EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

Tipo: Menor preço global

Execução: Indireta

Regime: Empreitada por preço global

EDITAL DE CONCORRÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR AS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO DISTRITO DE SÃO DOMINGOS.

O MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO, por intermédio de seu Prefeito, Sr. Amaury de Sá Ferreira, no uso de suas atribuições legais torna público, para conhecimento dos interessados, a realização de licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma PRESENCIAL, DO TIPO MENOR PREÇO, SOB O REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, objetivando a contratação de empresa especializada para executar as obras de construção de uma ponte no Distrito de São Domingos**,** nos termos da Lei nº 14.133/2021, Lei Complementar nº 123/2006, do Decreto Municipal nº 217/2022 e demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas no CONTRATO DE REPASSE Nº 952823/2023/MCIDADES/CAIXA celebrado com a União Federal, por intermédio do Ministério das Cidades, representado pela Caixa Econômica Federal, ressaltando, desde já, que os recursos financeiros ainda não foram repassados ao Município.

A sessão pública da concorrência será realizada no seguinte endereço: Rua José Antônio Senra, nº 15, Centro, no Município de Santo Antonio do Aventureiro/MG, **no dia 18 de julho de 2024, às 12h00min**, sendo que todas as referências de tempo observam o horário de Brasília.

O Agente de Contratação que conduzirá esse certame foi nomeado juntamente com a Equipe de Apoio pela Portaria nº 012/2024.

A utilização da forma presencial na presente licitação se justifica tendo em vista que o artigo 176 da Lei 14.133/2021 dá um prazo maior para os Municípios de até 20.000 habitantes, como é o caso de Santo Antonio do Aventureiro - MG, se adequarem à forma eletrônica:

> Art. 176. Os Municípios com até 20.000 (vinte mil) habitantes terão o prazo de 6 (seis) anos, contado da data de publicação desta Lei, para cumprimento:

(...)

II - da obrigatoriedade de realização da licitação sob a forma eletrônica a que se refere o § 2º do art. 17 desta Lei;

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa especializada para executar as obras de construção de uma ponte no Distrito de São Domingos, conforme projetos, memorial descritivo, memória de cálculo, cronograma físico/financeiro, planilha de custos e quantitativos e demais especificações anexas que passam a fazer parte integrante do Projeto Básico e deste Edital.

1.2. O Valor estimado de referência é de **R$ 892.487,77 (oitocentos e noventa e dois mil quatrocentos e oitenta e sete reais e setenta e sete centavos).**

2. CREDENCIAMENTO E PARTICIPAÇÃO DO CERTAME

2.1. Poderão participar as empresas do ramo pertinente ao objeto ora licitado.

2.2. Não será permito a participação de Consórcios. A ausência dos consórcios não importará prejuízo ao certame, visto que em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, dotadamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital, o que não se enquadra ao presente caso.

2.3. Registra-se, que cabe ao administrador público avaliar a conveniência e a oportunidade em torno da admissão ou não de consórcios, em face do vulto e/ou complexidade técnica do objeto do certame, sempre levando em consideração o interesse público. Voltando-se para a análise da situação no caso concreto, o objeto do certame, não se esbarra nas questões de aquisições de maior vulto ou de maior complexidade técnica, a justificar a necessidade de formação de empresas em consórcio para participação na licitação, de forma a unir esforços para se conseguir somar especificações econômico-financeiras e qualificações técnicas.

2.4. A CONTRATADA não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, a responsabilidade pela prestação dos serviços ora contratados, salvo se expressamente autorizada a subcontratação de parcela do objeto pela CONTRATANTE.

2.5. O cessionário ficará sub-rogado em todos os direitos e obrigações do cedente e deverá atender a todos os requisitos de habilitação estabelecidos no instrumento convocatório e legislação específica.

2.6. Em qualquer caso, o consentimento na cessão não importa na quitação, exoneração ou redução da responsabilidade, da CEDENTE-CONTRATADA perante a CONTRATANTE.

2.7. O subcontratado será responsável, junto com a Adjudicatária, pelas obrigações decorrentes do objeto do Contrato, inclusive as atinentes à CONTRATADA, quanto aos aspectos tributários, sociais, previdenciários e

trabalhistas, nos limites da subcontratação, sendo-lhe aplicável, assim como a seus sócios, as limitações convencionais e legais.

2.8. Serão adotados os mesmos critérios aplicados à CONTRATADA para HABILITAÇÃO da possível subcontratada (habilitação jurídica, técnica, econômica, fiscal e trabalhista).

2.9. A CONTRATADA é responsável por todos os serviços que fazem parte do objeto deste Edital, inclusive os que possivelmente venha a subcontratar, como também pela compatibilização dos mesmos.

2.10. Estão impedidas de participar da presente licitação as empresas suspensas do direito de licitar com o Município de Santo Antonio do Aventureiro, cujo conceito abrange a administração direta e indireta, as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob o seu controle e as fundações por ela instituídas ou mantidas, no prazo e nas condições do impedimento, aquelas que tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Municipal, Estadual ou Federal, o que abrange a administração direta e indireta, as entidades com personalidade jurídica de direito privado sob o seu controle e as fundações por ela instituídas e mantidas em qualquer estado da federação e, ainda, aquelas que estiverem em regime de falência.

2.11. Não poderão participar da licitação:

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

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

c) pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;

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

e) Empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

f) Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão pela legislação trabalhista;

g) agente público do órgão licitante, devendo ser observadas as situações que possam configurar conflito de interesses no exercício ou após o exercício do cargo ou emprego, nos termos da legislação que disciplina a matéria;

h) Pessoas jurídicas reunidas em consórcio; e,

i) Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicial.

2.12. O impedimento de que trata o item 2.10, será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.13. Fica a critério do Licitante se fazer representar ou não na sessão.

2.14. Em se tratando de pessoa jurídica, o titular se investido de poderes, se fará representar, apresentando, cópia do Ato Constitutivo/Contrato Social, acompanhado de cópia da cédula de identidade.

2.15 O Licitante se desejar, poderá também ser representado por preposto, munido de instrumento procuratório, acompanhado de cópia da cédula de identidade, conferindo poderes para formulação de lances e para a prática de todos os demais atos inerentes ao certame.

2.16. Nenhuma pessoa física ou jurídica poderá representar mais de um Licitante.

2.17. O não comparecimento do titular e/ou do representante credenciado não enseja a INABILITAÇÃO, nem a DESCLASSIFICAÇÃO do Licitante.

2.18. O Licitante que não se fizer representar e o que não apresentar a documentação necessária para seu credenciamento, fica automaticamente impedido de participar da fase de competição com lances verbais e de se manifestar motivadamente sobre os atos da Administração, decaindo, em consequência, do direito de interpor recurso.

2.19. Far-se-á o credenciamento, antecedendo a abertura dos envelopes, devendo a documentação pertinente, ser apresentada em separado dos demais documentos, apresentando, logo em seguida, a Declaração de que Cumpre os Requisitos de Habilitação (ANEXO XV) exigida neste Edital e, também, a Declaração de Microempresa/ME ou Empresa de Pequeno Porte/EPP, conforme ANEXO VII, juntamente com Certidão Simplificada da Junta Comercial do Estado sede da Empresa ou outro documento equivalente, a fim de comprovar o enquadramento da empresa como ME ou EPP, na forma dos Incisos I e II do Artigo 3º. da Lei Complementar nº 123/2006, caso queira se beneficiar do tratamento diferenciado concedido pelo respectivo diploma legal.

2.20. Os licitantes que não credenciarem representantes ou que, porventura enviarem seus envelopes via postal deverão, obrigatoriamente, encaminhar em envelope distinto o Contrato Social e a Última Alteração Contratual, se existente, ou outro documento de constituição da firma, além da declaração dando ciência de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação, sob pena de não abertura dos envelopes e, por consequência, ser impedida de participar do certame licitatório; enviando, também, a declaração e documento mencionado no subitem anterior quanto a comprovação de seu enquadramento como Microempresa/ME ou Empresa de Pequeno Porte/EPP, caso queira se beneficiar do tratamento diferenciado concedido pelo respectivo diploma legal.

2.21. A cotação e participação no processo licitatório devem ser precedidas da observância e conhecimento prévio do Edital e da Lei Federal nº 14.133/2021 e suas alterações, por parte da licitante.

2.22. A declaração falsa relativa ao cumprimento de qualquer condição sujeitará o licitante às sanções previstas em lei e neste Edital.

3. DA FORMA DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

3.1. O ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA deverá ser apresentado em envelope opaco, fechado e Indevassável, rubricados no fecho e contendo em sua parte externa a identificação do licitante (razão social e CNPJ), a referência ao Município de Santo Antonio do Aventureiro – Estado de Minas Gerais e o número deste Edital, conforme o exemplo:

ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA **CONCORRÊNCIA nº 003/2024** **MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO - MG** **(RAZÃO SOCIAL e CNPJ)**

3.2. O ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO deverá ser apresentado em envelope opaco, fechado e indevassável, rubricado no fecho e contendo em sua parte externa a identificação do licitante (razão social e CNPJ), a referência ao Município de Santo Antonio do Aventureiro – Estado de Minas Gerais e o número deste Edital, conforme o exemplo:

ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO **CONCORRÊNCIA nº 003/2024** **MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO - MG** **(RAZÃO SOCIAL e CNPJ)**

3.3. OS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO serão exigidos apenas do licitante mais bem classificado, nos termos do inciso II, artigo 63 da Lei Federal 14.133/2021, devendo ser apresentado todos os documentos e declarações previstas no item 06 deste Edital.

3.4. Outros eventuais documentos complementares à proposta e à habilitação, que venham a ser solicitados pelo Agente de Contratação, deverão ser encaminhados dentro do prazo mínimo de 2 (duas) horas, conforme prazo estipulado pelo Agente de Contratação.

3.5. A dilação de prazo para apresentação das diligências poderá ser concedida ao licitante desde que seja

justificada.

3.6. Os licitantes deverão apresentar os documentos estritamente necessários, evitando duplicidade e inclusão de documentos supérfluos ou dispensáveis.

3.7 Os documentos exigidos deverão estar com prazo de validade vigente, quando for o caso.

4. DA POSSIBILIDADE DE VISITA TÉCNICA

4.1 A visita técnica para conhecimento do local do objeto será de forma opcional, devendo ser agendada junto a Secretaria Municipal de Administração, através do telefone (32) 3286-1110 e poderá ser realizada até 48h antes do horário marcado para o início da sessão pública.

4.2 A visita técnica tem como objetivo verificar as condições locais para a execução do objeto, permitindo aos interessados verificar localmente as informações que julgarem necessárias para a elaboração da sua proposta, de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não cabendo à Administração nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica.

4.3 O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições da obra, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que serão executados os serviços objeto da concorrência.

4.4 O interessado que optar por realizar a visita técnica, deve apresentar ao certame Atestado de Visita realizada pelo responsável técnico, emitida pela Secretaria Municipal de Obras, comprovando o efetivo conhecimento local da obra.

4.5 O interessado que optar pela não realização da visita técnica deverá, para participar do certame, apresentar declaração afirmando que tinha ciência da possibilidade de fazê-la, mas que, ciente dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada, conforme o modelo constante do ANEXO VIII do Edital.

5. PROPOSTA

5.1. No Envelope n° 01 - Proposta Comercial - deverá ser apresentada em uma única via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, em papel timbrado e com carimbo de identificação do licitante, os seguintes documentos:

5.1.1. Carta Proposta Comercial, conforme Anexo II deste Edital, que deverá conter necessariamente, as seguintes informações:

a) Nome da empresa licitante, endereço, nº CNPJ, nome e assinatura do representante legal;

b) O preço total proposto pela empresa licitante, em reais e por extenso, com teto máximo de R$ 892.487,77 (oitocentos e noventa e dois mil quatrocentos e oitenta e sete reais e setenta e sete centavos), sendo que o valor apresentado não poderá ter mais de duas casas após a vírgula;

c) O prazo de validade da proposta (em algarismos e por extenso), que não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias consecutivos, contados da data da licitação, sob pena de desclassificação do licitante;

d) O prazo de execução dos serviços (em algarismos e por extenso) que não poderá ser superior a 05 (cinco) meses, contados da data de entrega da Ordem de Início pela Prefeitura, sob pena de desclassificação do licitante;

e) A forma de pagamento, conforme estipulada neste Edital; e,

f) A data da abertura da licitação prevista neste Edital.

5.2. Após a apresentação da proposta, não caberá desistência, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pelo Agente de contratação.

5.3. A licitante deverá apresentar junto a sua proposta comercial sua planilha de custos com custos unitários não superiores aos estimados na Planilha Orçamentária – Anexo XIX deste Edital.

5.4. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam à CONTRATADA.

5.5. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.6. Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-a no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

5.7. Serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, conforme art. 59, § 4º da Lei Federal nº 14.133/2021, sendo nesta hipótese facultado ao licitante comprovar, no prazo assinalado pelo Agente de Contratação, a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, sob pena de desclassificação.

5.8. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis, conforme art. 59, § 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, a ser apresentada no mesmo prazo da garantia já exigida neste edital.

5.9. Se o licitante vencedor, convocado dentro do prazo de validade da sua proposta, não apresentar situação regular, estará sujeito às penalidades previstas neste Edital. Neste caso, o Agente de Contratação convocará as propostas e documentos de habilitação dos licitantes subsequentes, observada a ordem de classificação, até a apuração de uma que atenda ao Edital, sendo o respectivo licitante convocado para negociar redução do preço ofertado.

5.10. A licitante deverá apresentar junto à sua proposta comercial:

a) Cronograma Físico-Financeiro, contendo as etapas de execução e as respectivas parcelas de pagamento bem definidas, observando e obedecendo o prazo estipulado no Projeto Básico e Anexo XXI deste Edital, assinado pelo representante legal e também pelo responsável técnico legalmente habilitado;

a.1) Este planejamento deverá considerar a estratégia para cumprimento dos prazos, levando em consideração a

possibilidade de ocorrência de chuvas, o lead time dos fornecedores, dentre outros fatores intervenientes.

a.2) A empresa deverá cumprir o cronograma, sendo o mesmo a base para os pagamentos de etapas da execução do objeto.

b) Planilha Orçamentária de quantitativos e de custos unitários, assinada pelo responsável técnico da licitante, na última folha da planilha, discriminando as quantidades, os custos unitários e totais, contendo uma coluna com o BDI, alinhada, proporcionalmente, com a Planilha de Custos;

c) Planilha da composição do BDI aberto, cujos percentuais deverão estar dentro dos limites estabelecidos no Acórdão 2622/2013 do TCU; e,

d) Os preços em moeda corrente nacional (em real).

5.11. A apresentação da proposta implicará na plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

5.12. Garantia da proposta, conforme o estabelecido no artigo 58, da Lei Federal n.º 14.133/2021, no importe de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, que deverá estar em nome do Município de Santo Antonio do Aventureiro - MG, com validade de no mínimo 90 (noventa) dias a contar da data de abertura da licitação.

a) Os licitantes deverão apresentar comprovante da referida garantia da proposta sob uma das modalidades e critérios previstos no §1º do artigo 96, da Lei 14.133/2021, no ENVELOPE PROPOSTA, como condição de pré-habilitação.

b) Em caso de caução em dinheiro, o depósito deverá ser feito em conta própria fornecida pela Secretaria de Fazenda do Município de Santo Antonio do Aventureiro, sito à Rua José Antonio Senra, nº 15, Centro, Santo Antonio do Aventureiro-MG, fone (32) 3286-1110.

c) A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

5.13. A CONTRATADA deverá prestar garantia da contratação correspondente a 5% (cinco por cento) sobre o valor total da contratação, em conformidade com o disposto no art. 96 da Lei 14.133/2021 (Caução em dinheiro, Seguro Garantia, Fiança Bancária ou Título de Capitalização), no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da homologação do certame, com exceção quando optar pelo Seguro Garantia, quando este prazo será de 01 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, conforme prevê o art. 96, § 3º, da Lei Federal 14.133/2023.

5.14. Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

6. DA HABILITAÇÃO

6.1. Os documentos de habilitação deverão ser apresentados de forma legível, no sentido de que ofereçam condições de análise e após convocação do Agente de Contratação, os documentos complementares que vierem a ser solicitados, conforme prazo estipulado pelo Agente de Contratação, o qual será de no mínimo 02 (duas) horas.

6.1.1 Serão aceitos comprovantes obtidos na rede internet, desde que os mesmos tenham sua validade confirmada pelo Agente de Contratação, na fase de habilitação.

6.2 Documentações para fins de habilitação é constituída de:

6.2.1. Declarações

a) Declaração de Fato Superveniente, conforme Anexo VI;

b) Declaração de Opção por Não Realizar a Visita Técnica, caso não realize a respectiva Visita, conforme Anexo VIII;

c) Declarações, conforme Anexo IX;

d) Declaração de Que Não Emprega Menor, conforme Anexo X;

e) Declaração de Sujeição às Condições estabelecidas no Edital, conforme Anexo XI;

f) Declaração de Elaboração de proposta, conforme Anexo XII;

g)Declaração de que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal, conforme Anexo XIII; e,

h) Declaração de que cumpre com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da previdência social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991, conforme Anexo XIV.

6.2.2. Capacidade Jurídica

a) Registro comercial, no caso de empresa individual; ou

b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhada de documentos de eleição de seus administradores; ou

c) Inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova de diretoria em exercício, no caso de sociedade civil; ou

d) decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

6.2.3. Regularidade Fiscal

a) prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes do Estado ou do Município, se houver, relativo ao domicílio

ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividades;

b) Comprovante de Inscrição e Situação Cadastral no CNPJ;

c) prova de regularidade quanto aos tributos e encargos sociais administrados pela Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e quanto à Dívida Ativa da União administrada pela Procuradoria Geral da Fazenda Nacional – PGFN (Certidão Conjunta Negativa);

d) prova de regularidade com a Fazenda Estadual, relativa ao domicílio ou sede do licitante;

e) prova de regularidade com a Fazenda Municipal, relativa ao domicílio ou sede do licitante; e,

f) prova de regularidade (CRF) junto ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

6.2.4. Regularidade Trabalhista

a) prova de inexistência de débitos inadimplidos perante à Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

6.2.5 Qualificação Econômico-Financeira

a) Balanço Patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício, já exigíveis e apresentados na forma da Lei Federal nº 6.404/76 e Lei Federal nº 10.406/2002, que comprovem a boa situação financeira da sociedade empresária, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados monetariamente, quando encerrados há mais de três meses da data de apresentação da proposta, tomando como base a variação, ocorrida no período, do Índice de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA ou outro indicador que o venha substituir.

a.1) Se necessária a atualização monetária do Balanço Patrimonial, deverá ser apresentado, juntamente com os documentos em apreço, o memorial de cálculo correspondente, assinado pelo Contador.

a.2) As sociedades empresárias com menos de um exercício financeiro devem cumprir a exigência deste item mediante apresentação de Balanço de Abertura ou do último Balanço Patrimonial levantado, conforme o caso.

a.3) Serão considerados aceitos como na forma da lei o Balanço Patrimonial (inclusive o de abertura) e demonstrações contábeis assim apresentados:

a) publicados em Diário Oficial; ou

b) publicados em Jornal; ou

c) por cópia ou fotocópia registrada ou autenticada na Junta Comercial da sede ou domicílio da proponente; ou

d) por cópia ou fotocópia do livro Diário, devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da proponente ou em outro órgão equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento, ou;

e) Por Escrituração Contábil Digital (ECD), através da apresentação de cópia do SPED, devidamente transmitido via eletrônica, e obrigatoriamente, observado o prazo de entrega estipulado no art. 1078 da Lei Federal nº 10.406/2002.

a.4) Os documentos relativos ao subitem "a" deverão ser apresentados contendo assinatura do representante legal da sociedade empresária proponente e do seu contador, ou, mediante publicação no Órgão de Imprensa Oficial, devendo, neste caso, permitir a identificação do veículo e a data de sua publicação. A indicação do nome do contador e do número do seu registro no Conselho Regional de Contabilidade – CRC – são indispensáveis.

b) Apresentação de Índice demonstrando a capacidade Financeira da Sociedade Empresária que será avaliada mediante os seguintes indicadores:

Liquidez Corrente (LC) expressado da forma seguinte:

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

b.1) Para a capacidade econômico-financeira exigida, os participantes deverão atender obrigatoriamente, os seguintes requisitos:

LC maior ou igual a 1(um)

b.2) O subitem "b" é somente considerado para fins de Qualificação Econômico-Financeira da proponente. Uma vez habilitada, a maior ou menor pontuação obtida pela concorrente não terá qualquer influência na sua classificação final.

c) Certidão Negativa de Falência, de Concordata, de Recuperação Judicial ou Extrajudicial (Lei nº 11.101/2005), expedida pelo distribuidor da sede da empresa, datado dos últimos 30 (trinta) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão.

c.1) No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

6.2.6. Qualificação Técnica

a) Certidão de registro ou inscrição da licitante e de seu responsável técnico, no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA) ou Certidão de Registro do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) do local da sede do licitante.

a.1) O comprovante de registro da empresa no Conselho de Classe deverá conter o nome do responsável técnico

indicado para emitir o ART ou RRT da obra objeto desta licitação.

a.2) O comprovante, em nome do responsável técnico, referido na alínea "a", acima, deverá conter o nome da licitante, na condição de empresa para qual este profissional presta serviços.

a.3) No ato da assinatura do Contrato a licitante que estiver registrada ou possuir profissionais registrados em outro Estado da Federação, será exigido visto da entidade profissional competente do Estado de Minas Gerais.

b) Demonstração de possuir o concorrente em seu quadro permanente de pessoal, na data prevista para entrega das propostas, profissional de Nível Superior (engenheiro civil ou arquiteto) devidamente reconhecido pela entidade competente (CREA ou CAU), detentor de Atestado de Responsabilidade Técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes e compatíveis às do objeto desta licitação, limitadas estas, exclusivamente, às parcelas de maior relevância.

b.1) Para comprovação de que se trata a alínea “b”, deverá ser apresentada cópia da Carteira de Trabalho e Ficha de Registro de Empregado ou Contrato de Trabalho por prazo determinado ou indeterminado que demonstrem a identificação do profissional. Para dirigente da empresa tal comprovação poderá ser feita através da cópia da Ata da Assembleia que o investiu no cargo ou do Contrato Social.

b.2) O Atestado de Responsabilidade Técnica deverá ser fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado da respectiva Certidão, emitida pelo CREA ou CAU. Admitir-se-á Certidão de Acervo Técnico de Obra específica, emitida pelo CREA ou CAU.

b.3) Para os efeitos das qualificações técnicas exigidas neste item, a parcela de maior relevância é a execução de obras de CONSTRUÇÃO DE PONTE.

c) Atestado de Visita Técnica, emitido pela Secretaria Municipal de Obras, a qual será realizada na forma do subitem 4.1 deste Edital.

c.1) O Atestado de Visita Técnica somente será fornecido pela Prefeitura se a Visita Técnica for realizada pelo Responsável Técnico (Engenheiro ou Arquiteto) da empresa, ou ainda, por um de seus sócios ou titular.

c.2) Não haverá a obrigatoriedade de apresentação do Atestado de Visita Técnica, mas neste caso o licitante deverá apresentar declaração (Anexo VIII) nos termos do subitem 4.5 deste Edital.

7. ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

7.1. No dia e hora indicados no preâmbulo, o Agente de Contratação abrirá a sessão pública, recebendo os ENVELOPES/PROPOSTA e procedendo o Credenciamento dos licitantes presentes, inclusive, com o recebimentos das Declarações previstas no subitem 2.19 deste Edital.

8. CLASSIFICAÇÃO INICIAL DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

8.1. O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital ou contenham vícios insanáveis ou não

apresentem as especificações técnicas exigidas no Projeto Básico.

8.1.1. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada em ata.

8.2. Serão desclassificadas as propostas que:

a) contiverem vícios insanáveis;

b) não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;

c) apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;

d) não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração; e,

e) apresentarem desconformidade com quaisquer outras exigências do edital, desde que insanável.

8.3. A verificação da conformidade das propostas poderá ser feita exclusivamente em relação à proposta mais bem classificada.

8.4. Quaisquer inserções na proposta que visem modificar, extinguir ou criar direitos, sem previsão no edital, serão tidas como inexistentes, aproveitando-se a proposta no que não for conflitante com o instrumento convocatório.

8.5. As propostas classificadas serão ordenadas e o Agente de Contratação dará início à fase competitiva, oportunidade em que os licitantes poderão dar lances.

8.6. A desistência do licitante em apresentar lance verbal, quando convocado, implicará sua exclusão da etapa de lances verbais e a manutenção do último preço por ele apresentado.

8.7. Somente poderão participar da fase competitiva os autores das propostas classificadas.

8.8. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, sendo observado as seguintes regras:

8.8.1. O licitante somente poderá oferecer valor inferior ao último lance por ele ofertado e registrado;

8.8.2. Não serão aceitos dois ou mais lances iguais;

8.8.3. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances será de **R$ 2.000,00 (dois mil reais),** que incidirá tanto em relação aos lances intermediários, quanto em relação do lance que cobrir a melhor oferta;

8.8.4. Serão considerados intermediários os lances superiores ao menor já ofertado;

8.9. A Administração poderá realizar diligências para aferir a exequibilidade das propostas ou exigir dos licitantes que ela seja demonstrada.

9. CRITÉRIOS DE DESEMPATE

9.1. Encerrada etapa de envio de lances, será apurada a ocorrência de empate, nos termos do art. 60 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

9.2. Entende-se, também, por empate, aquelas situações em que as propostas apresentadas pelas Microempresas e Empresas de Pequeno Porte sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada.

9.3. O disposto no subitem 9.2 somente se aplicará quando a melhor oferta inicial não tiver sido apresentada por Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte.

9.4. Em caso de empate, serão utilizados os seguintes critérios de desempate, nesta ordem:

a) disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;

b) avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual serão ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações decorrentes de outras contratações;

c) desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento; e,

d) desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.

9.5. Em igualdade de condições, se não houver desempate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:

a) empresas estabelecidas no território do Estado de Minas Gerais;

b) empresas brasileiras;

c) empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País; e,

e) empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009.

10. NEGOCIAÇÃO E JULGAMENTO

10.1. O Agente de Contratação efetuará o julgamento das propostas, adotando o critério de MENOR PREÇO, observados o valor máximo aceitável para adjudicação, os prazos para fornecimento, as especificações técnicas, parâmetros mínimos de desempenho e qualidade e demais condições definidas neste Edital, sendo esta licitação processada e julgada em consonância com a legislação constante no preâmbulo deste Edital e com os procedimentos previstos na Lei Complementar n° 123/06 e alterações posteriores.

10.2. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, inclusive com a realização do desempate, se for o caso, o Agente de Contratação poderá fazer contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta.

10.3. A resposta à contraproposta e o envio de documentos complementares, necessários ao julgamento da aceitabilidade da proposta, inclusive a sua adequação ao último lance ofertado, que sejam solicitados pelo Agente de Contratação, deverão ser encaminhados no prazo estipulado pelo Agente de Contratação, o qual não poderá ser inferior a 02 (duas) horas.

10.3.1 Se a proposta não atender às especificações técnicas, e às condições mínimas de habilitação, o Agente de Contratação convocará a proposta e os documentos de habilitação das empresas subsequentes, verificando a sua aceitabilidade e procedendo à sua habilitação, na ordem de classificação, e assim sucessivamente, até a apuração de uma proposta que atenda ao Edital, sendo o respectivo proponente declarado vencedor.

10.4. Encerrada a etapa de negociação, será examinada a proposta classificada em primeiro lugar quanto à

adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação valor de referência da Administração.

11. VERIFICAÇÃO DA HABILITAÇÃO

11.1. Os documentos de habilitação, enviados nos termos do item 3.2 deste edital, serão examinados pelo Agente de Contratação, que verificará a autenticidade das certidões junto aos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores.

11.2. As certidões apresentadas na habilitação, que tenham sido expedidas em meio eletrônico, serão tidas como originais após terem a autenticidade de seus dados e certificação digital conferidos pela Administração, dispensando nova apresentação, exceto se vencido o prazo de validade.

11.3. A prova de autenticidade de cópia de documento público ou particular poderá ser feita perante agente da Administração, mediante apresentação de original ou de declaração de autenticidade por advogado, sob sua responsabilidade pessoal.

11.4. A verificação pelo órgão ou entidade promotora do certame nos sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

11.5. As certidões que não tenham o prazo de validade expresso no documento, ter-se-ão como válidas por 90 (noventa) dias a partir da data de sua emissão

11.6. A beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006, que tenha apresentado a declaração exigida no subitem 2.19 deste Edital e que possua alguma restrição na comprovação de regularidade fiscal e/ou trabalhista, terá sua habilitação condicionada ao envio de nova documentação, que comprove a sua regularidade, em 5 (cinco) dias úteis, podendo este prazo ser prorrogado uma única vez, por igual período, a critério da Administração, desde que seja requerido pelo interessado, de forma motivada e durante o transcurso do respectivo prazo.

11.7 Na hipótese de a proposta vencedora não for aceitável ou o licitante não atender às exigências para habilitação, o Agente de Contratação examinará a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao edital.

11.8. Constatado o atendimento às exigências estabelecidas no Edital, o licitante será declarado vencedor, oportunizando-se a manifestação da intenção de recurso.

11.9. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, nos termos do art. 64 da Lei Nº 14.133/2021, para:

11.9.1. Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e,

11.9.2. Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

11.10. Na análise dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

11.11. Como condição prévia ao exame dos documentos de habilitação, o Agente de Contratação verificará o eventual descumprimento pelo licitante das condições de participação previstas no item 2 deste documento e, também, da apresentação da garantia de proposta prevista no item 5.12 deste Edital, como condição de pré-habilitação.

11.12. A análise da habilitação será feita a partir do exame dos documentos apresentados pelo licitante em face das exigências previstas no item 6 deste Edital.

12. RECURSO ADMINISTRATIVO

12.1. Declarado o vencedor, ou proclamado o resultado sem que haja um vencedor, os licitantes poderão manifestar justificadamente a intenção de interposição de recurso, sob pena de decadência do direito de recurso.

12.2. A falta de manifestação imediata da intenção de interpor recurso, no momento da sessão pública desta Concorrência, implica decadência desse direito, ficando a Autoridade Competente autorizada a adjudicar o objeto à Licitante Vencedora.

12.3. Havendo a manifestação do interesse em recorrer, será concedido o prazo de 3 (três) dias úteis para a interposição das razões do recurso, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contrarrazões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente.

12.3.1. As razões do recurso deverão ser apresentadas em momento único, no prazo de três dias úteis, contados a partir da data de intimação.

12.4. Interposto o recurso, o Agente de Contratação poderá motivadamente reconsiderar ou manter a sua decisão, sendo que neste caso deverá remeter o recurso para o julgamento da autoridade competente.

12.5. A apresentação das razões do recurso, assim como das contrarrazões, poderão se realizar através da apresentação dos respectivos documentos na sede da prefeitura, das 12h30min. às 17h30min., ou pelo e-mail licitacao@pmsaa.mg.gov.br.

12.6. O acolhimento de recurso importará a invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

13. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

13.1. Decididos os recursos ou não havendo a interposição destes e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto e homologará o procedimento licitatório.

13.2. De todas as decisões e atos desta licitação será dado conhecimento aos licitantes e demais interessados por intermédio do site do Município e, também, através de publicação no Diário Oficial dos Municípios Mineiros.

13.3 Após a habilitação poderá a licitante ser desqualificada por motivo relacionado com a capacidade jurídica, regularidade fiscal, qualificação econômico-financeira, qualificação técnica e/ou inidoneidade, em razão de fatos supervenientes ou somente conhecidos após o julgamento.

13.4. As obrigações decorrentes desta Licitação serão formalizadas através do Contrato, observando-se as

condições estabelecidas neste Edital, seus anexos e na legislação vigente.

14. DA CONTRATAÇÃO

14.1. A contratação do proponente vencedor da presente Concorrência será representada pela expedição do Termo de Contrato, do qual constará, no mínimo, identificação da licitação, especificações resumidas do serviço licitado, preço total, fornecedor, local e prazo para execução dos serviços.

14.2. Convocação para assinatura do contrato:

14.2.1. Homologado o resultado da licitação, o vencedor será convocado para assinatura do contrato, que deverá ocorrer no prazo de até 05 (cinco) dias úteis contados da sua convocação.

14.2.2. Se o vencedor se recusar a assinar o contrato no prazo estabelecido, apresentar justificativa por escrito não aceita pela Administração ou deixar de fazê-lo, além de decair do direito, sujeitar-se-á das sanções previstas neste Edital.

14.2.3. Se, por ocasião da formalização do contrato, as certidões de regularidade fiscal e trabalhista da adjudicatária estiverem com os prazos de validade vencidos, a Prefeitura verificará a situação por meio eletrônico hábil de informações, certificando nos autos do processo a regularidade e anexando os documentos passíveis de obtenção por tais meios, salvo impossibilidade devidamente justificada.

14.2.4. Não sendo possível atualizá-las por meio eletrônico hábil de informações, a adjudicatária será notificada para, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, comprovar a sua situação de regularidade fiscal e trabalhista, mediante a apresentação das certidões respectivas, com prazos de validade em vigência ou a contratação não se realizará.

14.2.5. A empresa deverá manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

14.2.6. Quando a Adjudicatária, convocada dentro do prazo de validade de sua proposta, não apresentar a situação regular ou se recusar a assinar o Contrato, convocar- se-á as demais licitantes classificadas com vistas à celebração do contrato.

14.2.7. No ato da assinatura do Contrato a Adjudicatária deverá comprovar poderes para o signatário assinar contratos, mediante Ata de Eleição da última Diretoria ou Contrato Social, e ainda no caso de procurador, além desses documentos, Procuração registrada em Cartório

14.2.8. Na hipótese de celebração de aditivos contratuais para a inclusão de novos serviços, o preço desses serviços será calculado considerando o custo de referência e a taxa de BDI de referência especificada no orçamento-base da licitação, subtraindo desse preço de referência a diferença percentual entre o valor do orçamento-base e o valor global do contrato obtido na licitação, com vistas a garantir o equilíbrio econômico financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal.

15. DOS PRAZOS E DA FORMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO

15.1. O contrato a ser celebrado terá vigência de 01 (um) ano, a partir de sua assinatura, podendo, a critério das partes e de acordo com a legislação, ser prorrogado.

15.2. Após a data da Ordem de Serviço para início da obra, a empresa contará com prazo máximo de 15 (quinze) dias para início da mesma.

15.3. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço para início da obra, a empresa deverá providenciar e instalar a(s) placa(s) de obra(s) definida(s) na planilha orçamentária e apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de execução da obra junto ao CREA ou Registro de Responsabilidade Técnica, junto ao CAU.

15.4. A empresa deverá apresentar, através de seu responsável técnico, seu próprio planejamento, levando em conta a produtividade de suas máquinas, equipamentos e mão-de-obra, observando e obedecendo, contudo, o prazo estipulado no Anexo XXI – Cronograma Físico Financeiro. Este planejamento deverá considerar a estratégia para cumprimento dos prazos, levando em consideração a possibilidade de ocorrência de chuvas, o *lead time* dos fornecedores, dentre outros fatores intervenientes.

15.5. O recebimento definitivo se dará até 90 dias, contados do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado lavrado por comissão designada pela autoridade competente, e assinado pelas partes. (art. 140, I. "b" e § 3º da Lei Federal n.º 14133/2021).

15.6. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor.

15.7. Durante 05 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a CONTRATADA responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Art. 618 do Código Civil Brasileiro e Art. 12 da Lei n.° 8078/90 do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento da Prefeitura Municipal.

16. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

16.1. Os pagamentos serão mediados através das medições realizadas conforme o cronograma estabelecido, após confirmado o recebimento do objeto pela fiscalização. A liquidação da despesa se dará no 5º dia útil subsequente a emissão do documento fiscal.

16.2. Após a medição dos serviços realizados, a empresa deverá apresentar Nota Fiscal Eletrônica – NF-e, a qual deverá constar as indicações nas observações referentes à obra e empenho. Caso a mesma for apresentada com erro será devolvida à empresa para retificação e reapresentação;

16.3. O pagamento será efetuado em favor da empresa, após o Boletim de Medição atestado pelo Fiscal Técnico e pelo Responsável Técnico da Empresa, mediante transferência bancária para conta bancária informada pela empresa.

16.4. Nenhum pagamento será efetuado à empresa enquanto qualquer obrigação estiver pendente de liquidação, sem que isso gere direito a reajustamento de preços ou correção monetária.

16.5. O pagamento estará condicionado à regularidade fiscal da empresa, devendo esta demonstrar tal situação em todos os seus pedidos de pagamentos por meio da seguinte documentação, devidamente protocolada na Prefeitura:

a) Certidão Negativa de Débitos relativos aos Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União;

b) Certidão Regularidade do FGTS - CRF;

c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhista - CNDT;

d) Certidão Negativa da Débitos Estaduais; e,

e) Certidão Negativa de Débitos Municipais.

17. DAS OBRIGAÇÕES

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

17.1. Executar os serviços conforme especificações contidas no Projeto Básico, memorial descritivo, planilha de custos e quantitativos e demais documentos de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar todos os recursos necessários ao cumprimento do contrato.

17.2. Manter-se, durante todo o prazo de vigência do futuro Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de qualificação e habilitação exigidas no respectivo procedimento licitatório.

17.3. Cumprir os termos do futuro contrato e do Edital e seus anexos, na estrita observância da legislação pertinente em vigor.

17.4. Responder por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados diretamente a Prefeitura ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, correndo às suas expensas os ressarcimentos e indenizações devidos.

17.5. Comunicar imediatamente, por escrito, à Prefeitura qualquer anormalidade verificada, para que sejam adotadas as providências necessárias.

17.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990).

17.7. Responsabilizar-se por 05 (cinco) anos pela qualidade e segurança da obra após a sua entrega definitiva, conforme o Art. 618 do Código Civil Brasileiro.

17.8. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal

do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções.

17.9. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado ao Município, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia ou dos serviços devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos.

17.10. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

17.11. Obedecer às normas trabalhistas vigentes, contidas na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), no que se refere à despesa da contratação com vínculo empregatício do pessoal a ser empregado na execução do futuro contrato.

17.12. Fornecer aos trabalhadores os equipamentos de proteção individuais (EPIs) e equipamentos de proteção coletiva (EPCs) pertinentes a cada tarefa, bem como garantir que os seus funcionários e prestadores de serviços contratados utilizem corretamente os mesmos. Os equipamentos de EPI devem estar em conformidade com as especificações da NR6.

17.13. Manter a disposição do Fiscal do Contrato o Relatório de Obra devidamente preenchido e assinado pelo responsável técnico da obra, em duas vias, sendo uma delas entregue à fiscalização mensalmente.

17.14. Garantir as adequações necessárias solicitadas pelo Fiscal do Contrato, até que as mesmas se encontrem nos parâmetros exigidos pela licitação e futuro contrato.

17.15. Providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelo Fiscal do Contrato referentes ao projeto e ao cumprimento das demais obrigações assumidas.

17.16. Apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, e de impedimento de execução por fato ou ato de terceiro reconhecido pela CONTRATANTE em documento contemporâneo a sua ocorrência, quando não puder cumprir os prazos estipulados para a execução, total ou parcial, do objeto.

17.17. Aceitar todas as decisões, métodos de inspeção, verificação e controle, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos e explicações que o Fiscal do Contrato julgar necessário.

17.18. Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais e tributarias decorrentes da execução do presente contrato.

17.19. Assumir responsabilidade pela qualidade da obra, materiais e serviços executados/fornecidos, inclusive a promoção de readequações sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado;

17.20. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato.

17.21. As ART´s e ou RRT’s deverão ser entregues quitadas, acompanhadas do projeto específico e/ou serviço

contratado.

17.22. Cumprir os prazos estabelecidos no cronograma físico-financeiro, se responsabilizando por qualquer custo que o Município venha ter caso o objeto não seja cumprido o prazo estabelecido.

17.23. A ausência de previsão expressa neste item não exclui outras que estejam dispostas no bojo do Projeto Básico, edital e contrato.

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

17.24. Solicitar a documentação exigida em contrato, inclusive a garantia, para emitir Ordem de Início.

17.25. Acompanhar, controlar e fiscalizar o andamento da obra através do Fiscal do Contrato.

17.26. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

17.27. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

17.28. Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

17.29. Comunicar, com a antecedência razoável, qualquer alteração que eventualmente poderá advir durante a execução do contrato.

17.30. Cientificar o setor responsável para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA.

17.31. Receber o objeto em conformidade com o especificado no instrumento convocatório ou o indicado na proposta, firmado através dos Termos de Recebimento.

17.32. Intervir na execução do Contrato, caso seja necessário, a fim de assegurar o seu fiel cumprimento e a regularidade dos serviços prestados e das normas pertinentes.

