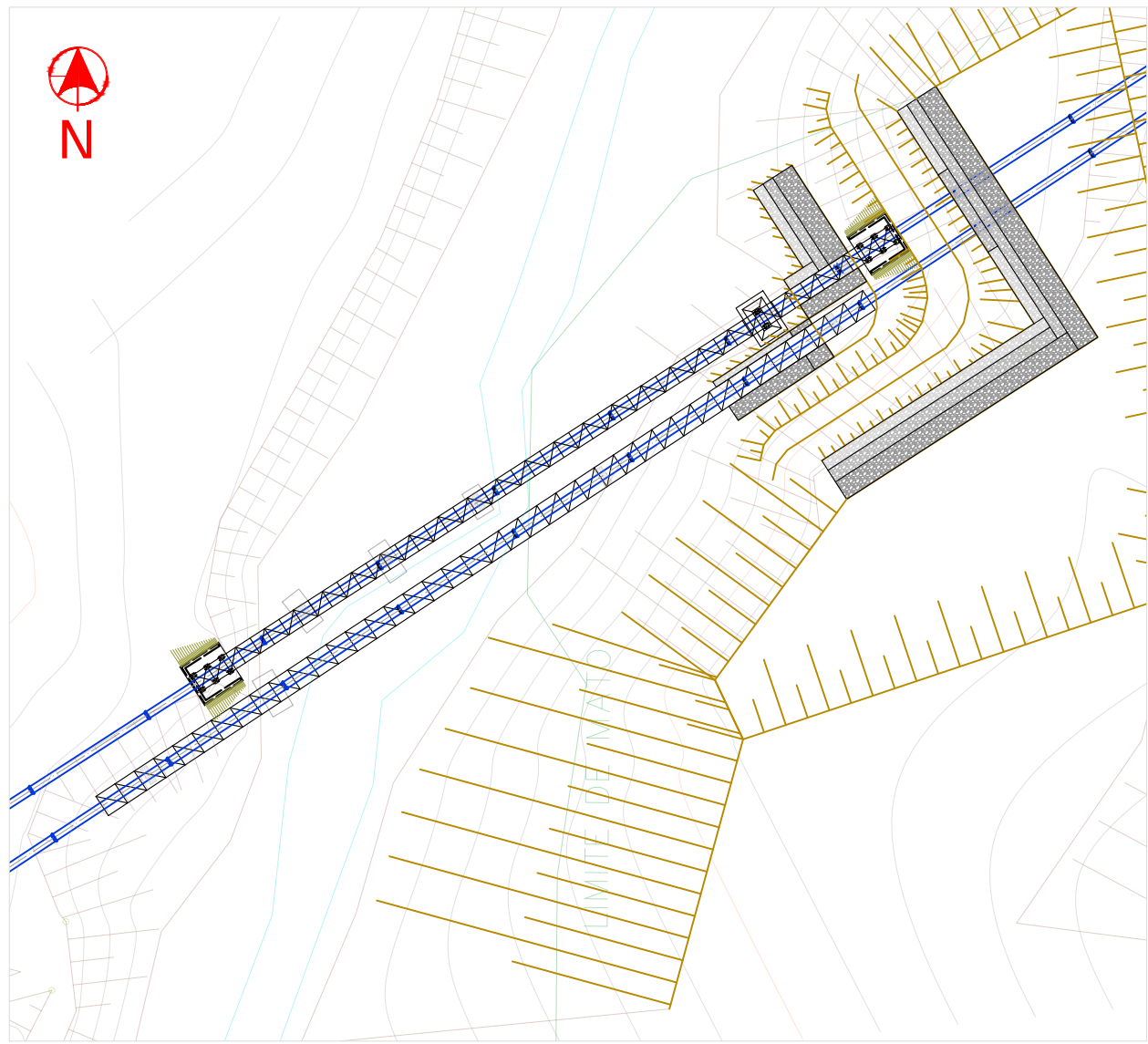
TRELIÇA 2 [TR-2] - ELEVÇÃO

ESCALA 1:150



TRELIÇA 2 [TR-2] - PLANTA BAIXA

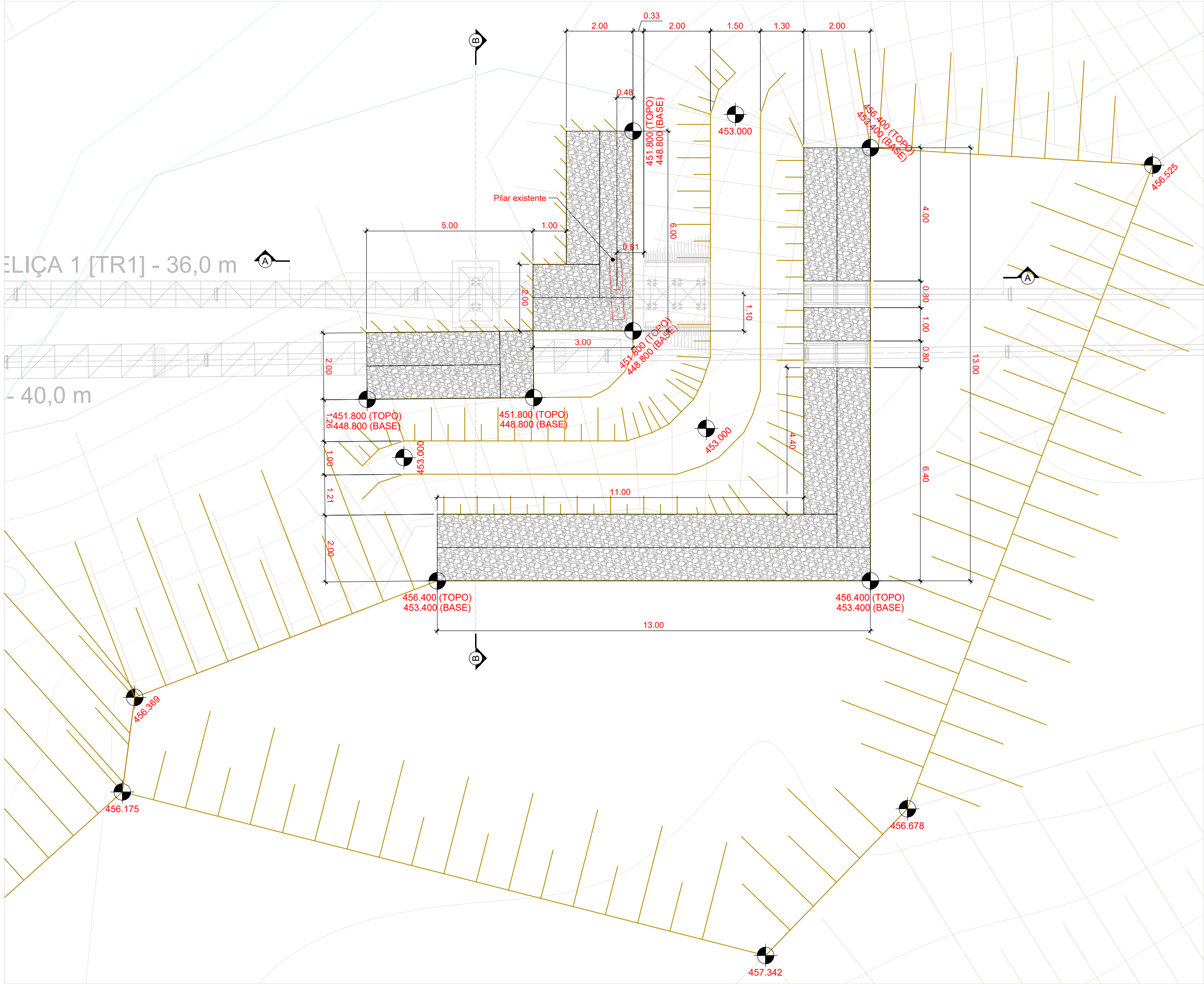
ESCALA 1:150



TRELIÇA 2 [TR-2] - PLANTA SITUAÇÃO

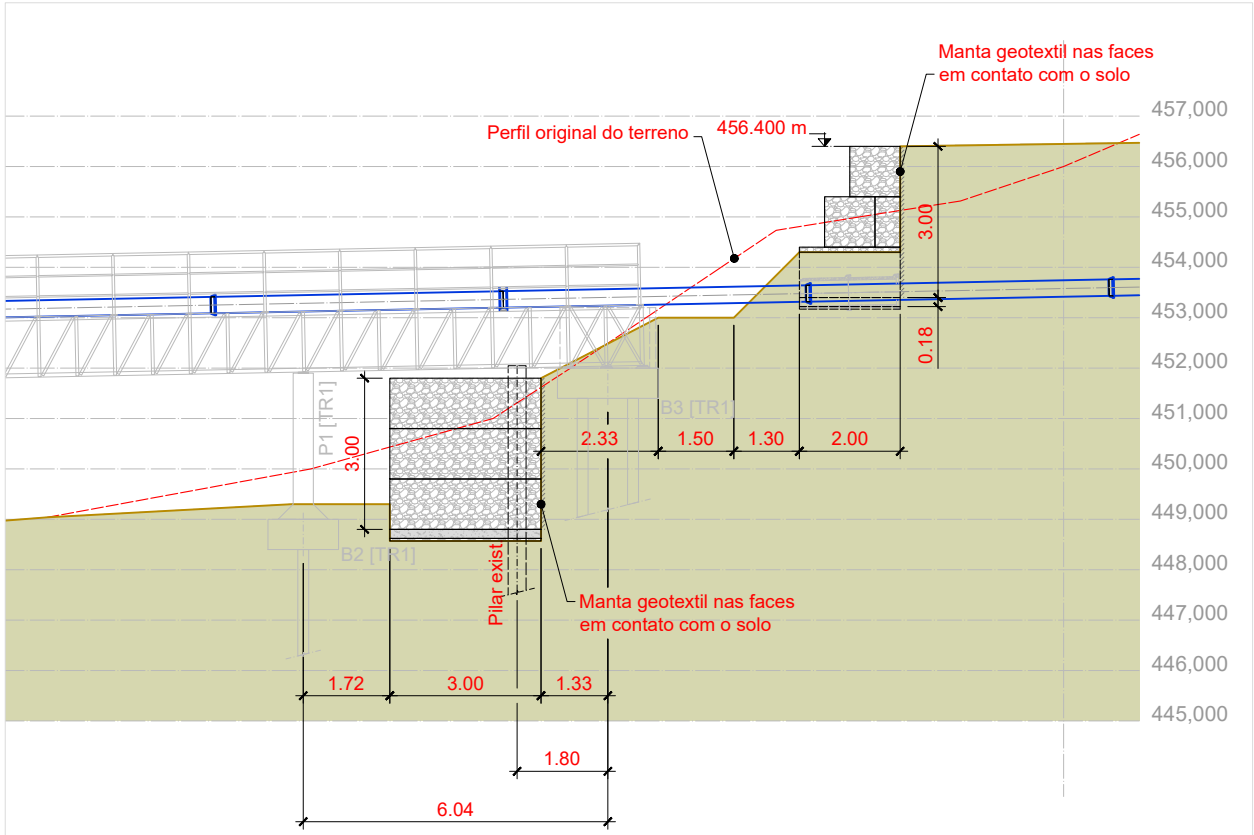
ESCALA 1:300

01	-	-	-	-	-
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO POR	REVISTO POR	APROVADO POR
 Saev Ambiental Saev Ambiental - Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga Rua Pernambuco, nº 4313, Centro CEP: 15500-006 CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71 www.sae.com.br Fone/Fax: (17) 3405-9195 Plantão 08007701950					
PROPR.	Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga		ESCALA	INDICADA	
OBRA	SUBSTITUIÇÃO E ADEQUAÇÕES ESTR. - TRAV. AÉREA ÁGUA BRUTA		DESENHO	RODRIGO G. SOUZA	
LOCAL	CÓRREGO DO CURTUME - VOTUPORANGA/SP		PROJETO	28/2023	
ASSUNTO	TRELIÇA 2 (LINHA 2) - 40,0 m PLANTA BAIXA, ELEVÇÃO E PLANTA DE SITUAÇÃO TRAVESSIA AÉREA DE ÁGUA BRUTA CAPTAÇÃO-ETA		DATA	OUTUBRO/2023	
			ART	-	
_____ MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS ENG. CIVIL - CREA/SP 5064045565 RESPONSÁVEL TÉCNICO _____ LUIZ GUSTAVO GALLO VILELA SUPERINTENDENTE SAEV AMBIENTAL			FOLHA:	2/6	
			R00		
			OBS.	DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS	

