CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N°. 004/2025

CONTRATANTE:	MUNICÍPIO DE TABAPUÃ - SÃO PAULO
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA, SOB O REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DO PROJETO DE CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO PRETO, NO MUNICÍPIO DE TABAPUÃ/SP, CONFORME ESPECIFICAÇÕES CONTIDAS NO PROJETO, MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHA ORÇAMENTÁRIA, MEMÓRIA DE CÁLCULO DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA BÁSICA, CRONOGRAMA FÍSICO E CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO DE RECURSOS E DEMAIS ESPECIFICAÇÕES E DETALHAMENTOS QUE SÃO PARTES INTEGRANTES DESTE ATO CONVOCATÓRIO, COM RECURSO VINCULADO AO PROCESSO SEI Nº 387.00000663/2023-12, CONVÊNIO SJC/FID Nº nº 013/2025.
VALOR TOTAL ESTIMADO:	R$ 1.435.129,42 (um milhão quatrocentos e trinta e cinco mil cento e vinte e nove reais e quarenta e dois centavo)
DATA DA SESSÃO PÚBLICA:	01/07/2025 – às 09h
CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	MENOR PREÇO GLOBAL
MODO DE DISPUTA:	ABERTO
LOCAL	http://transparencia.tabapua.sp.gov.br:5656/comprasedital/
PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS:	NÃO

CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA N.º 004/2025

PROCESSO ADMINISTRATIVO N° 070/2025

1. PREÂMBULO

1.1. O **MUNICÍPIO DE TABAPUÃ**, pessoa jurídica de direito público, inscrita no CNPJ sob nº. 45.128.816/0001-33, com sede administrativa no Paço Municipal, localizado na Avenida Rodolfo Baldi, nº. 817, Centro, na cidade de Tabapuã, Estado de São Paulo, torna público que se encontra aberto o certame licitatório, na modalidade **CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA**, pelo critério de julgamento **MENOR PREÇO GLOBAL**, tendo por objeto a contratação de empresa, sob o regime de empreitada por preço global, para a execução do Projeto de Canalização do Córrego Barro Preto, no município de Tabapuã/SP, conforme especificações contidas no projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo da planilha orçamentária básica, cronograma físico e cronograma de desembolso de recursos e demais especificações e detalhamentos que são partes integrantes deste ato convocatório, com recurso vinculado ao Processo SEI Nº 387.00000663/2023-12, Convênio SJC/FID Nº nº 013/2025 , em conformidade com as descrições especificadas neste edital e em seus anexos.

1.2. Este certame será regido pela Lei Federal nº. 14.133, de 1º de abril de 2021, com suas alterações posteriores, Decretos Municipais nº. 90, de 09 de setembro de 2022 e 21/2025, de 21 de fevereiro de 2025, demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital e seus Anexos.

1.3. A CONCORRÊNCIA será conduzida pela Comissão Permanente de Licitações, conforme designação contida nos autos do processo físico (Portaria nº. 181, de 28 de abril de 2025), mediante a inserção e monitoramento de dados gerados ou transferidos no portal de licitações eletrônicas do Município de Tabapuã/SP, disponível no link: http://transparencia.tabapua.sp.gov.br:5656/comprasedital/.

2. DA DATA, HORÁRIO E LOCAL DA SESSÃO

2.1. A Concorrência Pública será realizada em sessão pública por meio da ***INTERNET***, mediante condições de segurança (criptografia e autenticação) em todas as suas fases através do sistema de licitações eletrônicas disponível na página eletrônica: http://transparencia.tabapua.sp.gov.br:5656/comprasedital/.

2.2. A Concorrência Pública será realizada na data e horário de recebimento, abertura e início da sessão de disputa de preços nos termos do quadro abaixo:

		Data	Horário
Cadastro das propostas	**Início**	03/06/2025	15h
	Término	**01/07/2025**	**09h**
Abertura da sessão		01/07/2025	**09h01**
Local:	Portal eletrônico: http://transparencia.tabapua.sp.gov.br:5656/comprasedital/		

2.3. Para todas as referências de tempo, será observado o horário de Brasília/DF e, dessa forma, serão registradas no sistema eletrônico e na documentação relativa ao certame.