17.33. Ordenar as correções ou substituições que se fizerem necessárias para o bom andamento do projeto.

17.34. Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

17.35. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução da presente contratação, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

17.36 A ausência de previsão expressa neste item não exclui outras que estejam dispostas no bojo do Projeto

Básico, edital e contrato.

18. DA GESTÃO DE FISCALIZAÇÃO

18.1. O acompanhamento e a fiscalização do objeto da futura contratação serão exercidos por meio de Fiscal de Contrato designado pela Prefeitura, ao qual compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução do objeto, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, dos quais darão ciência à CONTRATADA.

18.2. A Comissão deverá zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela CONTRATADA, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

18.3. Caberá ao Fiscal do Contrato atestar e encaminhar a Nota Fiscal, a ser entregue pela empresa, para efeito de pagamento do mesmo.

18.4. A atividade de fiscalização não resultará, em nenhuma hipótese, em corresponsabilização da CONTRATANTE ou de seus agentes, prepostos e/ou assistentes.

19. DO RECEBIMENTO DA OBRA

19.1. Executado o contrato, o objeto será recebido provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA sobre a conclusão dos serviços (art. 140, I, “a” e § 3º da Lei Federal n.º 14133/2021).

19.2. O recebimento definitivo se dará até 90 dias, contados do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado lavrado por Comissão designada pela autoridade competente, e assinado pelas partes (art. 140, I. “b” e § 3º da Lei Federal n.º 14133/2021).

20. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

20.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 14.133/2021, a CONTRATADA que:

20.1.1 Der causa à inexecução parcial ou total do Contrato;

20.1.2 Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

20.1.3 Não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;

20.1.4 Não assinar o termo de Contrato quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

20.1.5 Ensejar o retardamento da execução ou entrega da obra sem motivo justificado;

20.1.6 Apresentar declaração ou documentação falsa;

20.1.7 Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do Contrato;

20.1.8 Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

20.1.9 Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e,

20.1.10 Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

20.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência por escrito, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para o Município de Santo Antonio do Aventureiro;

b) Multa;

c) Impedimento de licitar e contratar;

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

20.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

20.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

20.5. As multas devidas e/ou prejuízos causados ao Município de Santo Antonio do Aventureiro serão deduzidos da garantia e dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da Prefeitura de Santo Antonio do Aventureiro, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa e cobrados judicialmente.

20.6. Caso o Município de Santo Antonio do Aventureiro determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

20.7. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta da CONTRATADA, a Prefeitura Municipal de Santo Antonio do Aventureiro poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

20.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a natureza e a gravidade da conduta do infrator, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes e o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

20.9. Quanto às multas serão observados o seguinte:

- dar causa à inexecução parcial do Contrato: **multa de 10% do valor da parcela inadimplida**.
- dar causa à inexecução parcial do Contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo**: multa de 15% do valor do Contrato**.
- dar causa à inexecução total do Contrato: **multa de 20% do valor do Contrato.**
- deixar de entregar a documentação exigida para o certame: **multa de 5% do valor do Contrato.**
- não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado: **multa de 10% do Contrato.**
- não celebrar o Contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta**: multa de 10% do valor do Contrato.**

- ensejar o retardamento da execução ou da entrega da Obra sem motivo justificado: **multa de 10% do valor do Contrato.**
- apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do Contrato: **multa de 30% do valor do Contrato.**
- fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do Contrato: **multa de 30% do valor do Contrato.**
- comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza**: multa de 30% do valor do Contrato**.
- praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação: **multa de 30% do valor do Contrato.**
- praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013**: multa de 30% do valor do Contrato**.

20.10. A sanção prevista no item 20.2, "c" será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II a VII do "caput" do art. 155, da Lei Federal 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

20.11. A sanção prevista no item 20.2, "d" será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII a XII do "caput" do art. 155, da Lei Federal 14.133/21, bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do **caput** do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no subitem anterior, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

20.12. A sanção estabelecida no subitem anterior será precedida de análise jurídica e observará a seguinte regra: quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva do Secretário Municipal da pasta ou do Prefeito Municipal.

20.13. As penalidades serão obrigatoriamente publicadas no órgão Oficial de Imprensa do Município de Santo Antonio do Aventureiro.

21. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

21.1. As despesas decorrentes dos serviços contratados com base na presente licitação correrão à conta da dotação 2.08.00.15.451.011.1.0023...4.4.90.51 (1.500.000) e (1.700.000), constante no Orçamento vigente da Prefeitura.

22. IMPUGNAÇÕES AO EDITAL E PEDIDO DE ESCLARECIMENTO.

22.1. Qualquer pessoa poderá impugnar os termos deste Edital, devendo protocolar a petição, preferencialmente, na sede da Prefeitura, na sala do Departamento de Licitações, localizada à Rua José Antonio Senra, n° 15, Centro, Santo Antonio do Aventuriero - MG, admitindo-se a impugnação que for enviada em dia e horário úteis, no

endereço: licitacao@pmsaa.mg.gov.br, indicando no preâmbulo da mensagem o CNPJ, Razão Social, número do Edital e nome do representante solicitante, se pessoa jurídica e CPF para pessoa física e disponibilizar as informações (endereço completo, telefone e e-mail) para envio de resposta.

22.2. A impugnação deverá ser protocolada em até três dias antes da data de abertura do certame.

22.3. As impugnações serão decididas pelo Agente de Contratação em até três dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.

22.3.1. Acolhida a impugnação contra o Edital, será designada nova data para realização da sessão pública, se for o caso.

22.3.2. As respostas serão juntadas ao processo administrativo e ficarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

22.4. A ausência de impugnação implicará na aceitação tácita, pelo licitante, das condições previstas neste Edital e em seus anexos.

22.5. Os pedidos de esclarecimentos deverão ser solicitados em até 3 (três) dias úteis anteriores a data de abertura do certame através de e-mail para o endereço eletrônico: licitacao@pmsaa.mg.gov.br, no horário das 11h30min. às 17h30min., indicando no preâmbulo da mensagem o CNPJ, Razão Social, número do Edital e nome do representante solicitante, se pessoa jurídica e CPF para pessoa física e disponibilizar as informações (endereço completo, telefone e e-mail) para envio de resposta.

23 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

23.1. Será divulgada ata da sessão pública no site da prefeitura.

23.2 O licitante que vier a ser contratado ficará obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões sobre o valor inicial do contrato que se fizerem necessários, por conveniência da CONTRATANTE, dentro do limite permitido pelo art 125 da Lei nº 14.133/21.

23.3. A Prefeitura de Santo Antonio do Aventureiro poderá revogar a presente Concorrência por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar tal ato, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

23.4. O presente Edital e seus Anexos poderão ser alterados pela Administração antes de aberta a licitação, no interesse público, por sua iniciativa ou decorrente de provocação de terceiros, atendido o que estabelece o art.55, § 1º, da Lei 14.133/21, bem como adiar ou prorrogar o prazo para a abertura das Propostas.

23.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.

23.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.

23.7. É facultado ao Agente de Contratação, auxiliado pela Equipe de Apoio, proceder em qualquer fase da licitação, diligências destinadas a esclarecer ou a complementar a instrução do processo, vedada a inclusão posterior de documento ou informação que deveria constar originalmente da proposta.

23.8. Os casos omissos serão resolvidos pelo Agente de Contratação, que decidirá com base na legislação em vigor.

23.9. Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização desta licitação na data mencionada, o evento será automaticamente transferido para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário, independentemente de nova comunicação.

23.10. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.

23.11. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

23.12. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.

23.13. A Administração poderá anular, ou revogar a licitação por razões de interesse público, no total ou em parte, sem que caiba indenização de qualquer espécie, conforme art. 71, inc. III e § 3º da Lei 14133 de 2021.

23.14. Fica eleito o Foro da Comarca de Além Paraíba para dirimir quaisquer litígios oriundos da licitação e do contrato dela decorrente, com expressa renúncia a outro qualquer, por mais privilegiado que seja.

24. DOS ANEXOS

24.1. Constituem anexos e integram este edital:

24.1.1. ANEXO I - Projeto Básico;

24.1.2. ANEXO II – Modelo de Proposta;

24.1.3. ANEXO III – Modelo de Planilha de Custos e Quantitativos;

24.1.4. ANEXO IV – Modelo de Quadro de Composição de BDI;

24.1.5. ANEXO V – Modelo de Cronograma Físico/Finaneiro;

24.1.6. ANEXO VI - Modelo de Declaração de Fato Superveniente;

24.1.7. ANEXO VII – Modelo de Declaração de Enquadramento como Beneficiária da Lei Complementar nº 123/2006;

24.1.8. ANEXO VIII – Modelo de Declaração de Opção por Não Realizar a Visita Técnica;

24.1.9. ANEXO IX – Modelo de Declarações;

24.1.10. ANEXO X – Modelo de Declaração de Que Não Emprega Menor;

24.1.11. ANEXO XI – Modelo de Declaração de Sujeição às Condições estabelecidas no Edital;

24.1.12. ANEXO XII – Modelo de Declaração de Elaboração de proposta;

24.1.13. ANEXO XIII – Modelo de Declaração de que não possui, em sua cadeia produtiva, empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal;

24.1.14. ANEXO XIV - Modelo de Declaração de que cumpre com a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência ou para reabilitado da previdência social e que atendam às regras de acessibilidade previstas na legislação, conforme disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991;

24.1.15. Anexo XV – Modelo de Declaração de Cumprimentos dos Requisitos de Habilitação;

24.1.16. ANEXO XVI – Minuta de Contrato;

24.1.17. ANEXO XVII – Memorial Descritivo;

24.1.18. ANEXO XVIII - Memória de Cálculo;

24.1.19. ANEXO XIX - Planilha de Custos e Quantitativos;

24.1.20. Anexo XX – Quadro de Composição de BDI;

24.1.21. Anexo XXI – Cronograma Físico/Financeiro;

24.1.22. Anexo XXII – Croqui de Localização (Levantamento Topográfico);

24.1.23 Anexo XXIII – Croqui de Canteiro de Obra;

24.1.24 Anexo XXIV – Croqui de Sondagem;

24.1.25 – Anexo XXV – Croqui de Ensecadeira;

24.1.26 – Anexo XXVI – Projeto de Demolição;

24.1.27 – Anexo XXVII – Projeto de Sinalização;

24.1.28 – Anexo XXVIII – Projeto de Acessibilidade;

24.1.29 – Anexo XXIX – Projeto de Fundação;

24.1.30 – Anexo XXX – Projeto de Mesoestrutura;

24.1.31 – Anexo XXXI – Projeto de Superestrutura;

24.1.32 – Anexo XXXII – Projeto de Corte e Aterro;

24.1.33 – Anexo XXXIII – Projeto de Drenagem; e,

24.1.34 – Anexo XXXIV – Projeto Arquitetônico.

25. DAS INFORMAÇÕES

25.1. Para obter quaisquer informações ou dissipar dúvidas de ordem técnica bem como aquelas decorrentes de interpretação do edital e, também, cadastro, deverá ser contatado pelo *e-mail* licitacao@pmsaa.mg.gov.br ou pelo

fone (32) 3286-1110.

Santo Antonio do Aventureiro - MG, 06 de junho de 2024.

WALLACE RODRIGUE DA CRUZ
AGENTE DE CONTRATAÇÃO

Este Edital foi devidamente examinado e aprovado pela Assessoria Jurídica do Município.
Em: 06/06/2024

_____

Rodrigo da Costa Bittencourt
OAB/MG 91823

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

ANEXO I - PROJETO BÁSICO

PROTOCOLO N° 004/2024

Município de Santo Antonio do Aventureiro - MG

Secretaria Municipal de Obras

Necessidade da Administração: Contratação de empresa especializada para executar as obras de **CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO DISTRITO DE SÃO DOMINGOS**.

1. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO.

Com base no Estudo Técnico Preliminar, aprovado pelo Prefeito Municipal, o processo licitatório ocorrerá nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

A contratação de empresa especializada para executar as obras de construção da nova ponte da Rua Altivo Furtado Pires que se encontra em estado crítico, a qual está localizada sobre o Rio Angu afluente do Rio Paraíba do Sul, na zona urbana do Distrito de São Domingos, é uma medida essencial e estratégica para o desenvolvimento e bem-estar da população do Município de Santo Antonio do Aventureiro, sobretudo dos moradores do Distrito de São Domingos. Ao longo dos anos, a administração municipal tem se comprometido com a melhoria da infraestrutura urbana, resultando na realização de diversas obras tanto na sede municipal, como no Distrito de São Domingos e Povoado do Alto da Conceição, sendo que essa iniciativa é respaldada por diversa razões que justificam a continuidade desse investimento.

Primeiramente, a construção de uma ponte nova visa melhorar a infraestrutura local, contribuindo para o desenvolvimento sustentável e o bem estar da população, beneficiando diretamente toda a população, principalmente aos munícipes do Distrito de São Domingos.

Com a execução da obra será possível resolver o problema de transporte e locomoção, principalmente o de acesso à BR-116 como também ao Distrito de São Domingos, solucionando o problema de escoamento de produtos agropecuários, acesso dos estudantes à Escola Municipal de São Domingos e asseguranado a acessibilidade e segurança aos transeuntes.

A Administração Municipal em assim agindo, demonstra compromisso com a dignidade de sua comunidade, oferecendo-lhes um ambiente urbano mais adequado para a locomoção e convívio social. Essa melhoria da infraestrutura não apenas beneficia, os residentes, mas também contribui para o desenvolvimento económico e social do município com um todo. Portanto, a execução das obras construção de uma nova ponte é uma medida justificável e essencial para o progresso de Santo Antonio do Aventureiro, uma vez que promove o conforto, a acessibilidade, a

segurança, a economia e a dignidade da população, alinhando-se com a visão de um município em constante desenvolvimento e crescimento.

2. DEFINIÇÃO DO OBJETO

2.1. O objeto de presente licitação é a escolha de proposta mais vantajosa para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUTAR AS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO DISTRITO DE SÃO DOMINGOS**.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. As especificações técnicas necessárias para execução da obra deverão seguir em sua totalidade o que se segue:

3.1.1. Memorial Descritivo, o qual contempla a descrição dos materiais a serem empregados na obra e os serviços a serem executados;

3.1.2. Planilha Orçamentária, a qual contempla o quantitativo juntamente com o orçamento dos materiais e serviços a serem executados;

3.1.3. Cronograma Físico-Financeiro contemplando as etapas de execução de obra com percentagens, bem como recursos referentes a estas;

3.1.4. Quadro de Composição de BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), refere-se a todos os custos adicionais que são incorridos durante a execução de um projeto, além do custo direto da mão-de-obra e dos materiais;

3.1.5. Projeto de Demolição, Projeto de Sinalização, Projeto de Acessibilidade, Projeto de Fundação, Projeto de Mesoestrutura, Projeto de Superestrutura, Projeto de Corte e Aterro, Projeto de Drenagem e Projeto Arquitetônico;

3.1.6. Antes do início da execução dos serviços deverão ser verificadas diretamente na obra e sob responsabilidade da CONTRATADA, as condições técnicas, medidas e locais;

3.1.7. Os serviços deverão ser executados por profissionais habilitados e todos os materiais utilizados na execução do serviço em epigrafe deverão ser obrigatoriamente de primeira qualidade, sem uso anterior, sendo executados de acordo com as especificações técnicas, necessitando seguir os padrões mínimos exigidos em Normas Brasileiras;

3.1.8. A CONTRATADA deverá planejar, orçar e executar a obra tendo como base as dimensões, cotas e volumes indicados no projeto. Os quantitativos e valores considerados pela CONTRATADA impõem a execução total dos serviços previstos para o objeto, independente de divergirem da planilha; e,

3.1.9. Caberá à CONTRATADA fazer a correta destinação dos resíduos sólidos e de construção civil.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Forma de prestação do serviço e seus requisitos:

4.1.1. Realização de Obra, um serviço de natureza não continuada, uma vez que impõe à CONTRATADA o dever de realizar a prestação de um serviço específico em um período predeterminado, conforme Cronograma

Físico/Financeiro, podendo ser prorrogado, desde que justificadamente, observadas as hipóteses previstas no art. 113 da Lei nº14.133 de 2021;

4.1.2. Demonstração de habilitação jurídica, técnica, fiscal, social e trabalhista, bem como econômico-financeira, nos termos do Art. 62 da Lei Federal nº 14.133/2021;

4.1.3. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade concorrência, na forma presencial, com critério de julgamento por menor preço global, nos termos do artigo 6º, XXXVIII, "a" e art. 176, II, ambos da Lei Federal n.º 14.133/2021.

4.1.4. Não será permito a participação de Consórcios. A ausência dos consórcios não importará prejuízo ao certame, visto que em regra, a formação de consórcios é admitida quando o objeto a ser licitado envolve questões de alta complexidade ou de relevante vulto, em que empresas, notadamente, não teriam condições de suprir os requisitos de habilitação do edital, o que não se enquadra ao presente caso;

4.1.5. Durante o período de vigência do contrato, é permitida a substituição dos profissionais indicados durante o processo licitatório, desde que o(s) novo(s) profissional(is) atenda(m) aos requisitos mínimos exigidos em edital e que a substituição seja previamente comunicada e formalmente autorizada pelo Fiscal do Contrato;

4.1.6. A CONTRATADA não poderá transferir a outrem, no todo ou em parte, a responsabilidade pela prestação dos serviços ora contratados, salvo se expressamente autorizada a subcontratação de parcela do objeto pela CONTRATANTE;

4.1.7. O cessionário ficará sub-rogado em todos os direitos e obrigações do cedente e deverá atender a todos os requisitos de habilitação estabelecidos no instrumento convocatório e legislação especifica;

4.1.8. Em qualquer caso, o consentimento na cessão não importa na quitação. exoneração ou redução da responsabilidade, da CEDENTE-CONTRATADA perante a CONTRATANTE;

4.1.9. O subcontratado será responsável, junto com a Adjudicatária, pelas obrigações decorrentes do objeto do Contrato, inclusive as atinentes à CONTRATADA, quanto aos aspectos tributários, sociais, previdenciários e trabalhistas, nos limites da subcontratação, sendo-lhe aplicável, assim como a seus sócios, as limitações convencionais e legais;

4.1.10. Serão aplicados os mesmos critérios aplicados à CONTRATADA para HABILITAÇÃO da possível subcontratada (habilitação jurídica, técnica, económica, financeira, fiscal e trabalhista); e,

4.1.11. A CONTRATADA é responsável por todos os serviços que fazem parte do objeto deste Projeto Básico, inclusive os que possa vir a subcontratar, como também pela compatibilização dos mesmos.

4.2 Vistoria para licitação:

4.2.1. A visita técnica para conhecimento do local do objeto será de forma opcional, devendo ser agendada junto a Secretaria Municipal de Administração, através do telefone (32) 3286-1110 e poderá ser realizada até 48h antes do horário marcado para o início da sessão pública;

4.2.2. A visita técnica tem como objetivo verificar as condições locais para a execução do objeto, permitindo aos interessados verificar localmente as informações que julgarem necessárias para a elaboração da sua proposta, de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não cabendo à Administração nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica;

4.2.3. O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições da obra, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que serão executados os serviços objeto da concorrência;

4.2.4. O interessado que optar por realizar a visita técnica, deve apresentar ao certame Atestado de Visita realizada pelo responsável técnico, emitida pela Secretaria Municipal de Obras, comprovando o efetivo conhecimento do local da obra; e,

4.2.5. O interessado que optar pela não realização da visita técnica deverá, para participar do certame, apresentar declaração afirmando que tinha ciência da possibilidade de fazê-la, mas que, ciente dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada.

4.3 Habilitação técnica:

4.3.1. Os critérios para habilitação de natureza jurídica, fiscal, social e trabalhista, bem como econômico-financeira a serem atendidos pelos participantes do certame, estão previstos no edital, nos termos do Art. 62 da Lei n° 14.133/2021;

4.3.2. Para a qualificação técnico-profissional da prestação dos serviços pretendidos, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os seguintes documentos a título habilitação, nos termos do art. 67, da Lei nº 14.133/2021:

a) Comprovante do Registro e Regularidade no Conselho de Classe em nome da licitante e de seu responsável técnico, o qual deverá acompanhar as obras e emitir ART ou RRT;

a.1) O comprovante de registro da empresa no Conselho de Classe deverá conter o nome do responsável técnico indicado para emitir o ART ou RRT da obra objeto desta licitação;

a.2) O comprovante, em nome do responsável técnico, referido na alínea "a", acima, deverá conter o nome da licitante, na condição de empresa para qual este profissional presta serviços; e,

a.3) No ato da assinatura do Contrato a licitante que estiver registrada ou possuir profissionais registrados em outro Estado da Federação, será exigido visto da entidade profissional competente do Estado de Minas Gerais.

b) Atestado de capacidade técnico-profissional devidamente registrado no respectivo Conselho de Classe, em nome do mesmo responsável técnico indicado pela licitante, fornecido por pessoa Jurídica de direito público ou privado compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.

4.4. Da gestão e fiscalização do contrato

4.4.1 O acompanhamento e a fiscalização do objeto do futuro contrato serão exercidos por meio de Fiscal de Contrato, designado pela Prefeitura Municipal de Santo Antonio do Aventureiro, ao qual compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução do objeto, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, os quais de tudo darão ciência à CONTRATADA;

4.4.2. O Fiscal do Contrato deverá zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela CONTRATADA, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação; e,

4.4.3. A atividade de fiscalização não resultará, tampouco, e em nenhuma hipótese, em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, prepostos e/ou assistentes.

4.5 Dos critérios de aceitabilidade do objeto:

4.5.1. Executado o contrato, o objeto será recebido provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado. assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA sobre a conclusão dos serviços (art. 140, I, "a" e § 3º da Lei Federal n° 14.133/2021);

4.5.2. A CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissional técnico competente, acompanhado do profissional encarregado pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar revisões finais que se fizerem necessárias;

4.5.3 A CONTRATADA fica obrigada a corrigir, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem incorreções ou em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam corrigidas/refeitas/substituídas e sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação de penalidades;

4.5.4. No prazo de até 10 dias corridos a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, o fiscal deverá elaborar Relatório Circunstanciado em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato;

4.5.5. Será realizada a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

4.5.6 A CONTRATADA será comunicada para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Boletim de Medição, ou instrumento substituto;

4.5.7. O recebimento definitivo se dará até 90 dias, contados do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado lavrado por Comissão designada pela autoridade competente, e assinado pelas partes (art. 140, I. “b” e § 3º da Lei Federal n.º 14133/2021);

4.5.8 O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da CONTRATADA pelos

prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato ou em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato, por força das disposições legais em vigor (Lei n° 10 406, de 2002); e,

4.5.9. Durante 05 (cinco) anos após o Recebimento Definitivo dos serviços e obras, a CONTRATADA responderá por sua qualidade e segurança nos termos do Art. 618 do Código Civil Brasileiro e Art. 12 da Lei n 8078/90 do Código de Proteção e Defesa do Consumidor, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento da Prefeitura Municipal.

4.6. Das obrigações da CONTRATADA:

4.6.1. Executar os serviços conforme especificações contidas no Projeto Básico, projetos, memorial descritivo, planilha de custos e quantitativos e demais documentos de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar todos os recursos necessários ao cumprimento do contrato.

4.6.2. Manter-se, durante todo o prazo de vigência do futuro Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de qualificação e habilitação exigidas no respectivo procedimento licitatório;

4.6.3. Cumprir os termos do futuro contrato e do Edital e seus anexos, na estrita observância da legislação pertinente em vigor

4.6.4. Responder por quaisquer danos, perdas ou prejuízos causados diretamente a Prefeitura ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, correndo às suas expensas os ressarcimentos e indenizações devidos,

4.6.5. Comunicar imediatamente, por escrito, à Prefeitura qualquer anormalidade verificada, para que sejam adotadas as providências necessárias;

4.6.6. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

4.6.7. Responsabilizar-se por 05 (cinco) anos pela qualidade e segurança da obra após a sua entrega definitiva, conforme o Art. 618 do Código Civil Brasileiro;

4.6.8. Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo Fiscal do Contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções;

4.6.9. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado ao Município, devendo ressarcir imediatamente a Administração em sua integralidade, ficando a CONTRATANTE autorizada a descontar da garantia ou dos serviços devidos à CONTRATADA, o valor correspondente aos danos sofridos;

4.6.10. Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor;

4.6.11. Obedecer às normas trabalhistas vigentes, contidas na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), no que se

refere à despesa da contratação com vínculo empregatício do pessoal a ser empregado na execução do futuro contrato;

4.6.12. Fornecer aos trabalhadores os equipamentos de proteção individuais (EPIs) e equipamentos de proteção coletiva (EPCs) pertinentes a cada tarefa, bem como garantir que os seus funcionários e prestadores de serviços contratados utilizem corretamente os mesmos. Os equipamentos de EPI devem estar em conformidade com as especificações da NR6;

4.6.13. Manter a disposição do Fiscal do Contrato o Relatório de Obra devidamente preenchido e assinado pelo responsável técnico da obra, em duas vias onde uma delas será entregue à fiscalização mensalmente;

4.6.14. Garantir as adequações necessárias solicitadas pelo Fiscal do Contrato, até que as mesmas se encontrem nos parâmetros exigidos pela licitação e futuro contrato;

4.6.15 Providenciar a imediata correção das deficiências, falhas ou irregularidades constatadas pelo Fiscal do Contrato referentes ao projeto e ao cumprimento das demais obrigações assumidas;

4.6.16. Apresentar justificativa por escrito, devidamente comprovada, nos casos de ocorrência de fato superveniente, excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, e de impedimento de execução por fato ou ato de terceiro reconhecido pela CONTRATANTE em documento contemporâneo a sua ocorrência, quando não puder cumprir os prazos estipulados para a execução, total ou parcial, do objeto;

4.6.17. Aceitar todas as decisões, métodos de inspeção, verificação e controle, obrigando-se a fornecer todos os dados, elementos e explicações que o Fiscal do Contrato julgar necessário;

4.6.18. Assumir inteira responsabilidade pelas obrigações fiscais e tributarias decorrentes da execução do presente contrato;

4.6.19. Assumir responsabilidade pela qualidade da obra, materiais e serviços executados/fornecidos, inclusive a promoção de readequações sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto contratado;

4.6.20. Cumprir os prazos estabelecidos no Cronograma Físico/Financeiro, se responsabilizando por qualquer custo que o Município venha ter caso o objeto não seja cumprido no prazo estabelecido;

4.6.21. Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;

4.6.22. As ART's e ou RRT's deverão ser entregues quitadas, acompanhadas do projeto específico e/ou serviço contratado; e,

4.6.23. A ausência de previsão expressa neste item não exclui outras que estejam dispostas no bojo do Projeto Básico, edital e contrato.

4.7. Das obrigações da CONTRATANTE:

4.7.1. Solicitar a documentação exigida em contrato para emitir Ordem de Início;

4.7.2. Acompanhar, controlar e fiscalizar o andamento da obra através de Fiscal do Contrato;

4.7.3. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;

4.7.4. Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;

4.7.5 Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

4.7.6 Assegurar à CONTRATADA o recebimento do crédito decorrente do adimplemento de suas obrigações, através das medições realizadas;

4.7.7. Comunicar, com a antecedência razoável, qualquer alteração que eventualmente poderá advir durante a execução do contrato;

4.7.8. Cientificar o setor responsável para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela CONTRATADA;

4.7.9. Receber o objeto em conformidade com a especificado no instrumento convocatório ou o indicado na proposta, firmado através dos Termos de Recebimento;

4.7.10. Intervir na execução do Contrato, caso seja necessário, a fim de assegurar o seu fiel cumprimento e a regularidade dos serviços prestados e das normas pertinentes;

4.7.11. Ordenar as correções ou substituições que se fizerem necessárias para o bom andamento do projeto;

4.7.12. Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

4.7.13. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela CONTRATADA com terceiros, ainda que vinculados à execução da presente contratação, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da CONTRATADA, de seus empregados, prepostos ou subordinados; e,

4.7.14. A ausência de previsão expressa neste item não exclui outras que estejam dispostas no bojo do Projeto Básico, edital e contrato.

4.8 Dos prazos:

4.8.1. A empresa deverá apresentar, através de seu responsável técnico, seu próprio planejamento, levando em conta a produtividade de suas máquinas, equipamentos e mão-de-obra, observando e obedecendo, contudo, o prazo estipulado no Cronograma Físico Financeiro. Este planejamento deverá considerar a estratégia para cumprimento dos prazos, levando em consideração a possibilidade de ocorrência de chuvas, a lead time dos fornecedores, dentre outros fatores intervenientes;

4.8.2. O futuro contrato vigerá conforme previsto no cronograma físico-financeiro, sem prejuízo do disposto no Art. 105 da Lei N°14.133/2021, tendo como termo inicial do contrato sua assinatura;

4.8.3. O contrato a ser celebrado terá vigência de 01 (um) ano, contado a partir da data de sua assinatura, podendo, a critério das partes, ser prorrogado;

4.8.4. Após a data da Ordem de Serviço para início da obra, a CONTRATADA contará com prazo máximo de 15 (quinze) dias para início da mesma;

4.8.5. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço para início da obra, a CONTRATADA deverá: providenciar e instalar as placas de obras definidas nas planilhas orçamentária e apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica.

4.9. Das sanções administrativas contratuais:

4.9.1. Comete infração administrativa nos termos da Lei nº 14.133/2021, a CONTRATADA que:

- Der causa à inexecução parcial ou total do Contrato;
- Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
- Não mantiver a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
- Não assinar o termo de Contrato quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;
- Ensejar o retardamento da execução ou entrega da obra sem motivo justificado;
- Apresentar declaração ou documentação falsa;
- Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do Contrato;
- Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação; e,
- Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846/2013.

4.9.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

a) Advertência por escrito, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para o Município de Santo Antonio do Aventureiro;

b) Multa;

c) Impedimento de licitar e contratar; e,

d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

4.9.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.

4.9.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à CONTRATADA, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 14.133/2021, e subsidiariamente a Lei nº 9.784, de 1999.

4.9.5. As multas devidas e/ou prejuízos causados ao Município de Santo Antonio do Aventureiro serão deduzidos

da garantia e dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da Prefeitura de Santo Antonio do Aventureiro, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa e cobrados judicialmente.

4.9.6. Caso o Município de Santo Antonio do Aventureiro determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

4.9.7. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta da CONTRATADA, a Prefeitura Municipal de Santo Antonio do Aventureiro poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.

4.9.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a natureza e a gravidade da conduta do infrator, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes e o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

4.9.9. Quanto às multas serão observados o seguinte:

- dar causa à inexecução parcial do Contrato: multa de 10% do valor da parcela inadimplida.
- dar causa à inexecução parcial do Contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo**:** multa de 15% do valor do Contrato.
- dar causa à inexecução total do Contrato: multa de 20% do valor do Contrato.
- deixar de entregar a documentação exigida para o certame: multa de 5% do valor do Contrato.
- não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado: multa de 10% do Contrato.
- não celebrar o Contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta: multa de 10% do valor do Contrato.
- ensejar o retardamento da execução ou da entrega da Obra sem motivo justificado: multa de 10% do valor do Contrato.
- apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do Contrato: multa de 30% do valor do Contrato.
- fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do Contrato: multa de 30% do valor do Contrato.
- comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza: multa de 30% do valor do Contrato.
- praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação: multa de 30% do valor do Contrato.
- praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013: multa de 30% do valor do Contrato.

4.9.10. A sanção prevista no item 4.9.2, “c” será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II a VII do “caput” do art. 155, da Lei Federal 14.133/2021, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo que tiver aplicado a sanção, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

4.9.11. A sanção prevista no item 4.9.2, “d” será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII a XII do “caput” do art. 155, da Lei Federal 14.133/21, bem como pelas infrações administrativas

previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do **caput** do referido artigo que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida no subitem anterior, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

4.9.12. A sanção estabelecida no subitem anterior será precedida de análise jurídica e observará a seguinte regra: quando aplicada por órgão do Poder Executivo, será de competência exclusiva do Secretário Municipal da pasta ou do Prefeito Municipal.

4.9.13. As penalidades previstas nos itens 4.9.2 “c” e “d” serão obrigatoriamente publicadas no órgão Oficial de Imprensa do Município de Santo Antonio do Aventureiro.

4.10. Do reequilíbrio e reajuste financeiro:

4.10.1. Os reajustes inflacionários apenas serão concedidos após transcorridos 12 meses de contratação, observada a vigência contratual e publicação dos índices pertinentes, podendo os efeitos retroagir à data da renovação contratual, quando for o caso.

4.10.2. Nos preços ajustados estão inclusas todas as despesas com fretes, equipamentos, viaturas, recursos humanos e materiais, encargos fiscais, sociais, comerciais, previdenciários e trabalhistas e quaisquer outras despesas que se fizerem necessárias ao cumprimento das obrigações contratuais decorrentes do contrato.

4.10.3. Para fazer jus ao reequilíbrio econômico/financeiro de que trata a Lei 14.133/21 a CONTRATADA deverá anexar no momento da assinatura do Contrato a planilha de composição de custos e preços a ser juntada, devidamente assinada por Profissional habilitado para tal, com registro no Conselho respectivo.

4.10.4**.** Deverá conter na planilha no mínimo as seguintes informações: custo do produto, despesas fixas, frete, tributos, margem de lucro e preço de venda.

4.10.5. O beneficiário poderá solicitar o reequilíbrio financeiro dos preços vigentes através da Secretaria Municipal da Fazenda desde que acompanhada de documentos que comprovem a procedência do pedido, tais como: lista de preços dos fabricantes, notas fiscais de aquisição dos itens, matérias-primas, componentes ou de outros documentos de ordem econômica.

4.10.6. A atualização não poderá ultrapassar os valores praticados no mercado e deverá manter a diferença percentual apurada entre o preço originalmente constante na proposta e o de mercado vigente a época do pedido de revisão.

4.10.7. O pedido de atualização dos valores aos praticados no mercado poderá acarretar pesquisa junto aos demais fornecedores com preços registrados podendo ocorrer substituição na ordem classificatória de fornecedor devido à obrigatoriedade legal de aquisição pelo menor preço.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Das condições de execução:

5.1.1. Os serviços referentes à execução do objeto deste Projeto Básico compreendem o fornecimento de pessoal técnico qualificado, equipamentos, bem como os demais recursos especificados, necessários ao desempenho das atividades a serem desenvolvidas, em conformidade com os padrões de qualidade definidos de forma a atender perfeitamente todas as normas e legislações federais, estaduais e municipais de segurança, higiene e medicina do trabalho. Além da proteção aos demais usuários/visitantes do espaço;

5.1.2. A CONTRATADA deverá fazer um planejamento eficaz para a obra, visando evitar desperdícios de recursos e desvios de metas, ou pelo menos minimizar situações de risco, garantindo o cumprimento das metas de prazo e custos previstos para o empreendimento, atendendo aos padrões de qualidade e desempenho desejado;

5.1.3. Todas e quaisquer instalações provisórias montadas no local pela empresa durante a execução dos serviços deverão ser retiradas em seu término: A obra deverá ser entregue limpa e em plenas condições de uso;

5.1.4. Caberá à CONTRATADA o fornecimento e manutenção do Relatório de Obras, devidamente numerado e rubricado pela CONTRATADA e pela fiscalização mensalmente, que permanecerá disponível no local da obra; e,

5.1.5. As medições de serviços, para efeito de pagamento, deverão ocorrer em conformidade com as etapas previstas no Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela CONTRATADA, as quais devem ser agendadas previamente com o Fiscal de Contrato. No dia marcado para a medição, o responsável técnico da CONTRATADA deverá se fazer presente na obra, junto ao Fiscal do Contrato. A medição será oficializada através de Boletim de Medição, que deverá conter os serviços e quantidades realizadas, atestadas pelo Fiscal de Contrato e pelo Responsável Técnico da CONTRATADA.

5.2. Resultados pretendidos:

5.2.1. Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município;

5.2.2. Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, para evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato; e,

5.2.3 A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da CONTRATADA o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O acompanhamento e a fiscalização do objeto do futuro contrato serão exercidos por meio de Fiscal de Contrato, designado pela CONTRATANTE, ao qual compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução do objeto,

bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, dos quais de tudo darão ciência à CONTRATADA.

6.2. O Fiscal do Contrato deverá zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela CONTRATADA, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

6.3. A atividade de fiscalização não resultará, tampouco, e em nenhuma hipótese, em corresponsabilidade da CONTRATANTE ou de seus agentes, prepostos e/ou assistentes.

7.CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os pagamentos serão mediados através das medições realizadas conforme o cronograma estabelecido, após confirmado o recebimento do objeto pela fiscalização. A liquidação da despesa se dará no 5º dia útil subsequente a emissão do documento fiscal.

7.2. Após a medição dos serviços realizados, a CONTRATADA deverá apresentar Nota Fiscal Eletrônica - NF-e, a qual deverá constar as indicações nas observações referentes à obra e empenho. Caso a mesma seja apresentada com erro será devolvida à CONTRATADA para retificação e reapresentação.

7.3. O pagamento será efetuado em favor da CONTRATADA, após o Boletim de Medição atestado pelo Fiscal do Contrato e pelo Responsável Técnico da CONTRATADA, mediante transferência bancária para conta bancária informada pela CONTRATADA.

7.4. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto qualquer obrigação estiver pendente de liquidação, sem que isso gere direito a reajustamento de preços ou correção monetária.

7.5. O pagamento estará condicionado à regularidade fiscal e trabalhista da CONTRATADA, devendo esta demonstrar tal situação em todos os seus pedidos de pagamentos por meio da seguinte documentação, devidamente protocolada na Prefeitura:

a) Certidão Negativa de Débitos relativos aos Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União;
b) Certidão Regularidade do FGTS - CRF;
c) Certidão Negativa de Débitos Trabalhista - CNDT;
d) Certidão Negativa da Débitos Estaduais; e,
e) Certidão Negativa de Débitos Municipais.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR / PRESTADOR DE SERVIÇO

8.1. Modalidade de aquisição

8.1.1. Dado que o serviço/obra pretendido possui padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos por meio de edital, bem como a especificações usuais de mercado, além disso a contratação será julgada

pelo menor valor, desta forma ensejam que a contratação se dê pela modalidade de Concorrência com fundamento no artigo 6º, XXXVIII, "a", da Lei nº 14.133/2021, que traz o seguinte texto:

Artigo 6º, inc. XXXVIII - concorrência: modalidade de licitação para contratação de bens e serviços especiais e de obras e serviços comuns e especiais de engenharia, cujo critério de julgamento poderá ser.

a) menor preço;

(...)

8.2. Do regime de execução:

8.2.1. Visando o menor custo para a administração, a licitação será executada pelo regime de **empreitada por preço global**, por tratar-se de contratação de obras e serviços especiais de engenharia e não haverá prejuízo para aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados.

8.2.2. Justifica-se este regime pois o processo licitado por regime de preço global é indicado para obras por ter simplicidade nas medições (medições por etapa concluída), incentivando assim o cumprimento de prazo, considerando que a CONTRATADA recebe apenas após a conclusão de cada etapa. Por ter seu valor final do contrato, em princípio, fixo, restringe a demanda de aditivos e dificulta o jogo de planilhas das proponentes. Também cabe ressaltar que esta modalidade tem menor custo para a Administração Pública na fiscalização da obra e contribui para a melhor organização do canteiro de obras de modo que a equipe consegue ter controle sobre a execução da obra como um todo e não apenas ao serviço que seria competido a ela, no caso do regime de execução por preço unitário.

8.3. Tipo de licitação

8.3.1. A contratação será realizada por meio de licitação, na **modalidade concorrência**, com critério de julgamento por **menor preço global**, nos termos da Lei Federal n.º 14.133/2021.

8.4. Classificação dos bens

8.4.1. Na Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) temos:

Art. 6° Para os fins desta Lei, consideram-se:

XII - obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel.

8.4.2. No que tange o objeto deste Projeto Básico, classifica-se como obra, conforme inciso citado acima.

8.5. Intervalo Mínimo entre lance

8.5.1. O intervalo mínimo entre lances será de R$ 2.000,00 (dois mil reais).

9. DA MATRIZ DE RISCO

9.1. Considerando que a presente contratação se trata da execução de obra e serviço especial de engenharia, que não ostenta alta complexidade, tendo a análise pormenorizada de riscos se revelada incompatível com a natureza do objeto, razão pela qual dispensa-se a definição de matriz de risco, nos termos do art. 22, caput, da Lei nº 14.133/21.