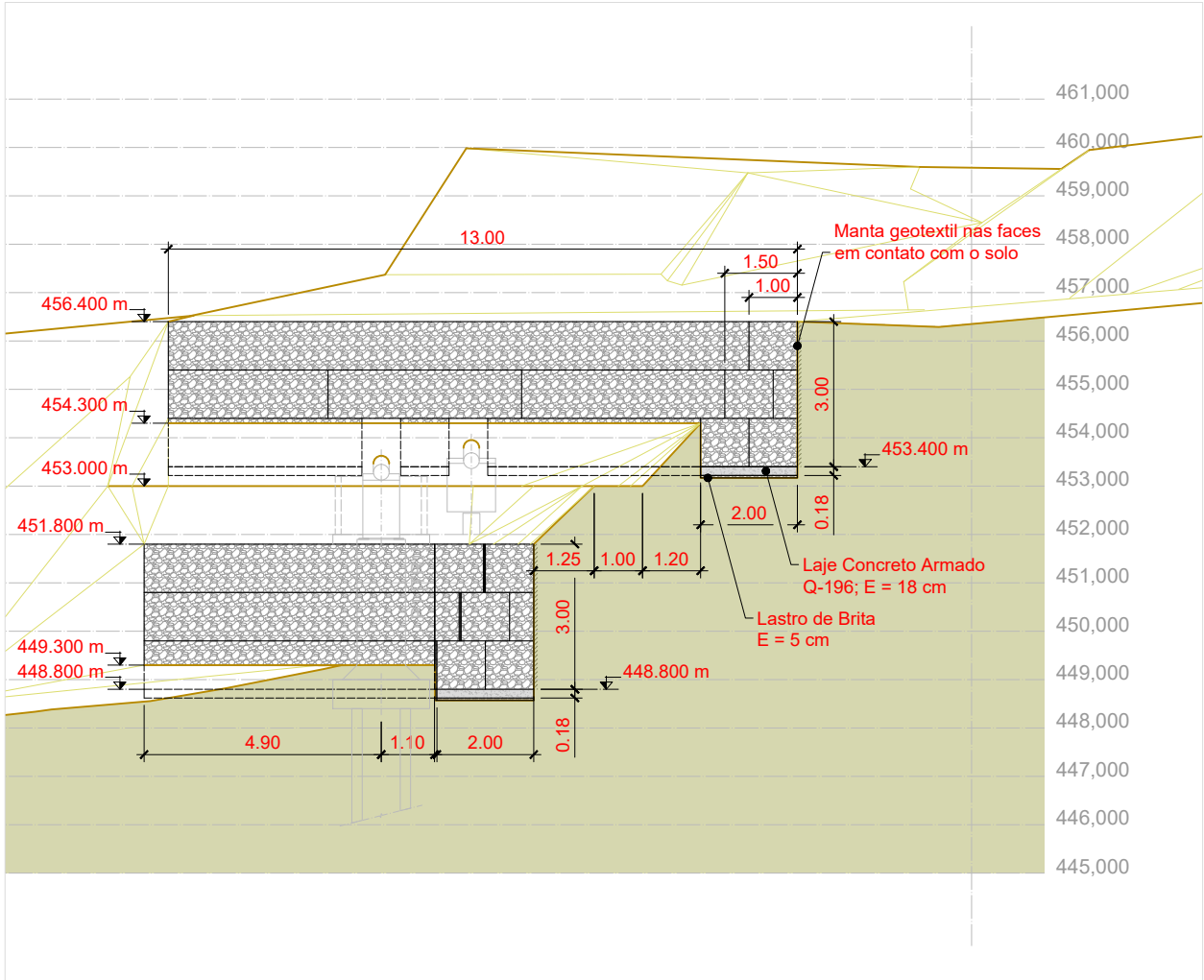


Muros de contenção/movimentação de terra
ESCALA 1:100

Relação de Aço e Concreto: Lajes de Assentamento do Gabião				
ACO PARA CONCRETO ARMADO: CA60 (ABNT NBR 7480)				
TELA SOLDADA NERVURADA, AÇO CA-60, Q-196	68.80	3.11	213.97	
CONCRETO C25 - fck: 25MPa (2.5 kN/cm²) - ABNT NBR 6118				
VOLUME DE CONCRETO - LAJES (m³):	12.38			
LASTRO DE BRITA 5.0 CM - LAJES (m³):	3.44			
FORMAS DE MADEIRA - LAJES (m²):	15.98			

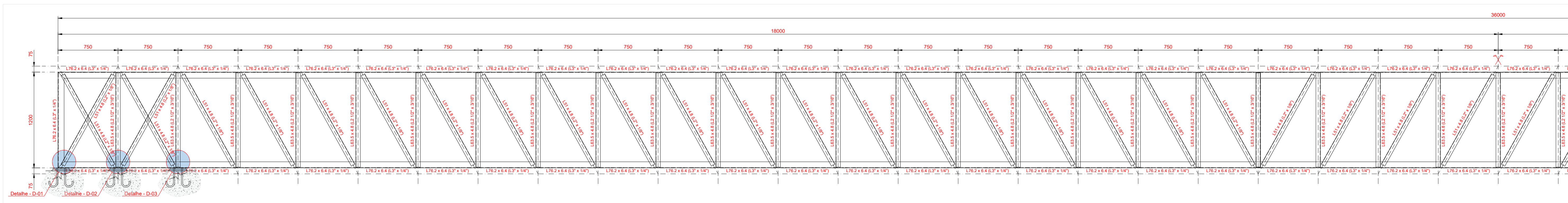


CORTE A-A
ESCALA 1:150



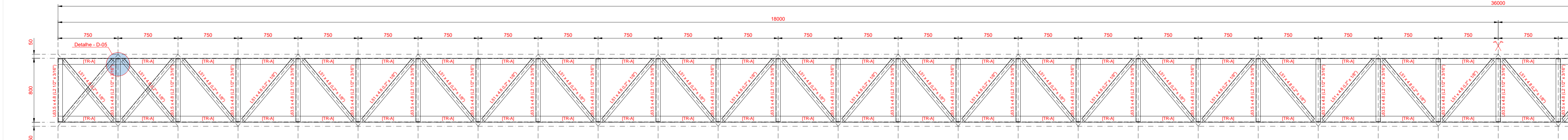
CORTE B-B
ESCALA 1:150

01	-	-	-	-	-
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO POR	REVISTO POR	APROVADO POR
 Saev Ambiental - Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga Rua Pernambuco, nº 4313, Centro CEP: 15500-006 CNPJ (MF) 72.962.806/0001-71 www.sae.com.br Fone/Fax: (17) 3405-9195 Plantão 08007701950					
PROPR.	Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga	ESCALA	INDICADA		
OBRA	SUBSTITUIÇÃO E ADEQUAÇÕES ESTR. - TRAV. AÉREA ÁGUA BRUTA	DESENHO	RODRIGO G. SOUZA		
LOCAL	CÓRREGO DO CURTUME - VOTUPORANGA/SP	PROJETO	28/2023		
ASSUNTO	MUROS DE CONTENÇÃO/MOVIMENTAÇÃO DE TERRA	DATA	OUTUBRO/2023		
	PLANTA BAIXA E CORTES	ART	-		
	TRAVESSIA AÉREA DE ÁGUA BRUTA CAPTAÇÃO-ETA	FOLHA:	3/6	REVISÃO:	R00
MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS ENG. CIVIL - CREA/SP 5064045565 RESPONSÁVEL TÉCNICO		LUIZ GUSTAVO GALLO VILELA SUPERINTENDENTE SAEV AMBIENTAL		OBS. DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS	



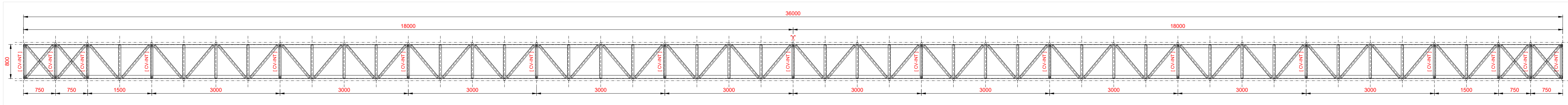
TRELIÇA 1 [TR-A]

ESCALA 1:25 (UNIDADE: mm)