3. DO OBJETO

3.1. A presente licitação tem por objeto a contratação de empresa, sob o regime de empreitada por preço global, para a execução do Projeto de Canalização do Córrego Barro Preto, no município de Tabapuã/SP, conforme especificações contidas no projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo da planilha orçamentária básica, cronograma físico e cronograma de desembolso de recursos e demais especificações e detalhamentos que são partes integrantes deste ato convocatório, com recurso vinculado ao Processo SEI Nº 387.00000663/2023-12, Convênio SJC/FID Nº nº 013/2025 .
3.2. Localização: (Córrego do Barro Preto) - Coord. Geográfica(s) Latitude S (20°57'33.005") - Longitude O (49°2'8.088") e Coord. Geográfica(s) Latitude S (20°57'33.124") - Longitude O (49°2'4.970").

4. DO VALOR ORÇADO E DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. O Certame utilizará recurso vinculado ao repasse de Transferências Especiais vinculado ao Processo SEI Nº 387.00000663/2023-12, Convênio SJC/FID Nº nº 013/2025.
4.2. A contratação objeto da presente licitação têm seu valor orçado em R$ 1.435.129,42 (um milhão quatrocentos e trinta e cinco mil cento e vinte e nove reais e quarenta e dois centavo), apurados conforme tabela CDHU 196, data base 01/11/2024 e SINAPI, data base DEZ/2024.
4.3. A despesa total estimada onerará os recursos orçamentários e financeiros, a saber:

Órgão: 02 – Poder Executivo - Unidade Orçamentária: 02.03.03 – Diretoria de Obras, Viação e Serviços - Programa: 15.451.0019.1007 – Obras de Infraestrutura Urbana – Categoria Econômica da Despesa: 4.4.90.51 – Obras e Instalações - FONTE DOS RECURSOS: 01 – Tesouro Municipal e 02 – Transferências e Convênio Estadual

5. REGULAMENTO OPERACIONAL DO CERTAME

5.1. Da Inversão de Fases - Habilitação

5.1.1. A presente licitação será realizada com **INVERSÃO DE FASES**, conforme permissão contida no art. 17, §1º da NLLC, DEVENDO A HABILITAÇÃO DOS LICITANTES PRECEDER A FASE DE APRESENTAÇÃO DE PROPOSTAS E LANCES, EM BUSCA DA MELHOR PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS QUE COMPÕEM O OBJETO DESTE CERTAME.

5.1.2. A inversão de fases terá como benefícios a verificação prévia da qualificação técnica, da experiência e da qualidade dos serviços prestados pelos licitantes, em busca de atender aos parâmetros mínimos de qualidade definidos no Termo de Referência, na tentativa de evitar a mácula no preço com a realização da disputa de lances antes do julgamento da capacidade de execução do objeto. Assim, a disputa ocorrerá após a análise da habilitação dos licitantes, sendo o menor preço o critério decisivo na escolha da melhor proposta para a administração.

5.1.3. O presente procedimento, fundamenta-se ainda, no Decreto Municipal nº. 21, de 21 de fevereiro de 2025.

5.2. O certame será conduzido pela Comissão Permanente de Licitações/Agente de Contratação, que terão as atribuições definidas na Lei nº. 14.133/21 e, em especial:

5.2.1. Acompanhar os trabalhos da equipe de apoio;

5.2.2. Responder as questões formuladas pelos fornecedores, relativas ao certame;

5.2.3. Verificar a habilitação dos licitantes, juntamente com a Equipe Técnica Especialista indicada pelo setor requisitante, quando for o caso;

5.2.4. Abrir as propostas de preços;

5.2.5. Analisar a aceitabilidade das propostas, juntamente com a Equipe Técnica Especialista indicada pelo setor requisitante, quando for o caso;

5.2.6. Desclassificar propostas indicando os motivos;

5.2.7. Conduzir os procedimentos relativos aos lances e à escolha da proposta do lance de menor preço;

5.2.8. Declarar o vencedor;

5.2.9. Receber, examinar e decidir sobre a pertinência dos recursos;

5.2.10. Elaborar a ata da sessão;

5.2.11. Encaminhar o processo à autoridade superior para homologar e autorizar a contratação;

5.2.12. Comunicar a necessidade de abertura de processo administrativo para apuração de irregularidades visando à aplicação de penalidades previstas na legislação.