9.2. O ônus financeiro decorrente de revisão do valor contratado para a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, na forma do art. 124, inciso II, alínea "d", da Lei nº 14.133/21, poderá ser suportado pela CONTRATANTE em caso de elevação extraordinária dos custos, e pela CONTRATADA em caso de redução.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. A relação de quantitativos de materiais e serviços será discriminada através da Planilha Orçamentária de Custos e Quantitativos, com base nas Tabelas SINAPI e SETOP. Caberá a CONTRATADA, juntamente com seu responsável técnico avaliar as composições citadas nos orçamentos, de modo a compor todos os serviços e materiais necessários à plena execução do objeto dentro das normativas e boas práticas da construção civil, tudo conforme art. 23, § 2º, da Lei Federal 14.133/2021.

10.2. Estima-se para a contratação o valor de **R$ 892.487,77 (oitocentos e noventa e dois mil quatrocentos e oitenta e sete reais e setenta e sete centavos)**.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. As despesas decorrentes dos serviços contratados com base na presente licitação correrão à conta da dotação 2.08.00.15.451.011.1.0023...4.4.90.51 (1.500.000) e (1.700.000), constante no Orçamento vigente da Prefeitura.

Santo Antonio do Aventureiro - MG, 06 de junho de 2024.

VICTOR CARMINATI

Engenheiro Civil CREA/MG 282.431/D

Responsável pela elaboração do Projeto Básico

RAFAEL RIBEIRO CASSADOR

Secretário Municipal de Obras

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

ANEXO II – MODELO DE PROPOSTA

Ao
Agente de Contratação
da Prefeitura Municipal de Santo Antonio do Aventureiro
Estado de Minas Gerais.

Ref.: Proc. Licit. nº 043/2024 – Concorrência nº 003/2024. Julgamento: 18/07/2024, às 12h00mim.

Proponente
Razão Social:
Logradouro: N°: Bairro:
Cidade: UF: CEP: TEL:
E-mail:
CNPJ:
Banco: Agência: Conta Corrente:

DADOS DO REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA PARA ASSINATURA DO CONTRATO:
Nome RG: CPF:
Logradouro: N°: Bairro:
Cidade: UF: CEP: TEL:

Apresentamos a nossa proposta comercial relativa à Concorrência 002/2024, assumindo inteira responsabilidade

Propomos o Valor Total de R$ _____ (_____), para contratação de nossa empresa para executar as obras de **CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE NO DISTRITO DE SÃO DOMINGOS**.

1. Propomos a Taxa Percentual de BDI de_____% (___por cento), já inclusas no valor acima proposto.

2. A empresa deverá fazer constar na "Proposta" a opção por uma das modalidades de garantia abaixo, no valor de 5% (cinco por cento) do valor total do contrato.
a) Caução em dinheiro (___) b) Seguro garantia (___) c) Fiança Bancária ( ) d) Título de Capitalização

3. No valor total proposto estão englobados todos os tributos, taxas e/ou encargos de quaisquer naturezas devidos aos poderes públicos federais, estaduais ou municipais, comprometendo-nos a saldá-los, por nossa conta, nos prazos e na forma prevista na legislação pertinente, bem como despesas com encargos trabalhistas e sociais, mão-de-obra, transportes de nosso pessoal e de materiais, todos os custos direta ou indiretamente relacionados com o objeto desta licitação, incluindo-se a ociosidade de mão de obra e dos equipamentos empregados na execução das obras e serviços.

4. Validade da Proposta: 60 dias.

5. Declaramos conhecer e aceitar as condições constantes da presente Concorrência e de seus Anexos.

_____, ____ de _____ de 2024.

(local e data)

_____

(Carimbo do CNPJ e Assinatura do Representante legal)

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

ANEXO III
MODELO DE PLANILHA DE CUSTOS E QUANTITATIVOS.

EXECUÇÃO DAS OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PONTE NO DISTRITO DE SÃO DOMINGOS						
Item	**Descrição dos Serviços**	**Unid.**	**Quant.**	**P. Unit. S/BDI**	**P. Unit. C/BDI**	**P. Total**
1	**CONTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO**					
1.1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	5,00			
1.1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UN	3,00			
1.1.3	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNA, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS.	MÊS	5,00			
1.1.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 6, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM SETE (7) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS.	MÊS	5,00			
1.1.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS.	MÊS	5,00			
1.2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					
1.2.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022_PS	M²	4,50			
1.2.2	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO.	UN	20,00			
1.3	**DEMOLIÇÃO**					

1.3.1	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	M³	124,88			
1.3.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80M³ / 111HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE M³). AF_07/2020	M³	124,88			
1.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (M³XKM). AF_07/2020	M³xKM	624,39			
1.4	**BLOCOS E ESTACAS DE FUNDAÇÃO ESTRUTURA PRINCIPAL**					
1.4.1	ENSECADEIRA INCLUSIVE RETIRADA DO MADEIRAMENTO, PAREDE DUPLA	M²	47,60			
1.4.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	UN	1,00			
1.4.3	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	UN	1,00			
1.4.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM – MONTAGEM. AF_06/2017	KG	248,03			
1.4.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM – MONTAGEM. AF_06/2017	KG	406,92			
1.4.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM – MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.026,80			
1.4.7	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM – MONTAGEM. AF_06/2017	KG	616,64			
1.4.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM – MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.170,66			
1.4.9	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	M²	84,24			
1.4.10	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017.	M³	41,28			
1.4.11	CRAVAÇÃO DE ESTACA DE MADEIRA INCLUSO EQUIPAMENTO E ESTACA (SEM MOBILIZAÇÃO)	M	200,00			
1.4.12	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 40 CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	M	148,00			
1.4.13	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTUTRAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M³	16,96			
1.5	**MESOESTRUTURA**					
1.5.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020	M²	57,59			

1.5.2	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO.	M³	12,72			
1.5.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM – MONTAGEM. AF_06/2022.	KG	382,65			
1.5.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM – MONTAGEM. AF_06/2022.	KG	513,23			
1.5.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM – MONTAGEM. AF_06/2022.	KG	674,70			
1.6	**CORTINAS MURO CABECEIRAS**					
1.6.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	M²	198,36			
1.6.2	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTUTAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M³	65,18			
1.6.3	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM – MONTAGEM. AF_06/2022	KG	143,55			
1.6.4	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,00 MM – MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.500,14			
1.6.5	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM – MONTAGEM. AF_06/2022	KG	621,21			
1.6.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM – MONTAGEM. AF_06/2022	KG	248,00			
1.6.7	CRAVAÇÃO DE ESTACA DE MADEIRA INCLUSO EQUIPAMENTO E ESTACA (SEM MOBILIZAÇÃO)	M	200,00			
1.7	**SUPERESTRUTURA**					
1.7.1	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA.	KG	9.979,92			
1.7.2	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E TRANSPORTE EM QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	UN	1,00			
1.7.3	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE FORNECIMENTO, DESCARGA E CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	TxKM	3.363,26			
1.7.4	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4	M²	193,44			

	UTILIZAÇÕES. AF_09/2020					
1.7.5	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	M³	44,21			
1.7.6	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM – MONTAGEM. AF_06/2022	KG	461,58			
1.7.7	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM – MONTAGEM. AF_06/2022	KG	754,73			
1.7.8	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM – MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.540,03			
1.7.9	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM – MONTAGEM. AF_06/2022	KG	421,34			
1.7.10	GUARDA-CORPO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP.3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP.3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO SIMPLES, EXCLUSIVE PINTURA.	M	24,00			
1.7.11	INSTALAÇÃO DE CHAPA XADREZ EM PASSARELA	M²	28,80			
1.8	**CORTE E ATERRO**					
1.8.1	ATERRO MECANIZADO DE VALA CO RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DE CAÇAMBA DA RETRO: 0,26M³/POTÊNCIA: 88HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M³	361,77			
1.8.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA:3,18M³) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M³, DMT ATÉ 200M. AF_07/2020.	M³	339,20			
1.9	**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**					
1.9.1	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E=2 MM	M²	1,70			
1.9.2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF. 03/2022	UN	4,00			
1.10	**DRENAGEM PLUVIAL**					
1.10.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTAGEM E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M³), LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021.	M³	25,00			
1.10.2	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M³	23,23			
1.10.3	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M	25,00			

	AF_12/2015					
1.10.4	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2M. AF_12/2020	UN	4,00			
1.10.5	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREEDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA – FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021.	M	56,00			
1.11	**PASSEIOS**					
1.11.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M²	95,93			
1.12	**PASSAGEM ELEVADA**					
1.12.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M³	8,52			
1.12.2	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017.	M³	16,90			
1.12.3	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021.	KG	381,65			
1.12.4	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021.	M²	85,19			
1.12.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANO AÇO CA-60 DE 5 MM – MONTAGEM. AF_06/2017.	KG	47,93			
1.12.6	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANO AÇO CA-60 DE 10 MM – MONTAGEM. AF_06/2017.	KG	135,54			
1.12.7	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	2,75			
TOTAL						

Total Geral: R$ _____ (_____).

_____, ___ de_____ de 2024.

_____

(Carimbo do CNPJ e Assinatura do Representante legal)

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

ANEXO IV
MODELO DE PLANILHA DE DETALHAMENTO DE BDI

ITENS	SIGLAS	% ADOTADO
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	
TAXA DE SEGURO E GARANTIA	SG	
TAXA DE RISCO	R	
TAXA DE DESPESAS FINANCEIRAS	DF	
TAXA DE LUCRO	L	
TRIBUTOS (IMPOSTOS COFINS 3% E PIS 0,65%)	CP	
TRIBUTOS (ISS, VARIÁVEL DE ACORDO COM O MUNICÍPIO)	ISS	
TRIBUTOS (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA – 0% OU 4,5% - DESONERAÇÃO)	CPRB	
BDI S/DESONERAÇÃO (FÓRMULA ACÓRDÃO TCU)	BDI PAD	
BDI COM DESONERAÇÃO	**BDI DES**	

_____, ___ de _____ de 2024.

_____
NOME DO RT:
CARGO:
Nº DO CONSELHO:

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

ANEXO V
MODELO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	ETAPAS/DESCRIÇÃO	FÍSICO/ FIANCEIRO	Percentual % Valor R$	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5
1	**Construção de Ponte em Concreto**	Físico %						
		Financeiro						
1.1	**Administração Local**	Físico %						
		Financeiro						
1.2	**Serviços Preliminares**	Físico %						
		Financeiro						
1.3	**Demolição**	Físico %						
		Financeiro						
1.4	**Blocos e Estacas de Fundação**	Físico %						
		Financeiro						
1.5	**Mesoestrutura**	Físico %						
		Financeiro						
1.6	**Cortinas Muro Cabeceiras**	Físico %						
		Financeiro						
1.7	**Superestrutura**	Físico %						
		Financeiro						
1.8	**Corte e Aterro**	Físico %						
		Financeiro						
1.9	**Sinalização Viária**	Físico %						
		Financeiro						
1.10	**Drenagem Pluvial**	Físico %						
		Financeiro						
1.11	**Passeios**	Físico %						

		Financeiro						
1.12	**Passagem Elevada**	Físico %						
		Financeiro						

Total: R$ _____ (_____).

_____- _____, ___ de _____ de 2024.

_____

(Carimbo do CNPJ e Assinatura do Representante legal)

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

ANEXO VI
MODELO DE DECLARAÇÃO DE FATO SUPERVINEINTE

A empresa _____ (razão social), inscrita no CNPJ sob nº _____ por intermédio de seu representante legal, DECLARA, sob as penas da lei, que comunicará quaisquer alterações das condições habilitatórias que porventura venham a ocorrer após a apresentação dos documentos para cadastro.

_____ - ____, ___ de _____ de 2024.

.

_____

(Carimbo do CNPJ e Assinatura do Representante legal)

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

ANEXO VII
DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO BENEFICIÁRIA DA LEI 123/2006

A EMPRESA_____, inscrita no CNPJ sob o nº_____, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a.)_____, portador(a) da Carteira de Identidade nº_____ e inscrito no CPF sob o nº _____, DECLARA, sob as sanções administrativas cabíveis e sob as penas da lei, que esta empresa, na presente data, é considerada:

( ) MICROEMPRESA, conforme inciso I do art. 3º da Lei Complementar nº 123 de14/12/2006.

( ) EMPRESA DE PEQUENO PORTE, conforme inciso II do art. 3º da Lei Complementarnº 123 de 14/12/2006.

( ) COOPERATIVA, receita bruta até o limite de 4.800.000,00 (quatro milhões eoitocentos mil reais), gozarão dos benefícios previstos nos art. 42 à 45 da Lei Complementar nº 123/2006;

Declara ainda que a empresa está excluída das vedações constantes do § 4º do art. 3º da Lei Complementar nº 123 de 14 de dezembro de 2006.

_____ - ____, ___ de _____ de 2024.

_____

(Carimbo do CNPJ e Assinatura do Representante legal)

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

ANEXO VIII

DECLARAÇÃO DE OPÇÃO POR NÃO REALIZAR VISITA TÉCNICA

A EMPRESA_____, inscrita no CNPJ sob o nº_____, porintermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a.)_____,portador(a) da Carteira de Identidade nº_____ e inscrito no CPF sob o nº _____, DECLARA, que não realizou a visita técnica prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada.

A empresa está ciente desde já que, em conformidade com o estabelecido no Edital, não poderá pleitear em nenhuma hipótese modificações nos preços, prazos ou condições ajustadas, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou informações sobre os locais em que serão executados os serviços.

_____ - ____, ___ de _____ de 2024.

_____

(Carimbo do CNPJ e Assinatura do Representante legal)

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

ANEXO IX
MODELOS DE DECLARAÇÕES

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio do seu representante legal, Sr. (a) _____, portador do RG nº _____ (_____) e inscrito no CPF sob o nº _____.

- Declara sob as penas da Lei, que NÃO possui em seu quadro societário servidor público da ativa, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista,no âmbito Federal, Estadual e do Município de Santo Antonio do Aventureiro/MG.

- Conhece e cumpre, bem como continuará a cumprir, o previsto na Lei Federal nº 12.846/2013, de 01.08.2013 (Lei Anticorrupção), abstendo-se de cometer atos tendentes a lesar a Administração Pública;

Possui conhecimento da legislação anticorrupção e se compromete por seus representantes e empregados a não utilizar qualquer meio ilícito, ilegal e/ou antiético;

_____ - ____, ___ de _____ de 2024..

_____

(Carimbo do CNPJ e Assinatura do Representante legal)

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

ANEXO X
MODELO DE DECLARAÇÃO NOS TERMOS DO INCISO XXXIII DO ARTIGO 7º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

....., INSCRITA NO CNPJ Nº ....., POR INTERMÉDIO DE SEU REPRESENTANTE LEGAL O(A) SR(A) ....., PORTADOR(A) DA CARTEIRA DE IDENTIDADE Nº ..... E CPF Nº....., DECLARA, PARA FINS DO DISPOSTO NO INC. VI DO ART. Nº 68 DA LEI Nº 14.133/2021, QUE NÃO EMPREGA MENOR DE DEZOITO ANOS EM TRABALHO NOTURNO, PERIGOSO OU INSALUBRE E NÃO EMPREGA MENOR DE DEZESSEIS ANOS.

RESSALVA: EMPREGA MENOR, A PARTIR DE QUATORZE ANOS, NA CONDIÇÃO DE APRENDIZ ( ).

_____ – _____, ___ de _____ de 2024

.

_____

(Carimbo do CNPJ e Assinatura do Representante legal)

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

ANEXO XI
MODELO DE DECLARAÇÃO DE SUJEIÇÃO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E DE INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO

_____, PORTADOR DO RG _____, ABAIXO ASSINADO, NA QUALIDADE DE RESPONSÁVEL LEGAL DA PROPONENTE, _____, CNPJ _____, DECLARA EXPRESSAMENTE QUE SE SUJEITA ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL ACIMA CITADO E QUE ACATARÁ INTEGRALMENTE QUALQUER DECISÃO QUE VENHA A SER TOMADA PELO ÓRGÃO LICITANTE QUANTO À QUALIFICAÇÃO APENAS DAS PROPONENTES QUE TENHAM ATENDIDO ÀS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO EDITAL E QUE DEMONSTREM INTEGRAL CAPACIDADE DE EXECUTAR A OBRA QUE É O OBJETO DESTE CERTAME LICITATÓRIO.

DECLARA, AINDA, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, A INEXISTÊNCIA DE FATOS SUPERVENIENTES IMPEDITIVOS DA HABILITAÇÃO OU QUE COMPROMETA A IDONEIDADE DA PROPONENTE.

_____ – _____, ___ de _____ de 2024

.

_____

(Carimbo do CNPJ e Assinatura do Representante legal)

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

ANEXO XII
MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

(IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE), COMO REPRESENTANTE DEVIDAMENTE CONSTITUÍDO DE (IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE), PARA FINS DO DISPOSTO NO EDITAL DE LICITAÇÃO: **CONCORRÊNCIA Nº 003/2024,** DECLARA, SOB AS PENAS DA LEI, EM ESPECIAL DO ART. 299 DO CÓDIGO PENAL BRASILEIRO, QUE:

A) A PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DA **CONCORRÊNCIA Nº 003/2024,** FOI ELABORADA DE MANEIRA INDEPENDENTE (PELO LICITANTE), E O CONTEÚDO DA PROPOSTA NÃO FOI, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, INFORMADO, DISCUTIDO OU RECEBIDO DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DA **CONCORRÊNCIA Nº 003/2024,** POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA;

B) A INTENÇÃO DE APRESENTAR A PROPOSTA ELABORADA PARA PARTICIPAR DA **CONCORRÊNCIA Nº 003/2024** NÃO FOI INFORMADA, DISCUTIDA OU RECEBIDA DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DA **CONCORRÊNCIA Nº 003/2024**, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA;

C) QUE NÃO TENTOU, POR QUALQUER MEIO OU POR QUALQUER PESSOA, INFLUIR NA DECISÃO DE QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DA **CONCORRÊNCIA Nº 003/2024** QUANTO A PARTICIPAR OU NÃO DA REFERIDA LICITAÇÃO;

D) QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DA **CONCORRÊNCIA Nº 003/2024** NÃO SERÁ, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, COMUNICADO OU DISCUTIDO COM QUALQUER OUTRO PARTICIPANTE POTENCIAL OU DE FATO DA **CONCORRÊNCIA Nº 003/2024** ANTES DA ADJUDICAÇÃO DO OBJETO DA REFERIDA LICITAÇÃO;

E) QUE O CONTEÚDO DA PROPOSTA APRESENTADA PARA PARTICIPAR DA **CONCORRÊNCIA Nº 003/2024** NÃO FOI, NO TODO OU EM PARTE, DIRETA OU INDIRETAMENTE, INFORMADO, DISCUTIDO OU RECEBIDO DE QUALQUER INTEGRANTE DA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO, ANTES DA ABERTURA OFICIAL DAS PROPOSTAS; E,

F) QUE ESTÁ PLENAMENTE CIENTE DO TEOR E DA EXTENSÃO DESTA DECLARAÇÃO E QUE DETÉM PLENOS PODERES E INFORMAÇÕES PARA FIRMÁ-LA.

....., ... DE ..... DE 2024.

.....
(ASSINATURA DO RESPONSÁVEL E CPF)

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

ANEXO XIII
DECLARAÇÃO DE QUE NÃO POSSUI EMPREGADOS EXECUTANDO TRABALHO DEGRADANTE OU FORÇADO

À
Prefeitura Municipal de Santo Antonio do Aventureiro
Agente de Contratação e Equipe de Apoio

A EMPRESA.....(RAZÃO SOCIAL), INSCRITA NO CNPJ/MF SOB O Nº .....SEDIADA _____ (ENDEREÇO COMPLETO), DECLARA, SOB AS PENAS DA LEI, QUE NÃO POSSUI, EM SUA CADEIA PRODUTIVA, EMPREGADOS EXECUTANDO TRABALHO DEGRADANTE OU FORÇADO, OBSERVANDO O DISPOSTO NOS INCISOS III E IV DO ART. 1º E NO INCISO III DO ART. 5º DA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.

....., ... DE ..... DE 2024.

.....
(ASSINATURA DO RESPONSÁVEL E CPF)

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

ANEXO XIV
DECLARAÇÃO DE RESERVA DE CARGOS PARA PESSOA COM DEFICIÊNCIA OU PARA REABILITADO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL

À
Prefeitura Municipal de Santo Antonio do Aventureiro
Agente de Contratação e Equipe de Apoio

A EMPRESA.....(RAZÃO SOCIAL), INSCRITA NO CNPJ/MF SOB O Nº ..... SEDIADA _____ (ENDEREÇO COMPLETO), DECLARA, PARA OS DEVIDOS FINS, QUE ATENDE A RESERVA DE CARGOS PREVISTO EM LEI PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA OU PARA REABILITADO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL E QUE ATENDEM ÀS REGRAS DE ACESSIBILIDADE PREVISTAS NA LEGISLAÇÃO, CONFORME DISPOSTO NO ART. 93 DA LEI Nº8.213, DE 24 DE JULHO DE 1991.

....., ... DE ..... DE 2024.

.....
(ASSINATURA DO RESPONSÁVEL E CPF)

EDITAL DE CONCORRÊNCIA Nº 003/2024
PROCESSO LICITATÓRIO Nº 043/2024

ANEXO XV
DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO. (MODELO)

A .....(RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA), CNPJ Nº....., LOCALIZADA À ..... (ENDEREÇO COMPLETO), DECLARA, EM CONFORMIDADE COM A LEI Nº 14.133/2021, QUE CUMPRE TODOS OS REQUISITOS PARA HABILITAÇÃO PARA ESTE CERTAME LICITATÓRIO NO MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO, REFERENTE A CONCORRÊNCIA **Nº 003/2024.**

....., ... DE ..... DE 2024.

_____

(Carimbo do CNPJ e Assinatura do Representante legal)

ANEXO XVI - MINUTA DE CONTRATO
CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº____/2024

O **MUNICÍPIO DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO,** inscrito no CNPJ sob o nº 17.710.476/0001-19, com sede administrativa à Rua Antonio Carlos Senra, nº 15, Centro, CEP 36670-000, Santo Antonio do Aventureiro – MG, neste ato representado pelo Prefeito, Sr. Amaury de Sá Ferreira, brasileiro, divorciado, aposentado, residente neste Município, portador do RG nº. MG-3.095.685 e inscrito no CPF sob o nº 488.575.726-68 aqui denominado CONTRATANTE, e de outro lado a empresa _____, com sede à Rua _____, nº _____, _____ (bairro) na cidade de _____, CEP _ _ _ _ _ _ _ _ _ , inscrita no CNPJ nº _____, neste ato representada legalmente pelo Sr.(a) _____, portardor da identidade nº _____ (_____) e inscrito no CPF sob o nº _____, aqui denominado CONTRATADA, firmam o presente contrato, oriundo do Processo de Licitação nº 043/2024 na modalidade Concorrência nº 003/2024, pelo qual se obriga a prestar os serviços do objeto deste Contrato, na forma e condições estabelecidas no edital de licitação e nas cláusulas seguintes, a ser regido pela Lei Federal nº 14.133/2021, Lei Complementar nº 123/2006, Decreto Municipal nº 217/2022 de 14 de julho de 2022 e alterações posteriores e demais normas legais federais, estaduais e municipais vigentes.

CLÁULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O objeto deste contrato é a execução, pela CONTRATADA, sob o regime de empreitada por preço global, com o fornecimento de mão de obra, materiais, ferramentas, maquinários, etc., das **obras de construção de ponte no Distrito de São Domingos**, adjudicado à CONTRATADA em decorrência do julgamento da Licitação referente a Concorrência Nº 003/2024 e, ainda, de conformidade com a Proposta, Planilha e demais peças integrantes do Processo Licitatório em referência, as quais, conhecidas e aceitas pelas partes, incorporam-se a este instrumento, independentemente de transcrição.

1.2. O objeto da presente licitação deverá ser executado nas especificações, periodicidade, quantidades e localização física, em conformidade com o Projeto Básico, Planilha de Orçamentos, Memorial Descritivo e o Cronograma Físico-Financeiro.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO VALOR

2.1. O valor deste Contrato para efeitos financeiros, fiscais e orçamentários é de R$ _____ _____).

2.2. Os reajustes inflacionários apenas serão concedidos após transcorridos 12 meses de contratação, observada a vigência contratual e publicação dos índices pertinentes, podendo os efeitos retroagir à data da renovação contratual, quando for o caso.

2.3. Nos preços ajustados estão inclusas todas as despesas com fretes, equipamentos, viaturas, recursos humanos e materiais, encargos fiscais, sociais, comerciais, previdenciários e trabalhistas e quaisquer outras despesas que se fizerem necessárias ao cumprimento das obrigações contratuais decorrentes deste contrato.

2.4. Os pagamentos serão efetuados, conforme os preços apresentados na proposta (devidamente ajustada, se for o caso), nos termos da cláusula quinta deste documento.

2.5. Os pagamentos estão condicionados à vistoria e liberação dos Boletins de Medição por parte do Engenheiro da **CONTRATANTE**. Os Boletins de Medições deverão ser assinados pelo responsável técnico e deverão discriminar o executado no período e a nota fiscal.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

3.1. As obrigações da CONTRATADA são aquelas previstas do subitem 17.1 a 17.23 do Edital de Concorrência nº 003/2024.

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

4.1. As obrigações da CONTRATANTE são aquelas previstas do subitem 17.24 a 17.36 do Edital de Concorrência nº 003/2024.

CLÚSULA QUINTA – DO PAGAMENTO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

5.1. Os pagamentos serão mediados através das medições realizadas conforme o cronograma estabelecido, após confirmado o recebimento do objeto pela fiscalização. A liquidação da despesa se dará no 5º dia útil subsequente a emissão do documento fiscal.

5.2. Após a medição dos serviços realizados, a CONTRATADA deverá apresentar Nota Fiscal Eletrônica – NF-e, a qual deverá constar as indicações nas observações referentes à obra e empenho. Caso a mesma for apresentada com erro será devolvida à CONTRATADA para retificação e reapresentação.

5.3. O pagamento será efetuado em favor da CONTRATADA, após o Boletim de Medição atestado pelo Fiscal do Contrato e pelo Responsável Técnico da CONTRATADA, mediante transferência bancária para conta bancária informada pela CONTRATADA.

5.4. Nenhum pagamento será efetuado à CONTRATADA enquanto qualquer obrigação estiver pendente de liquidação, sem que isso gere direito a reajustamento de preços ou correção monetária.

5.5. O pagamento estará condicionado à regularidade fiscal da CONTRATADA, devendo esta demonstrar tal situação em todos os seus pedidos de pagamentos por meio da seguinte documentação, devidamente protocolada na sede da CONTRATANTE:

Certidão Negativa de Débitos relativos aos Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União;
Certidão Regularidade do FGTS - CRF;
Certidão Negativa de Débitos Trabalhista - CNDT;
Certidão Negativa da Débitos Estaduais; e,
Certidão Negativa de Débitos Municipais.

5.6. As despesas decorrentes dos serviços contratados com base na presente licitação correrão à conta da dotação 2.08.00.15.451.011.1.0023...4.4.90.51 (1.500.000) e (1.700.000), constante no Orçamento vigente da CONTRATANTE.

CLÁUSULA SEXTA – PRAZO E FORMA DE EXECUÇÃO DO OBJETO

6.1. O contrato a ser celebrado terá vigência de 01 (um) ano, contado a partir da data de sua assinatura, podendo, a critério das partes, ser prorrogado.

6.2. Após a data da Ordem de Serviço para início da obra, a CONTRATADA contará com prazo máximo de 15 (quinze) dias para início da mesma.

6.3. No prazo máximo de 10 (dez) dias úteis contados a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço para início da obra, a empresa deverá: providenciar e instalar a placas de obra definida na planilha orçamentária e apresentar Anotação de Responsabilidade Técnica.

6.4. O prazo de execução das obras será de no máximo 05 (cinco) meses, contados da emissão da Ordem de Início/Serviço.

CLÁUSULA SÉTIMA – DO RECEBIMENTO DA OBRA

7.1. Recebimento Provisório: Executado o contrato, o objeto será recebido provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita da CONTRATADA sobre a conclusão dos serviços (art. 140, I, “a” e § 3º da Lei Federal n.º 14133/2021).

7.2 Recebimento Definitivo: O recebimento definitivo se dará até 90 dias, contados do recebimento provisório, mediante termo circunstanciado lavrado por comissão designada pela autoridade competente, e assinado pelas partes (art. 140, I. “b” e § 3º da Lei Federal n.º 14133/2021).

CLÁUSULA OITAVA - NORMAS, SEGURANÇA, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

8.1 Deverão ser obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

8.2. É de inteira responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os equipamentos de Segurança do Trabalho, que sejam necessários para o desenvolvimento seguro das atividades propostas.

CLÁUSULA NONA – DAS RESPONSABILIDADES POR DANOS

9.1. A CONTRATADA assume integral responsabilidade por danos causados à CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes da má execução do serviço, inclusive pelo emprego de materiais incompatíveis com o projeto ora contratado, inclusive acidentes, mortes, perdas ou destruição.

CLÁUSULA DEZ – DA GESTÃO DO CONTRATO

10.1. O acompanhamento e a fiscalização do objeto deste contrato serão exercidos por meio de Fiscal de Contrato, designado pela CONTRATANTE, ao qual compete acompanhar, fiscalizar, conferir e avaliar a execução do objeto, bem como dirimir e desembaraçar quaisquer dúvidas e pendências que surgirem, determinando o que for necessário à regularização das faltas, falhas, problemas ou defeitos observados, e os quais de tudo darão ciência à CONTRATADA, conforme determina o art. 25, da Lei nº 14133/2021.

10.2. O Fiscal do Contrato deverá zelar para que durante toda a vigência do contrato sejam mantidas, em compatibilidade com as obrigações assumidas pela CONTRATADA, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

10.3 Os serviços serão recebidos definitivamente, pela CONTRATANTE, após a medição e a efetiva comprovação de seu atendimento quantitativo e qualitativo, pelo Fiscal do Contrato, e desde que atendam ao estabelecido no Projeto, Memorial Descritivo, Planilhas e Cronograma Físico- Financeiro.

10.4. A atividade de fiscalização não resultará, tampouco, e em nenhuma hipótese, em corresponsabilidade da CONTRATANTE.

CLÁSULA ONZE – DA ALTERAÇÃO DO CONTRATO

11.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela Lei nº 14.133/2021.

11.2. A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos e supressões que se fizerem nas obras, desde que dentro do limite legal previsto no art. 125 da Lei Nº 14133/2021.

11.3. Quaisquer alterações Contratuais serão precedidas da formalização dos respectivos Termos Aditivos.

CLÁSULA DOZE – DO REEQUILÍBRIO E DO REAJUSTE

12.1. Para fazer jus ao reequilíbrio econômico de que trata a Lei 14.133/21 a CONTRATADA deverá anexar no momento da assinatura do Contrato a planilha de composição custos e preços a ser juntada, devidamente assinada por Profissional habilitado para tal, com registro no Conselho respectivo.

12.2. Deverá conter na planilha no mínimo as seguintes informações: custo do produto, despesas fixas, frete, tributos, margem de lucro e preço de venda.

12.3. O beneficiário poderá solicitar o reequilíbrio financeiro dos preços vigentes através da Secretaria Municipal da Fazenda desde que acompanhada de documentos que comprovem a procedência do pedido, tais como: lista de preços dos fabricantes, notas fiscais de aquisição dos itens, matérias-primas, componentes ou de outros documentos de ordem econômica.

12.4. A atualização não poderá ultrapassar os valores praticados no mercado e deverá manter a diferença percentual apurada entre o preço originalmente constante na proposta e o de mercado vigente a época do pedido de revisão.

12.5. O pedido de atualização dos valores aos praticados no mercado poderá acarretar pesquisa junto aos demais fornecedores com preços registrados podendo ocorrer substituição na ordem classificatória de fornecedor devido à obrigatoriedade legal de aquisição pelo menor preço.

CLÁUSULA TREZE – DOS CASOS OMISSOS

13.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA QUATORZE – DAS CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

14.1. Os serviços referentes à execução do objeto do Projeto Básico compreendem o fornecimento de pessoal técnico qualificado, equipamentos, bem como os demais recursos especificados, necessários ao desempenho das atividades a serem desenvolvidas, em conformidade com os padrões de qualidade definidos de forma a atender perfeitamente todas as normas e legislações federais, estaduais e municipais de segurança, higiene e medicina do trabalho. Além da proteção aos demais usuários/visitantes do espaço.

14.2. A CONTRATADA deverá fazer um planejamento eficaz para a obra, visando evitar desperdícios de recursos e desvios de metas, ou pelo menos minimizar situações de risco, garantindo o cumprimento das metas de prazo e custos previstos para o empreendimento, atendendo aos padrões de qualidade e desempenho desejado.

14.3. Todas e quaisquer instalações provisórias montadas no local pela CONTRATADA durante a execução dos serviços deverão ser retiradas em seu término. A obra deverá ser entregue limpa e em plenas condições de uso.

14.4. Caberá à CONTRATADA o fornecimento e manutenção do Relatório de Obras, devidamente numerado e rubricado pela CONTRATADA e pela fiscalização mensalmente, que permanecerá disponível no local da obra.

14.5. As medições de serviços, para efeito de pagamento, deverão ocorrer em conformidade com as etapas previstas no Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela CONTRATADA, as quais devem ser agendadas previamente com o Fiscal do Contrato. No dia marcado para a medição, o responsável técnico da CONTRATADA deverá se fazer presente na obra, junto ao Fiscal do Contrato. A medição será oficializada através de Boletim de Medição, que deverá conter os serviços e quantidades realizadas, atestadas pelo Fiscal e pelo Responsável Técnico da CONTRATADA.

14.6. Fica a CONTRATADA obrigada a permitir o livre acesso dos servidores do Gestor e dos órgãos de controle interno e externo da União, bem como dos funcionários da CONTRATANTE a seus documentos e registros contábeis.

14.7. A CONTRATADA deverár inserir as informações e os documentos relativos à execução da obra ou serviço de engenharia no TRANSFEREGOV.

CLÁUSULA QUINZE – DA VINCULAÇÃO

15.1. Este contrato fica vinculado ao EDITAL DE CONCORRÊNCIA 003/2024, seus anexos e a proposta apresentada e aceita no certame licitatório, os quais passam a integrar este instrumento contratual.

CLÁUSULA DEZESSEIS – DAS GARANTIAS

16.1. A CONTRATADA deverá prestar garantia correspondente a 5% (cinco por cento) sobre o valor da contratação, em conformidade com a Lei 14.133/2021, conforme opção mencionada em sua proposta: (Caução em dinheiro, Seguro Garantia, Fiança Bancária ou Título de Capitalização).

16.2. A garantia deverá ser comprovada no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da homologação do certame, com exceção quando optar pelo Seguro Garantia, quando este prazo será de 01 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, conforme prevê o art. 96, § 3º, da Lei Federal 14.133/2023, sendo restituída caso a CONTRATADA opte pela modalidade caução em dinheiro pela CONTRATANTE no prazo de 20 (vinte) dias do efetivo cumprimento das obrigações contratuais, incumbindo à CONTRATADA a responsabilidade pela garantia em caso de prorrogação do contrato até a extinção do vínculo jurídico com a Administração.

16.3. Ocorrendo a rescisão unilateral ou injustificada do Contrato, A CONTRATANTE poderá executar a garantia prestada pela CONTRATADA.

16.4. A liberação das garantias estará condicionada à emissão do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DA OBRA, mediante requerimento da CONTRATADA e, desde que, cumpridas todas as obrigações contratuais.

CLÁUSULA DEZESSETE – DAS SANÇÕES E PENALIDADES

17.1. As sanções e penalidades referentes à execução do Contrato são aquelas previstas no item 20 do Edital da Concorrência 003/2024.

CLÁUSULA DEZOITO – DA EXTINÇÃO

18.1. O presente contrato poderá ser extinto:

18.1.1 Por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas no inciso I do art. 138 da Lei nº

14.133/2021, com as consequências indicadas no art. 139 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Edital; e,
18.1.2. Amigavelmente, nos termos do art. 138, inciso II, da Lei nº 14.133/2021.
18.2 A extinção do instrumento deverá ser formalmente motivada nos autos de processo administrativo assegurado à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa, verificada a ocorrência de um dos motivos previstos no art. 137 da Lei nº 14.133/2021.
18.3. O TERMO DE RESCISÃO CONTRATUAL será precedido de relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:
- Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
- Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos; e,
- Indenizações e multas.

CLÁUSUAL DEZENOVE – DA INDICAÇÃO DE RESPONSÁVEL TÉCNICO E PREPOSTO
19.1 A CONTRATADA neste ato designa como responsável técnico o Sr._____, _____ (profissão) Registro no Conselho de Classe Nº _____.
19.2. Fica designado ainda o Sr. _____ como preposto para representá-la durante a execução do contrato.

CLÁUSULA VINTE– DO FORO:
20.1. As partes elegem o Foro da Comarca de Além Paraíba/MG, com renúncia a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir as questões judiciais provenientes do presente Contrato.

Justos e contratados firmam o presente instrumento, em duas vias de igual teor e forma na presença de duas testemunhas, para que produza legítimos efeitos legais

Santo Antonio do Aventureiro-MG, ___ de _____ de 2024.

Prefeitura de Santo Antonio do Aventureiro - CONTRATANTE
AMAURY DE SÁ FERREIRA

_____ - CONTRATADA
REPRESENTANTE LEGAL

Testemunhas:

Assinatura: _____
Nome: _____
CPF: _____

Assinatura: _____
Nome: _____
CPF: _____

Esta Minuta de Contrato, integrante deste Edital, encontra examinada e aprovada pela Assessoria Jurídica do Município

Em 06/06/2024.

_____
Rodrigo da Costa Bittencourt
OAB/MG 91823

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE PONTE
LOCAL: RUA ALTIVO FURTADO PIRES – RIO ANGÚ
CONTRATO DE REPASSE Nº 1091322-82 - SICONV Nº 952823/2023

I. OBJETIVO

O objetivo deste memorial descritivo é especificar os materiais e equipamentos e orientar a execução dos serviços relativos à execução de construção de ponte no município de Santo Antônio do Aventureiro - MG. É propósito, também, deste memorial descritivo, complementar as informações contidas nos projetos, elaborar procedimentos e rotinas para a execução dos trabalhos, a fim de assegurar o cumprimento do cronograma físico-financeiro, a qualidade da execução, a racionalidade, economia e segurança, tanto dos usuários, como dos funcionários da empresa contratada.

II. DISPOSIÇÕES GERAIS

1. A execução dos serviços far-se-á sob a fiscalização técnica da Prefeitura Municipal de Santo Antônio do Aventureiro - MG, através de profissional (is) devidamente habilitado(s) e designado(s). A presença da fiscalização na obra não diminuirá a responsabilidade da empresa contratada em quaisquer ocorrências, atos, erros ou omissões verificadas no desenvolvimento dos trabalhos ou a ele relacionados.

2. Quando se fizer necessária a mudança nas especificações ou substituição de algum material por seu equivalente, por iniciativa da contratada, esta deverá apresentar solicitação escrita à fiscalização da obra, minuciosamente justificada.

3. A Contratada deverá ter à frente dos serviços, responsável técnico, devidamente habilitado, além de ter encarregado, que deverá permanecer no serviço durante todas as horas de trabalho, e pessoal especializado de comprovada competência.

4. A Contratada empregará boa técnica na execução dos serviços com materiais de primeira qualidade, de acordo com o previsto no projeto e nas especificações.

5. Todas as despesas relativas à instalação da obra, execução dos serviços, materiais, mão-de-obra, equipamentos e ferramentas, óleos lubrificantes, combustíveis e fretes, transportes horizontais e verticais, impostos, taxas e emolumentos, leis sociais etc., bem como providências quanto a legalização da obra perante os órgãos municipais, estaduais ou federais, correrão por conta da Contratada.

6. Os serviços serão pagos de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, aprovada pela Prefeitura Municipal de Santo Antônio do Aventureiro - MG, através da fiscalização da obra.

7. Os serviços rejeitados pela fiscalização devido ao uso de materiais que não sejam os especificados e/ou materiais que não sejam qualificados como de primeira qualidade ou serviços considerados como mal executados, deverão ser refeitos corretamente, com o emprego de materiais aprovados pela fiscalização e com a devida mão-de-obra qualificada, em tempo hábil para que não venha a prejudicar o Cronograma global dos serviços, arcando a contratada com o ônus decorrente do fato.

8. No caso de dúvidas, erros, incoerências ou divergências que possam ser levantadas através deste caderno de encargos e especificações ou projetos, a fiscalização deverá ser obrigatoriamente consultada para que tome as devidas providências.

III. DIRETRIZES GERAIS

1 CONSTRUÇÃO DE PONTE

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A obra deverá contar com um Engenheiro Civil para acompanhamento e execução da obra.

1.1.2 MOBILIZAÇÃO DE DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER

Mobilização e desmobilização de container, inclusive carga, descarga e transporte em caminhão carroceria com guindauto (munck), exclusive locação do container.