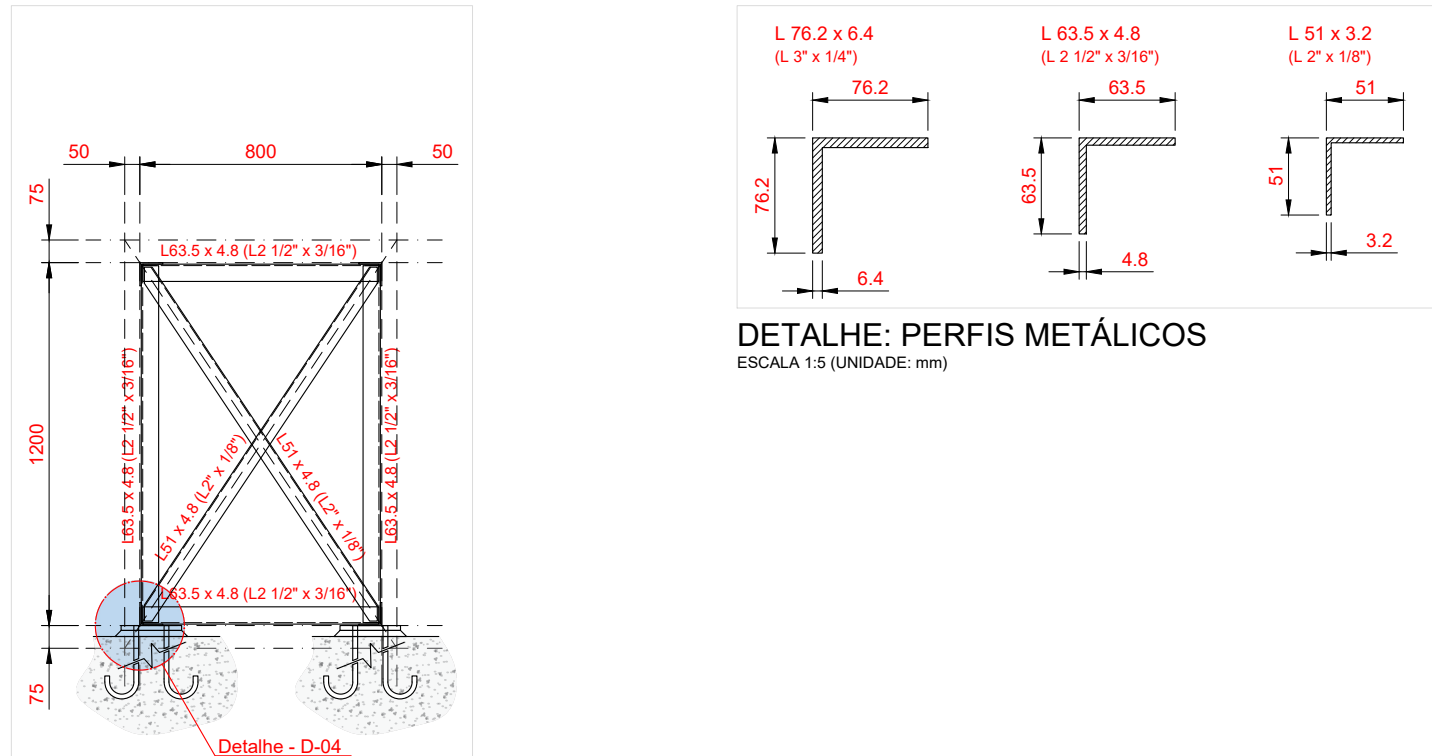
CONTRAVENTAMENTO - SUPERIOR/INFERIOR

ESCALA 1:25 (UNIDADE: mm)



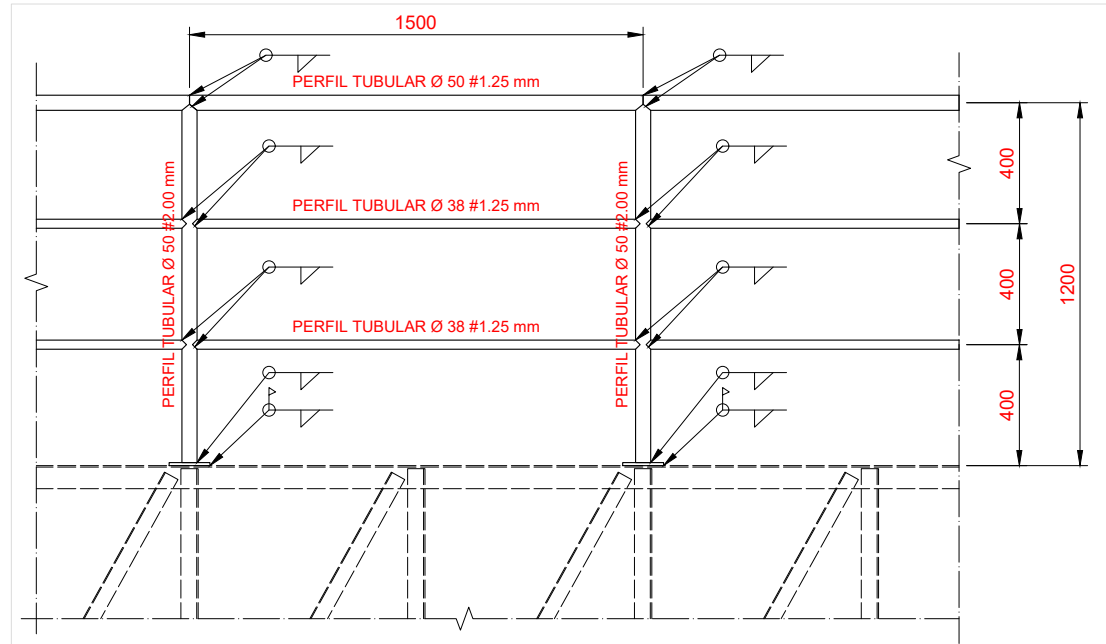
SISTEMA DE CONTRAVENTAMENTO INTERNO

ESCALA 1:50 (UNIDADE: mm)



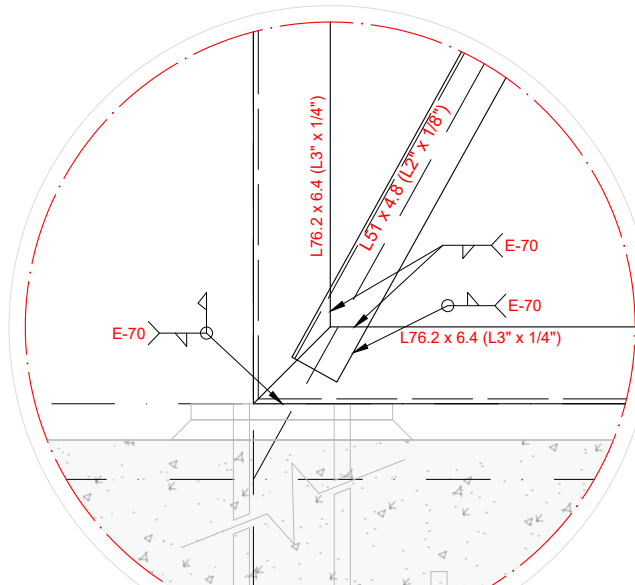
CONTRAVENTAMENTO INT. - [CV-INT] (17x)

ESCALA 1:25 (UNIDADE: mm)



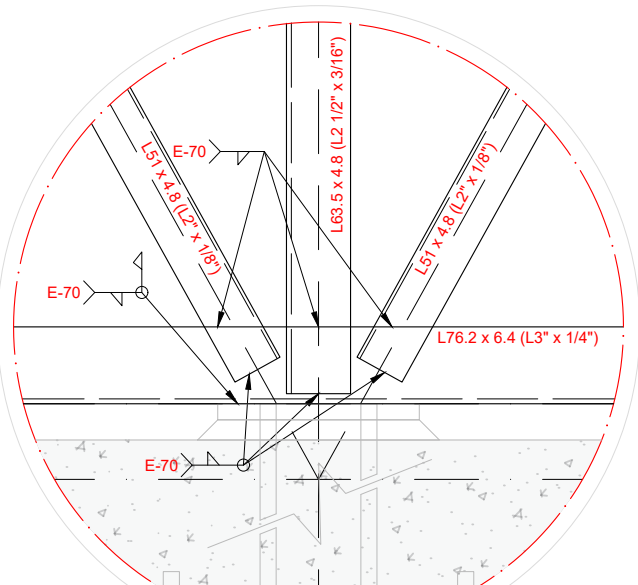
DETALHE TÍPICO: CORRIMÃO - UNILATERAL

ESCALA 1:25 (UNIDADE: mm)