5.3. **Caberá ao licitante** interessado em participar do certame:

5.3.1. Credenciar-se previamente no sistema eletrônico utilizado no certame;

5.3.2. Remeter, no prazo estabelecido, via sistema, os documentos de habilitação e a proposta e, quando necessário, os documentos complementares;

5.3.3. Responsabilizar-se formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assumir como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros;

5.3.4. Acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e responsabilizar-se pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;

5.3.5. Comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a inviabilidade do uso da senha, para imediato bloqueio de acesso;

5.3.6. Utilizar a chave de identificação e a senha de acesso para participar do certame na forma eletrônica; e

5.3.7. Solicitar o cancelamento da chave de identificação ou da senha de acesso por interesse próprio.

5.4. A participação, na forma eletrônica, se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado e subsequente registro da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observada data e horário limite estabelecido.

5.5. O andamento do procedimento de licitação entre a data de abertura dos documentos de habilitação, das propostas e a adjudicação do objeto deve ser acompanhado pelos participantes por meio da PLATAFORMA, que veiculará avisos, convocações, desclassificações de licitantes, justificativas e outras decisões referentes ao procedimento.

5.6. **Da assinatura eletrônica.**

5.6.1. Os documentos apresentados neste certame deverão ser assinados exclusivamente por meio eletrônico e valendo-se da certificação digital ICP- Brasil. (Art. 12, inciso VI e § 2º e art.17 § 4º da Lei 14.133/2021)

6. CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO

6.1. Poderão participar desta Licitação as empresas regularmente estabelecidas no País que sejam credenciadas no objeto desta licitação e que satisfaçam todas as exigências, especificações e normas contidas neste Edital e seus Anexos, bem como, as demais normas que regem a sua atividade e que apresentarem toda a documentação exigida para o respectivo cadastramento junto a Plataforma Eletrônica.

6.2. Poderão participar deste certame, interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação.

6.3. A participação nesta Concorrência Pública, na forma Eletrônica se dará por meio da digitação da senha pessoal e intransferível do representante credenciado (operador da empresa) e subsequente encaminhamento dos documentos de habilitação exigidos neste edital, acompanhados da proposta de preços, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, observada data e horário limite estabelecido.

6.3.1. Caberá ao fornecedor acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da concorrência, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou da desconexão do seu representante.

6.3.2. O envio da proposta vinculara o licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes do certame.

6.4. A **microempresa ou empresa de pequeno porte**, **além da apresentação da declaração constante no respectivo anexo para fins de habilitação, deverá, quando do cadastramento da proposta inicial de preço a ser digitado no sistema, verificar nos dados cadastrais se assinalou o regime ME/EPP no sistema conforme o seu regime de tributação para fazer valer o direito de prioridade do desempate Art. 44 e 45 da LC 123/2006**.

6.4.1. A falsidade da declaração de que trata do enquadramento da empresa como ME e EPP, sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

6.5. **Não poderão participar** dessa licitação:

6.5.1. Aquele que não atenda às condições deste Edital e seu (s) anexo (s);

6.5.2. 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;

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

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

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

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

6.5.7. Pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de

trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

6.5.8. Agente público do órgão ou entidade licitante;

6.5.9. Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;

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

6.6. O impedimento de que trata o item 6.5.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

6.7. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 6.5.2 e 6.5.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

6.9. O disposto nos itens 6.5.2 e 6.5.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

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

6.11. A vedação de que trata o item 6.5.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

7. DA MICROEMPRESA E EMPRESAS DE PEQUENO PORTE

7.1. As microempresas e as empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

7.1.1. Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de cinco dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da administração pública, para regularização da documentação, para pagamento ou parcelamento do débito e para emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

7.1.2. A não-regularização da documentação, no prazo previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e na Lei 14.133/21, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a assinatura do contrato, ou revogar a licitação.