1.1.3 LOCAÇÃO DE CONTAINER DEPÓSITO

Locação de container com isolamento térmico, tipo 3, para depósito/ferramentaria de obra, com medidas referenciais de (6) metros comprimento, (2,3) metros largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive ligações elétricas internas, exclusive mobilização/desmobilização e ligações provisórias externas

1.1.4 LOCAÇÃO DE CONTAINER – VESTIÁRIO

Locação de container com isolamento térmico, tipo 6, para vestiário de obra com sete (7) vasos sanitários, um (1) mictório e um (1) lavatório, com medidas referenciais de (6) metros comprimento, (2,3) metros largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive ligações elétricas e hidrossanitárias internas, exclusive mobilização/desmobilização e ligações provisórias externas

1.1.5 LOCAÇÃO DE CONTAINER – CHUVEIROS

Locação de container com isolamento térmico, tipo 7, para vestiário de obra com quatro (4) chuveiros, três (3) vasos sanitários, um (1) mictório e um (1) lavatório, com medidas referenciais de (6) metros comprimento, (2,3) metros largura e (2,5) metros altura útil interna, inclusive ligações elétricas e hidrossanitárias internas, exclusive mobilização/desmobilização e ligações provisórias externas

1.2 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.2.1 PLACA DE OBRA

Neste local deverá ser colocada a placa da obra em chapa de aço galvanizado com dimensões de 3,00 x 1,50 m de acordo com os padrões da Caixa Econômica Federal.

Área total:
• Proporção de 8Y x 4Y.

Dimensões mínimas:
• 3m x 1,5m
Nota: A placa deve possuir tamanho adequado para visualização no canteiro de obras.

Área do nome da obra (A):
• Cor de fundo: verde - Pantone 3425C.
• Fonte: Signika Bold, caixa alta e baixa.
• Cor da fonte: branca.

Área de informações da obra (B):
• Cor de fundo: verde - Pantone 370C.
• Fonte: Signika Regular, caixa alta e baixa.
• Cor da fonte: amarela - Pantone 116C e Branca.
• Entrelinhas: 1
• Espaço entre letras: 0,2

Área das assinaturas (C):
• Cor de fundo: branca.
• As assinaturas devem estar centralizadas.

1.2.2 LOCAÇÃO DA OBRA

A locação deverá ser feita através de equipamento de alta precisão, verificando esquadros, cotas, alinhamentos e prumos seguindo as dimensões contidas no projeto.

1.3 DEMOLIÇÃO

1.3.1 DEMOLIÇÃO DE CONCRETO

Demolição mecanizada de concreto armado, com equipamento elétrico, inclusive afastamento e empilhamento, exclusive transporte e retirada do material demolido.

1.3.2 CARGA DE MATERIAL DEMOLIDO

Carga, manobra e descarga de entulho em caminhão basculante 10 m³ - carga com escavadeira hidráulica (caçamba de 0,80 m³ / 111 hp) e descarga livre (unidade: m3). Af_07/2020

1.3.3 TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO

O transporte será feito por caminhões basculantes para áreas definidas pela fiscalização. A medição efetuar-se-á levando em consideração o volume transportado em m³.

1.4. BLOCOS E ESTACAS DE FUNDAÇÃO ESTRUTURA PRINCIPAL

1.4.1 ENSECADEIRA

A montagem da ensecadeira envolve vários passos e considerações para garantir sua segurança e eficácia. Aqui está uma visão geral do processo de montagem da ensecadeira:

Planejamento e Projeto: Antes de iniciar a montagem, é crucial ter um projeto detalhado da ensecadeira, incluindo dimensões, materiais necessários, pontos de apoio e suporte, considerações de carga e segurança.

Preparação do Local: O local onde a ensecadeira será montada deve ser preparado adequadamente. Isso pode incluir limpeza do terreno, nivelamento, instalação de fundações ou bases de apoio, e garantia de acesso seguro para os trabalhadores e equipamentos.

Instalação dos Apoios: Os elementos de suporte da ensecadeira, como pilares, vigas ou estruturas metálicas, são instalados de acordo com o projeto. Eles devem ser firmemente fixados ao terreno ou à estrutura existente para garantir estabilidade e segurança.

Montagem da Estrutura Principal: A estrutura principal da ensecadeira é montada sobre os apoios instalados. Isso pode envolver a montagem de painéis de madeira, metal ou outros materiais, formando a moldura que suportará as formas de concreto.

Instalação das Formas: As formas de concreto são colocadas dentro da estrutura da ensecadeira, seguindo o layout e as dimensões especificadas no projeto. Essas formas são projetadas para moldar o concreto de acordo com o design desejado da ponte.

Revisão e Ajustes: Após a montagem inicial, é realizada uma revisão detalhada para garantir que a ensecadeira esteja corretamente montada, alinhada e nivelada. Ajustes são feitos conforme necessário para garantir precisão e segurança.

1.4.2 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA ESTACA CRAVADA

Mobilização e desmobilização de equipamento para estaca tipo cravada (custo fixo), inclusive carga e descarga, exclusive transporte em quilômetro rodado (custo variável)

1.4.3 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PARA ESTACA HÉLICE

Mobilização e desmobilização de equipamento para estaca tipo hélice contínua (custo fixo), inclusive carga e descarga, exclusive transporte em quilômetro rodado (custo variável)

1.4.4 AÇO CA-50 6,3MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da “ferrugem”. Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.4.5 AÇO CA-50 10MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da “ferrugem”. Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.4.6 AÇO CA-50 12,5MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da “ferrugem”. Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação

de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.4.7 AÇO CA-50 16,00MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da "ferrugem". Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.4.8 AÇO CA-50 20,00MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da "ferrugem". Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.4.9 FORMA E DESFORMA

A forma deverá ser executada conforme o projeto da estrutura. As formas deverão ser lisas e ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e da vibração do concreto, devendo ser mantidas rigidamente na posição, sem sofrerem deformações. Deverão ser suficientemente estanques de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem. No momento da concretagem as superfícies das formas deverão estar livres de incrustações de natas ou materiais estranhos. Qualquer calafetação será com material aprovado pela fiscalização. Quando necessário, deverão ser deixados nas formas, aberturas suficientes em tamanho e número para facilitar a inspeção, limpeza, colocação de ferragem, lançamento e adensamento do concreto. As aberturas deverão ser fechadas durante a concretagem do trecho correspondente. Para evitar fuga do concreto fresco pelas juntas e qualquer desalinhamento na concretagem do lance seguinte, deverão ser tomadas providências para manter as formas rigidamente em posição adequada. O

uso de arames ou tirantes para a fixação das formas só será permitido, quando estes forem envoltos por PVC e desde que as suas pontas sejam cortadas em reentrância com cerca de 1,5 cm de profundidade após a desforma. Os espaçadores (pastilhas) deverão ser próprios de PVC, devendo ser evitados a utilização de barras de aço. Não será permitida aplicação de óleo diesel ou óleo queimado ou de outras substâncias não específicas nas superfícies das formas para atuarem como desmoldantes. A mão-de-obra de carpintaria utilizada para esta finalidade deverá ser especializada. As formas deverão ser retiradas de acordo com o disposto pelas normas da ABNT, que estabelece os prazos para cada caso específico.

1.4.10 CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO

O concreto e seus componentes deverão atender ao especificado e as normas da ABNT; deverão ser apresentados à fiscalização os laudos de rompimento dos corpos de prova; o concreto fornecido deverá ter a resistência mínima de 30MPa.

Deverá ser verificada, antes do lançamento, a limpeza das formas e armaduras. A concretagem deverá ser contínua, sem endurecimento parcial do concreto já lançado, considerando-se inadequados intervalos de tempo superiores àqueles que provoquem juntas frias (máximo 30 minutos). Qualquer dispositivo utilizado no lançamento que possa causar segregação do concreto será rejeitado pela fiscalização. Todo o concreto deverá ser lançado nas formas num prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) minutos, após o amassamento, exceto quando autorizado um prazo maior pela fiscalização. O concreto que, por retardamento de emprego, tiver suas características de plasticidade alteradas, será rejeitado. O adensamento do concreto estrutural será feito por meio de Vibrador de Imersão. Os vibradores de agulha deverão trabalhar e ser movimentados verticalmente na massa de concreto, devendo ser introduzidos rapidamente e retirados lentamente. Os vibradores deverão ser aplicados em pontos que distem entre si, cerca de uma vez e meia o seu raio de ação. Não poderá ser vibrado o concreto que se encontrar em fase de início de pega, bem como, não será permitido o uso de vibrador para se proceder ao espalhamento do concreto lançado.

1.4.11 CRAVAÇÃO DE ESTACA

A cravação de estacas de madeira em fundações de pontes segue um processo específico para garantir a estabilidade e a eficácia da fundação. Aqui está um resumo do processo de execução da cravação de estacas de madeira em uma fundação de ponte:

Preparação do Local: Antes de iniciar a cravação das estacas, o local onde as estacas serão instaladas deve ser preparado. Isso pode envolver a limpeza da área, remoção de detritos, nivelamento do terreno e, se necessário, a construção de estruturas temporárias de apoio.

Seleção das Estacas: As estacas de madeira devem ser selecionadas de acordo com as especificações do projeto, levando em consideração fatores como o tipo de madeira, dimensões da estaca, resistência e capacidade de carga necessária.

Posicionamento das Estacas: As estacas são posicionadas nos locais determinados pelo projeto, levando em conta a distribuição adequada da carga e a estabilidade da fundação.

Cravação Mecânica: Para estacas maiores e em solos mais compactos, é comum o uso de equipamentos mecânicos, como martelos vibratórios, martelos hidráulicos ou equipamentos de cravação por percussão.

Pré-Cravação: Em alguns casos, é necessário pré-cravar a estaca até uma certa profundidade antes de utilizar o equipamento principal de cravação, especialmente em solos mais duros ou com obstáculos.

Monitoramento e Controle: Durante o processo de cravação, é importante monitorar a profundidade, a posição e a integridade das estacas para garantir que elas atinjam a profundidade correta e que não ocorram danos durante o processo.

1.4.12 EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE

Execução de estaca tipo hélice contínua, diâmetro 40cm, inclusive afastamento lateral, exclusive armação, concreto estrutural, transporte e retirada do material escavado

1.4.13 CONCRETAGEM DE ESTACA

O concreto e seus componentes deverão atender ao especificado e as normas da ABNT; deverão ser apresentados à fiscalização os laudos de rompimento dos corpos de prova; o concreto fornecido deverá ter a resistência mínima de 30MPa.

Deverá ser verificada, antes do lançamento, a limpeza das formas e armaduras. A concretagem deverá ser contínua, sem endurecimento parcial do concreto já lançado, considerando-se inadequados intervalos de tempo superiores àqueles que provoquem juntas frias (máximo 30 minutos). Qualquer dispositivo utilizado no lançamento que possa causar segregação do concreto será rejeitado pela fiscalização. Todo o concreto deverá ser lançado nas formas num prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) minutos, após o amassamento, exceto quando autorizado um prazo maior pela fiscalização. O concreto que, por retardamento de emprego, tiver suas características de plasticidade alteradas, será rejeitado. O adensamento do concreto estrutural será feito por meio de Vibrador de Imersão. Os vibradores de agulha deverão trabalhar e ser movimentados verticalmente na massa de concreto, devendo ser introduzidos rapidamente e retirados lentamente. Os vibradores deverão ser aplicados em pontos que distem entre si, cerca de uma vez e meia o seu raio de ação. Não poderá ser

vibrado o concreto que se encontrar em fase de início de pega, bem como, não será permitido o uso de vibrador para se proceder ao espalhamento do concreto lançado.

1.5 MESOESTRUTURA

1.5.1 FORMA E DESFORMA

A forma deverá ser executada conforme o projeto da estrutura. As formas deverão ser lisas e ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e da vibração do concreto, devendo ser mantidas rigidamente na posição, sem sofrerem deformações. Deverão ser suficientemente estanques de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem. No momento da concretagem as superfícies das formas deverão estar livres de incrustações de natas ou materiais estranhos. Qualquer calafetação será com material aprovado pela fiscalização. Quando necessário, deverão ser deixados nas formas, aberturas suficientes em tamanho e número para facilitar a inspeção, limpeza, colocação de ferragem, lançamento e adensamento do concreto. As aberturas deverão ser fechadas durante a concretagem do trecho correspondente. Para evitar fuga do concreto fresco pelas juntas e qualquer desalinhamento na concretagem do lance seguinte, deverão ser tomadas providências para manter as formas rigidamente em posição adequada. O uso de arames ou tirantes para a fixação das formas só será permitido, quando estes forem envoltos por PVC e desde que as suas pontas sejam cortadas em reentrância com cerca de 1,5 cm de profundidade após a desforma. Os espaçadores (pastilhas) deverão ser próprios de PVC, devendo ser evitados a utilização de barras de aço. Não será permitida aplicação de óleo diesel ou óleo queimado ou de outras substâncias não específicas nas superfícies das formas para atuarem como desmoldantes. A mão-de-obra de carpintaria utilizada para esta finalidade deverá ser especializada. As formas deverão ser retiradas de acordo com o disposto pelas normas da ABNT, que estabelece os prazos para cada caso específico.

1.5.2 CONCRETAGEM

O concreto e seus componentes deverão atender ao especificado e as normas da ABNT; deverão ser apresentados à fiscalização os laudos de rompimento dos corpos de prova; o concreto fornecido deverá ter a resistência mínima de 30MPa.

Deverá ser verificada, antes do lançamento, a limpeza das formas e armaduras. A concretagem deverá ser contínua, sem endurecimento parcial do concreto já lançado, considerando-se inadequados intervalos de tempo superiores àqueles que provoquem juntas frias (máximo 30 minutos). Qualquer dispositivo utilizado no lançamento que possa causar segregação do concreto será rejeitado pela fiscalização. Todo o concreto deverá ser lançado nas formas num prazo máximo de 45 (quarenta e

cinco) minutos, após o amassamento, exceto quando autorizado um prazo maior pela fiscalização. O concreto que, por retardamento de emprego, tiver suas características de plasticidade alteradas, será rejeitado. O adensamento do concreto estrutural será feito por meio de Vibrador de Imersão. Os vibradores de agulha deverão trabalhar e ser movimentados verticalmente na massa de concreto, devendo ser introduzidos rapidamente e retirados lentamente. Os vibradores deverão ser aplicados em pontos que distem entre si, cerca de uma vez e meia o seu raio de ação. Não poderá ser vibrado o concreto que se encontrar em fase de início de pega, bem como, não será permitido o uso de vibrador para se proceder ao espalhamento do concreto lançado.

1.5.3 AÇO CA-50 6,3MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da “ferrugem”. Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.5.4 AÇO CA-50 16,00MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da “ferrugem”. Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.5.5 AÇO CA-50 20,00MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas

para a remoção da “ferrugem”. Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.6 CORTINAS MURO CABECEIRAS

1.6.1 FORMA E DESFORMA

A forma deverá ser executada conforme o projeto da estrutura. As formas deverão ser lisas e ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e da vibração do concreto, devendo ser mantidas rigidamente na posição, sem sofrerem deformações. Deverão ser suficientemente estanques de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem. No momento da concretagem as superfícies das formas deverão estar livres de incrustações de natas ou materiais estranhos. Qualquer calafetação será com material aprovado pela fiscalização. Quando necessário, deverão ser deixados nas formas, aberturas suficientes em tamanho e número para facilitar a inspeção, limpeza, colocação de ferragem, lançamento e adensamento do concreto. As aberturas deverão ser fechadas durante a concretagem do trecho correspondente. Para evitar fuga do concreto fresco pelas juntas e qualquer desalinhamento na concretagem do lance seguinte, deverão ser tomadas providências para manter as formas rigidamente em posição adequada. O uso de arames ou tirantes para a fixação das formas só será permitido, quando estes forem envoltos por PVC e desde que as suas pontas sejam cortadas em reentrância com cerca de 1,5 cm de profundidade após a desforma. Os espaçadores (pastilhas) deverão ser próprios de PVC, devendo ser evitados a utilização de barras de aço. Não será permitida aplicação de óleo diesel ou óleo queimado ou de outras substâncias não específicas nas superfícies das formas para atuarem como desmoldantes. A mão-de-obra de carpintaria utilizada para esta finalidade deverá ser especializada. As formas deverão ser retiradas de acordo com o disposto pelas normas da ABNT, que estabelece os prazos para cada caso específico.

1.6.2 CONCRETAGEM

O concreto e seus componentes deverão atender ao especificado e as normas da ABNT; deverão ser apresentados à fiscalização os laudos de rompimento dos corpos de prova; o concreto fornecido deverá ter a resistência mínima de 30MPa.

Deverá ser verificada, antes do lançamento, a limpeza das formas e armaduras. A concretagem deverá ser contínua, sem endurecimento parcial do concreto já lançado, considerando-se inadequados intervalos de tempo superiores àqueles que provoquem juntas frias (máximo 30 minutos). Qualquer dispositivo utilizado no

lançamento que possa causar segregação do concreto será rejeitado pela fiscalização. Todo o concreto deverá ser lançado nas formas num prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) minutos, após o amassamento, exceto quando autorizado um prazo maior pela fiscalização. O concreto que, por retardamento de emprego, tiver suas características de plasticidade alteradas, será rejeitado. O adensamento do concreto estrutural será feito por meio de Vibrador de Imersão. Os vibradores de agulha deverão trabalhar e ser movimentados verticalmente na massa de concreto, devendo ser introduzidos rapidamente e retirados lentamente. Os vibradores deverão ser aplicados em pontos que distem entre si, cerca de uma vez e meia o seu raio de ação. Não poderá ser vibrado o concreto que se encontrar em fase de início de pega, bem como, não será permitido o uso de vibrador para se proceder ao espalhamento do concreto lançado.

1.6.3 AÇO CA-50 6,3MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da “ferrugem”. Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.6.4 AÇO CA-50 10,0MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da “ferrugem”. Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.6.5 AÇO CA-50 12,50MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou

qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da "ferrugem". Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.6.6 AÇO CA-50 16,00MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da "ferrugem". Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.6.7 CRAVAÇÃO DE ESTACA

A cravação de estacas de madeira em fundações de pontes segue um processo específico para garantir a estabilidade e a eficácia da fundação. Aqui está um resumo do processo de execução da cravação de estacas de madeira em uma fundação de ponte:

Preparação do Local: Antes de iniciar a cravação das estacas, o local onde as estacas serão instaladas deve ser preparado. Isso pode envolver a limpeza da área, remoção de detritos, nivelamento do terreno e, se necessário, a construção de estruturas temporárias de apoio.

Seleção das Estacas: As estacas de madeira devem ser selecionadas de acordo com as especificações do projeto, levando em consideração fatores como o tipo de madeira, dimensões da estaca, resistência e capacidade de carga necessária.

Posicionamento das Estacas: As estacas são posicionadas nos locais determinados pelo projeto, levando em conta a distribuição adequada da carga e a estabilidade da fundação.

Cravação Mecânica: Para estacas maiores e em solos mais compactos, é comum o uso de equipamentos mecânicos, como martelos vibratórios, martelos hidráulicos ou equipamentos de cravação por percussão.

Pré-Cravação: Em alguns casos, é necessário pré-cravar a estaca até uma certa profundidade antes de utilizar o equipamento principal de cravação, especialmente em solos mais duros ou com obstáculos.

Monitoramento e Controle: Durante o processo de cravação, é importante monitorar a profundidade, a posição e a integridade das estacas para garantir que elas atinjam a profundidade correta e que não ocorram danos durante o processo.

1.7 SUPERESTRUTURA

1.7.1 VIGA METÁLICA

Viga metálica em perfil laminado ou soldado em aço estrutural, com conexões parafusadas, inclusos mão de obra, transporte e içamento utilizando guindaste - fornecimento e instalação. Af_01/2020_psa

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários que estavam envolvidos no transporte das peças metálicas até o estoque e o local de içamento, na montagem da peça e fixação final.

- Foram consideradas as perdas oriundas do processo de beneficiamento para os elementos metálicos.

- Foram separados o tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento de transporte e montagem da seguinte forma:

- CHP: considera os tempos de carregamento, içamento, descarregamento e volta;

- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

- Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste.

- Içar e transportar horizontalmente a peça até o estoque ou local de instalação.

- Desprender a cinta.

Montagem

- Prender a cinta na peça e no gancho do guindaste.

- Içar e transportar verticalmente a peça até a posição de instalação.

- Realizar pontos de solda nos locais adequados.

- Desprender a cinta.

- Fixação final

- Realizar a soldagem completa da peça.

- O perfil utilizado na composição é para fins de referência e pode ser substituído por perfil soldado de dimensões e densidade equivalentes, neste caso o perfil VS 350X33, sem variações do desempenho técnico.

- Caso seja de interesse do usuário, incorporar ao custo do serviço o beneficiamento em fábrica de perfil/estrutura correspondente, contido neste caderno técnico.

1.7.2 TRANSPORTE DAS VIGAS (CUSTO FIXO)

Transporte de viga ou tabuleiro para ponte (custo fixo), inclusive carga, exclusive fornecimento, descarga e transporte em quilômetro rodado (custo variável).

1.7.3 TRANSPORTE DAS VIGAS (CUSTO VARIÁVEL)

Transporte de viga ou tabuleiro para ponte (custo variável), exclusive fornecimento, descarga e custo fixo de transporte.

1.7.4 FORMA E DESFORMA

A forma deverá ser executada conforme o projeto da estrutura. As formas deverão ser lisas e ter resistência suficiente para suportar pressões resultantes do lançamento e da vibração do concreto, devendo ser mantidas rigidamente na posição, sem sofrerem deformações. Deverão ser suficientemente estanques de modo a impedir a perda de nata de cimento durante a concretagem. No momento da concretagem as superfícies das formas deverão estar livres de incrustações de natas ou materiais estranhos. Qualquer calafetação será com material aprovado pela fiscalização. Quando necessário, deverão ser deixados nas formas, aberturas suficientes em tamanho e número para facilitar a inspeção, limpeza, colocação de ferragem, lançamento e adensamento do concreto. As aberturas deverão ser fechadas durante a concretagem do trecho correspondente. Para evitar fuga do concreto fresco pelas juntas e qualquer desalinhamento na concretagem do lance seguinte, deverão ser tomadas providências para manter as formas rigidamente em posição adequada. O uso de arames ou tirantes para a fixação das formas só será permitido, quando estes forem envoltos por PVC e desde que as suas pontas sejam cortadas em reentrância com cerca de 1,5 cm de profundidade após a desforma. Os espaçadores (pastilhas) deverão ser próprios de PVC, devendo ser evitados a utilização de barras de aço. Não será permitida aplicação de óleo diesel ou óleo queimado ou de outras substâncias não específicas nas superfícies das formas para atuarem como desmoldantes. A mão-de-obra de carpintaria utilizada para esta finalidade deverá ser especializada. As formas deverão ser retiradas de acordo com o disposto pelas normas da ABNT, que estabelece os prazos para cada caso específico.

1.7.5 CONCRETAGEM

O concreto e seus componentes deverão atender ao especificado e as normas da ABNT; deverão ser apresentados à fiscalização os laudos de rompimento dos corpos de prova; o concreto fornecido deverá ter a resistência mínima de 30MPa.

Deverá ser verificada, antes do lançamento, a limpeza das formas e armaduras. A concretagem deverá ser contínua, sem endurecimento parcial do concreto já lançado, considerando-se inadequados intervalos de tempo superiores àqueles que

provoquem juntas frias (máximo 30 minutos). Qualquer dispositivo utilizado no lançamento que possa causar segregação do concreto será rejeitado pela fiscalização. Todo o concreto deverá ser lançado nas formas num prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) minutos, após o amassamento, exceto quando autorizado um prazo maior pela fiscalização. O concreto que, por retardamento de emprego, tiver suas características de plasticidade alteradas, será rejeitado. O adensamento do concreto estrutural será feito por meio de Vibrador de Imersão. Os vibradores de agulha deverão trabalhar e ser movimentados verticalmente na massa de concreto, devendo ser introduzidos rapidamente e retirados lentamente. Os vibradores deverão ser aplicados em pontos que distem entre si, cerca de uma vez e meia o seu raio de ação. Não poderá ser vibrado o concreto que se encontrar em fase de início de pega, bem como, não será permitido o uso de vibrador para se proceder ao espalhamento do concreto lançado.

1.7.6 AÇO CA-50 6,3MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da “ferrugem”. Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.7.7 AÇO CA-50 8,00MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da “ferrugem”. Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.7.8 AÇO CA-50 10,0MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem

colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da “ferrugem”. Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.7.9 AÇO CA-50 12,5MM

As barras para as armaduras deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da “ferrugem”. Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.7.10 GUARDA-CORPO COM CORRIMÃO

Guarda-corpo externo, altura 130cm, em tubo galvanizado, com costura, diâmetro 2", esp. 3mm, gradil com divisão horizontal em tubo galvanizado, com costura, diâmetro 1", esp. 3mm, inclusive corrimão simples, exclusive pintura.

1.7.11 CHAPA AÇO XADREZ

Uma chapa de aço xadrez para pisos com espessura de 1/4" (6,30 mm) é uma placa metálica que possui uma superfície texturizada em formato de xadrez, projetada para fornecer aderência extra e resistência ao deslizamento em aplicações de pisos. Essas chapas são frequentemente utilizadas em passarelas de pontes devido à sua durabilidade e capacidade de suportar cargas pesadas.

1.8 CORTE E ATERRO

1.8.1 ATERRO MECANIZADO

O aterro mecanizado de vala com retroescavadeira é um processo relativamente simples, mas requer cuidado e precisão para garantir a estabilidade e a compactação adequada do solo. Aqui está um guia básico para realizar o aterro mecanizado de vala com uma retroescavadeira com as especificações mencionadas:

Preparação da Vala:

Marque e escave a vala com a largura desejada, que neste caso é até 1,5 metros.

A profundidade da vala deve estar entre 1,5 e 3,0 metros, conforme especificado.

Preparação do Solo:

O solo argilo-arenoso precisa ser solto e nivelado antes do aterro.

Remova quaisquer detritos ou materiais indesejados da vala.

Início do Aterro:

Comece a adicionar camadas de solo na vala usando a retroescavadeira.

A capacidade da caçamba da retroescavadeira é de 0,26 m^3, portanto, cada carga da caçamba representa uma camada a ser adicionada.

Distribuição do Solo:

Distribua o solo de maneira uniforme ao longo da vala.

Use a lâmina frontal da retroescavadeira para nivelar e compactar levemente cada camada de solo.

Compactação:

Após adicionar algumas camadas de solo, é importante compactar o aterro para garantir a estabilidade e a resistência adequadas.

Utilize o peso e a potência da retroescavadeira para compactar o solo. Pode ser necessário utilizar a lâmina frontal para nivelamento e compactação adicional.

Camadas Sucessivas:

Continue adicionando camadas de solo e compactando até atingir a altura desejada de aterro na vala.

Verificação da Compactação:

Realize verificações de compactação ao longo do processo, utilizando um medidor de compactação ou fazendo testes de penetração para garantir que o solo esteja compactado adequadamente.

Finalização:

Finalize o aterro nivelando a superfície do solo com a lâmina frontal da retroescavadeira.

Faça inspeções visuais para garantir que não haja áreas com depressões ou saliências no aterro.

É importante seguir as especificações e recomendações do fabricante da retroescavadeira para garantir a segurança durante o processo e obter resultados eficazes de compactação. Além disso, o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) é fundamental para os operadores durante todo o trabalho.

1.8.2 CORTE

Escavação horizontal, incluindo carga, descarga e transporte em solo de 1a categoria com trator de esteiras (150hp/lâmina: 3,18m3) e caminhão basculante de 10m3, dmt até 200m af_07/2020

1.9 SINALIZAÇÃO VIÁRIA

1.9.1 PLACA SINALIZAÇÃO

Placa de sinalização em chapa de alumínio com pintura refletiva, e = 2 mm

1.9.2 SUPORTE PARA PLACA

Fornecimento e instalação de suporte de madeira para placas de sinalização, em solo, com h= de 2,5 m e seção de 7,5 x 7,5 cm. Af_03/2022

1.10 DRENAGEM PLUVIAL

1.10.1 ESCAVAÇÃO DE VALA

Para a realização de serviços localizados ou lineares, como a implantação de novas redes de utilidades enterradas, inclusive caixas e PV's, prevê-se a necessidade de escavação de vala em solo. Esse serviço deverá ser realizado por retroescavadeira, com concha de dimensão compatível com os trabalhos. Este serviço compreende as escavações mecanizadas de valas em profundidade não superior a 1,5m. Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

1.10.2 REATERRO MANUAL

Trata-se de serviço relacionado ao reaterro de cavas executadas conforme itens de escavação de valas. O reaterro, no caso de cava aberta para assentamento de tubulação, deverá ser executado manualmente com solo isento de pedregulhos em camada única, até 10cm acima da geratriz superior do tubo, compactado moderadamente, completando-se o serviço através de reaterro compactado de vala com equipamento placa vibratória compactador tipo até o nível do terreno natural.

1.10.3 TUBO DE CONCRETO 300MM

A drenagem pluvial da área de intervenção indicada em projeto contará com rede em tubos de concreto de 300mm, junta rígida, fazendo ligação das bocas de lobo até o córrego ao lado. Deve ser respeitada uma inclinação de no mínimo 1%, para que haja caimento da água a ser escoada.

1.10.4 BOCA DE LOBO

As bocas de lobo serão em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia traço 1:3. Além disso, será executado lastro de concreto de 10cm no fundo das bocas de lobo. Todos os detalhes da boca de lobo estão apresentados em projeto de drenagem. A profundidade da boca de lobo é de 1 metro, conforme cotas de projeto.

1.10.5 TUBO PVC 100MM – BARBACÃ

A execução de um tubo de PVC de 100 mm em um muro de concreto armado para uma instalação de barbacã envolve vários passos para garantir a correta integração do tubo no muro e sua funcionalidade como parte do sistema de segurança. Aqui está um guia básico para a execução desse processo:

Planejamento e Projeto:

Antes de iniciar a execução, é importante ter um projeto detalhado que inclua a localização exata do tubo de PVC no muro, a profundidade de inserção, e quaisquer outros detalhes específicos do sistema de barbacã.

Preparação do Muro:

Verifique a resistência e integridade do muro de concreto armado onde o tubo será instalado.

Caso necessário, faça aberturas ou nichos adequados no muro para acomodar o tubo de PVC.

Preparação do Tubo:

Certifique-se de que o tubo de PVC de 100 mm esteja limpo e livre de quaisquer detritos ou obstruções antes da instalação.

Inserção do Tubo no Muro:

Insira o tubo de PVC no nicho preparado no muro, garantindo que esteja firmemente posicionado e nivelado.

Caso necessário, utilize argamassa ou material de fixação adequado para garantir a estabilidade e vedação do tubo no muro.

Conexões e Vedação:

Se o sistema de barbacã incluir conexões adicionais ao tubo de PVC, certifique-se de instalar essas conexões de forma correta e vedada para evitar vazamentos ou falhas no sistema.

Acabamento:

Após a instalação do tubo de PVC, faça o acabamento ao redor do tubo e no muro para garantir uma aparência estética e funcional.

Pinte ou revista o tubo e a área ao redor conforme necessário para proteção e integração visual com o muro.

Teste Funcional:

Realize testes funcionais no sistema de barbacã para garantir que o tubo de PVC esteja funcionando corretamente e que não haja vazamentos ou problemas de operação.

Manutenção e Inspeção:

Periodicamente, faça inspeções e manutenções no sistema de barbacã para garantir seu funcionamento adequado ao longo do tempo.

Verifique a integridade do tubo de PVC, das conexões e do muro para identificar e corrigir quaisquer problemas.

É importante seguir as diretrizes e normas de segurança durante todo o processo de execução do tubo de PVC no muro de concreto armado para garantir a segurança e eficiência do sistema de barbacã.

1.11 PASSEIOS

1.11.1 PASSEIOS

Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 8 cm, armado. Af_08/2022

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os pedreiros, os carpinteiros e os serventes que estavam envolvidos diretamente com as atividades para execução do passeio;

- As produtividades desta composição não contemplam as atividades da camada de base (lastro de material granular). Para tais atividades, utilizar composição específica;

- As produtividades desta composição não contemplam nos índices o transporte do concreto; porém, por utilizar concreto feito em obra, considera-se uma velocidade de concretagem que prevê lançamento de concreto por meio de carrinho de mão ou jerica;

- Esta composição não contempla a aplicação de lona plástica para separar o concreto da base. Para contemplar este serviço, utilizar a composição "Aplicação de lona plástica para execução de pavimentos de concreto";

- Nos índices de produtividade dos carpinteiros estão inclusos o tempo de montagem e desmontagem das fôrmas;

- Foi considerado o reaproveitamento das fôrmas igual a 4 vezes;

- Foi considerado no consumo e na produtividade que há fôrma nas duas laterais do passeio e que a largura média do passeio é de 2 m;

- Foi considerado que a execução de juntas de dilatação ocorre a cada 2 m com cortes a seco;

- As produtividades desta composição não contemplam nos índices os ensaios do concreto.

- Sobre a camada de base (lastro de material granular) regularizada, montam-se as fôrmas para conter o concreto, de modo que o topo das fôrmas seja devidamente nivelado, observando-se a espessura especificada para o passeio;

- Na sequência a armadura é posicionada na caixa delimitada pelas laterais da fôrma e o lastro, respeitando-se o cobrimento previsto em projeto;

- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, adensamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;

- Por fim, são feitas as juntas de dilatação com o corte a seco.

1.12 PASSAGEM ELEVADA

1.12.1 LASTRO DE BRITA

Lastro com material granular (pedra britada n.1 e pedra britada n.2), aplicado em pisos ou lajes sobre solo, espessura de *10 cm*. Af_07/2019

1.12.2 CONCRETAGEM

A contratada deverá utilizar para os pisos concreto preparado mecanicamente em betoneira, com expresso atendimento aos seguintes requisitos: O concreto e seus componentes deverão atender ao especificado e as normas da ABNT; deverão ser apresentados à fiscalização os laudos de rompimento dos corpos de prova; O concreto fornecido deverá ter a resistência mínima de 30MPa.

Deverá ser verificada, antes do lançamento, a limpeza das formas e armaduras. A concretagem deverá ser contínua, sem endurecimento parcial do concreto já lançado, considerando-se inadequados intervalos de tempo superiores àqueles que provoquem juntas frias (máximo 30 minutos). Qualquer dispositivo utilizado no lançamento que possa causar segregação do concreto será rejeitado pela fiscalização. Todo o concreto deverá ser lançado nas formas num prazo máximo de 45 (quarenta e cinco) minutos, após o amassamento, exceto quando autorizado um prazo maior pela fiscalização. O concreto que, por retardamento de emprego, tiver suas características de plasticidade alteradas, será rejeitado. O adensamento do concreto estrutural será feito por meio de Vibrador de Imersão. Os vibradores de agulha deverão trabalhar e ser movimentados verticalmente na massa de concreto, devendo ser introduzidos rapidamente e retirados lentamente. Os vibradores deverão ser aplicados em pontos que distem entre si, cerca de uma vez e meia o seu raio de ação. Não poderá ser vibrado o concreto que se encontrar em fase de início de pega, bem como, não será permitido o uso de vibrador para se proceder ao espalhamento do concreto lançado.

1.12.3 ARMAÇÃO TELA Q-238

Armação para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, com uso de tela q-283. Af_09/2021

- Posicionar os espaçadores soldados (treliças) de forma a garantir o cobrimento mínimo e não oferecer riscos de deslocamento das armaduras durante a concretagem. Se não houver nenhuma indicação no projeto, observar distanciamento de 100 cm entre os espaçadores de forma.;

- Distribuir as telas de acordo com as especificações do projeto, observando nas seções de emenda das telas os traspasses especificados;

- Posicionar as armaduras de reforço (vergalhões ou segmentos de tela eletrossoldada) conforme especificações do projeto estrutural;

- Enrijecer o conjunto de armaduras mediante amarração com arame recozido, de forma que não ocorra movimentação durante a concretagem da laje.

- Em muitas situações se faz necessária uma camada de tela superior para combater esforços de flexão que tracionam as fibras superiores do elemento. Nestes casos, para o correto posicionamento e fixação deve-se usar um elemento de aço (caranguejo ou treliça).

1.12.4 LONA PLÁSTICA

Camada separadora para execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em lona plástica. Af_09/2021

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos na execução do radier, piso ou laje sobre solo;

- Foi considerado um transpasse de 30 cm nas emendas e lona plástica de 8 m de largura, gerando um acréscimo de 4% de lona sobre a área aplicada.

- Sobre o lastro, dispor a lona, garantindo sobreposição de, no mínimo, 30 cm das emendas para impedir o escoamento da nata de cimento e a umidade ascendente.

1.12.5 AÇO CA-60 5.0MM

As barras para as armaduras das rampas deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da “ferrugem”. Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.12.6 AÇO CA-50 10.0MM

As barras para as armaduras das rampas deverão ser fornecidas pela contratada, devendo obedecer rigorosamente ao projeto, quanto à categoria do aço, diâmetro, disposição, comprimento, ângulos de dobramento e ganchos. As armaduras, antes de serem colocadas na posição definitiva, deverão ser limpas, ficando isentas de terra, graxa ou qualquer substância estranha que possa comprometer a aderência com o concreto. Caso haja necessidade, a critério da fiscalização, as armaduras deverão ser escovadas para a remoção da "ferrugem". Não será permitida, em hipótese alguma, a colocação de armaduras de aço em concreto fresco. O recobrimento das armações deverá obedecer às dimensões de projeto.

1.12.7 PINTURA REFLETIVA

Serão demarcadas com tinta à base de resina acrílica retrorrefletiva com microesferas de vidro, as faixas de divisão de fluxo, na cor amarela, nos locais indicados em projeto.

- Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários (oficiais e ajudantes) envolvidos diretamente com a execução da pintura;

- Foram consideradas perdas no cálculo de consumo dos insumos;

- O tempo produtivo (CHP) e o tempo improdutivo (CHI) do equipamento foram separados da seguinte forma:

- CHP: considera o tempo de pulverização da tinta;

- CHI: considera os demais tempos da jornada de trabalho.

- A composição é válida para pintura de eixo viário em vias ateriais, de trânsito rápido e rodovias.

- Empregar equipamento com reservatório de tinta com capacidade mínima de 30 litros, dotado de sistema de aquecimento da tinta até que a mesma atinja a viscosidade adequada para aplicação; o equipamento deve ter capacidade de regulagem da largura da faixa e da demarcação de faixas contínuas ou tracejadas;

- Preparar tinta e mistura de microesferas no tanque da máquina de demarcação viária de acordo com o especificado;

- Sinalização de segurança na via / interrupção ou desvio do tráfego de veículos em obediência ao Código de Trânsito Brasileiro;

- Limpeza do pavimento com varredura e jatos de ar comprimido;

- Calibração do equipamento;

- Aplicar a tinta retrorrefletiva com equipamento que produza a tinta elastomérica em faixa contínua ou tracejada com máquina de demarcação viária autopropelida, dotada de jato para tinta e microesferas.

- Podem ser empregados equipamentos que promovam a aplicação em separado entre a tinta e as microesferas de

vidro, situação em que a velocidade de extrusão do elastômero aquecido e a vazão do reservatório de microesferas de vidro devem ser calibradas separadamente;

- Quando especificado emprego de grãos abrasivos, no intuito de aumentar resistência à derrapagem, o equipamento deverá ser provido de reservatório próprio, com calibragem compatível com a vazão da tinta e das microesferas de vidro.

IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sinalização provisória da obra, inclusive desvio de tráfego: Com o objetivo de proporcionar segurança para a execução da obra será realizada a sinalização provisória, inclusive desvio de tráfego, sendo que a Contratada deverá apresentar o plano de sinalização, de acordo com as etapas de execução da obra por trechos. Para garantir a correta aplicação das normas de segurança da obra deverão ser adotadas todas as diretrizes a serem definidas pela Prefeitura Municipal. Nenhum serviço deverá ser iniciado sem a implantação prévia da sinalização de segurança, devendo ser rigorosamente observada a sua manutenção enquanto perdurarem as condições de obra que o justifiquem. Recomenda-se especial atenção na manutenção da sinalização horizontal e vertical nos locais de desvio de tráfego.

A obra deverá ser entregue limpa e em total acordo com as especificações acima expostas.

Santo Antônio do Aventureiro - MG, 10 de abril de 2024.