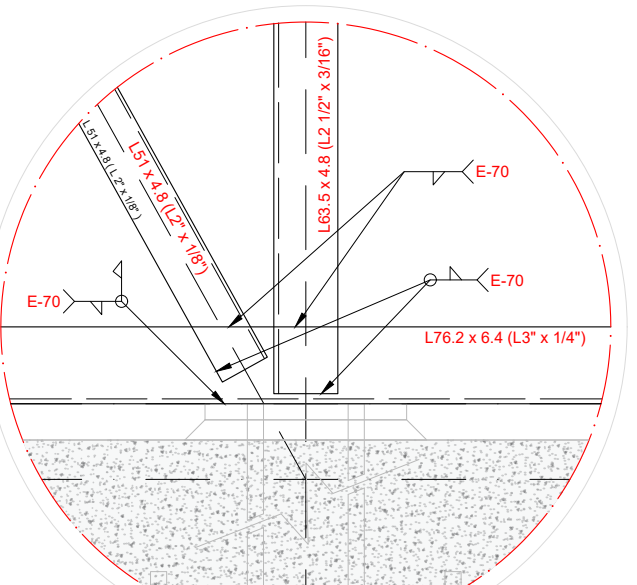
DETALHE - D-01

ESCALA 1:7,5 (UNIDADE: mm)



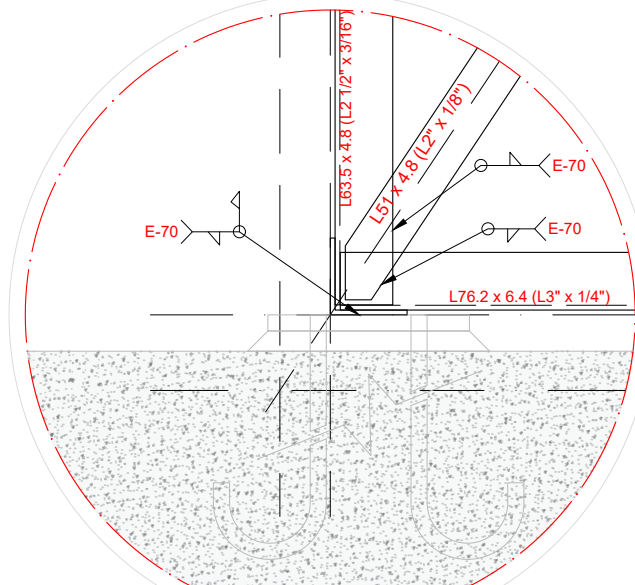
DETALHE - D-02

ESCALA 1:7,5 (UNIDADE: mm)



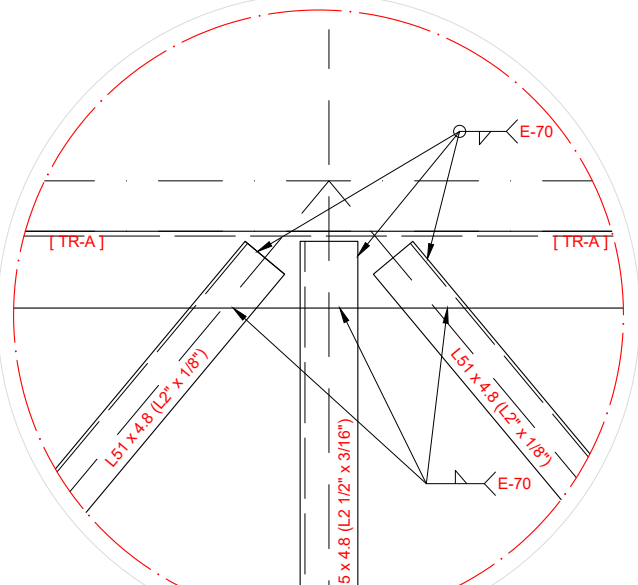
DETALHE - D-03

ESCALA 1:7,5 (UNIDADE: mm)



DETALHE - D-04

ESCALA 1:7,5 (UNIDADE: mm)



DETALHE - D-05

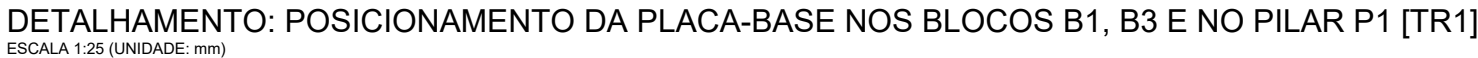
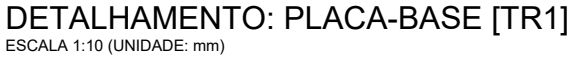
ESCALA 1:7,5 (UNIDADE: mm)

TABELA DE RESUMO (TRELIÇA À EXECUTAR)									
Material		Série	Perfil	Peso Nominal kg/m	Comprimento		Peso		
Tipo	Designação				Perfil (m)	Material (m)	Perfil kg	Série kg	Material kg
Aço Laminado	ASTM A-36 / 250 MPa	Cantoneira de abas iguais	L 76,2 x 6,4	7,29	148,80			1084,75	
			L 63,5 x 4,8	4,57	187,36			866,24	
			L 51 x 3,2	2,46	283,68			697,85	
						619,84			2638,84
GUARDA CORPO									
Aço Galvanizado	SAE 1020	Tubo redondo	Ø2" x 2mm (#14)	2,41	30,00			72,30	
			Ø2" x 1,2mm (#18)	1,47	36,00			52,92	
			Ø1 1/2" x 1,2mm (#18)	1,10	72,00			79,20	
						138,00			204,42

REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO POR	REVISÃO POR	APROVADO POR
01					



PROPR: Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga		ESCALA: INDICADA	
OBRA:	SUBSTITUIÇÃO E ADEQUAÇÕES ESTR. - TRAV. AÉREA ÁGUA BRUTA		DESENHO: RODRIGO G. SOUZA
LOCAL:	CÓRREGO DO CURTUME - VOTUPORANGA/SP		PROJETO: 28/2023
ASSUNTO:	TRELIÇA 1 [TR-1] - 36,0 m DETALHAMENTOS: TRELIÇA À EXECUTAR TRAVERSIA AÉREA DE ÁGUA BRUTA CAPTAÇÃO-ETA	DATA:	OUTUBRO/2023
		ART:	-
		FOLHA: 4/6	
MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS ENG. CIVIL - CREA/SP 066404555 RESPONSÁVEL TÉCNICO		REVISÃO: R00	
		OBS: DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS	



01	-	-	-	-
REV	DESCRIÇÃO	DATA	DESENHO POR	REVISÃO POR
 Saev Saev Ambiental - Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga Rua Pernambuco, nº 4313, Centro CEP: 15500-006 CNPJ (MF) 72.962.806/0001-7 www.saev.com.br Fone/Fax: (17) 3405-9195 Plantão 08007701950				
PROPR.	Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga		ESCALA	INDICADA
OBRA	SUBSTITUIÇÃO E ADEQUAÇÕES ESTR. - TRAV. AÉREA ÁGUA BRUTA		DESENHO	RODRIGO G. SOUZA
LOCAL	CÓRREGO DO CURTUME - VOTUPORANGA/SP		PROJETO	28/2023
ASSUNTO	TRELIÇA 1		DATA	SETEMBRO/2023
DETALHAMENTOS: PORTÃO DE ACESSO E PLACA-BASE TRAVESSIA AÉREA DE ÁGUA BRUTA CAPTAÇÃO-ETA			ART	-
MARCELO RONCOLATO CAMBRAIS ENG. CIVIL - CREA/SP 5064045565 RESPONSÁVEL TÉCNICO LUIZ GUSTAVO GALLO VILELA SUPERINTENDENTE SAEV AMBIENTAL			FOLHA:	REVISÃO:
			6/6	R00
			OBS.	DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS

ANEXO VII- MINUTA DO CONTRATO

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº /2023 -
CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA, COM FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA, EQUIPAMENTOS E MATERIAIS PARA A SUBSTITUIÇÃO E ADEQUAÇÕES ESTRUTURAIS EM TRAVESSIA AÉREA EXISTENTE E DESTINADA À INTERLIGAÇÃO ENTRE O SISTEMA DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA BRUTA E A ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA(ETA), VOTUPORANGA/SP.