Victor Garcia C. Carminati
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 282.431 - MG

Victor Carminati
Engenheiro Civil
CREA: 282.431/D - MG

MENU

←

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE PONTE	952823/2023	1091322-82	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO

	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	FRENTES DE OBRA: Agrupador de Eventos	FRENTE 01 - PONTE DE CONCRETO ARMADO 1	FRENTE 02 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO 2
F	LOTE	CONSTRUÇÃO DE PONTE						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):	864.736,42	0,00
F	Meta	1.	CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO		-					
F	Nível 2	1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-					
F	Serviço	1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	5,00	5,00 meses	1.Adr	*Administração Local*	0,20	1,00
F	Serviço	1.1.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	3,00	3,00	1.Adr	*Administração Local*	0,35	0,30
F	Serviço	1.1.3.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	5,00	5 meses	1.Adr	*Administração Local*	0,20	1,30
F	Serviço	1.1.4.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 6, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM SETE (7) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	5,00	5 meses	1.Adr	*Administração Local*	0,20	1,30
F	Serviço	1.1.5.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	5,00	5 meses	1.Adr	*Administração Local*	0,20	1,30
F	Nível 2	1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-					
F	Serviço	1.2.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	1,50 * 3,00	3.PLA	*PLACA DE OBRA*	4,50	
F	Serviço	1.2.2.	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	un	20,00	20,00	4.SEI	*SERVIÇOS PRELIMINARES*	20,00	
F	Nível 2	1.3.	DEMOLIÇÃO		-					
F	Serviço	1.3.1.	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	124,88	(18,86*3*2)+(18,6*4,2*0,15)	2.DE	*DEMOLIÇÃO*	124,88	
F	Serviço	1.3.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	124,88	(18,86*3*2)+(18,6*4,2*0,15)	2.DE	*DEMOLIÇÃO*	124,88	
F	Serviço	1.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	624,39	((18,86*3*2)+(18,6*4,2*0,15))*5	2.DE	*DEMOLIÇÃO*	624,39	
F	Nível 2	1.4.	BLOCOS E ESTACAS DE FUNDAÇÃO ESTRUTURA PRINCIPAL		-					
F	Serviço	1.4.1.	ENSECADEIRA INCLUSIVE RETIRADA DO MADEIRAMENTO , PAREDE DUPLA	m2	47,60	23,8*2	6.BL	*BLOCOS DE FUNDAÇÃO*	47,60	

MENU

←

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE PONTE	952823/2023	1091322-82	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO

FRENTES DE OBRA:

	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE 01 - PONTE DE CONCRETO ARMADO 1	FRENTE 02 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO 2
F	**LOTE**	**CONSTRUÇÃO DE PONTE**						**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**864.736,42**	**0,00**
F	Serviço	1.4.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un	1,00	1,00	7.EST	*ESTACAS DE FUNDAÇÃO*	1,00	
F	Serviço	1.4.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESGARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un	1,00	1,00	7.EST	*ESTACAS DE FUNDAÇÃO*	1,00	
F	Serviço	1.4.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	248,03	4,65+4,65+102,9+135,83	6.BLO	*BLOCOS DE FUNDAÇÃO*	248,03	
F	Serviço	1.4.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	406,92	12,36+69,97+69,52+12,36+12,36+12,36+54,49+54,49+54,49+54,49	6.BLO	*BLOCOS DE FUNDAÇÃO*	406,92	
F	Serviço	1.4.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.026,80	134,44+134,44+16,38+16,38+16,38+16,38+18,96+18,96+95,63+194,04+120,86+243,94	6.BLO	*BLOCOS DE FUNDAÇÃO*	1.026,80	
F	Serviço	1.4.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	616,64	88,36+264,9+263,38	6.BLO	*BLOCOS DE FUNDAÇÃO*	616,64	
F	Serviço	1.4.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.170,66	353,62+353,62+463,41	6.BLO	*BLOCOS DE FUNDAÇÃO*	1.170,66	
F	Serviço	1.4.9.	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m2	84,24	84,24	6.BLO	*BLOCOS DE FUNDAÇÃO*	84,24	
F	Serviço	1.4.10.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	41,28	2,76+2,76+2,76+2,76+7,56+7,56+7,56+7,56	6.BLO	*BLOCOS DE FUNDAÇÃO*	41,28	
F	Serviço	1.4.11.	CRAVAÇÃO DE ESTACA DE MADEIRA INCLUSO EQUIPAMENTO E ESTACA (SEM MOBILIZAÇÃO)	M	200,00	40*5	7.EST	*ESTACAS DE FUNDAÇÃO*	200,00	
F	Serviço	1.4.12.	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 40CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	m	148,00	(16*3)+(20*5)	7.EST	*ESTACAS DE FUNDAÇÃO*	148,00	
F	Serviço	1.4.13.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	16,96	9,76+7,2	7.EST	*ESTACAS DE FUNDAÇÃO*	16,96	
F	Nível 2	1.5.	MESOESTRUTURA		-					
F	Serviço	1.5.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	57,59	57,59	5.MES	*MESOESTRUTURA*	57,59	
F	Serviço	1.5.2.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	12,72	0,59+0,59+0,59+0,59+0,83+0,83+0,83+0,83+1,76+1,76+1,76+1,76	5.MES	*MESOESTRUTURA*	12,72	
F	Serviço	1.5.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	382,65	32,72+45,47+128,97+175,49	5.MES	*MESOESTRUTURA*	382,65	
F	Serviço	1.5.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	513,23	73,64+75,03+364,57	5.MES	*MESOESTRUTURA*	513,23	

MENU

←

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE PONTE	952823/2023	1091322-82	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO

	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	FRENTES DE OBRA: Agrupador de Eventos	FRENTE 01 - PONTE DE CONCRETO ARMADO 1	FRENTE 02 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO 2
F	LOTE	CONSTRUÇÃO DE PONTE						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):	864.736,42	0,00
F	Serviço	1.5.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	674,70	374,83+299,87	5.ME	*MESOESTRUTURA*	674,70	
F	Nível 2	1.6.	CORTINAS MURO CABECEIRAS		-					
F	Serviço	1.6.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	198,36	198,359	8.CA	*CABECEIRAS DE CONCRETO*	198,36	
F	Serviço	1.6.2.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	65,18	31,46+33,72	8.CA	*CABECEIRAS DE CONCRETO*	65,18	
F	Serviço	1.6.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	143,55	71,77+71,77	8.CA	*CABECEIRAS DE CONCRETO*	143,55	
F	Serviço	1.6.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.500,14	89,27+26,95+102,49+51,09+103,75+258,66+103,75+91,56+27,64+107,02+51,09+108,38+270,11+108,38	8.CA	*CABECEIRAS DE CONCRETO*	1.500,14	
F	Serviço	1.6.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	621,21	15,54+57,13+85,45+59,63+85,45+16,23+60,3+89,27+62,94+89,27	8.CA	*CABECEIRAS DE CONCRETO*	621,21	
F	Serviço	1.6.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	248,00	148,8+99,2	8.CA	*CABECEIRAS DE CONCRETO*	248,00	
F	Serviço	1.6.7.	CRAVAÇÃO DE ESTACA DE MADEIRA INCLUSO EQUIPAMENTO E ESTACA (SEM MOBILIZAÇÃO)	M	200,00	200	8.CA	*CABECEIRAS DE CONCRETO*	200,00	
F	Nível 2	1.7.	SUPERESTRUTURA		-					
F	Serviço	1.7.1.	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	KG	9.979,92	118,77+623,76+390,31+312+1682,22+6852,86	9.SU	*SUPERESTRUTURA (VIGAS)*	9.979,92	
F	Serviço	1.7.2.	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO , DESCARGA E TRANSPORTE EM QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un	1,00	1,00	9.SU	*SUPERESTRUTURA (VIGAS)*	1,00	
F	Serviço	1.7.3.	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE FORNECIMENTO , DESCARGA E CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	TxKM	3.363,26	9,98 *337	9.SU	*SUPERESTRUTURA (VIGAS)*	3.363,26	
F	Serviço	1.7.4.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	193,44	((1,08+1,11+0,46+0,3+0,11)*2+1,94)*24	10.SU	*SUPERESTRUTURA (CONCRETO)*	193,44	
F	Serviço	1.7.5.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	44,21	36,53+7,68	10.SU	*SUPERESTRUTURA (CONCRETO)*	44,21	
F	Serviço	1.7.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	461,58	321,44+140,14	10.SU	*SUPERESTRUTURA (CONCRETO)*	461,58	
F	Serviço	1.7.7.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	754,73	142,2+142,2+21,92+81,77+142,2+81,77+38,16+38,16+66,36	10.SU	*SUPERESTRUTURA (CONCRETO)*	754,73	

MENU

←

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE PONTE	952823/2023	1091322-82	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO

	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	FRENTES DE OBRA: Agrupador de Eventos	FRENTE 01 - PONTE DE CONCRETO ARMADO 1	FRENTE 02 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO 2
F	LOTE	CONSTRUÇÃO DE PONTE						TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):	864.736,42	0,00
F	Serviço	1.7.8.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.540,03	1322,85+217,18	10.SU	*SUPERESTRUTURA (CONCRETO)*	1.540,03	
F	Serviço	1.7.9.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	421,34	421,34	10.SU	*SUPERESTRUTURA (CONCRETO)*	421,34	
F	Serviço	1.7.10.	GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO SIMPLES, EXCLUSIVE PINTURA	m	24,00	24,00 M	10.SU	*SUPERESTRUTURA (CONCRETO)*	24,00	
F	Serviço	1.7.11.	INSTALAÇAO DE CHAPA XADREZ EM PASSARELA	M2	28,80	24*1,2	10.SU	*SUPERESTRUTURA (CONCRETO)*	28,80	
F	Nível 2	1.8.	CORTE E ATERRO		-					
F	Serviço	1.8.1.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	361,77	152,26+209,51	12.AT	*ATERRO*	361,77	
F	Serviço	1.8.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M AF_07/2020	M3	339,20	164,15+175,05	11.CO	*CORTE*	339,20	
F	Nível 2	1.9.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		-					
F	Serviço	1.9.1.	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	1,70	(1*0,6*2) + (0,5*0,5*2)	13.SI	*SINALIZAÇÃO VIÁRIA*	1,70	
F	Serviço	1.9.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	4,00	4	13.SI	*SINALIZAÇÃO VIÁRIA*	4,00	
F	Nível 2	1.10.	DRENAGEM PLUVIAL		-					
F	Serviço	1.10.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	25,00	(4+3,5+8,5+9)*1*1	14.DI	*DRENAGEM*	25,00	
F	Serviço	1.10.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	23,23	25-(25*0,15*0,15*3,14)	14.DI	*DRENAGEM*	23,23	
F	Serviço	1.10.3.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	25,00	(4+3,5+8,5+9)	14.DI	*DRENAGEM*	25,00	
F	Serviço	1.10.4.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	4	14.DI	*DRENAGEM*	4,00	
F	Serviço	1.10.5.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	56,00	(14+14)*2	14.DI	*DRENAGEM*	56,00	
F	Nível 2	1.11.	PASSEIOS		-					
F	Serviço	1.11.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	95,93	(6,07+7,97+11,84+11,14+9,97+3,69+8,79+12,13+8,34)*1,2	15.PA	*PASSEIOS*	95,93	

MENU

←

CAIXA

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES

Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE PONTE	952823/2023	1091322-82	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO

FRENTES DE OBRA:

	Nível	Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Memória de Cálculo	Nº AGRUPADOR DE EVENTOS Nº	Agrupador de Eventos	FRENTE 01 - PONTE DE CONCRETO ARMADO 1	FRENTE 02 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO 2
F	**LOTE**	**CONSTRUÇÃO DE PONTE**						**TOTAL FINANC. POR FRENTE (R$):**	**864.736,42**	**0,00**
F	Nível 2	1.12.	PASSAGEM ELEVADA		-					
F	Serviço	1.12.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	8,52	(85,19)*0,1	16.PA	*PASSAGEM ELEVADA*	8,52	
F	Serviço	1.12.2.	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	16,90	((85,19)*0,15)+((11,51 + 12,34 + 15,1 + 15,97)*0,15*0,5)	16.PA	*PASSAGEM ELEVADA*	16,90	
F	Serviço	1.12.3.	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	KG	381,65	(85,19)*4,48	16.PA	*PASSAGEM ELEVADA*	381,65	
F	Serviço	1.12.4.	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	85,19	85,19	16.PA	*PASSAGEM ELEVADA*	85,19	
F	Serviço	1.12.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	47,93	((11,51 + 12,34 + 15,1 + 15,97)/0,15)*0,85*0,154	16.PA	*PASSAGEM ELEVADA*	47,93	
F	Serviço	1.12.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	135,54	(11,51 + 12,34 + 15,1 + 15,97)*4*0,617	16.PA	*PASSAGEM ELEVADA*	135,54	
F	Serviço	1.12.7.	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	2,75	0,25 (ÁREA DO TRIÂNGULO) * 11	16.PA	*PASSAGEM ELEVADA*	2,75	

SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO/MG
Local

terça-feira, 12 de março de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: VICTOR CARMINATI
CREA/CAU: 282.431/D
ART/RRT: MG20242828555

Victor Garcia C. Carminati
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 282.431 - MG

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE PONTE	952823/2023	1091322-82	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	FRENTE 03 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO	FRENTE 04 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO	FRENTE 05 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO	
				3	4	5	6
CONSTRUÇÃO DE PONTE				**0,00**	**0,00**	**0,00**	
1.	**CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO**		**-**				
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		-				
1.1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	5,00	1,00	1,00	1,80	
1.1.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	3,00	0,40	0,20	1,75	
1.1.3.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	5,00	1,50	1,40	0,60	
1.1.4.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 6, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM SETE (7) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	5,00	1,50	1,40	0,60	
1.1.5.	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	5,00	1,50	1,40	0,60	
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES		-				
1.2.1.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50				
1.2.2.	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	un	20,00				
1.3.	DEMOLIÇÃO		-				
1.3.1.	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	124,88				
1.3.2.	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	124,88				
1.3.3.	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	624,39				
1.4.	BLOCOS E ESTACAS DE FUNDAÇÃO ESTRUTURA PRINCIPAL		-				
1.4.1.	ENSECADEIRA INCLUSIVE RETIRADA DO MADEIRAMENTO , PAREDE DUPLA	m2	47,60				

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE PONTE	952823/2023	1091322-82	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	FRENTE 03 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO	FRENTE 04 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO	FRENTE 05 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO					
				3	4	5	6				
CONSTRUÇÃO DE PONTE				**0,00**	**0,00**	**0,00**					
1.4.2.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un	1,00								
1.4.3.	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESGARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un	1,00								
1.4.4.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	248,03								
1.4.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	406,92								
1.4.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.026,80								
1.4.7.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	616,64								
1.4.8.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.170,66								
1.4.9.	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m2	84,24								
1.4.10.	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	41,28								
1.4.11.	CRAVAÇÃO DE ESTACA DE MADEIRA INCLUSO EQUIPAMENTO E ESTACA (SEM MOBILIZAÇÃO)	M	200,00								
1.4.12.	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 40CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	m	148,00								
1.4.13.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	16,96								
1.5.	MESOESTRUTURA		-								
1.5.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	57,59								
1.5.2.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	12,72								
1.5.3.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	382,65								
1.5.4.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	513,23								

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE PONTE	952823/2023	1091322-82	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	FRENTE 03 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO	FRENTE 04 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO	FRENTE 05 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO					
				3	4	5	6				
CONSTRUÇÃO DE PONTE				0,00	0,00	0,00					
1.5.5.	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	674,70								
1.6.	CORTINAS MURO CABECEIRAS		-								
1.6.1.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	198,36								
1.6.2.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	65,18								
1.6.3.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	143,55								
1.6.4.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.500,14								
1.6.5.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	621,21								
1.6.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	248,00								
1.6.7.	CRAVAÇÃO DE ESTACA DE MADEIRA INCLUSO EQUIPAMENTO E ESTACA (SEM MOBILIZAÇÃO)	M	200,00								
1.7.	SUPERESTRUTURA		-								
1.7.1.	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	KG	9.979,92								
1.7.2.	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO , DESCARGA E TRANSPORTE EM QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un	1,00								
1.7.3.	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE FORNECIMENTO , DESCARGA E CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	TxKM	3.363,26								
1.7.4.	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	193,44								
1.7.5.	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	44,21								
1.7.6.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	461,58								
1.7.7.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	754,73								

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE PONTE	952823/2023	1091322-82	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	FRENTE 03 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO	FRENTE 04 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO	FRENTE 05 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO	
				3	4	5	6
CONSTRUÇÃO DE PONTE				**0,00**	**0,00**	**0,00**	
1.7.8.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.540,03				
1.7.9.	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	421,34				
1.7.10.	GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO SIMPLES, EXCLUSIVE PINTURA	m	24,00				
1.7.11.	INSTALAÇAO DE CHAPA XADREZ EM PASSARELA	M2	28,80				
1.8.	CORTE E ATERRO		-				
1.8.1.	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	361,77				
1.8.2.	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M AF_07/2020	M3	339,20				
1.9.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA		-				
1.9.1.	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	1,70				
1.9.2.	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	4,00				
1.10.	DRENAGEM PLUVIAL		-				
1.10.1.	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	25,00				
1.10.2.	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	23,23				
1.10.3.	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	25,00				
1.10.4.	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00				
1.10.5.	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	56,00				
1.11.	PASSEIOS		-				
1.11.1.	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	95,93				

PLQ - PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE QUANTIDADES
Memória de Cálculo - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO	Nº TransfereGOV	Nº OPERAÇÃO	PROPONENTE / TOMADOR
CONSTRUÇÃO DE PONTE	952823/2023	1091322-82	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO

#REF!

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	FRENTE 03 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO	FRENTE 04 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO	FRENTE 05 - RATEIO ADMINISTRAÇÃO	
				3	4	5	6
CONSTRUÇÃO DE PONTE				**0,00**	**0,00**	**0,00**	
1.12.	PASSAGEM ELEVADA		-				
1.12.1.	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	8,52				
1.12.2.	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	16,90				
1.12.3.	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	KG	381,65				
1.12.4.	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	85,19				
1.12.5.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	47,93				
1.12.6.	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	135,54				
1.12.7.	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	2,75				

SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO/MG
Local

terça-feira, 12 de março de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: VICTOR CARMINATI
CREA/CAU: 282.431/D
ART/RRT: MG20242828555

Victor Garcia C. Carminati
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 282.431 - MG

I

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1091322-82	952823/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO	CONSTRUÇÃO DE PONTE

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	12-23 (N DES.)	CONSTRUÇÃO DE PONTE	SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO/MG	24,03%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE PONTE									**892.487,74**	
1.			**CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO**					**-**	**892.487,74**	
1.1.			**ADMINISTRAÇÃO LOCAL**					**-**	**27.751,32**	
1.1.1.	Composição	02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	5,00	754,65	BDI 1	935,99	4.679,95	RA
1.1.2.	SETOP	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	un	3,00	1.568,04	BDI 1	1.944,84	5.834,52	RA
1.1.3.	SETOP	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	5,00	882,60	BDI 1	1.094,69	5.473,45	RA
1.1.4.	SETOP	ED-16353	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 6, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM SETE (7) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	5,00	945,65	BDI 1	1.172,89	5.864,45	RA
1.1.5.	SETOP	ED-16354	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	mês	5,00	951,21	BDI 1	1.179,79	5.898,95	RA
1.2.			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**-**	**2.645,32**	
1.2.1.	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	4,50	307,80	BDI 1	381,76	1.717,92	RA
1.2.2.	SETOP	ED-50276	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA ACIMA DE CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	un	20,00	37,39	BDI 1	46,37	927,40	RA
1.3.			**DEMOLIÇÃO**					**-**	**40.940,64**	
1.3.1.	SETOP	ED-48443	DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE CONCRETO ARMADO, COM EQUIPAMENTO ELÉTRICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m3	124,88	242,90	BDI 1	301,27	37.622,60	RA
1.3.2.	SINAPI	100982	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	124,88	9,17	BDI 1	11,37	1.419,89	RA
1.3.3.	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	624,39	2,45	BDI 1	3,04	1.898,15	RA
1.4.			**BLOCOS E ESTACAS DE FUNDAÇÃO ESTRUTURA PRINCIPAL**					**-**	**193.000,17**	
1.4.1.	SETOP	ED-50423	ENSECADEIRA INCLUSIVE RETIRADA DO MADEIRAMENTO , PAREDE DUPLA	m2	47,60	397,71	BDI 1	493,28	23.480,13	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1091322-82	952823/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO	CONSTRUÇÃO DE PONTE

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	12-23 (N DES.)	CONSTRUÇÃO DE PONTE	SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO/MG	24,03%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE PONTE									**892.487,74**	
1.4.2.	SETOP	ED-29819	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO CRAVADA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un	1,00	9.744,00	BDI 1	12.085,48	12.085,48	RA
1.4.3.	SETOP	ED-19753	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA E DESGARGA, EXCLUSIVE TRANSPORTE EM QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un	1,00	20.056,08	BDI 1	24.875,56	24.875,56	RA
1.4.4.	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	248,03	14,85	BDI 1	18,42	4.568,71	RA
1.4.5.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	406,92	11,78	BDI 1	14,61	5.945,10	RA
1.4.6.	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.026,80	9,87	BDI 1	12,24	12.568,03	RA
1.4.7.	SINAPI	96548	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	616,64	9,16	BDI 1	11,36	7.005,03	RA
1.4.8.	SINAPI	96549	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1.170,66	9,90	BDI 1	12,28	14.375,70	RA
1.4.9.	SETOP	ED-49810	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA-CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	m2	84,24	60,87	BDI 1	75,50	6.360,12	RA
1.4.10.	SINAPI	96555	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	41,28	703,24	BDI 1	872,23	36.005,65	RA
1.4.11.	Composição	03	CRAVAÇÃO DE ESTACA DE MADEIRA INCLUSO EQUIPAMENTO E ESTACA (SEM MOBILIZAÇÃO)	M	200,00	78,87	BDI 1	97,82	19.564,00	RA
1.4.12.	SETOP	ED-49715	EXECUÇÃO DE ESTACA TIPO HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO 40CM, INCLUSIVE AFASTAMENTO LATERAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO, CONCRETO ESTRUTURAL, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO	m	148,00	51,94	BDI 1	64,42	9.534,16	RA
1.4.13.	SETOP	ED-9054	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	16,96	790,69	BDI 1	980,69	16.632,50	RA
1.5.			**MESOESTRUTURA**					**-**	**38.201,49**	
1.5.1.	SINAPI	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	57,59	101,16	BDI 1	125,47	7.225,82	RA
1.5.2.	SETOP	ED-9054	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	12,72	790,69	BDI 1	980,69	12.474,38	RA
1.5.3.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	382,65	12,09	BDI 1	15,00	5.739,75	RA
1.5.4.	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	513,23	8,07	BDI 1	10,01	5.137,43	RA
1.5.5.	SINAPI	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	674,70	9,11	BDI 1	11,30	7.624,11	RA
1.6.			**CORTINAS MURO CABECEIRAS**					**-**	**140.759,87**	

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1091322-82	952823/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO	CONSTRUÇÃO DE PONTE

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	12-23 (N DES.)	CONSTRUÇÃO DE PONTE	SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO/MG	24,03%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE PONTE									**892.487,74**	
1.6.1.	SINAPI	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	198,36	101,16	BDI 1	125,47	24.888,23	RA
1.6.2.	SETOP	ED-9054	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	65,18	790,69	BDI 1	980,69	63.921,37	RA
1.6.3.	SINAPI	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	143,55	14,03	BDI 1	17,40	2.497,77	RA
1.6.4.	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.500,14	10,93	BDI 1	13,56	20.341,90	RA
1.6.5.	SINAPI	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	621,21	8,98	BDI 1	11,14	6.920,28	RA
1.6.6.	SINAPI	92922	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	248,00	8,54	BDI 1	10,59	2.626,32	RA
1.6.7.	Composição	03	CRAVAÇÃO DE ESTACA DE MADEIRA INCLUSO EQUIPAMENTO E ESTACA (SEM MOBILIZAÇÃO)	M	200,00	78,87	BDI 1	97,82	19.564,00	RA
1.7.			**SUPERESTRUTURA**					**-**	**356.945,60**	
1.7.1.	SINAPI	100764	VIGA METÁLICA EM PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_PA	KG	9.979,92	15,51	BDI 1	19,24	192.013,66	RA
1.7.2.	SETOP	ED-29091	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO FIXO), INCLUSIVE CARGA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO , DESCARGA E TRANSPORTE EM QUILÔMETRO RODADO (CUSTO VARIÁVEL)	un	1,00	2.506,30	BDI 1	3.108,56	3.108,56	RA
1.7.3.	SETOP	ED-29092	TRANSPORTE DE VIGA OU TABULEIRO PARA PONTE (CUSTO VARIÁVEL), EXCLUSIVE FORNECIMENTO , DESCARGA E CUSTO FIXO DE TRANSPORTE	TxKM	3.363,26	0,78	BDI 1	0,97	3.262,36	RA
1.7.4.	SINAPI	92421	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	193,44	101,16	BDI 1	125,47	24.270,92	RA
1.7.5.	SETOP	ED-9054	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, AUTO-ADENSÁVEL, COM FCK 30MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO E ACABAMENTO	m3	44,21	790,69	BDI 1	980,69	43.356,30	RA
1.7.6.	SINAPI	92916	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	461,58	14,03	BDI 1	17,40	8.031,49	RA
1.7.7.	SINAPI	92917	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	754,73	12,60	BDI 1	15,63	11.796,43	RA
1.7.8.	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.540,03	10,93	BDI 1	13,56	20.882,81	RA
1.7.9.	SINAPI	92921	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	421,34	8,98	BDI 1	11,14	4.693,73	RA

CAIXA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1091322-82	952823/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO	CONSTRUÇÃO DE PONTE

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	12-23 (N DES.)	CONSTRUÇÃO DE PONTE	SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO/MG	24,03%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO ↓
CONSTRUÇÃO DE PONTE									**892.487,74**	
1.7.10.	SETOP	ED-32096	GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO HORIZONTAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO SIMPLES, EXCLUSIVE PINTURA	m	24,00	770,91	BDI 1	956,16	22.947,84	RA
1.7.11.	Composição	04	INSTALAÇAO DE CHAPA XADREZ EM PASSARELA	M2	28,80	632,17	BDI 1	784,08	22.581,50	RA
1.8.			**CORTE E ATERRO**					**-**	**35.212,75**	
1.8.1.	SINAPI	94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³ / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	M3	361,77	63,99	BDI 1	79,37	28.713,68	RA
1.8.2.	SINAPI	101135	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (150HP/LÂMINA: 3,18M3) E CAMINHÃO BASCULANTE DE 10M3, DMT ATÉ 200M AF_07/2020	M3	339,20	15,45	BDI 1	19,16	6.499,07	RA
1.9.			**SINALIZAÇÃO VIÁRIA**					**-**	**2.061,97**	
1.9.1.	SINAPI-I	34721	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M2	1,70	720,00	BDI 1	893,02	1.518,13	RA
1.9.2.	SINAPI	103694	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE SUPORTE DE MADEIRA PARA PLACAS DE SINALIZAÇÃO, EM SOLO, COM H= DE 2,5 M E SEÇÃO DE 7,5 X 7,5 CM. AF_03/2022	UN	4,00	109,62	BDI 1	135,96	543,84	RA
1.10.			**DRENAGEM PLUVIAL**					**-**	**15.452,64**	
1.10.1.	SINAPI	102279	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3),LARG. MENOR QUE 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021	M3	25,00	7,50	BDI 1	9,30	232,50	RA
1.10.2.	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	23,23	25,37	BDI 1	31,47	731,05	RA
1.10.3.	SINAPI	95567	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	25,00	128,69	BDI 1	159,61	3.990,25	RA
1.10.4.	SINAPI	97956	CAIXA PARA BOCA DE LOBO SIMPLES RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1X1,2 M. AF_12/2020	UN	4,00	1.452,03	BDI 1	1.800,95	7.203,80	RA
1.10.5.	SINAPI	90694	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	56,00	47,44	BDI 1	58,84	3.295,04	RA
1.11.			**PASSEIOS**					**-**	**11.422,39**	
1.11.1.	SINAPI	94994	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	M2	95,93	96,00	BDI 1	119,07	11.422,39	RA
1.12.			**PASSAGEM ELEVADA**					**-**	**28.093,58**	
1.12.1.	SINAPI	100324	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019	M3	8,52	170,05	BDI 1	210,91	1.796,95	RA
1.12.2.	SINAPI	96556	CONCRETAGEM DE SAPATAS, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	M3	16,90	788,66	BDI 1	978,17	16.531,07	RA

PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA
Orçamento Base para Licitação - OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TransfereGOV	PROPONENTE / TOMADOR	APELIDO DO EMPREENDIMENTO
1091322-82	952823/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO	CONSTRUÇÃO DE PONTE

LOCALIDADE SINAPI	DATA BASE	DESCRIÇÃO DO LOTE	MUNICÍPIO / UF	BDI 1	BDI 2	BDI 3
BELO HORIZONTE	12-23 (N DES.)	CONSTRUÇÃO DE PONTE	SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO/MG	24,03%	0,00%	0,00%

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (sem BDI) (R$)	BDI (%)	Preço Unitário (com BDI) (R$)	Preço Total (R$)	RECURSO
CONSTRUÇÃO DE PONTE									**892.487,74**	
1.12.3.	SINAPI	97093	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-283. AF_09/2021	KG	381,65	13,73	BDI 1	17,03	6.499,50	RA
1.12.4.	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	M2	85,19	2,69	BDI 1	3,34	284,53	RA
1.12.5.	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	47,93	16,52	BDI 1	20,49	982,09	RA
1.12.6.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	135,54	11,78	BDI 1	14,61	1.980,24	RA
1.12.7.	SINAPI	102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. AF_05/2021	M	2,75	5,63	BDI 1	6,98	19,20	RA

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Siglas da Composição do Investimento: RA - Rateio proporcional entre Repasse e Contrapartida; RP - 100% Repasse; CP - 100% Contrapartida; OU - 100% Outros.

SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO/MG
Local

terça-feira, 12 de março de 2024
Data

Responsável Técnico
Nome: VICTOR CARMINATI
CREA/CAU: 282.431/D
ART/RRT: MG20242828555

Victor Garcia C. Carminati
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 282.431 - MG

CAIXA

Quadro de Composição do BDI

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TRANSFEREGOV	PROPONENTE / TOMADOR
1091322-82	952823/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANT. DO AVENTUREIRO

APELIDO DO EMPREENDIMENTO / DESCRIÇÃO DO LOTE

CONSTRUÇÃO DE PONTE / CONSTRUÇÃO DE PONTE

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,74%
Risco	R	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,21%
Lucro	L	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**24,03%**

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo deste tipo de obra corresponde à 100%, com a respectiva alíquota de 2%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi SEM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO/MG
Local

terça-feira, 12 de março de 2024
Data

Responsável Técnico:
Nome: VICTOR CARMINATI
CREA/CAU: 282.431/D
ART/RRT: MG20242828555

Victor Garcia C. Carminati
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 282.431 - MG

CAIXA

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OGU

Grau de Sigilo
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	Nº TGOV	PROPONENTE TOMADOR	APELIDO EMPREENDIMENTO	DESCRIÇÃO DO LOTE
1091322-82	952823/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO	CONSTRUÇÃO DE PONTE	CONSTRUÇÃO DE PONTE

Item	Descrição	Valor (R$)	Parcelas:	1 07/24	2 08/24	3 09/24	4 10/24	5 11/24	6 12/24	7 01/25	8 02/25	9 03/25	10 04/25	11 05/25	12 06/25
1.	**CONSTRUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO**	**892.487,74**	% Período:	5,79%	22,32%	25,80%	22,94%	23,14%							
1.1.	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	27.751,32	% Período:	5,79%	22,32%	25,80%	22,94%	23,14%							
1.2.	SERVIÇOS PRELIMINARES	2.645,32	% Período:	100,00%											
1.3.	DEMOLIÇÃO	40.940,64	% Período:	100,00%											
1.4.	BLOCOS E ESTACAS DE FUNDAÇÃO ESTR	193.000,17	% Período:		100,00%										
1.5.	MESOESTRUTURA	38.201,49	% Período:			100,00%									
1.6.	CORTINAS MURO CABECEIRAS	140.759,87	% Período:			100,00%									
1.7.	SUPERESTRUTURA	356.945,60	% Período:				55,58%	44,42%							
1.8.	CORTE E ATERRO	35.212,75	% Período:	18,46%		81,54%									
1.9.	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	2.061,97	% Período:					100,00%							
1.10.	DRENAGEM PLUVIAL	15.452,64	% Período:			100,00%									
1.11.	PASSEIOS	11.422,39	% Período:					100,00%							
1.12.	PASSAGEM ELEVADA	28.093,58	% Período:					100,00%							

Total: R$ 892.487,74

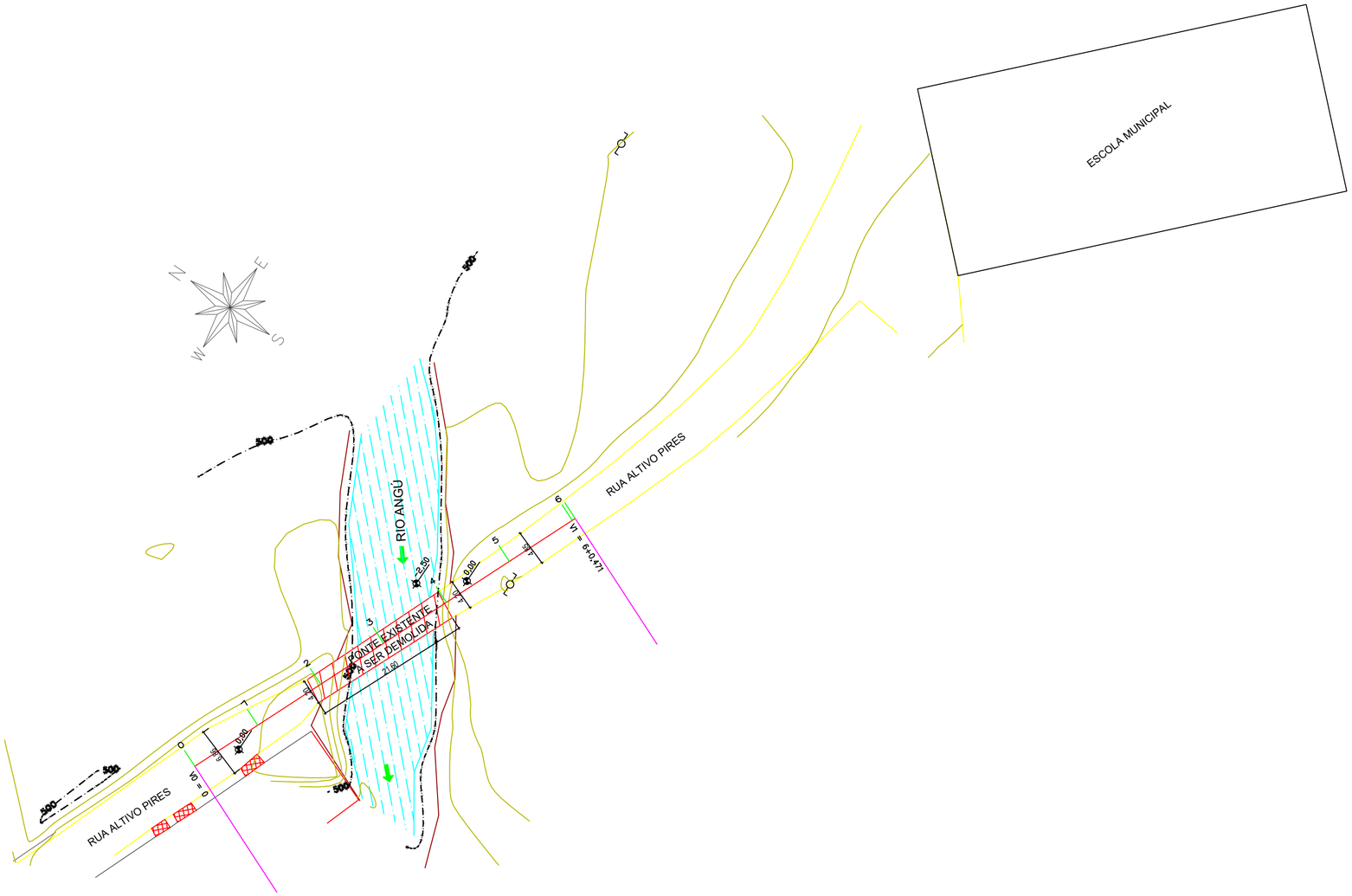
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Período:	%:	5,79%	22,32%	25,80%	22,94%	23,14%							
	Repasse:	51.636,77	198.979,71	230.040,63	204.530,94	206.339,67							
	Contrapartida:	55,60	214,27	247,71	220,25	222,19							
	Outros:	-	-	-	-	-							
	Investimento:	**51.692,37**	**199.193,98**	**230.288,34**	**204.751,18**	**206.561,87**							
Acumulado:	%:	5,79%	28,11%	53,91%	76,86%	100,00%							
	Repasse:	51.636,77	250.616,48	480.657,11	685.188,05	891.527,72							
	Contrapartida:	55,60	269,87	517,58	737,83	960,02							
	Outros:	-	-	-	-	-							
	Investimento:	**51.692,37**	**250.886,35**	**481.174,69**	**685.925,87**	**892.487,74**							

SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO/MG
Local

terça-feira, 12 de março de 2024
Data

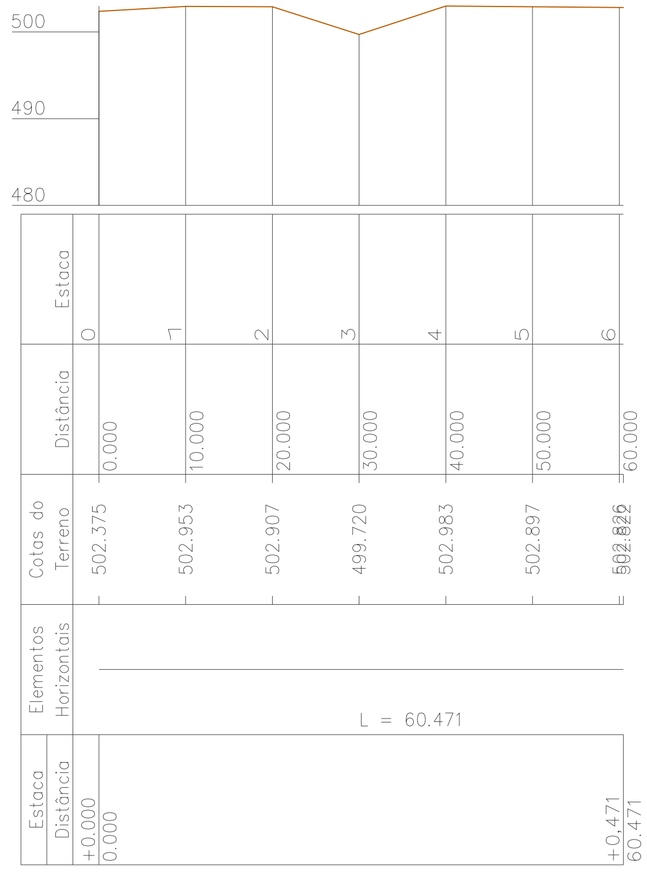
Responsável Técnico
Nome: VICTOR CARMINATI
CREA/CAU: 282.431/D
ART/RRT: MG20242828555

Victor Garcia C. Carminati
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 282.431 - MG



1 LEV. TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO

Escala 1:500



Estaca	Distância	Cotas do Terreno	Elementos Horizontais
0	0.000	502.375	
1	10.000	502.953	
2	20.000	502.907	
3	30.000	499.720	
4	40.000	502.983	
5	50.000	502.897	
6	60.000	502.826	

Estaca	Distância
+0.000	0.000
+0.471	60.471

3 PERFIL

ESCALA 1:500

COORDENADAS GEOGRÁFICAS:
LAT.: 21°40'50.84"S
LONG.: 42°46'41.41"O

2 CROQUI DE LOCALIZAÇÃO

SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES

INFORMAÇÕES

Sistema de Coordenadas Planas UTM
SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico das Americas)
Meridiano Central: - 45°
Fuso: 23 K
Aparelho utilizado:
GPS GEODESICO RTK CHC X 900 +

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO
CNPJ: 17.710.476/0001-19

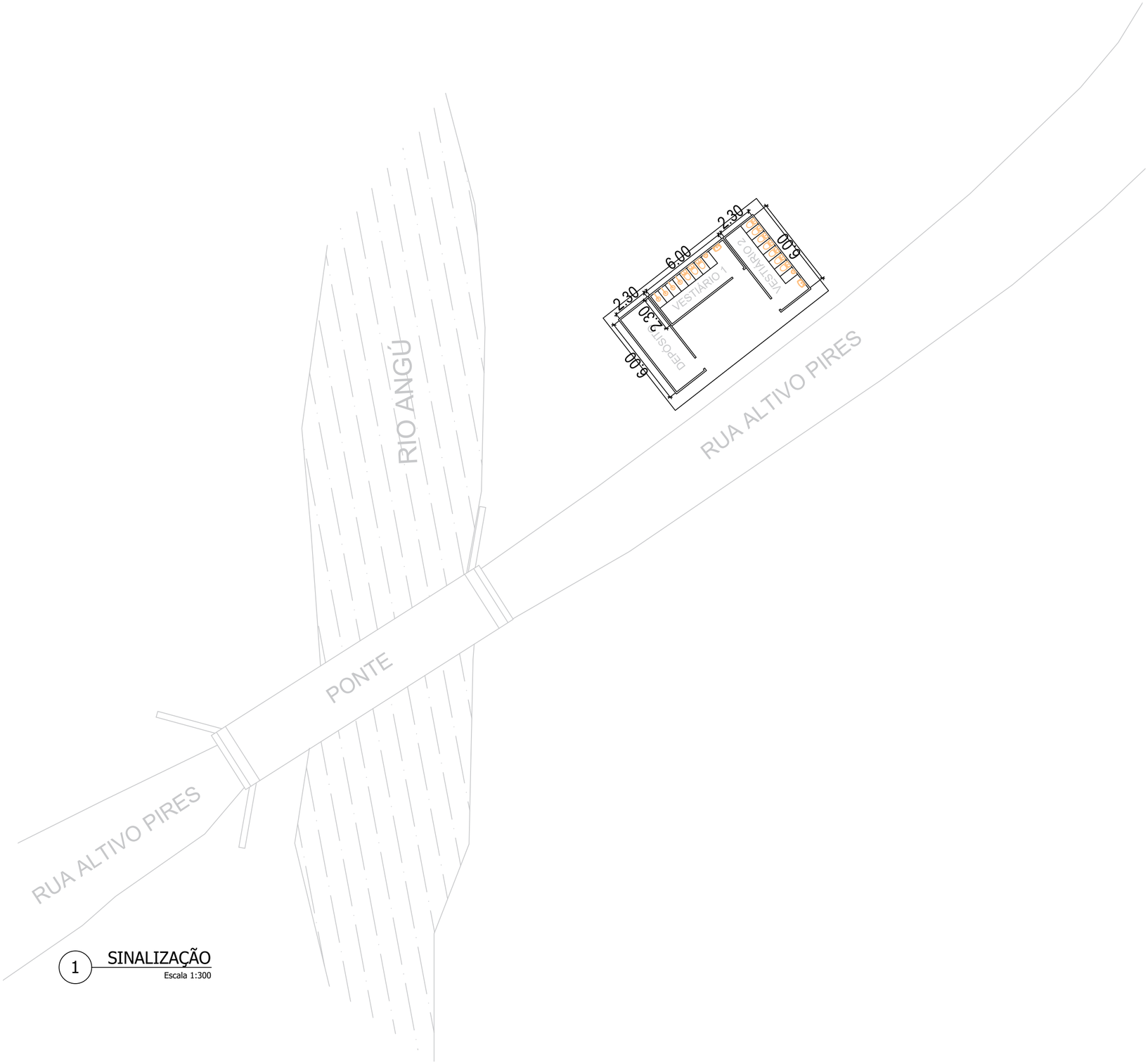
PREFEITURA	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO		
CONTEÚDO	LEV. PLANIALTIMÉTRICO	CONTRATO DE REPASSE 1091322-82	Nº SINCOV 952823/2023
LOCAL	RUA ALTIVO F. PIRES	ARQUIVO PROJETOS COMPLEMENTARES - PONTE .DWG	
ESCALA	INDICADA	DATA 14/03/2024	REVISÃO 00 / FOLHA 06/12

RESP. TÉCNICO:
ART: MG20242828555

VICTOR CARMINATI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 282.431/D

RESP. PREFEITURA:

AMAURY DE SÁ FERREIRA
PREFEITO MUNICIPAL



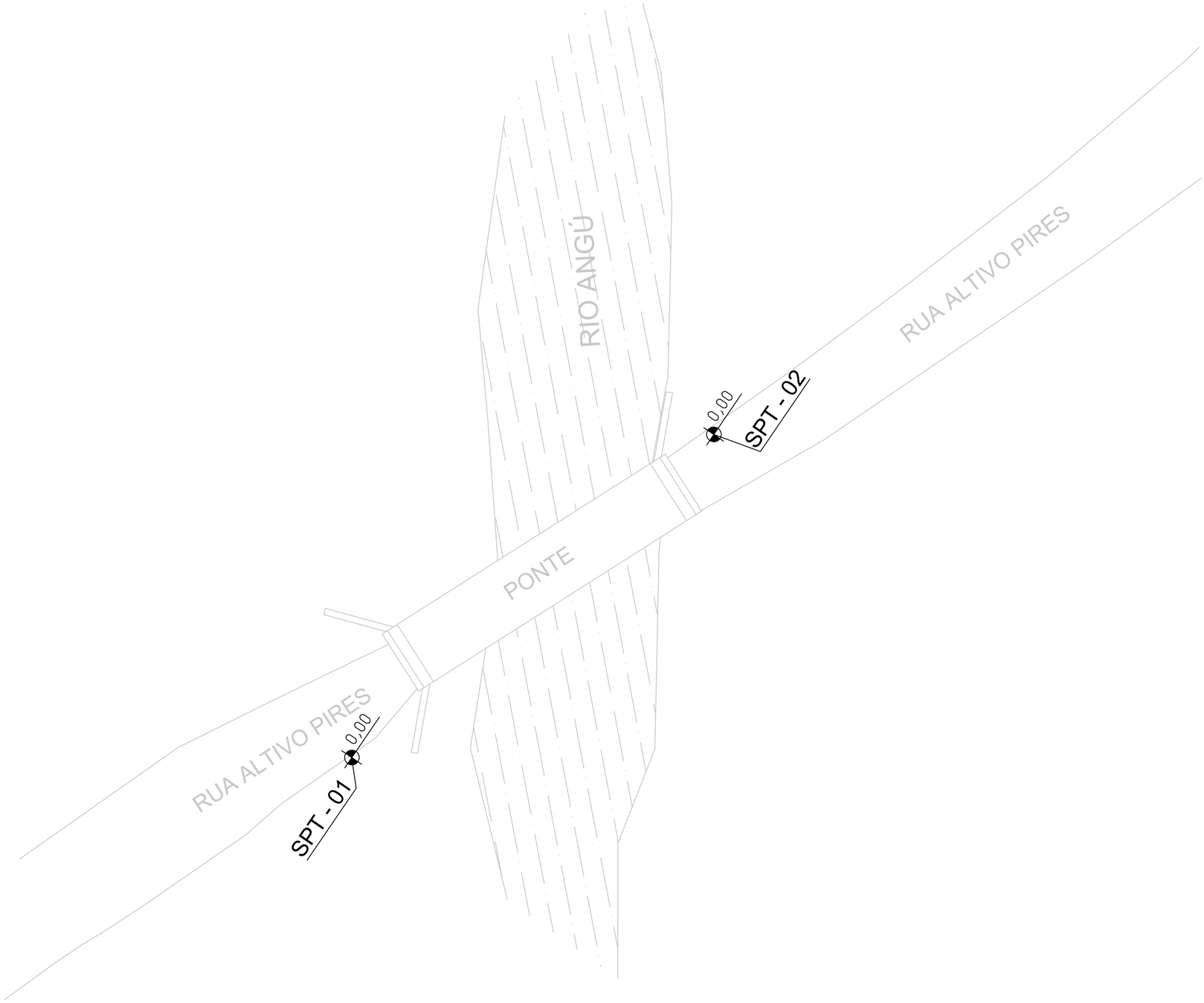
1 SINALIZAÇÃO
Escala 1:300

OBSERVAÇÕES	INFORMAÇÕES
	Sistema de Coordenadas Planas UTM SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico das Americas) Meridiano Central: - 45° Fuso: 23 K Aparelho utilizado: GPS GEODESICO RTK CHC X 900 +

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO
CNPJ: 17.710.476/0001-19

PREFEITURA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO			
CONTEÚDO CROQUI DE CANTEIRO DE OBRAS	CONTRATO DE REPASSE 1091322-82	Nº SINCOV 952823/2023	
LOCAL RUA ALTIVO F. PIRES	ARQUIVO PROJETOS COMPLEMENTARES - PONTE .DWG		
ESCALA INDICADA	DATA 14/03/2024	REVISÃO 00	FOLHA 09/12

RESP. TÉCNICO: ART: MG20242828555	RESP. PREFEITURA:
VICTOR CARMINATI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 282.431/D	AMAURY DE SÁ FERREIRA PREFEITO MUNICIPAL



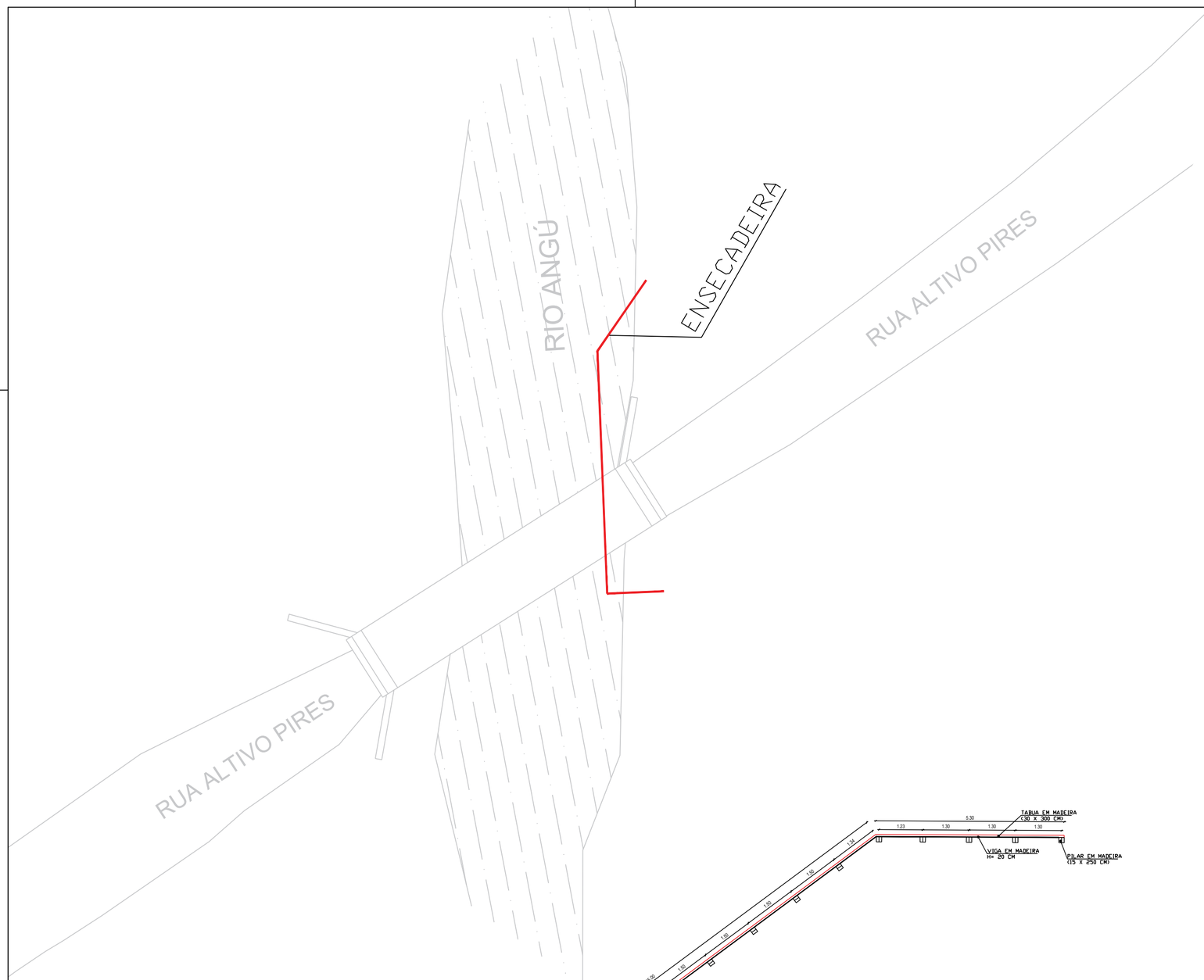
1 CROQUI DE SONDAGEM
Escala 1:300

OBSERVAÇÕES	INFORMAÇÕES
	Sistema de Coordenadas Planas UTM SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico das Americas) Meridiano Central: - 45° Fuso: 23 K Aparelho utilizado: GPS GEODESICO RTK CHC X 900 +

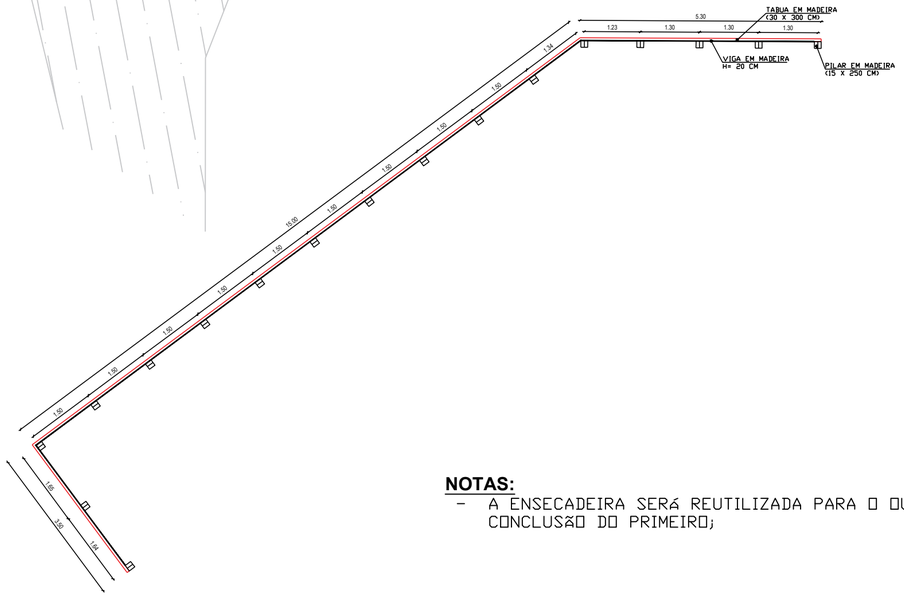
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO
CNPJ: 17.710.476/0001-19

PREFEITURA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO			
CONTEÚDO CROQUI DE SONDAGEM		CONTRATO DE REPASSE 1091322-82	Nº SINCOV 952823/2023
LOCAL RUA ALTIVO F. PIRES	ARQUIVO PROJETOS COMPLEMENTARES - PONTE .DWG		
ESCALA INDICADA	DATA 14/03/2024	REVISÃO 00	FOLHA 12A/12

RESP. TÉCNICO:	RESP. PREFEITURA:
ART: MG20242828555 VICTOR CARMINATI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 282.431/D	AMAURY DE SÁ FERREIRA PREFEITO MUNICIPAL



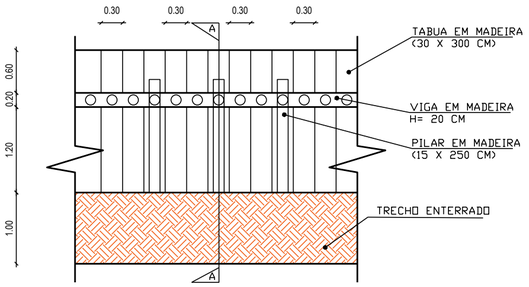
1 CROQUI - ENSECADEIRA
SEM ESCALA

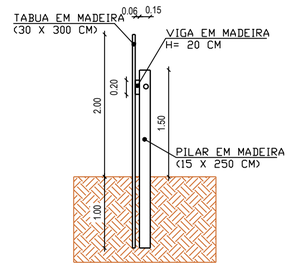


2 DETALHE - ENSECADEIRA
SEM ESCALA

NOTAS:

- A ENSECADEIRA SERÁ REUTILIZADA PARA O OUTRO LADO APÓS A CONCLUSÃO DO PRIMEIRO;



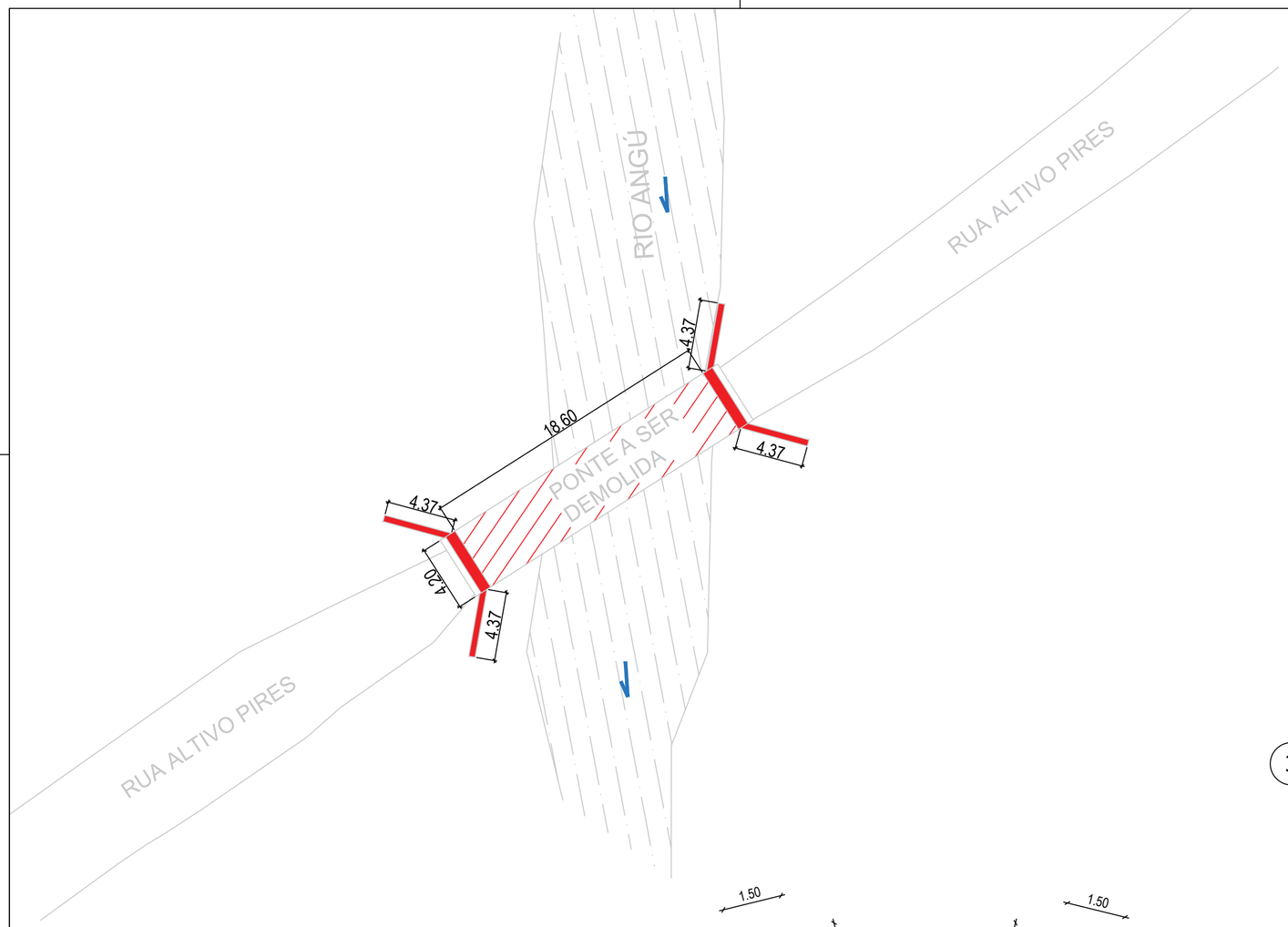


3 DETALHE - ENSECADEIRA
SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES	INFORMAÇÕES
	Sistema de Coordenadas Planas UTM SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico das Americas) Meridiano Central: - 45° Fuso: 23 K Aparelho utilizado: GPS GEODESICO RTK CHC X 900 +

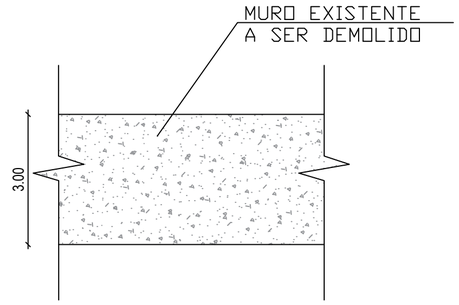
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO
CNPJ: 17.710.476/0001-19

PREFEITURA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO			
CONTEÚDO CROQUI DA ENSECADEIRA		CONTRATO DE REPASSE 1091322-82	Nº SINCOV 952823/2023
LOCAL RUA ALTIVO F. PIRES	ARQUIVO PROJETOS COMPLEMENTARES - PONTE .DWG		
ESCALA INDICADA	DATA 14/03/2024	REVISÃO 00	FOLHA 07/12
RESP. TÉCNICO: ART: MG20242828555 VICTOR CARMINATI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 282.431/D		RESP. PREFEITURA: AMAURY DE SÁ FERREIRA PREFEITO MUNICIPAL	



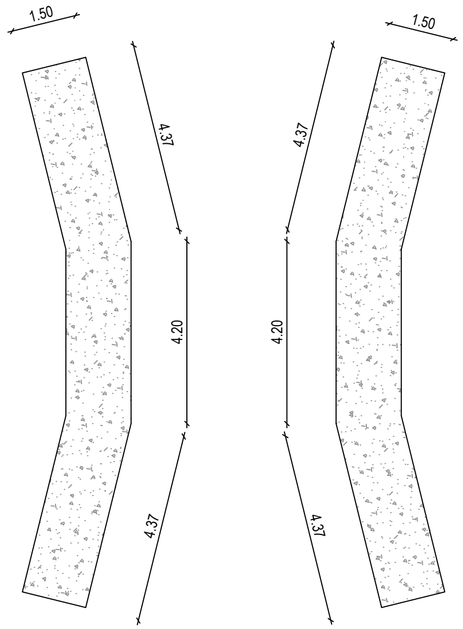
1 PROJETO DE DEMOLIÇÃO

Escala 1:250



3 DETALHES DO MURO EXISTENTE

ESCALA 1:100



2 DETALHES DO MURO EXISTENTE

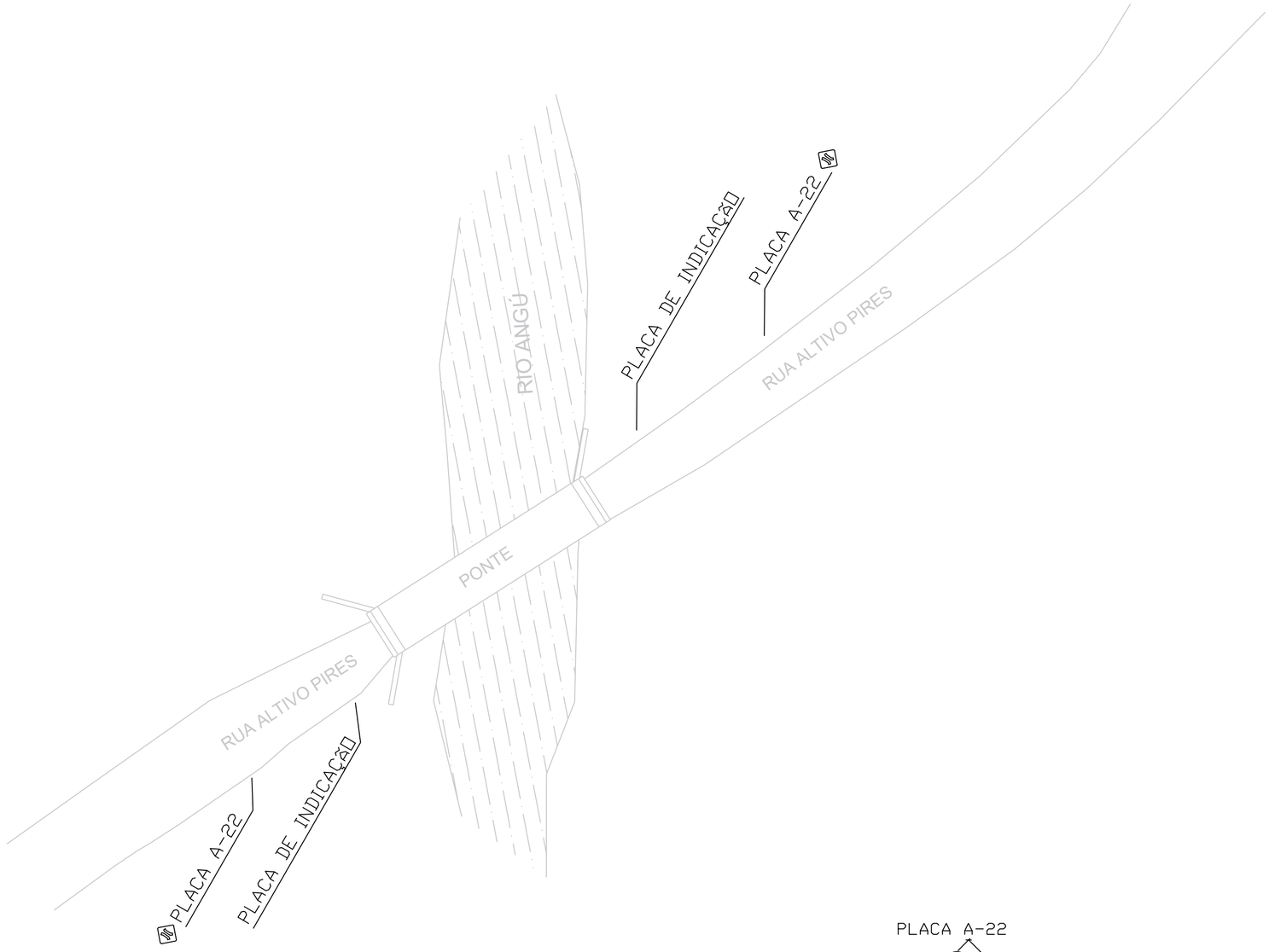
ESCALA 1:100

OBSERVAÇÕES	INFORMAÇÕES
- PARA O TABULEIRO DA PONTE EXISTENTE FOI CONSIDERADO UMA ESPUSSURA DE 15CM PARA FINS DE CÁLCULO	Sistema de Coordenadas Planas UTM SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico das Americas) Meridiano Central: - 45° Fuso: 23 K Aparelho utilizado: GPS GEODESICO RTK CHC X 900 +

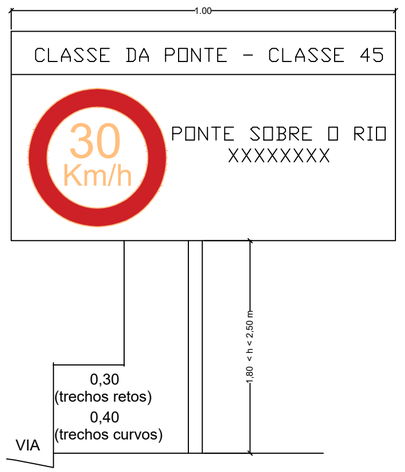
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO
CNPJ: 17.710.476/0001-19

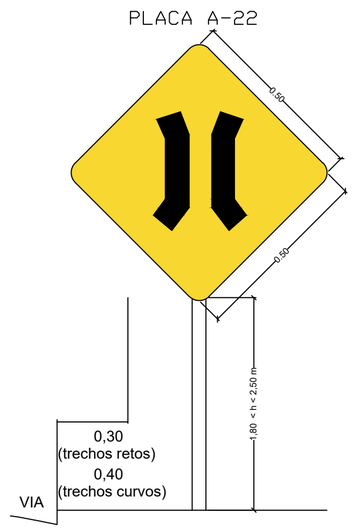
PREFEITURA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO			
CONTEÚDO PROJETO DE DEMOLIÇÃO	CONTRATO DE REPASSE 1091322-82	Nº SINCOV 952823/2023	
LOCAL RUA ALTIVO F. PIRES	ARQUIVO PROJETOS COMPLEMENTARES - PONTE .DWG		
ESCALA INDICADA	DATA 14/05/2024	REVISÃO 04	FOLHA 11/12

RESP. TÉCNICO:	RESP. PREFEITURA:
ART: MG20242828555 VICTOR CARMINATI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 282.431/D	AMAURY DE SÁ FERREIRA PREFEITO MUNICIPAL



1 SINALIZAÇÃO
Escala 1:300





2 DETALHE DE PLACA
SEM ESCALA

OBSERVAÇÕES

INFORMAÇÕES

Sistema de Coordenadas Planas UTM
SIRGAS 2000 (Sistema de Referência
Geocêntrico das Americas)
Meridiano Central: - 45°
Fuso: 23 K
Aparelho utilizado:
GPS GEODESICO RTK CHC X 900 +

PREFEITURA MUNICIPAL DE
SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO
CNPJ: 17.710.476/0001-19

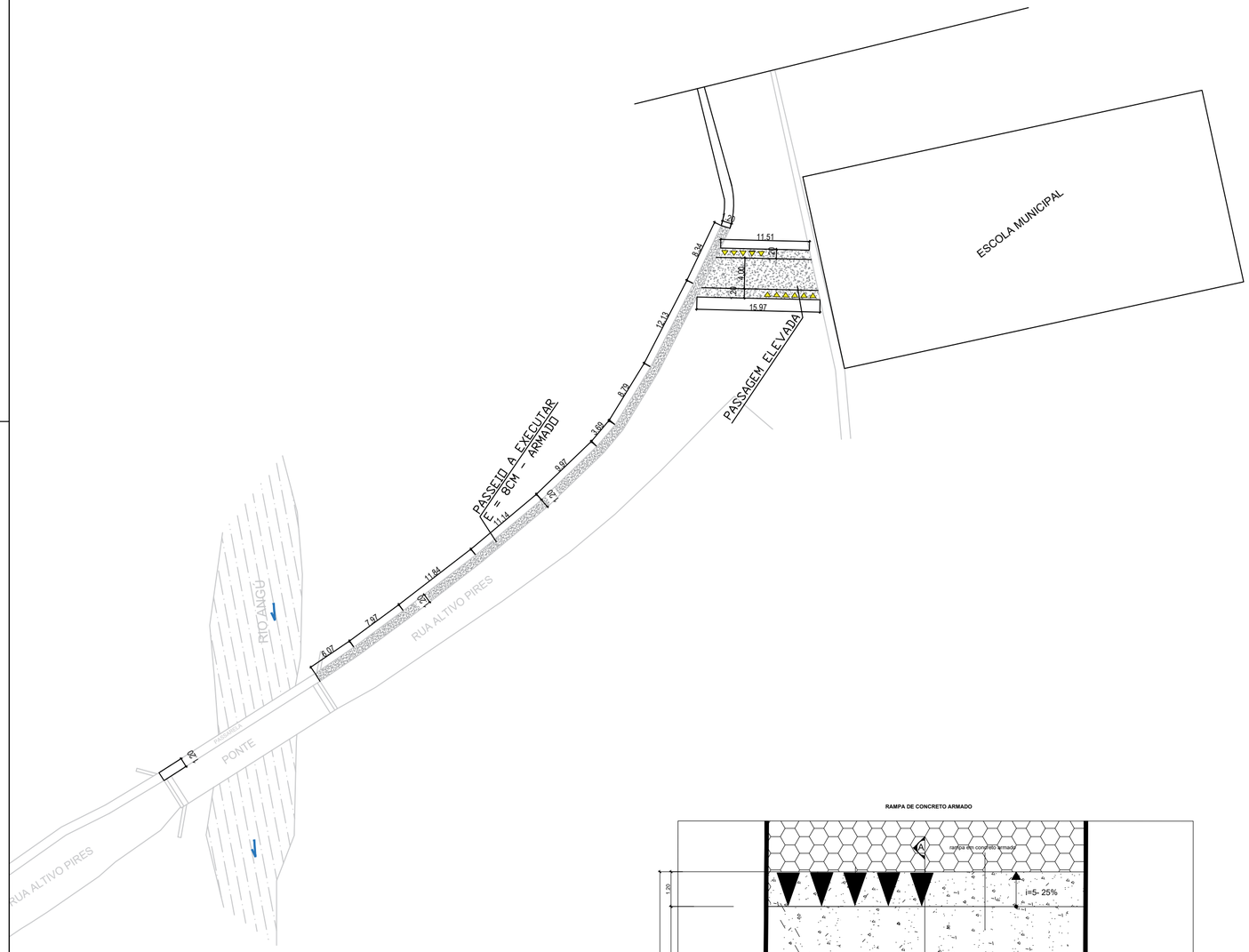
PREFEITURA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO			
CONTEÚDO PROJETO DE SINALIZAÇÃO	CONTRATO DE REPASSE 1091322-82	Nº SINCOV 952823/2023	
LOCAL RUA ALTIVO F. PIRES	ARQUIVO PROJETOS COMPLEMENTARES - PONTE .DWG		
ESCALA INDICADA	DATA 14/03/2024	REVISÃO 00	FOLHA 08/12

RESP. TÉCNICO:
ART: MG20242828555

VICTOR CARMINATI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 282.431/D

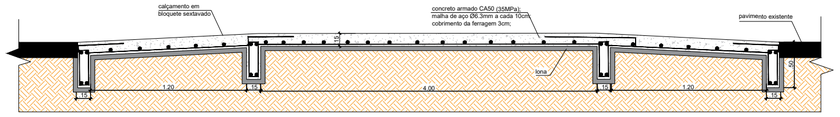
RESP. PREFEITURA:

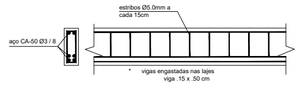
AMAURY DE SÁ FERREIRA
PREFEITO MUNICIPAL



1 PROJETO DE PASSEIOS

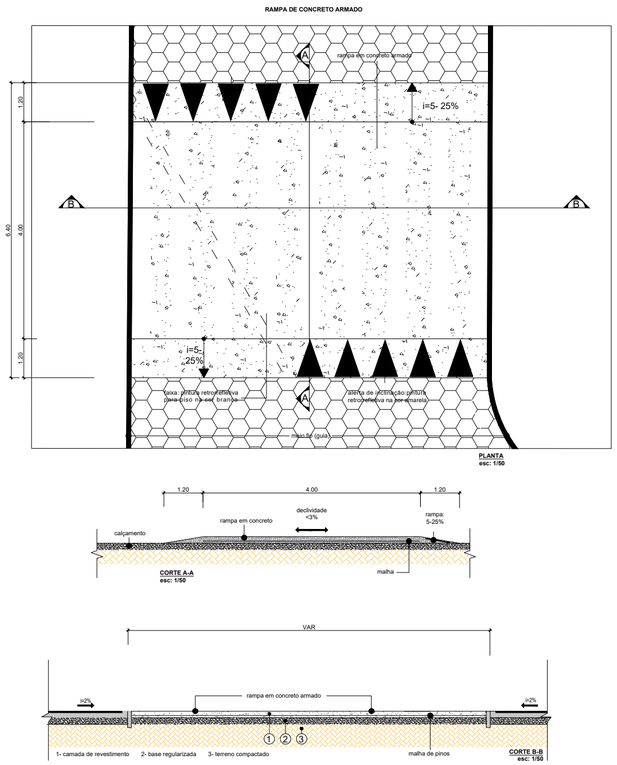
Escala 1:500





3 DETALHES PASSAGEM ELEVADA

Escala 1:100



2 DETALHES PASSAGEM ELEVADA

Escala 1:100

OBSERVAÇÕES	INFORMAÇÕES
	Sistema de Coordenadas Planas UTM SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico das Americas) Meridiano Central: - 45° Fuso: 23 K Aparelho utilizado: GPS GEODESICO RTK CHC X 900 +

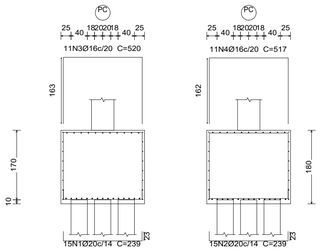
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO
CNPJ: 17.710.476/0001-19

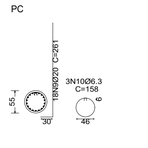
PREFEITURA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO			
CONTEÚDO PROJETO DE ACESSIBILIDADE	CONTRATO DE REPASSE 1091322-82	Nº SINCOV 952823/2023	
LOCAL RUA ALTIVO F. PIRES	ARQUIVO PROJETOS COMPLEMENTARES - PONTE .DWG		
ESCALA INDICADA	DATA 14/03/2024	REVISÃO 00	FOLHA 12/12
RESP. TÉCNICO: ART: MG20242828555	RESP. PREFEITURA:		
VICTOR CARMINATI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 282.431/D	AMAURY DE SÁ FERREIRA PREFEITO MUNICIPAL		

BLOCO DE FUNDAÇÃO PARA PILARES VÃO CENTRAL
Detalhamento fundação
Concreto: C30, em geral
Escala: 1:75

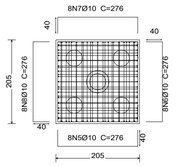
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
BLOCO TIPO PILARES VÃO CENTRAL	1	Ø20	15	23	193	23	239	3585	88,4	
	2	Ø20	15	23	193	23	239	3585	88,4	
	3	Ø16	11	163	194	163	520	5720	90,3	
	4	Ø16	11	162	193	162	517	5687	89,8	
	5	Ø10	8	40	196	40	276	2208	13,6	
	6	Ø10	8	40	196	40	276	2208	13,6	
	7	Ø10	8	40	196	40	276	2208	13,6	
	8	Ø10	8	40	196	40	276	2208	13,6	
	9	Ø20	18	30	231		261	4698	115,9	
	10	Ø6.3	3		158		158	474	1,2	
	11	Ø12.5	3		197		197	591	5,7	
	12	Ø12.5	3		197		197	591	5,7	
	13	Ø12.5	3		197		197	591	5,7	
	14	Ø12.5	3		197		197	591	5,7	
	15	Ø12.5	3		228		228	684	6,6	
	16	Ø12.5	3		228		228	684	6,6	
							Total+10%	620,8		
CONSUMO PARA UM BLOCO PILAR CENTRAL							Ø6.3:	1,3	0,0	
							Ø10:	59,8	0,0	
							Ø12.5:	39,6	0,0	
							Ø16:	198,1	0,0	
							Ø20:	322,0	0,0	
							Total:	620,8	0,0	
CONSUMO PARA 4 BLOCOS PILAR CENTRAL							Ø6.3:	5,2	0,0	
							Ø10:	239,2	0,0	
							Ø12.5:	158,4	0,0	
							Ø16:	792,4	0,0	
							Ø20:	322,0	0,0	
							Total:	2483,2	0,0	

PC

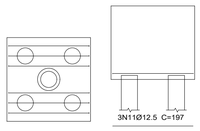




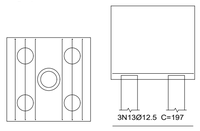
Estacas: Estaca 40 cm



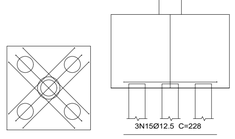
Viga paralela X



Viga paralela Y



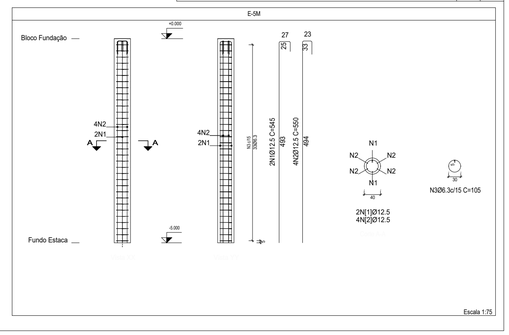
Viga diagonal



EST-04 Bloco fundação com estacas

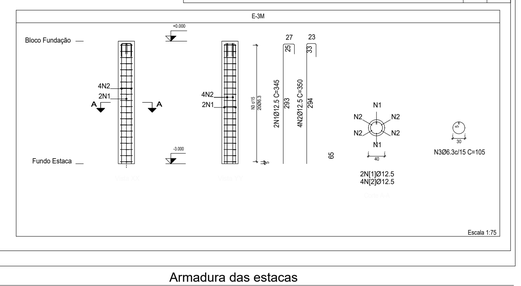
ESTACA HÉLICE 40CM X5M
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
E-5M	1	Ø12.5	2	493 (25 / 25)	545	1090	10.5	
	2	Ø12.5	4	494 (25 / 25)	550	2200	21.2	
	3	Ø6.3	33	30	105	3465	8.5	
				Total+10%			44.2	
CONSUMO PARA 1 ESTACA					Ø6.3:	9.3	0.0	
					Ø12.5:	34.9	0.0	
					Total:	44.2	0.0	
CONSUMO PARA 16 ESTACAS					Ø6.3:	148.8	0.0	
					Ø12.5:	558.4	0.0	
					Total:	707.2	0.0	