A SAEV AMBIENTAL – Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga, Autarquia Municipal, com sede na Rua Pernambuco, nº 4.313, nesta cidade de Votuporanga, Estado de São Paulo, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 72.962.806/0001-71, neste ato representada por seu Superintendente, o Luiz Gustavo Gallo Vilela, portador da Cédula de Identidade RG/SP n.º xxxxxxxx-xx SSP/SP e CPF/MF n.º xxxxxxxx-xx, brasileiro, casado, com residência e domicílio na Rua xxxxxxxxx, Bairro Pozzobon, nesta cidade de Votuporanga, Estado de São Paulo, doravante denominada meramente CONTRATANTE; e de outro lado, a Empresa _____, com sede na _____, no município de _____, Estado de _____, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o n.º _____ e Inscrição Estadual sob o n.º _____, neste ato representada pelo Senhor(a) _____, brasileiro(a), casado(a), com residência e domicílio na _____, _____, Estado de _____, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, com fundamento na Lei Federal n.º 8.666, de 21 de junho de 1.993 e suas alterações, e alterações posteriores, em conformidade com o resultado do **CONCORRÊNCIA PÚBLICA n.º 05/2023, Processo n.º 91/2023**, devidamente homologado, têm entre si justo e combinado o seguinte, mediante cláusulas e condições abaixo assinadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

1.1 contratação de empresa especializada em engenharia, com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais para a substituição e adequações estruturais em travessia aérea existente e destinada à interligação entre o Sistema de Captação de Água Bruta e a Estação de Tratamento de Água(ETA), Votuporanga/SP

CLÁUSULA SEGUNDA – REGIME DE EXECUÇÃO

2.1. Os serviços de construção oriundos deste instrumento serão executados sob o regime de empreitada por preço global, de acordo com o memorial descritivo e sua proposta, já referidos na cláusula anterior.

2.2. Os serviços serão recebidos provisoriamente e definitivamente, mediante os respectivos termos, após vistoria pela fiscalização da CONTRATANTE, que comprove sua conclusão e o decurso de prazo de observação, de 90 (noventa) dias, após o recebimento provisório, sem

prejuízo do disposto na legislação civil pátria pertinente à matéria, em especial o disposto no artigo 618 do Código Civil.

2.3. Verificada alguma pendência, fica estabelecido o prazo de 10 (dez) dias para a correção da mesma.

CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

3.1. A CONTRATANTE pagará à CONTRATADA o valor de R\$ -----, devendo ser respeitadas todas as especificações constantes no Edital.

3.2. Os pagamentos serão efetuados através da comprovação da execução dos serviços, por meio dos Laudos, devidamente assinados pelo Diretor do Departamento de Engenharia juntamente com a respectiva Nota Fiscal, sendo que, será em até 15 (quinze) dias após a entrada do documento fiscal na Contabilidade;

3.3. O pagamento será efetuado através de **"Depósito Bancário"** na conta específica da Contratada, informada em sua proposta, no Banco ----, Agência ---- Conta Corrente ----.

3.3.1. A veracidade dos dados bancários descritos na proposta é de responsabilidade exclusiva das licitantes, ficando a Autarquia Municipal eximida de quaisquer erros ou falhas nas informações fornecidas pelas licitantes em suas propostas.

3.4. As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à empresa vencedora para as devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata este item começará a fluir a partir da data de apresentação da nota fiscal/fatura, sem imperfeições.

3.5. O CNPJ do Documento Fiscal deverá ser o mesmo dos documentos apresentados na licitação, não sendo aceito CNPJ diferente, nem mesmo filial.

3.6. Por ocasião do encaminhamento da nota fiscal, para efeito de liberação do pagamento dos serviços concluídos e aceitos, a **CONTRATADA** deverá comprovar regularidade para com os tributos municipais, INSS e FGTS, em conformidade com o § 3 do Artigo 195 da CEF, nos termos da decisão TCU nº 705/94 plenário, item 1, alínea "d".

3.7. O valor definido nesta cláusula inclui todos os custos operacionais da atividade, os tributos eventualmente devidos e benefícios decorrentes de trabalhos executados em horas extraordinárias, trabalhos noturnos, dominicais e em feriados, bem como as demais despesas diretas e indiretas, de modo a constituir a única contraprestação pela execução dos serviços, objeto deste Contrato

3.8. De acordo com o prazo para a elaboração dos serviços (Memorial Descritivo), define-se o cronograma financeiro, conforme os itens estabelecidos na Planilha Orçamentária constante da proposta da Contratada e parte integrante deste contrato.

3.9 Os pagamentos efetuados às pessoas jurídicas, pelo fornecimento de bens ou prestação de serviços em geral, inclusive obras, estarão sujeitos a retenção do IRRF conforme previsto na IN/RFB nº 1.234/12, fixado pela decisão do STF no julgamento do RE 1293453/RS (TEMA 1130).

CLÁUSULA QUARTA – PRAZO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

O prazo máximo para execução dos serviços será de 180 (cento e oitenta) dias, contados da data constante na respectiva Ordem de Serviço, podendo o prazo ser prorrogado de acordo com

interesse da contratante, com base no art. 57, § 1º da Lei Federal 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações.

CLÁUSULA QUINTA – PRAZO DE VIGÊNCIA DO CONTRATO

O prazo de vigência deste contrato será de 12 (doze) meses, a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado, a critério da contratante, com base no art. 57, § 1º da Lei Federal 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações, com aplicação do índice IPCA/IBGE, se o caso.

CLÁUSULA SEXTA – OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

A **Contratada** obriga-se a:

6.1. Apresentar os seguintes comprovantes no ato da assinatura do presente contrato, cujas taxas deverão ser pagas pela **Contratada**:

- a) carta de indicação do engenheiro responsável técnico pelo projeto executivo, que deverá ser profissional indicado para fins de comprovação da capacidade técnica, acompanhada da devida anotação de responsabilidade técnica – ART/ RRT. Admitir-se-á a substituição do responsável técnico, durante a execução contratual, por outro de experiência equivalente ou superior, mediante prévia aprovação da Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga;
- b) averbação de seu registro no CREA-SP/CAU-SP, na hipótese de ser de outra região, de acordo com a Lei n.º 5.194/66;
- c) prova de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART/RRT, referente ao registro do Contrato no CREA-SP/CAU-SP, conforme determina a resolução 194/70 daquela entidade;