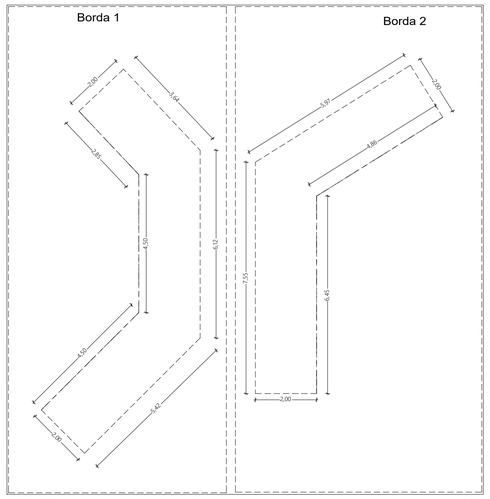


ESTACA HÉLICE 40CM X3M
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

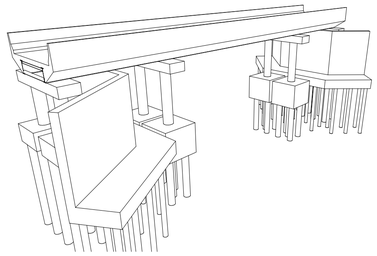
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
E-3M	1	Ø12.5	2	293 (25 / 25)	345	690	6.6	
	2	Ø12.5	4	294 (25 / 25)	350	1400	13.5	
	3	Ø6.3	20	30	105	2100	5.1	
				Total+10%			27.7	
CONSUMO PARA 1 ESTACA					Ø6.3:	5.6	0.0	
					Ø12.5:	22.1	0.0	
					Total:	27.7	0.0	
CONSUMO PARA 20 ESTACAS					Ø6.3:	112.2	0.0	
					Ø12.5:	442.0	0.0	
					Total:	554.0	0.0	



EST-08 Armadura das estacas



EST-09 Dimensões muros 1:100



Vergalhões Fundações (Essa tabela resume todos os outros quadros de ferragem da folha)									
Elemento	Posição	Diametro mm	QTD	Comp. (cm)	Total (cm)	Total (kg)	Repetição	Total c/ Repetições	Total (kg) Sem Perdas	Total (kg) + 10% Perdas
Bloco Fundação Pilar Borda	N1	Ø12.5	25	194	4850	33,61	4	134,44	134,44	147,89
Bloco Fundação Pilar Borda	N10	Ø10	3	167	501	3,09	4	12,36	12,36	13,60
Bloco Fundação Pilar Borda	N2	Ø12.5	25	194	4850	33,61	4	134,44	134,44	147,89
Bloco Fundação Pilar Borda	N3	Ø10	9	315	2835	17,49	4	69,97	69,97	76,96
Bloco Fundação Pilar Borda	N4	Ø10	9	313	2817	17,38	4	69,52	69,52	76,48
Bloco Fundação Pilar Borda	N5	Ø16	12	159	1908	22,09	4	88,36	88,36	97,20
Bloco Fundação Pilar Borda	N6	Ø6.3	3	158	474	1,16	4	4,65	4,65	5,11
Bloco Fundação Pilar Borda	N7	Ø10	3	167	501	3,09	4	12,36	12,36	13,60
Bloco Fundação Pilar Borda	N8	Ø10	3	167	501	3,09	4	12,36	12,36	13,60
Bloco Fundação Pilar Borda	N9	Ø10	3	167	501	3,09	4	12,36	12,36	13,60
						137,70		550,82	550,82	605,93
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N1	Ø20	15	239	3585	88,41	4	353,62	353,62	388,99
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N10	Ø6.3	3	158	474	1,16	4	4,65	4,65	5,11
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N11	Ø12.5	3	197	591	4,10	4	16,38	16,38	18,02
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N12	Ø12.5	3	197	591	4,10	4	16,38	16,38	18,02
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N13	Ø12.5	3	197	591	4,10	4	16,38	16,38	18,02
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N14	Ø12.5	3	197	591	4,10	4	16,38	16,38	18,02
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N15	Ø12.5	3	228	684	4,74	4	18,96	18,96	20,86
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N16	Ø12.5	3	228	684	4,74	4	18,96	18,96	20,86
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N2	Ø20	15	239	3585	88,41	4	353,62	353,62	388,99
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N3	Ø16	11	520	5720	66,23	4	264,90	264,90	291,40
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N4	Ø16	11	517	5687	65,84	4	263,38	263,38	289,71
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N5	Ø10	8	276	2208	13,62	4	54,49	54,49	59,94
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N6	Ø10	8	276	2208	13,62	4	54,49	54,49	59,94
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N7	Ø10	8	276	2208	13,62	4	54,49	54,49	59,94
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N8	Ø10	8	276	2208	13,62	4	54,49	54,49	59,94
Bloco Fundação Pilar Vão Central	N9	Ø20	18	261	4698	115,85	4	463,41	463,41	509,75
						506,26		2024,98	2024,98	2227,51
Fundação Estaca Hélice 40CM X3M Bloco Central	N1	Ø12.5	2	345	690	4,78	20	95,63	95,63	105,20
Fundação Estaca Hélice 40CM X3M Bloco Central	N2	Ø12.5	4	350	1400	9,70	20	194,04	194,04	213,44
Fundação Estaca Hélice 40CM X3M Bloco Central	N3	Ø6.3	20	105	2100	5,15	20	102,90	102,90	113,19
						19,63		392,57	392,57	431,83
Fundação Estaca Hélice 40CM X5M Bloco Borda	N1	Ø12.5	2	545	1090	7,55	16	120,86	120,86	132,95
Fundação Estaca Hélice 40CM X5M Bloco Borda	N2	Ø12.5	4	550	2200	15,25	16	243,94	243,94	268,33
Fundação Estaca Hélice 40CM X5M Bloco Borda	N3	Ø6.3	33	105	3465	8,49	16	135,83	135,83	149,41
						31,29		500,63	500,63	550,69
						694,88		3469,00	3469,00	3815,96

Volumes de Concreto Fundações			
Vegetal	Identificação Elemento	QTD	Volume Líquido
Blocos de coroamento.EST	P1 Bloco (175 x 175 x 90)	1	2,76
Blocos de coroamento.EST	P2 Bloco (175 x 175 x 90)	1	2,76
Blocos de coroamento.EST	P3 Bloco (205 x 205 x 180)	1	7,56
Blocos de coroamento.EST	P4 Bloco (205 x 205 x 180)	1	7,56
Blocos de coroamento.EST	P5 Bloco (205 x 205 x 180)	1	7,56
Blocos de coroamento.EST	P6 Bloco (205 x 205 x 180)	1	7,56
Blocos de coroamento.EST	P7 Bloco (175 x 175 x 90)	1	2,76
Blocos de coroamento.EST	P8 Bloco (175 x 175 x 90)	1	2,76
		8	41,28 m³
Fundaçao - Estacas	Estaca Hélice 40CM X3M	16	9,76
Fundaçao - Estacas	Estaca Hélice 40CM X5M	20	7,20
		36	16,96 m³
		44	58,24 m³

Resumo Vergalhões Fundações			
Diametro mm	Total (kg)	Total (kg) Sem Perdas	Total (kg) + 10% Perdas
Ø10	406,92	406,92	447,62
Ø12.5	1026,80	1026,80	1129,48
Ø16	616,64	616,64	678,31
Ø20	1170,66	1170,66	1287,73
Ø6.3	248,02	248,02	272,82
	3469,04	3469,04	3815,96

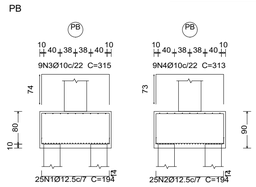
Estacas Madeira Fundações		
Vegetal	Identificação Elemento	QTD
Estacas Madeira	Estaca - 0 (Ø25)	40
		40

Nota:
1. Todo concreto estrutural foi concebido como sendo usinado, para solicitação de concreto usinado e bombeado usar especificações a seguir:
   - FCK=indicado no quadro detalhe do elemento estrutural;
   - Slump = 16±2;
   - Agregados = B0B1;
   - Fator água/cimento ≤0,55;
   - Classe Agressividade=IV;
   - Recobrimento mínimo de armaduras é de 5cm.
2. Todas as ligações entre perfis metálicos serão soldadas.
3. A estrutura metálica forma um chassi estrutural que é capaz de suportar a concretagem, dispensando uso de escoramentos abaixo dos mesmos.

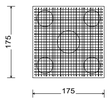
BLOCO DE FUNDAÇÃO PARA PILARES BORDAS DA PONTE
Detalhamento fundação
Concreto: C30, em geral
Escala: 1:75

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
BLOCO TIPO PILARES DAS BORDAS	1	Ø12.5	25	14	166	14	194	4850	46,7	
	2	Ø12.5	25	14	166	14	194	4850	46,7	
	3	Ø10	9	74	167	74	315	2835	17,5	
	4	Ø10	9	73	167	73	313	2817	17,4	
	5	Ø16	12	30	129		159	1908	30,1	
	6	Ø6.3	3		158		158	474	1,2	
	7	Ø10	3		167		167	501	3,1	
	8	Ø10	3		167		167	501	3,1	
	9	Ø10	3		167		167	501	3,1	
	10	Ø10	3		167		167	501	3,1	
							Total+10%	189,2		
CONSUMO PARA UM BLOCO PILARES DA BORDA							Ø6.3:	1,3	0,0	
							Ø10:	52,1	0,0	
							Ø12.5:	102,7	0,0	
							Ø16:	33,1	0,0	
							Total:	189,2	0,0	
CONSUMO PARA 4 BLOCOS PILARES DA BORDA							Ø6.3:	5,2	0,0	
							Ø10:	208,4	0,0	
							Ø12.5:	410,8	0,0	
							Ø16:	132,4	0,0	
							Total:	756,8	0,0	

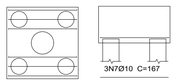
PB



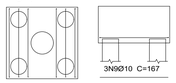
Estacas: Estaca 40 cm



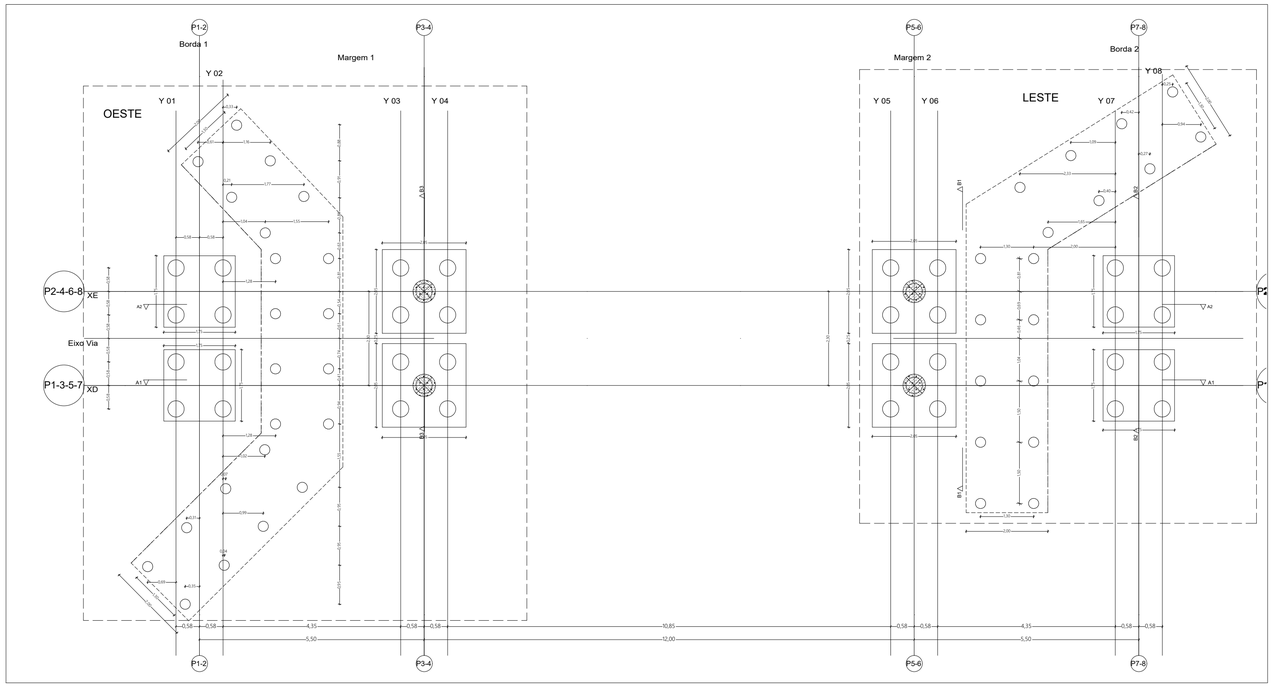
Viga paralela X



Viga paralela Y



EST-04 Bloco fundação com estacas



EST-07 Locação de fundação 1:75

OBSERVAÇÕES

INFORMAÇÕES

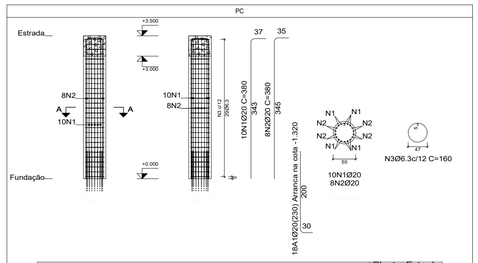
Sistema de Coordenadas Planas UTM
SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico das Americas)
Meridiano Central: - 45°
Fuso: 23 K
Aparelho utilizado:
GPS GEODESICO RTK CHC X 900 +

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO
CNPJ: 17.710.476/0001-19

PREFEITURA PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO			
CONTEÚDO PROJETO FUNDAÇÃO	CONTRATO DE REPASSE 1091322-82	Nº SINCOV 952823/2023	
LOCAL RUA ALTIVO F. PIRES	ARQUIVO PROJETO DE FUNDAÇÃO - PONTE .DWG		
ESCALA INDICADA	DATA 14/05/2024	REVISÃO 04	FOLHA 02/12
RESP. TÉCNICO: ART: MG20242828555		RESP. PREFEITURA:	
VICTOR CARMINATI ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 282.431/D		AMAURY DE SÁ FERREIRA PREFEITO MUNICIPAL	

PILAR TIPO PARA VÃO CENTRAL
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

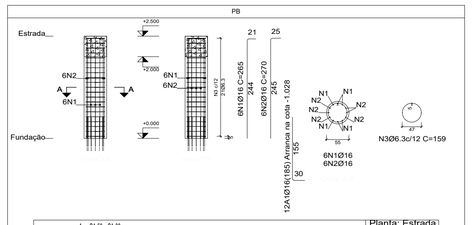
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
PILAR TIPO VÃO CENTRAL	1	Ø20	10	343 / 25	380	3800	93.7	
	2	Ø20	8	345 / 25	380	3040	75.0	
	3	Ø6.3	29	47 5	160	4640	11.4	
				Total+10%			198.1	
CONSUMO PARA UM PILAR					Ø6.3:		12.5	0.0
					Ø20:		185.6	0.0
					Total:		198.1	0.0
CONSUMO PARA 4 PILARES					Ø6.3:		50.0	0.0
					Ø20:		742.4	0.0
					Total:		792.4	0.0



Aço: CA-50 e CA-60.		Planta: Estrada
Concreto: C30, em geral (0.83 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:75
Formas: 6.05 m2	Cobrimento: 4 cm	

PILAR TIPO PARA VÃOS LATERAIS
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

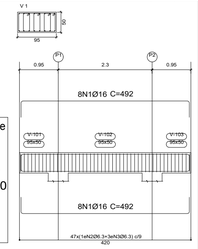
Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
PILAR TIPO VÃOS LATERAIS	1	Ø16	6	244 / 25	265	1590	25.1	
	2	Ø16	6	245 / 25	270	1620	25.6	
	3	Ø6.3	21	47 5	159	3339	8.2	
				Total+10%			64.8	
CONSUMO PARA UM PILAR					Ø6.3:		9.0	0.0
					Ø16:		55.8	0.0
					Total:		64.8	0.0
CONSUMO PARA 4 PILARES					Ø6.3:		36.0	0.0
					Ø16:		232.2	0.0
					Total:		259.2	0.0



Aço: CA-50 e CA-60.		Planta: Estrada
Concreto: C30, em geral (0.59 m3)	Tamanho máximo do agregado: 15 mm	Escala 1:75
Formas: 4.32 m2	Cobrimento: 4 cm	

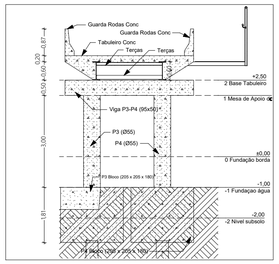
EST-03 Armadura dos Pilares

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V tipo	1	Ø16	16	412 / 40 40	492	7872	24.3	
	2	Ø6.3	47	44 8 89	280	13160	32.2	
	3	Ø6.3	141	44 8 13	127	17907	43.9	
				Total+10%			220.4	
CONSUMO PARA 1 VIGA					Ø6.3:		83.7	0.0
					Ø16:		136.7	0.0
					Total:		220.4	0.0
CONSUMO PARA 4 VIGAS					Ø6.3:		334.8	0.0
					Ø16:		546.8	0.0
					Total:		881.6	0.0

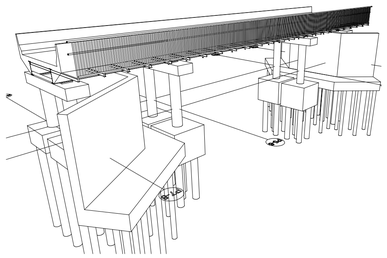


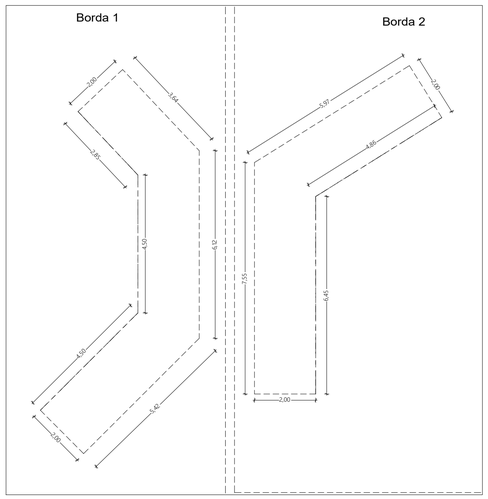
Viga transversal para tabuleiro da ponte
Desenho de vigas
Concreto: C30, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:75
Escala seções 1:75
Escala aberturas 1:75

EST-02 Vigas Mesoestrutura



B3 Corte 1:100





EST-09 Dimensões muros 1:100

Vergalhões Mesoestrutura (Essa tabela resume todos os outros quadros de ferragem da folha)									
Elemento	Posição	Diametro mm	QTD	Comp. (cm)	Total (cm)	Total (kg)	Repetição	Total c/ Repetições	Total (kg) + Sem Perdas	Total (kg) + 10% Perdas
Muro Leste	N1	Ø10	39	371	14469	89,27	1	89,27	89,27	98,20
Muro Leste	N10	Ø10	39	112	4368	26,95	1	26,95	26,95	29,65
Muro Leste	N11	Ø10	113	147	16611	102,49	1	102,49	102,49	112,74
Muro Leste	N12	Ø16	54	238	12852	148,80	1	148,80	148,80	163,68
Muro Leste	N13	Ø10	36	230	8280	51,09	1	51,09	51,09	56,20
Muro Leste	N14	Ø6.3	189	155	29295	71,77	1	71,77	71,77	78,95
Muro Leste	N2	Ø10	15	1121	16815	103,75	1	103,75	103,75	114,12
Muro Leste	N3	Ø10	113	371	41923	258,66	1	258,66	258,66	284,53
Muro Leste	N4	Ø10	15	1121	16815	103,75	1	103,75	103,75	114,12
Muro Leste	N5	Ø12.5	2	1121	2242	15,54	1	15,54	15,54	17,09
Muro Leste	N6	Ø12.5	36	229	8244	57,13	1	57,13	57,13	62,84
Muro Leste	N7	Ø12.5	11	1121	12331	85,45	1	85,45	85,45	94,00
Muro Leste	N8	Ø12.5	36	239	8604	59,63	1	59,63	59,63	65,59
Muro Leste	N9	Ø12.5	11	1121	12331	85,45	1	85,45	85,45	94,00
						1259,73		1259,73	1259,73	1385,71
Muro Oeste	N1	Ø10	40	371	14840	91,56	1	91,56	91,56	100,72
Muro Oeste	N10	Ø10	40	112	4480	27,64	1	27,64	27,64	30,41
Muro Oeste	N11	Ø10	118	147	17346	107,02	1	107,02	107,02	117,73
Muro Oeste	N12	Ø16	36	238	8568	99,20	1	99,20	99,20	109,12
Muro Oeste	N13	Ø10	36	230	8280	51,09	1	51,09	51,09	56,20
Muro Oeste	N14	Ø6.3	189	155	29295	71,77	1	71,77	71,77	78,95
Muro Oeste	N2	Ø10	15	1171	17565	108,38	1	108,38	108,38	119,21
Muro Oeste	N3	Ø10	118	371	43778	270,11	1	270,11	270,11	297,12
Muro Oeste	N4	Ø10	15	1171	17565	108,38	1	108,38	108,38	119,21
Muro Oeste	N5	Ø12.5	2	1171	2342	16,23	1	16,23	16,23	17,85
Muro Oeste	N6	Ø12.5	38	229	8702	60,30	1	60,30	60,30	66,34
Muro Oeste	N7	Ø12.5	11	1171	12881	89,27	1	89,27	89,27	98,19
Muro Oeste	N8	Ø12.5	38	239	9082	62,94	1	62,94	62,94	69,23
Muro Oeste	N9	Ø12.5	11	1171	12881	89,27	1	89,27	89,27	98,19
						1253,16		1253,16	1253,16	1378,47
Pilar Borda	N1	Ø16	6	265	1590	18,41	4	73,64	73,64	81,00
Pilar Borda	N2	Ø16	6	270	1620	18,76	4	75,03	75,03	82,53
Pilar Borda	N3	Ø6.3	21	159	3339	8,18	4	32,72	32,72	35,99
						45,35		181,39	181,39	199,52
Pilar Central	N1	Ø20	10	380	3800	93,71	4	374,83	374,83	412,32
Pilar Central	N2	Ø20	8	380	3040	74,97	4	299,87	299,87	329,85
Pilar Central	N3	Ø6.3	29	160	4640	11,37	4	45,47	45,47	50,02
						180,05		720,17	720,17	792,19
Viga Mesa	N1	Ø16	16	492	7872	91,14	4	364,57	364,57	401,02
Viga Mesa	N2	Ø6.3	47	280	13160	32,24	4	128,97	128,97	141,86
Viga Mesa	N3	Ø6.3	141	127	17907	43,87	4	175,49	175,49	193,04
						167,25		669,03	735,92	
						2905,54		4083,48	4083,48	4491,81

Aparelho de Apoio Fretado "Neoprene"				
Tipo de Material	Altura	Largura	Comprimento	Quantidade
Aparelho de apoio fretado 250x450mm, h=40mm, cobrimento vertical =2,5mm, cobrimento lateral = 4mm 8 camadas de elastômero e 3 chapas de aço de 5mm	0,04	0,25	0,40	8

Resumo Vergalhões Mesoeestrutura			
Diametro mm	Total (kg)	Total (kg) Sem Perdas	Total (kg) + 10% Perdas
Ø16	513,23	513,23	564,55
Ø20	674,70	674,70	742,17
Ø6.3	382,65	382,65	420,92
	1570,58	1570,58	1727,64

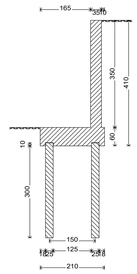
Resumo Vergalhões Mesoeestrutura Muro			
Diametro mm	Total (kg)	Total (kg) Sem Perdas	Total (kg) + 10% Perdas
Ø10	1500,14	1500,14	1650,16
Ø12.5	621,21	621,21	683,33
Ø16	248,00	248,00	272,80
Ø6.3	143,55	143,55	157,90
	2512,90	2512,90	2764,19

Volumes de Concreto Mesoeestrutura			
Vegetal	QTD	Elemento	Volume Líquido
Muro Arrimo	2	Muro Cab. 2 Leste Conc	31,46
Muro Arrimo	3	Muro Cab. 1 Oeste Conc	33,72
	5		65,18 m³
Pilar .EST	1	P1 (Ø55)	0,59
Pilar .EST	1	P2 (Ø55)	0,59
Pilar .EST	1	P3 (Ø55)	0,83
Pilar .EST	1	P4 (Ø55)	0,83
Pilar .EST	1	P5 (Ø55)	0,83
Pilar .EST	1	P6 (Ø55)	0,83
Pilar .EST	1	P7 (Ø55)	0,59
Pilar .EST	1	P8 (Ø55)	0,59
	8		5,68 m³
Viga Mesa.EST	1	Viga P1-P2 (95x50)	1,76
Viga Mesa.EST	1	Viga P3-P4 (95x50)	1,76
Viga Mesa.EST	1	Viga P5-P6 (95x50)	1,76
Viga Mesa.EST	1	Viga P7-P8 (95x50)	1,76
	4		7,04 m³
	17		77,90 m³

Nota:
1. Todo concreto estrutural foi concebido como sendo usinado, para solicitação de concreto usinado e bombeado usar especificações a seguir:
- FCK=indicado no quadro detalhe do elemento estrutural;
- Slump = 16±2;
- Agregados = BØB1;
- Fator água/cimento ≤0,55;
- Classe Agressividade=IV;
- Recobrimento mínimo de armaduras é de 5cm.
2. Todas as ligações entre perfis metálicos serão soldadas.
3. A estrutura metálica forma um chassi estrutural que é capaz de suportar a concretagem, dispensando uso de escoramentos abaixo dos mesmos.

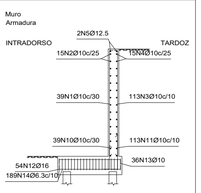
São Domingos Santo Antonio Aventureiro
Muro cabeceira Leste
Norma: ABNT NBR 6118:2003 (Brasil)
Concreto: C30, em geral
Aço em barras: CA-50-A e CA-60-B
Tipo de ambiente: Tipo I
Cobrimento no intradorso do muro: 3.0 cm
Cobrimento no tardoz do muro: 3.0 cm
Cobrimento superior da fundação: 5.0 cm
Cobrimento inferior da fundação: 5.0 cm
Cobrimento lateral da fundação: 7.0 cm
Tamanho máximo agregado: 30 mm
Escala: 1:75

Geometria



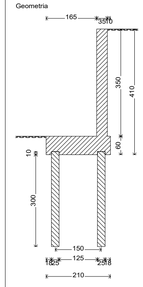
Muro

POSIÇÃO	Ø mm	NUM. PEÇAS	COMPRIMENTO	FORMA L+cos	COMPRIMENTO TOTAL m	PESO kg/m	PESO kgf
1	10	39	3.71	20 345	144.50	0.63	90.74
2	10	15	11.21	1121	168.15	0.63	105.60
3	10	113	3.71	20 345	418.67	0.63	262.92
4	10	15	11.21	1121	168.15	0.63	105.60
5	12.5	2	11.21	1121	22.42	0.98	22.00
6	12.5	36	2.29	20 195 17	82.35	0.98	80.81
7	12.5	11	11.21	1121	123.31	0.98	121.00
8	12.5	36	2.39	20 195 17	85.95	0.98	84.34
9	12.5	11	11.21	1121	123.31	0.98	121.00
10	10	39	1.12	20 82	43.68	0.63	27.43
11	10	113	1.47	20 117	166.11	0.63	104.32
12	16	54 (9x6)	2.38	20 194 22	128.74	1.57	202.12
13	10	36 (9x4)	2.30	20 195 17	82.80	0.63	52.00
14	6.3	189 (9x21)	1.55	20 45° 9	293.10	0.25	72.48
					Ø6.3	293.10	0.25	72.48
					Ø10	1192.06	0.63	748.61
					Ø12.5	437.34	0.98	429.15
					Ø16	128.74	1.57	202.12
CA-50-A					Peso total			1452.38
					Peso total com perdas (10.00%)			1597.60



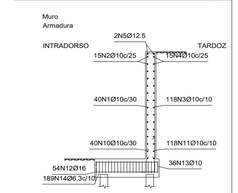
São Domingos Santo Antonio Aventureiro
Muro cabeceira Oeste
Norma: ABNT NBR 6118:2003 (Brasil)
Concreto: C30, em geral
Aço em barras: CA-50-A e CA-60-B
Tipo de ambiente: Tipo I
Cobrimento no intradorso do muro: 3.0 cm
Cobrimento no tardoz do muro: 3.0 cm
Cobrimento superior da fundação: 5.0 cm
Cobrimento inferior da fundação: 5.0 cm
Cobrimento lateral da fundação: 7.0 cm
Tamanho máximo agregado: 30 mm
Escala: 1:75

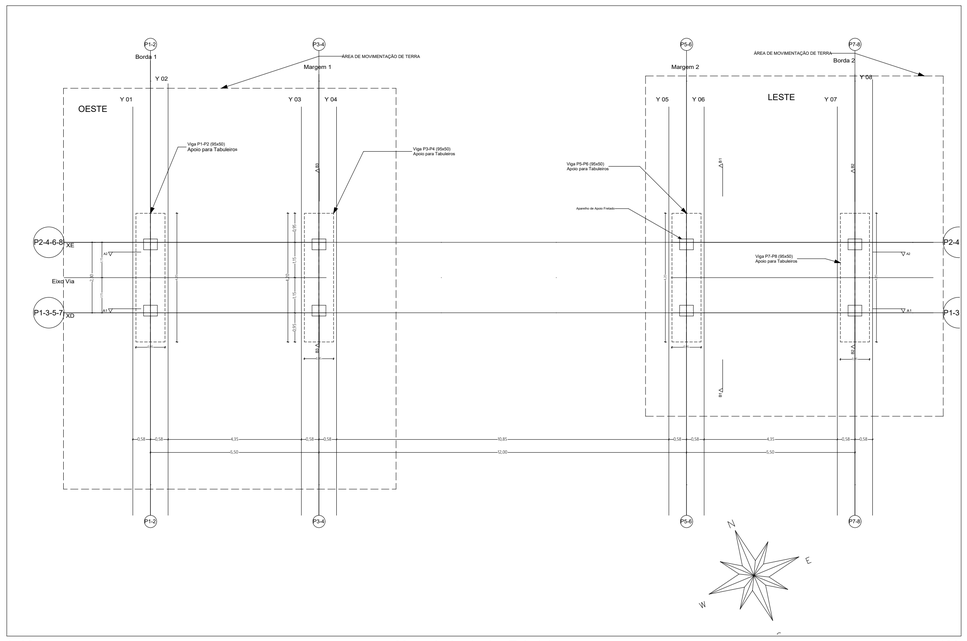
Geometria



Muro

POSIÇÃO	Ø mm	NUM. PEÇAS	COMPRIMENTO	FORMA L+cos	COMPRIMENTO TOTAL m	PESO kg/m	PESO kgf
1	10	40	3.71	20 345	148.20	0.63	93.07
2	10	15	11.71	1171	175.65	0.63	110.31
3	10	118	3.71	20 345	437.19	0.63	274.56
4	10	15	11.71	1171	175.65	0.63	110.31
5	12.5	2	11.71	1171	23.42	0.98	22.98
6	12.5	38	2.29	20 195 17	86.93	0.98	85.30
7	12.5	11	11.71	1171	128.81	0.98	126.39
8	12.5	38	2.39	20 195 17	90.73	0.98	89.02
9	12.5	11	11.71	1171	128.81	0.98	126.39
10	10	40	1.12	20 82	44.80	0.63	28.13
11	10	118	1.47	20 117	173.46	0.63	108.93
12	16	54 (9x6)	2.38	20 194 22	128.74	1.57	202.12
13	10	36 (9x4)	2.30	20 195 17	82.80	0.63	52.00
14	6.3	189 (9x21)	1.55	20 45° 9	293.10	0.25	72.48
					Ø6.3	293.10	0.25	72.48
					Ø10	1237.75	0.63	777.31
					Ø12.5	458.69	0.98	450.08
					Ø16	128.74	1.57	202.12
CA-50-A					Peso total			1501.99
					Peso total com perdas (10.00%)			1652.19





L-03 Mesa de Apoio dos Tabuleiros 1:100

OBSERVAÇÕES	INFORMAÇÕES
	Sistema de Coordenadas Planas UTM SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico das Americas) Meridiano Central: - 45° Fuso: 23 K Aparelho utilizado: GPS GEODESICO RTK CHC X 900 +

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO
CNPJ: 17.710.476/0001-19

PREFEITURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO

CONTEÚDO	CONTRATO DE REPASSE	Nº SINCOV
PROJETO MESOESTRUTURA	1091322-82	952823/2023

LOCAL	ARQUIVO
RUA ALTIVO F. PIRES	PROJETO MESOESTRUTURA - PONTE .DWG

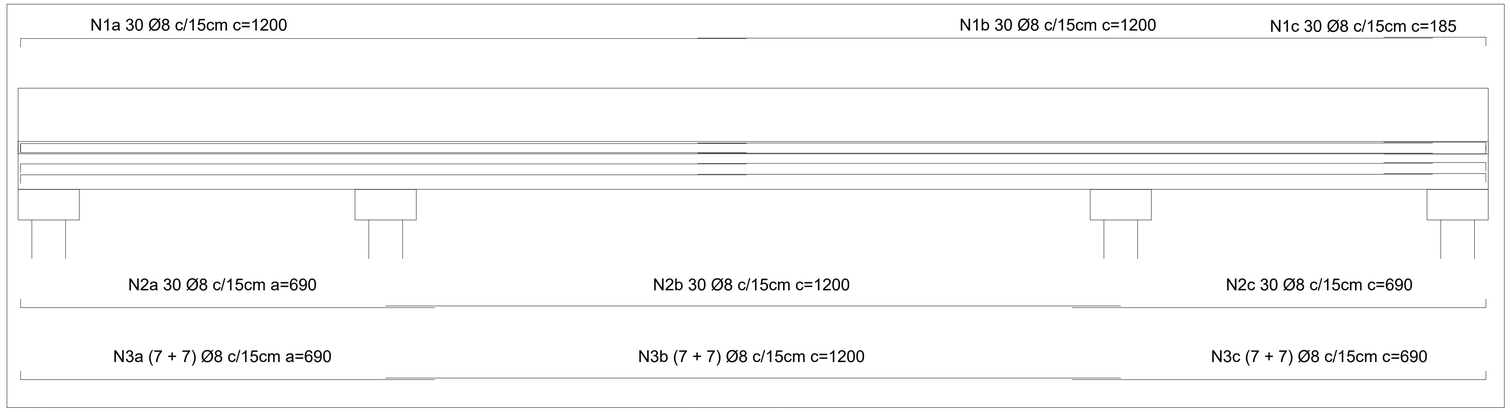
ESCALA	DATA	REVISÃO	FOLHA
INDICADA	14/05/2024	04	03/12

RESP. TÉCNICO:
ART: MG20242828555

VICTOR CARMINATI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 282.431/D

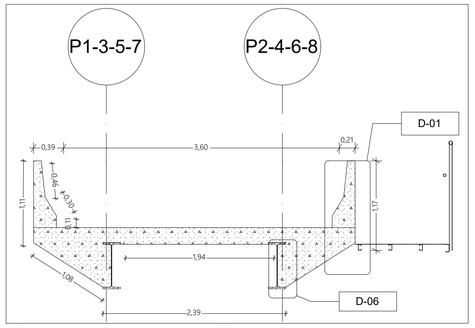
RESP. PREFEITURA:

AMAURY DE SÁ FERREIRA
PREFEITO MUNICIPAL

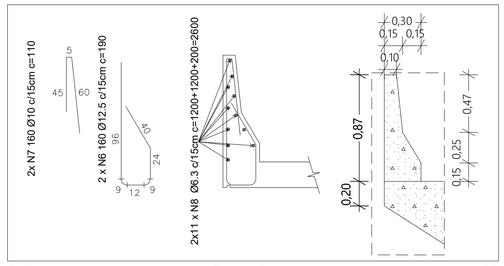


EST-01 Armadura Longitudinal 1:50

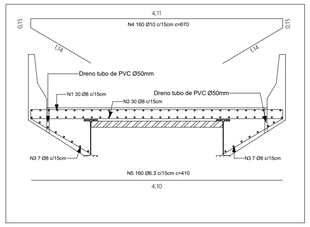
Vigas Metálicas e Chapas de PIso					
Elemento Estrutural	Localização	Tipo	QTD	Comp. Peças	Peso (kg) Sem Perdas
Chapa de Piso	Piso passagem pedestres	Chapa Xadrez e=3mm Largura 1200mm	1	24,00	735,92
				24,00	735,92
GC - Balaústre	Guarda-Corpo & Corrimão	Tubo Aço Carbono 25,4mm e=1,5mm	168	1,41	1,37
				236,88	230,16
GC - Barra Superior	Guarda-Corpo & Corrimão	Tubo Aço Carbono 50,80mm e=3mm	1	23,94	93,14
				23,94	93,14
GC - Corrimão - 001	Guarda-Corpo & Corrimão	Tubo Aço Carbono 38,10mm e=2mm	1	23,98	50,41
				23,98	50,41
GC - Poste e Portico	Guarda-Corpo & Corrimão	Tubo Aço Carbono 50,80mm e=3mm	2	1,43	5,56
				2,86	11,12
GC - Poste Interno	Guarda-Corpo & Corrimão	Tubo Aço Carbono 50,80mm e=3mm	23	1,43	5,56
				32,89	127,88
GC - Terminação B. Sup.	Guarda-Corpo & Corrimão	Tubo Aço Carbono 50,80mm e=3mm	2	0,85	3,01
				1,70	6,02
GC - Terminação Corrimão	Guarda-Corpo & Corrimão	Tubo Aço Carbono 38,10mm e=2mm	2	0,65	1,16
				1,30	2,32
Terças	Plataf Pedestres Longarina	PERFIL U 100X50 e3,00mm	1	24,00	118,77
				24,00	118,77
Terças	Plataf Pedestres terças	Perfil I 4" (1ª alma)	24	2,29	25,99
				54,96	623,76
Terças	Plataf Pedestres Trava Chapa	PERFIL U 75X40 e=2,00mm	23	0,37	1,20
Terças	Plataf Pedestres Trava Chapa	PERFIL U 75X40 e=2,00mm	46	0,42	1,36
Terças	Plataf Pedestres Trava Chapa	PERFIL UE 75X40X15mm e=2,25mm	69	1,04	4,35
				99,59	390,31
Terças	Terças Inf	Perfil UE 100x50x17mm e=2,25mm	24	2,15	13,00
				51,60	312,00
Terças	Terças Sup	Perfil I 4" (1ª alma)	69	2,15	24,38
				148,35	1682,22
Viga Vão Sec	Logarinas	Viga I Laminada ASTM A572 - W 610x101,0	2	24,00	3426,43
				48,00	6852,86
				774,05	11236,89



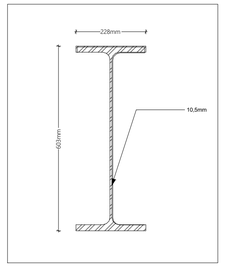
B1 Corte



D-01 Guarda Rodas 1:25



D-02 Seção Tabuleiro Concreto Armado 1:50



D-06 Viga Principal 1:10

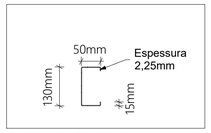
Vergalhões Supereestrutura (Essa tabela resume todos os outros quadros de ferragem da folha)							
Posição	Diametro mm	QTD	Comp. (cm)	Total (cm)	Total (kg)	Total (kg) Sem Perdas	Total (kg) + 10% Perdas
N1a	Ø8	30	1200	36000	142,20	142,20	156,42
N1b	Ø8	30	1200	36000	142,20	142,20	156,42
N1c	Ø8	30	185	5550	21,92	21,92	24,11
N2a	Ø8	30	690	20700	81,77	81,77	89,94
N2b	Ø8	30	1200	36000	142,20	142,20	156,42
N2c	Ø8	30	690	20700	81,77	81,77	89,94
N3a	Ø8	14	690	9660	38,16	38,16	41,97
N3c	Ø8	14	690	9660	38,16	38,16	41,97
N3c	Ø8	14	1200	16800	66,36	66,36	73,00
N4	Ø10	320	670	214400	1322,85	1322,85	1455,13
N5	Ø6.3	320	410	131200	321,44	321,44	353,58
N6	Ø12.5	320	190	60800	421,34	421,34	463,48
N7	Ø10	320	110	35200	217,18	217,18	238,90
N8	Ø6.3	22	2600	57200	140,14	140,14	154,15

Resumo Vergalhões Supereestrutura			
Diametro mm	Total (kg)	Total (kg) Sem Perdas	Total (kg) + 10% Perdas
Ø10	1540,03	1540,03	1694,04
Ø12.5	421,34	421,34	463,48
Ø6.3	461,58	461,58	507,74
Ø8	754,73	754,73	830,20
	3177,68		

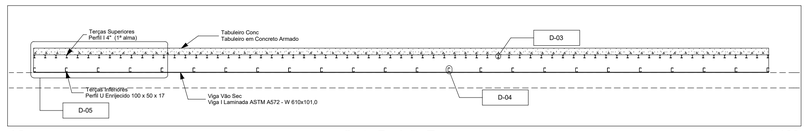
Volumes de Concreto Supereetrutura			
Vegetal	QTD	Elemento	Volume Líquido
Viga.EST	1	Tabuleiro Conc	36,53
Viga.EST	2	Guarda Rodas Conc	7,68
	3		44,21 m³

Nota:

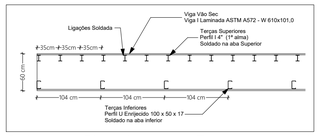
1. Todo concreto estrutural foi concebido como sendo usinado, para solicitação de concreto usinado e bombeado usar especificações a seguir:
   - FCK=indicado no quadro detalhe do elemento estrutural;
   - Slump = 16±2;
   - Agregados = BDB1;
   - Fator água/cimento ≤0,55;
   - Classe Agressividade=IV;
   - Recobrimento mínimo de armaduras é de 5cm.
2. Todas as ligações entre perfis metálicos serão soldadas.
3. A estrutura metálica forma um chassi estrutural que é capaz de suportar a concretagem, dispensando uso de escoramentos abaixo dos mesmos.