6.2. Analisar, do ponto de vista executivo, os documentos técnicos integrantes do Contrato e comunicar por escrito à Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga as discrepâncias, omissões ou erros, inclusive quaisquer transgressões às Normas Técnicas, regulamentos ou leis, no prazo de 15 (quinze) dias corridos, contados da data da assinatura deste instrumento. Após esse período, não caberá à **Contratada** o direito de reclamar, seja em que tempo for, sobre quaisquer prejuízos que julgar haver sofrido, quer administrativa ou judicialmente;

6.3. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, objeto do Contrato, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Contrato, no prazo determinado;

6.4. Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos;

6.5. Submeter à fiscalização, previamente e por escrito, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações constantes do Memorial Descritivo;

6.6. Reparar e corrigir, às suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções, no prazo assinalado pela **Contratante**;

6.7. Na hipótese de descumprimento da obrigação no prazo assinalado, fica facultado à **Contratante** requerer que ela seja executada à custa da contratada, descontando-se o valor correspondente dos pagamentos devidos à **Contratada**;

- 6.7.1. Na hipótese de não ser devido qualquer pagamento à **Contratada** o valor da obrigação constituirá uma dívida vencida;

- 6.8. Responsabilizar-se pelos encargos previdenciário, fiscal e comercial, resultantes da execução do contrato;
- 6.9. Responder pelo pagamento dos encargos trabalhistas, bem como por outras obrigações inerentes à execução dos serviços ora contratados.
- 6.10. Atender todas as normas de segurança no trabalho, em atenção aos EPIs, conforme NR-6, e uso de escoramentos, conforme NR-18.6.5, 18.6.6 e 18.6.7.
- 6.11. A CONTRATADA obriga-se a cumprir o disposto na legislação nacional, estadual e municipal relativa à proteção ambiental.
- 6.12. Caberá à CONTRATADA as necessárias instalações vinculadas à execução deste contrato.
- 6.13. A CONTRATADA se obriga a manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no Edital.

CLÁUSULA SÉTIMA - DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

À **Contratante** obriga-se a:

- 7.1. Fornecer à **Contratada** a "Ordem de Serviço" que será expedida pela Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga, após assinatura do presente Contrato e contra apresentação pela contratada do recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART/RRT, emitida pelo CREA-SP/CAU-SP;
- 7.2. Prestar à **Contratada** todos os esclarecimentos necessários à elaboração dos serviços;
- 7.3. Efetuar os pagamentos devidos, nos termos da Cláusula Terceira do presente instrumento.

CLÁUSULA OITAVA - CLASSIFICAÇÃO PROGRAMÁTICA E CATEGORIA ECONÔMICA

8.1. As despesas decorrentes desta licitação onerarão às despesas de dotação do próprio orçamento vigente desta Autarquia, obedecendo à seguinte classificação:

PRINC	CLASSIF INSTITUCIONAL	CATEGORIA ECONÔMICA	FR	C APLIC
119	03.01.02	17.512.0049.1077	4.4.90.51.99	OUTRAS OBRAS E INSTALAÇÕES GERAIS
Obs.:	Operações de Crédito -Finisa			

CLÁUSULA NONA - DA MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

- 9.1. A medição deverá ser entregue à Saev Ambiental até o 1º (primeiro) dia útil do mês subsequente ao da realização dos serviços, que terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para a sua conferência e processamento.
- 9.2. A medição não aprovada será devolvida à **Contratada** para as necessárias correções, com as informações que motivaram sua rejeição, contando-se o prazo estabelecido no parágrafo anterior, a partir da data de sua reapresentação.
- 9.3. A devolução da medição não aprovada, em hipótese alguma servirá de pretexto para que a **Contratada** suspenda a execução dos serviços.
- 9.4. Na hipótese de não pronunciamento da Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga quanto à medição, no prazo definido anteriormente, considerar-se-á aprovada a medição.

9.5. Aprovada a medição, a **Contratada** deverá emitir fatura referente aos serviços medidos.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO PESSOAL

O pessoal que a **Contratada** empregar para a execução dos serviços ora avençados não terá relação de emprego com a **Contratante** e deste não poderá demandar quaisquer pagamentos. No caso de vir a **Contratante** a ser acionado judicialmente, a **Contratada** a ressarcirá de toda e qualquer despesa que, em decorrência disso venha a desembolsar.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS PENALIDADES

- 11.1. Antes da aplicação das sanções será expedida uma notificação para que o fornecedor apresente justificativa, no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da data do recebimento da mesma, visando assegurar o direito à ampla defesa, disposto no artigo 5.º, inciso LV da Constituição Federal.
- 11.2. Decorrido o prazo contido no parágrafo anterior sem manifestação da licitante, ou sendo a mesma considerada improcedente, poderão ser aplicadas as seguintes sanções:
 - a) Advertência;
 - b) Multa:
 - b.1. Aplicação de multa de 0,5% (meio por cento) por dia de atraso da obra, incidindo esta somente sobre o valor da etapa ou etapas não concluídas nos prazos pactuados
 - b.2. Aplicação de multa de 10% (dez por cento) do valor total do objeto pelo descumprimento de quaisquer das condições deste Edital e seus Anexos.
 - c) Suspensão temporária de participar de licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública por prazo não superior a 02 (dois) anos.
 - d) Declaração de inidoneidade para contratar ou licitar com a Administração pública, nos termos do artigo 87, IV, da Lei 8.666/93.
 - e) Ficará a licitante faltante impedida de licitar e contratar com a Administração direta e autárquica do Município de Votuporanga pelo prazo de até 5 (cinco) anos, ou enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição, a pessoa, física ou jurídica, que praticar quaisquer atos previstos no artigo 7º, da Lei Federal n.º 10.520, de 17 de julho de 2002 e, ainda, sujeitará a licitante às penalidades e sanções previstas na Lei 8666/93 e suas alterações.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA RESCISÃO

12.1. A inexecução total ou parcial do ajustado poderá ensejar a rescisão pela CONTRATANTE, pelos motivos, na forma e com as consequências previstas na Lei n.º 8.666/93, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas a que alude a citada lei, salvo se houver motivo justificado, apresentado, por escrito, pela CONTRATADA e aceito expressamente pela CONTRATANTE.

12.2. Ocorrendo rescisão contratual por culpa da CONTRATADA, esta se sujeitará ao pagamento de multa de 10% (dez por cento) sobre o valor total do contrato, cujo valor poderá ser deduzido de eventuais créditos seus.

12.3. Este contrato poderá ser rescindido unilateralmente, e a qualquer tempo, pela CONTRATANTE, no interesse do serviço público, nos termos e com as consequências previstas na Lei n.º 8.666/93 e suas alterações.

12.4. A CONTRATADA reconhece os direitos da administração, em caso da rescisão administrativa prevista no artigo 77 da Lei nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

O presente contrato será regido em suas omissões e na interpretação de suas cláusulas pelo disposto nas Leis Federais 8.666/93 e alterações posteriores, nos demais dispositivos legais aplicáveis, a parte da legislação civil pátria pertinente à matéria aqui firmada, em especial o disposto no art. 618 do CC/02, bem como pelo que consta do Edital da Licitação e seus Anexos e na proposta que deram origem a este instrumento

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – CONTRATOS DA CONTRATADA COM TERCEIROS

14.1. A CONTRATADA não poderá subcontratar o total do objeto do presente contrato, sob pena de rescisão, conforme art. 72 da lei 8666/93.

14.2- Será admitida apenas a subcontratação parcial de serviços na execução do contrato decorrente desta licitação, desde que haja concordância prévia, por escrito, da Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga – SAEV- AMBIENTAL, através da sua fiscalização.