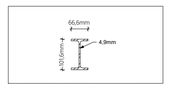
D-04 Perfil U Enrijecido 1:10



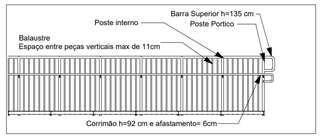
A2 Corte Posição Terças 1:100



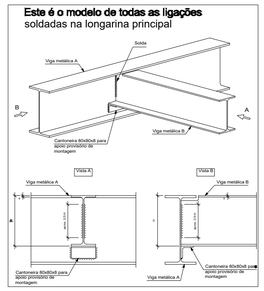
D- 05 Distancias entre as Terças 1:50



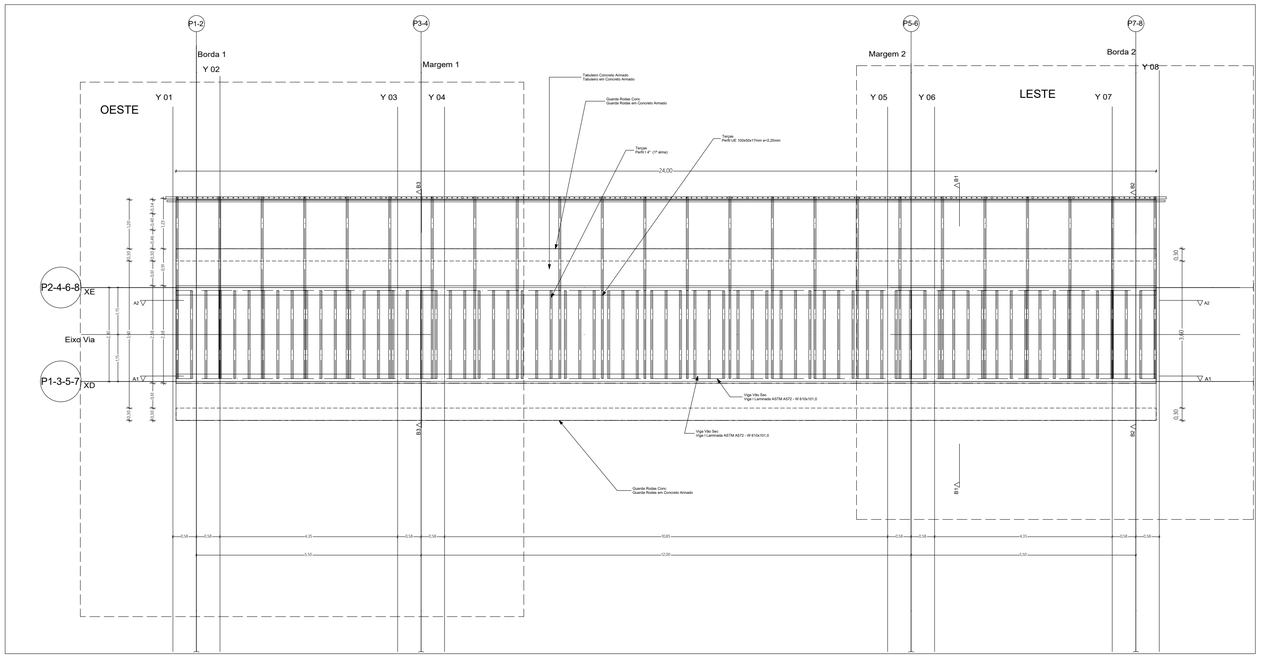
D-03 Perfil I Terças 1:10



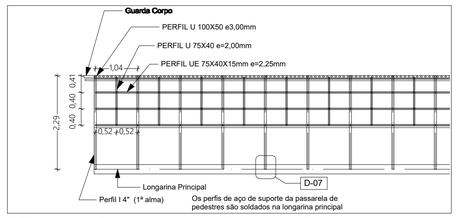
5 1:75



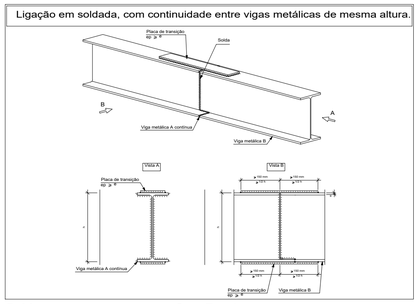
D-07 Solda de Vigas na Longarina



L-04 Base Tabuleiro 1:75



EST-10 Detalhes estrutura da Passarela de Pedestres 1:75



D-06 Sem Escala

OBSERVAÇÕES

INFORMAÇÕES

Sistema de Coordenadas Planas UTM
SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico das Americas)
Meridiano Central: - 45°
Fuso: 23 K
Aparelho utilizado:
GPS GEODESICO RTK CHC X 900 +

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO
CNPJ: 17.710.476/0001-19

PREFEITURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO

CONTEÚDO: PROJETO SUPERESTRUTURA
CONTRATO DE REPASSE: 1091322-82
Nº SINCOV: 952823/2023

LOCAL: RUA ALTIVO F. PIRES
ARQUIVO: PROJETO SUPERESTRUTURA - PONTE .DWG

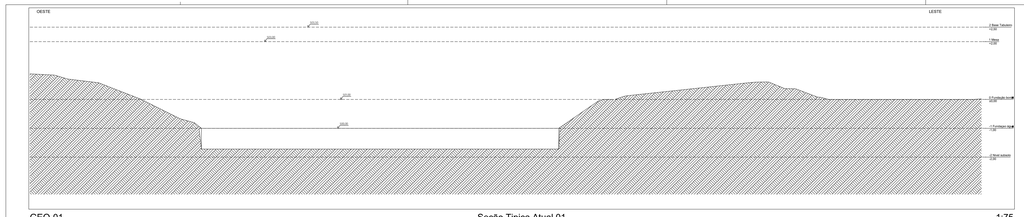
ESCALA: INDICADA
DATA: 14/05/2024
REVISÃO: 04
FOLHA: 04/12

RESP. TÉCNICO:
ART: MG20242828555

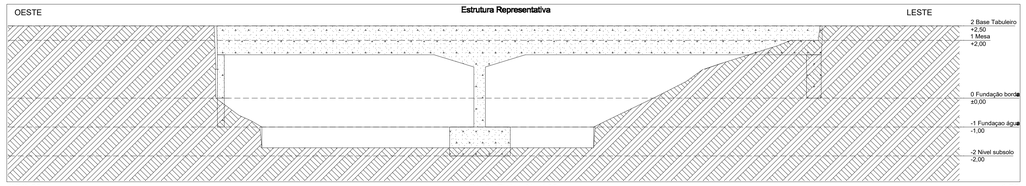
VICTOR CARMINATI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 282.431/D

RESP. PREFEITURA:

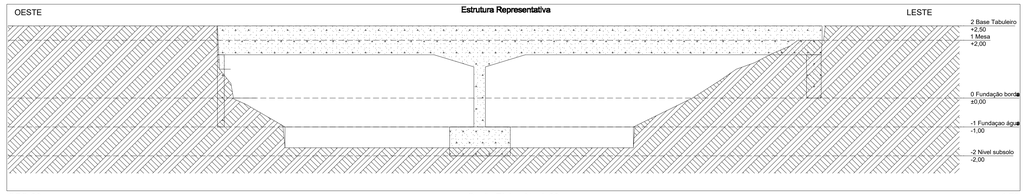
AMAURY DE SÁ FERREIRA
PREFEITO MUNICIPAL



GEO-01 Seção Típica Atual 01 1:75

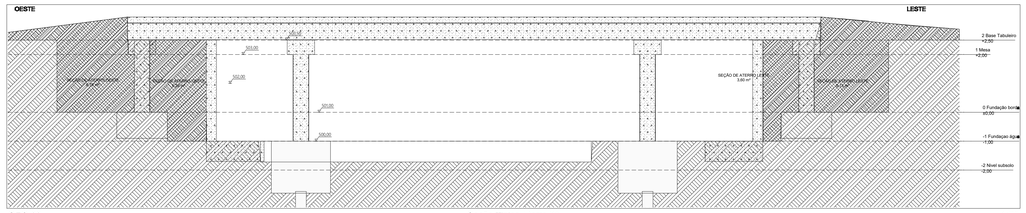


GEO-02 Seção Típica Atual 02 1:75

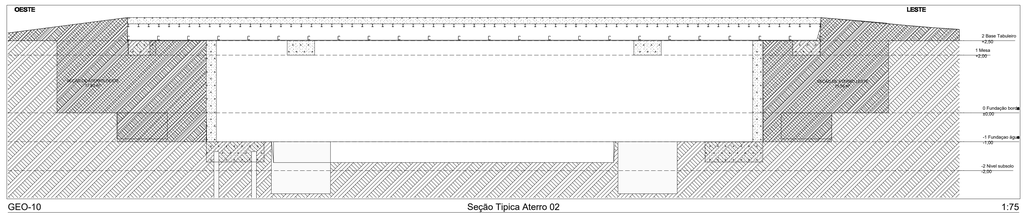


GEO-03 Seção Típica Atual 03 1:75

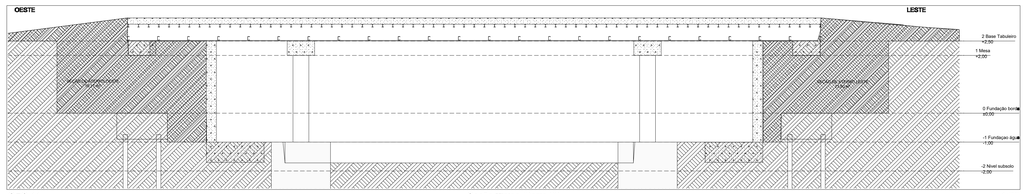
GEO-04 Seção Típica Atual 04 1:75



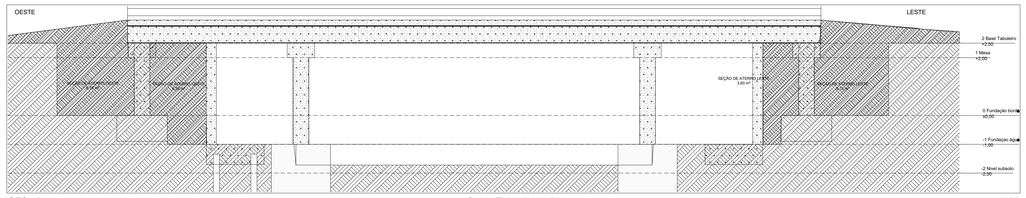
GEO-09 Seção Típica Aterro 01 1:75



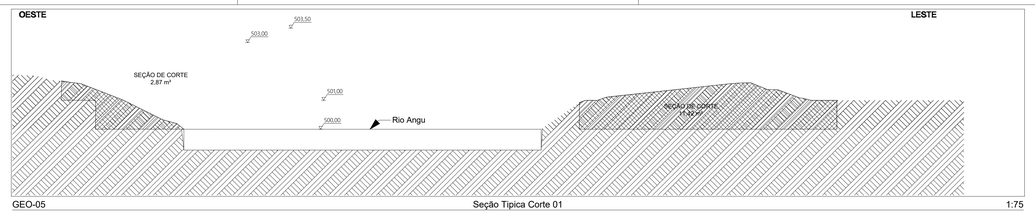
GEO-10 Seção Típica Aterro 02 1:75



GEO-11 Seção Típica Aterro 03 1:75

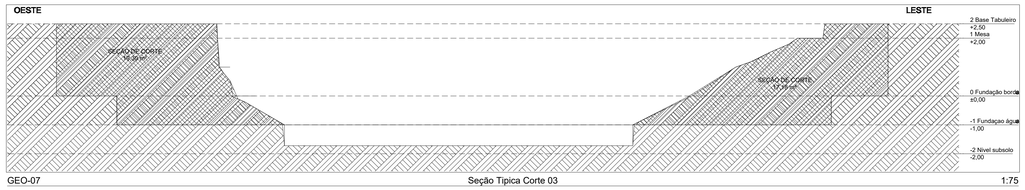


GEO-12 Seção Típica Aterro 04 1:75



GEO-05 Seção Típica Corte 01 1:75

GEO-06 Seção Típica Corte 02 1:75

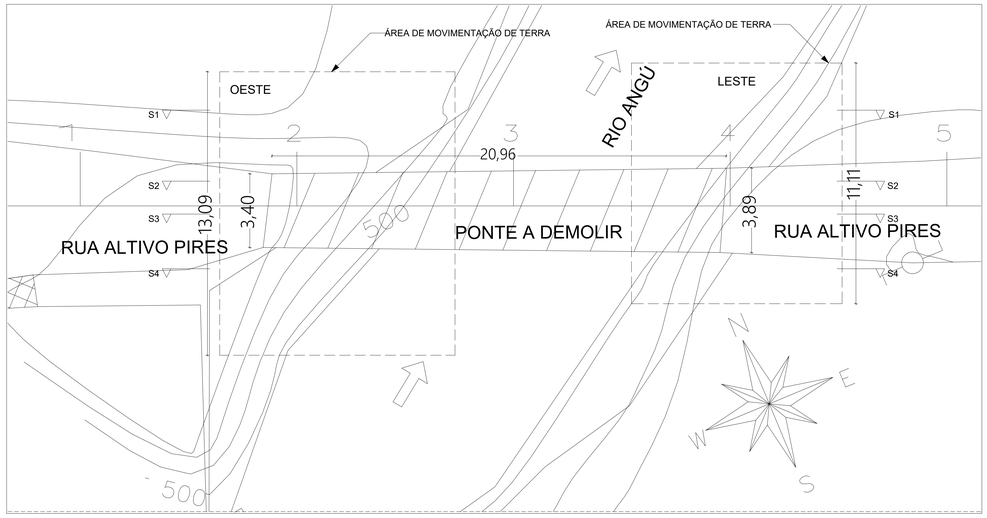


GEO-07 Seção Típica Corte 03 1:75

GEO-08 Seção Típica Corte 04 1:75

Volume de Corte e Aterro					
TIPO DE MOVIMENTEÇÃO	Descrição	Soma das Áreas da Seção	Área média da Seção	Largura Média	Volume seção
ATERRO	02 SEÇÃO DE ATERRO LESTE	54,82	13,71	11,11	152,26
ATERRO	02 SEÇÃO DE ATERRO OESTE	64,02	16,01	13,09	209,51
					361,77 m³
CORTE	01 SEÇÃO DE CORTE LESTE	59,10	14,78	11,11	164,15
CORTE	01 SEÇÃO DE CORTE OESTE	53,49	13,37	13,09	175,05
					339,20 m³
					700,97 m³

Volume de Estrutura a Demolir - Calculado com base em medições a trena no local				
Elemento Estrutural a Demolir	Média Dimensão Menor	Média Dimensão Intermedinia	Dimensão Maior	Volume Líquido do Núcleo
CABECEIRA 1	0,30	2,00	4,00	2,40
CABECEIRA 2	0,30	2,00	4,00	2,40
PILAR CENTRAL	0,60	2,00	3,00	3,60
SAPATA	1,00	2,00	4,00	8,00
TABULEIRO	0,30	4,00	21,00	25,20
VIGA 1	0,50	1,00	21,00	10,50
VIGA 2	0,50	1,00	21,00	10,50
				62,60 m³



GEO-13 Locação Seções de Corte e Aterro na Topografia 1:100

OBSERVAÇÕES

INFORMAÇÕES

Sistema de Coordenadas Planas UTM
SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico das Americas)
Meridiano Central: - 45°
Fuso: 23 K
Aparelho utilizado:
GPS GEODESICO RTK CHC X 900 +

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO
CNPJ: 17.710.476/0001-19

PREFEITURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO

CONTEÚDO: PROJETO CORTE E ATERRO
CONTRATO DE REPASSE: 1091322-82
Nº SINCOV: 952823/2023

LOCAL: RUA ALTIVO F. PIRES
ARQUIVO: PROJETO CORTE E ATERRO - PONTE .DWG

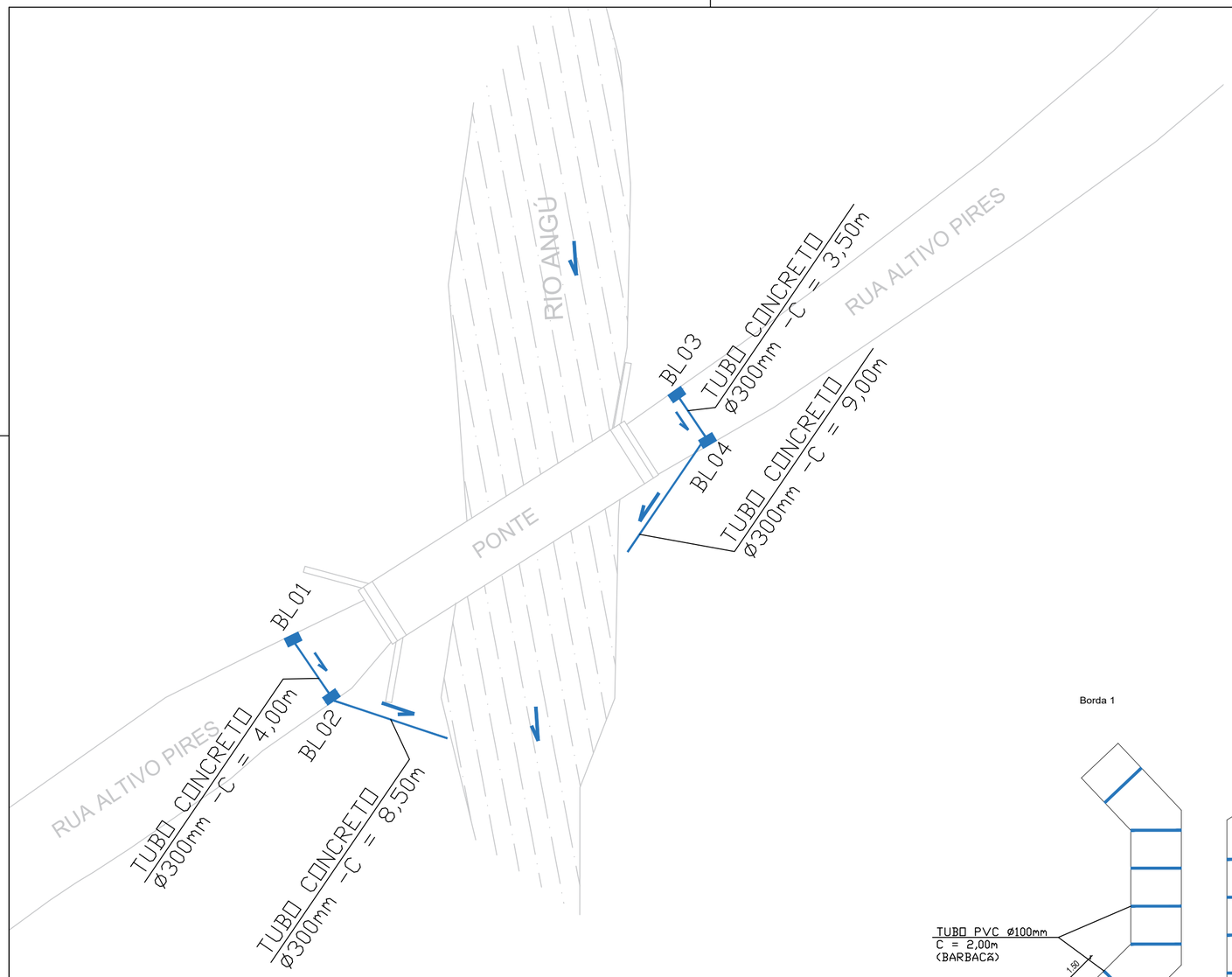
ESCALA: INDICADA
DATA: 14/05/2024
REVISÃO: 04
FOLHA: 05/12

RESP. TÉCNICO:
ART: MI20242828555

VICTOR CARMINATI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA MG: 282 431/D

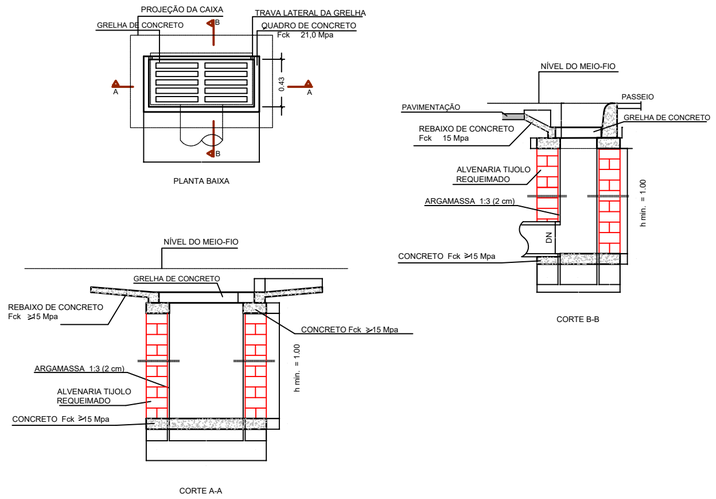
RESP. PREFEITURA:

AMAURY DE SÁ FERREIRA
PREFEITO MUNICIPAL



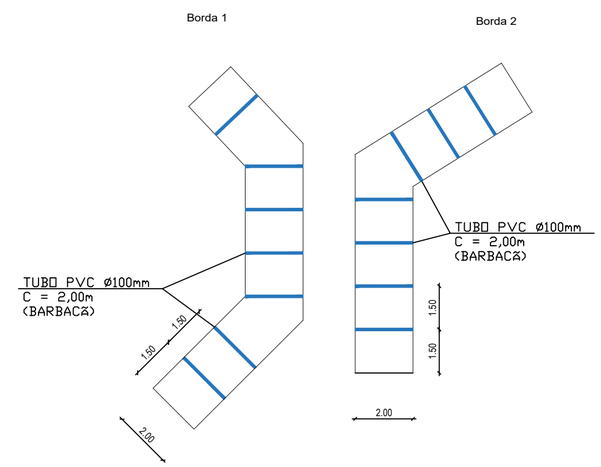
1 DRENAGEM

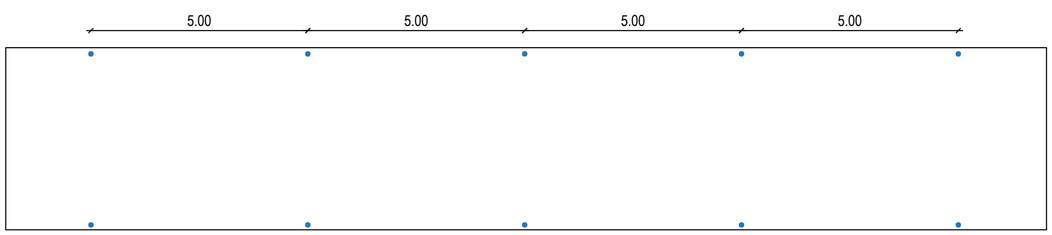
Escala 1:250

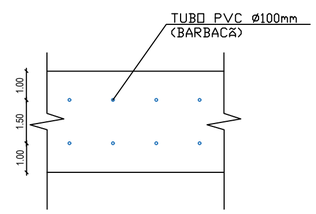


2 DETALHES DA BOCA DE LOBO

SEM ESCALA

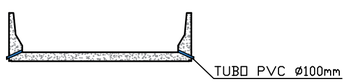






3 DETALHES DA DRENAGEM DO MURO - BARBACÃ

ESCALA 1:150



4 DETALHES DA DRENAGEM DO TABULEIRO

ESCALA 1:100

OBSERVAÇÕES

INFORMAÇÕES

Sistema de Coordenadas Planas UTM
SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico das Americas)
Meridiano Central: - 45°
Fuso: 23 K
Aparelho utilizado:
GPS GEODESICO RTK CHC X 900 +

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO
CNPJ: 17.710.476/0001-19

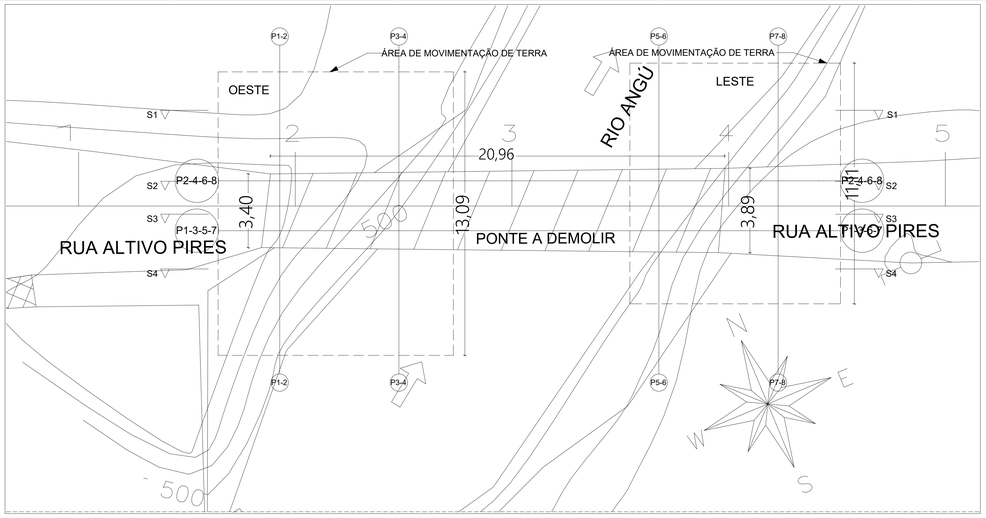
PREFEITURA	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO		
CONTEÚDO	PROJETO DE DRENAGEM	CONTRATO DE REPASSE 1091322-82	Nº SINCOV 952823/2023
LOCAL	RUA ALTIVO F. PIRES	ARQUIVO PROJETOS COMPLEMENTARES - PONTE .DWG	
ESCALA INDICADA	DATA 14/03/2024	REVISÃO 00	FOLHA 10/12

RESP. TÉCNICO:
ART: MG20242828555

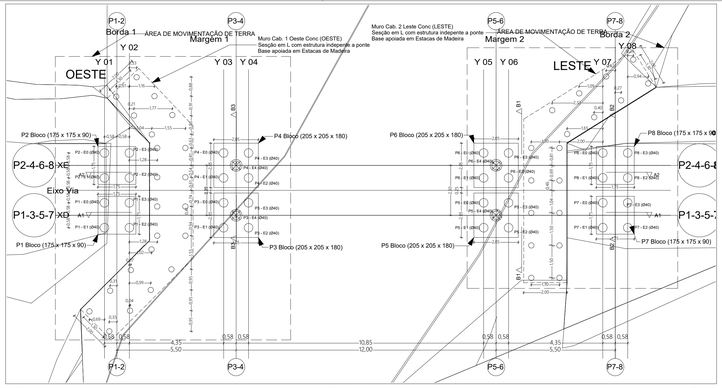
VICTOR CARMINATI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 282.431/D

RESP. PREFEITURA:

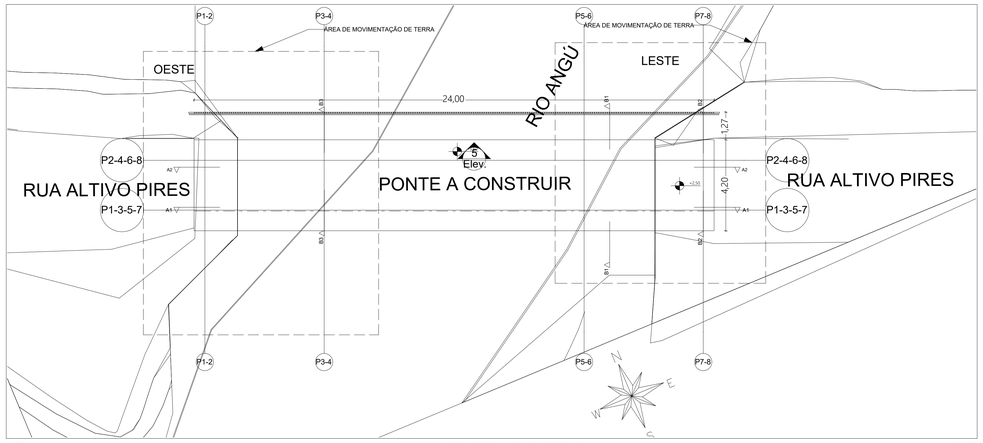
AMAURY DE SÁ FERREIRA
PREFEITO MUNICIPAL



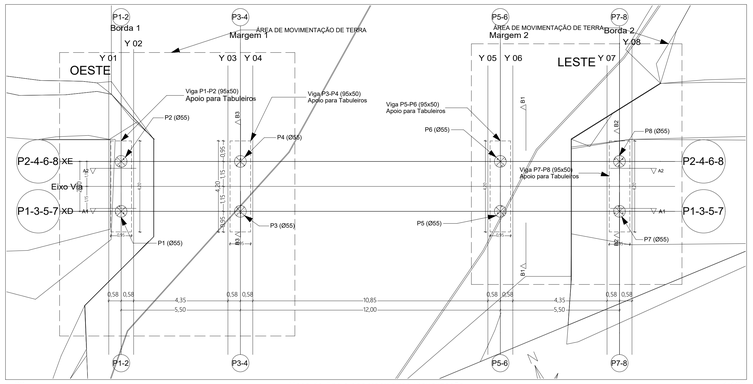
GEO-13 Locação Seções de Corte e Aterro na Topografia 1:100



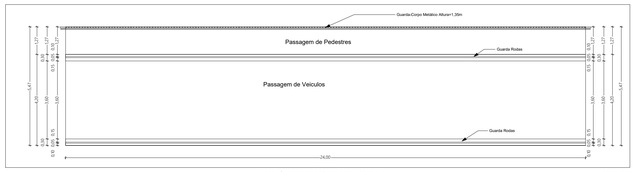
L-01 Fundaçao água 1:100



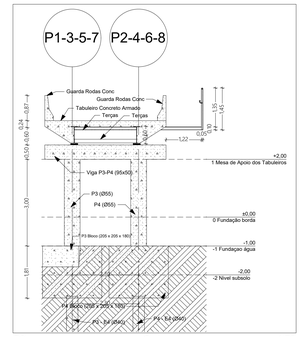
L-05 Vista Implantação Sobreposta com Arquitetura 1:100



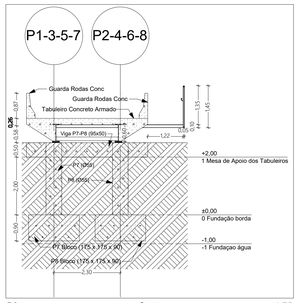
L-03 Mesa de Apoio dos Tabuleiros Visualização 1:100



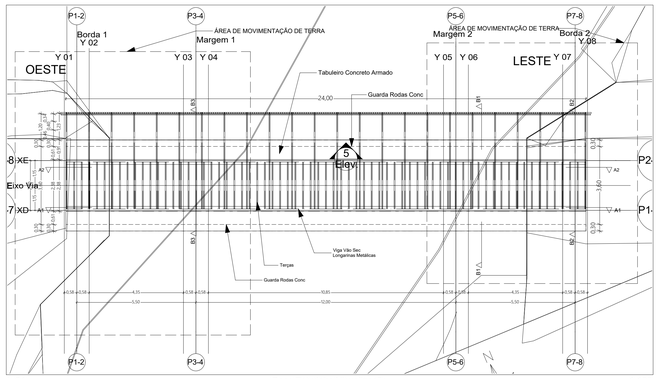
3. Vista Superior Tabuleiro Ponte 1:100



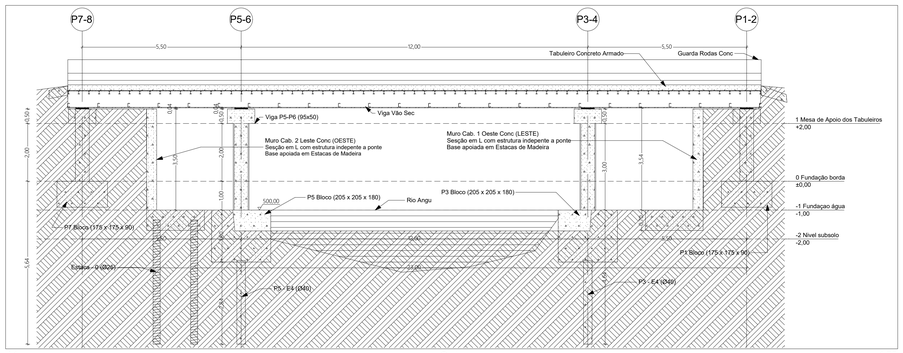
B3 Corte 1:75



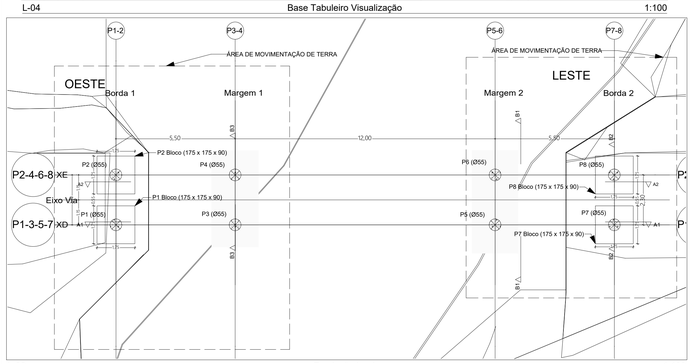
B2 Corte 1:75



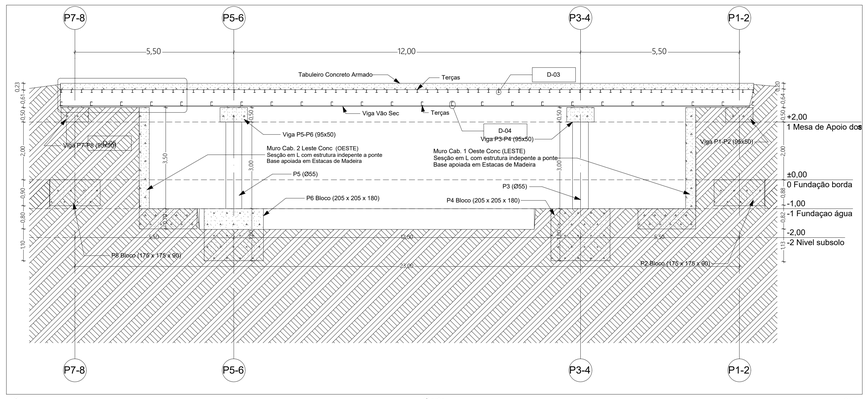
L-04 Base Tabuleiro Visualização 1:100



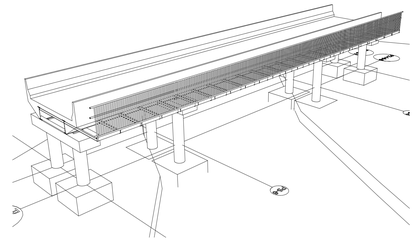
A1 Corte 1:75



L-02 Fundação borda 1:100



A2 Corte 1:75



Índice de Folhas

Nº Prancha	Título Prancha	Notas
PE | Projeto Estrutural		
01	Planta de Arquitetura	
02	Planta de Fundação	
03	Planta Mesoestrutura	
04	Planta de Superestrutura Ponte	
05	Planta de Cortes e Aterros	

Índice de Desenhos

	Nome do Desenho
01 Planta de Arquitetura	
3.	Vista Superior Tabuleiro Ponte
3D	Perspectiva Cônica Genérica
A1	Corte
A2	Corte
B2	Corte
B3	Corte
GEO-13	Locação Seções de Corte e Aterro na Topografia
ID-01	Índice de Desenhos
IF-01	Índice de Folhas
L-01	Fundaçao água
L-02	Fundação borda
L-03	Mesa de Apoio dos Tabuleiros Visualização
L-04	Base Tabuleiro Visualização
L-05	Vista Implantação Sobreposta com Arquitetura
02 Planta de Fundação	
3D-01	Vista Estrutura
EST-04	Bloco fundação com estacas
EST-07	Locação de fundação
EST-08	Armadura das estacas
EST-09	Dimensões muros
TAB -04	Volumes de Concreto Fundações
TAB - 01	Estacas Madeira Fundações
TAB - 02	Resumo Vergalhões Fundações
TAB - 03	Vergalhões Fundações
03 Planta Mesoestrutura	
3D-01	Vista Estrutura 01
B3	Corte
EST-02	Vigas Mesoestrutura
EST-03	Armadura dos Pilares
EST-05	Muros de conteção cabeceira da ponte
EST-09	Dimensões muros
L-03	Mesa de Apoio dos Tabuleiros
TAB -	Aparelho de Apoio Fretado
TAB -	Resumo Vergalhões Mesoeestrutura Muro
TAB - 05	Resumo Vergalhões Mesoeestrutura
TAB - 06	Vergalhões Mesoeestrutura
TAB - 07	Volumes de Concreto Mesoeestrutura
04 Planta de Superestrutura Ponte	
5	Elevação Tipica Guarda-Corpo
A2	Corte Posição Terças
B1	Corte
D-01	Guarda Rodas
D-02	Seção Tabuleiro Concreto Armado
D-03	Perfil I Terças
D-04	Perfil U Enrijecido
D-06	Ligação Soldada
D-06	Viga Principal
D-07	Solda de Vigas na Longarina
D- 05	Distancias entre as Terças
EST-01	Armadura Longitudinal
EST-10	Detalhes estrutura da Passarela de Pedestres
L-04	Base Tabuleiro
TAB - 08	Resumo Vergalhões Supereeestrutura
TAB - 09	Vergalhões Supereeestrutura
TAB - 10	Vigas Metálicas
TAB - 11	Volumes de Concreto Supereetrutura
05 Planta de Cortes e Aterros	
GEO-01	Seção Tipica Atual 01
GEO-02	Seção Tipica Atual 02
GEO-03	Seção Tipica Atual 03
GEO-04	Seção Tipica Atual 04
GEO-05	Seção Tipica Corte 01
GEO-06	Seção Tipica Corte 02
GEO-07	Seção Tipica Corte 03
GEO-08	Seção Tipica Corte 04
GEO-09	Seção Tipica Aterro 01
GEO-10	Seção Tipica Aterro 02
GEO-11	Seção Tipica Aterro 03
GEO-12	Seção Tipica Aterro 04
GEO-13	Locação Seções de Corte e Aterro na Topografia
TAB - 12	Volume de Corte e Aterro
TAB - 13	Volume de Estrutura a Demolir

OBSERVAÇÕES

- TODA DRENAGEM SERÁ SUPERFICIAL;

INFORMAÇÕES

Sistema de Coordenadas Planas UTM
SIRGAS 2000 (Sistema de Referência Geocêntrico das Americas)
Meridiano Central: - 45°
Fuso: 23 K
Aparelho utilizado:
GPS GEODESICO RTK CHC X 900 +

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTONIO DO AVENTUREIRO
CNPJ: 17.710.476/0001-19

PREFEITURA
PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANTÔNIO DO AVENTUREIRO

CONTEÚDO	CONTRATO DE REPASSE	Nº SINCOV
PROJETO ARQUITETÔNICO	1091322-82	952823/2023

LOCAL	ARQUIVO		
RUA ALTIVO F. PIRES	PROJETO ARQUITETÔNICO - PONTE .DWG		
ESCALA	DATA	REVISÃO	FOLHA
INDICADA	14/05/2024	04	01/12

RESP. TÉCNICO
ART: MG20242828555

VICTOR CARMINATI
ENGENHEIRO CIVIL - CREA-MG: 282.431/D

RESP. PREFEITURA:

AMAURY DE SÁ FERREIRA
PREFEITO MUNICIPAL