14.3- Os contratos celebrados entre a CONTRATADA e terceiros, previstos no item 14.2, reger-se-ão pelas normas de direito privado, não se estabelecendo qualquer relação jurídica entre os terceiros e a CONTRATANTE.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - GARANTIAS

15.1 - A CONTRATADA apresenta neste ato, em atendimento ao disposto no Item 7, subitem 7.3 do Edital de Licitação que deu origem ao presente contrato, a título de Garantia, a importância de R\$ -- (--), correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

15.2 - A Garantia do Contrato poderá ser prestada em qualquer das modalidades previstas no Artigo 56 da Lei 8.666/93.

15.3 - Caso o presente contrato seja prorrogado, a validade da caução deverá ser renovada, de modo a abranger o período total de execução.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – RECEBIMENTO DA OBRA E DOS SERVIÇOS

16.1 - Os serviços serão recebidos provisoriamente e definitivamente, mediante os respectivos termos, após vistoria pela fiscalização da CONTRATANTE, que comprove sua conclusão e o decurso de prazo de observação, de 90 (noventa) dias, após o recebimento provisório, sem prejuízo do disposto no artigo 618 do Código Civil

16.2 - Os serviços somente serão recebidos pela CONTRATANTE após o atendimento de todas as condições estabelecidas neste termo de contrato de demais documentos dele integrantes, com eficácia e qualidade requerida.

16.3 - Ao concluir os serviços a CONTRATADA deverá comunicar o fato à CONTRATANTE, por escrito, para efeito de seu recebimento.

16.4 - A emissão de Atestado Técnico deverá ser solicitado após o recebimento definitivo dos serviços.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FISCALIZAÇÃO

17.1 - A CONTRATANTE deverá fiscalizar e assegurar o fiel e exato cumprimento de todas as obrigações ora contratadas, exercendo tal fiscalização de acordo com o disposto nesta Cláusula.

17.2 - A fiscalização dos serviços pela CONTRATANTE não exime nem diminui a completa responsabilidade da CONTRATADA por qualquer inobservância ou omissão das cláusulas contratuais.

17.3 - No exercício da fiscalização, a CONTRATANTE terá acesso franqueado a todas as informações referentes aos serviços e obras concedidos.

17.4 - Para efeitos da fiscalização da execução das obras que serão executadas ao longo do período do contrato, a CONTRATANTE deverá respeitar as normas da ABNT pertinentes.

17.5 - O representante da CONTRATANTE na fiscalização anotará, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas com os encargos do contrato, determinando à CONTRATADA a regularização das faltas ou defeitos verificados, emitindo eventuais autos de infração, nos termos previstos neste Contrato. As decisões e providências que ultrapassem a sua competência deverão ser encaminhadas aos seus superiores, em tempo hábil, para adoção das medidas pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – MATERIAIS

18.1 - O fornecimento de materiais será feito de acordo com a especificação constante no Edital e seus anexos que deram origem a este contrato.

18.2 - Quando da entrega, os materiais deverão estar acompanhados do Termo de Garantia e/ou de Qualidade emitido pelo fabricante, quando couber, ficando sujeito à verificação da fiscalização da CONTRATANTE no recebimento, sendo certo que fica reservado à CONTRATANTE, o direito de rejeição quando detectados defeitos de fabricação ou avarias pelo manuseio do material.

18.3 - Se os materiais não forem aprovados pela fiscalização da CONTRATANTE, as despesas correrão por conta da CONTRATADA, que se obriga a substituí-los.

CLÁUSULA NONA - DO USO DOS DADOS PESSOAIS (LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS)

Deverá ser observada e aplicada na execução da prestação dos serviços pela CONTRATADA, as normas gerais contidas na Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 - Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Parágrafo primeiro - Para fins do Contrato será entendido por "dados pessoais" toda informação guardada, processada ou transmitida pelas PARTES relativa a uma pessoa identificada ou identificável, assim como qualquer outro significado de acordo com a legislação aplicável a matéria de proteção de dados pessoais.

Parágrafo segundo - Os dados pessoais comunicados através deste instrumento serão tratados pelas PARTES com o propósito exclusivo de gerenciar seu desenvolvimento e cumprir as obrigações legais e contratuais decorrentes. Os dados pessoais serão mantidos pelo tempo necessário para atender às responsabilidades legais e contratuais correspondentes. Em particular, as PARTES concordam em não utilizar os dados pessoais obtidos da outra parte ou a que tenham acesso, para outros fins que não os contidos neste Contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA

19. A CONTRATANTE designa como Gestor do Contrato o servidor,,
....., portador do RG nº _____, no CPF sob o nº -
_____ para cumprimento das exigências do Art. 67, da Lei
8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DISPOSIÇÕES FINAIS

20.1. Os preços constantes do presente contrato são fixos e irredutíveis no período de 12 meses, nos termos da legislação vigente, salvo para resguardar o equilíbrio econômico-financeiro entre as partes, em especial em defesa do interesse público.

20.2. O presente contrato não só obriga a CONTRATADA, como também seus herdeiros e/ou sucessores, em todas as suas cláusulas e condições e para todos os efeitos legais.

20.3. As partes elegem o foro da Comarca de Votuporanga, Estado de São Paulo, para dirimir as questões suscitadas em decorrência deste contrato, não resolvidas pelas vias administrativas próprias, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que se apresente.

E por estarem justas e combinadas, as partes contratantes, assinam o presente contrato em 05 (cinco) vias de igual teor e forma e para um só efeito, na presença de duas testemunhas.

Votuporanga, em ____ de ____ de 2023.

Luiz Gustavo Gallo Vilela
**Superintendente
Contratada**

TESTEMUNHAS:

1-----
RG nº

2-----
RG nº

ANEXO VIII

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO CONTRATOS OU ATOS JURÍDICOS ANÁLOGOS TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Concorrência Pública n.º 05/2023, Processo n.º 91/2023

Contratante: SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA ESGOTO E MEIO AMBIENTE DE VOTUPORANGA

Contratada:

Contrato nº .../2023

Objeto: Contratação de empresa especializada em engenharia, com fornecimento de mão de obra, equipamentos e materiais para a substituição e adequações estruturais em travessia aérea existente e destinada à interligação entre o Sistema de Captação de Água Bruta e a Estação de Tratamento de Água(ETA), Votuporanga/SP.

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 do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, 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 estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração (ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);
- 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.

Votuporanga, ... de de 2023.

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome:

Cargo:

CPF: xxxxxxxxxx-xx

RESPONSÁVEL PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME:

Nome:

Cargo:
CPF: xxxxxxxxxxx-xx
Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:
Pelo CONTRATANTE:

Nome:
Cargo:
CPF: xxxxxxxxxxx-xx
Assinatura: _____

Pela CONTRATADA:

Nome:
Cargo:
CPF: xxxxxxxxxxx-xx
Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome:
Cargo:
CPF: xxxxxxxxxxx-xx
Assinatura: _____



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 641B-C79F-EC85-BDAA

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



LUIZ GUSTAVO GALLO VILELA (CPF 133.XXX.XXX-08) em 30/10/2023 12:19:24 (GMT-03:00)

Papel: Parte

Emitido por: AC SOLUTI Multipla v5 << AC SOLUTI v5 << Autoridade Certificadora Raiz Brasileira v5 (Assinatura ICP-Brasil)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://votuporanga.1doc.com.br/verificacao/641B-C79F-EC85-BDAA>