7.2. Nos termos dos artigos 44, § 1º e 45, da Lei Complementar Federal nº. 123/06, com suas alterações posteriores, fica assegurado, como critério de desempate, preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte.

7.2.1. Entende-se por **empate**, para os fins do subitem anterior, 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.

7.2.2. Ocorrendo o empate, na forma do subitem anterior, a microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada poderá apresentar proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, situação em que será adjudicado em seu favor o objeto licitado. Nesse caso, será conferido o **prazo de 3 (três) dias** para a microempresa ou empresa de pequeno porte classificada em primeiro lugar apresentar nova planilha orçamentária, com a adequação do preço ofertado.

7.2.3. Não ocorrendo à contratação da microempresa ou empresa de pequeno porte, na forma do subitem anterior, serão convocadas as remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese mencionada no caput deste item, na ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

7.2.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresas de pequeno porte, que se encontrem no intervalo estabelecido, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

7.2.5. Na hipótese de não contratação nos termos previstos nos subitens anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originariamente vencedora deste certame de licitação.

7.3. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte que optar pelos benefícios da Lei Complementar Federal n° 123/06, com suas alterações posteriores, deverá apresentar junto com os documentos de habilitação:

7.3.1. **DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO OU CERTIDÃO SIMPLIFICADA, ambas expedidas pela respectiva junta comercial com data de expedição do exercício atual; OU**

7.3.2. **Quando optante pelo SIMPLES nacional: comprovante da opção pelo SIMPLES obtido no sitio da Secretaria da Receita Federal;**

7.3.3. **Quando não optante pelo SIMPLES nacional: declaração de Imposto de Renda ou Balanço Patrimonial e demonstração do resultado do exercício-DRE, comprovando ter receita bruta dentro dos limites estabelecidos nos incisos I e II, do artigo 3º, da Lei Complementar nº. 123/06;**

7.4. A participação nas condições previstas neste item, implica no reconhecimento de não se encontrar em nenhuma das situações previstas no parágrafo quarto, do artigo 3°, da Lei Complementar n° 123/06.

8. DA IMPUGNAÇÃO E PEDIDOS DE ESCLARECIMENTOS AO EDITAL

8.1. Qualquer pessoa é parte legítima para impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei nº 14.133, de 2021, devendo protocolar o pedido até **3 (três) dias úteis** antes da data da abertura do certame.

8.2. É facultado a qualquer interessado a apresentação de pedido de esclarecimento ou de impugnação ao ato convocatório do certame e seus anexos, observado, para tanto, o prazo de até 03 (três) dias úteis anteriores à data fixada para recebimento das propostas.

8.2.1. A decisão sobre a impugnação será proferida pela autoridade subscritora do ato convocatório do certame no prazo de **03 (três) dias úteis**, a contar do recebimento da peça indicada por parte da autoridade referida, que, além de comportar divulgação sistema, deverá também ser juntada aos autos do certame.

8.2.2. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada e autorizada pela autoridade competente nos autos do processo de licitação.

8.2.3. O acolhimento da impugnação exige, desde que implique em modificação (s) do ato convocatório do certame, além da (s) alteração (s) decorrente (s), divulgação pela mesma forma que se deu o texto original e designação de nova data para a realização do certame.

8.3. Os pedidos de esclarecimentos devem ser formalizados preferencialmente, via e-mail: lcitacao@tabapua.sp.gov.br.

8.3.1. As dúvidas a serem equacionadas por telefone serão somente aquelas de caráter estritamente informal.

8.3.2. A Comissão Permanente de Licitações responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 03 (três) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração do edital dos anexos e demais assessorias que verificar necessárias, podendo o prazo ser prorrogado ante as diligências.

8.3.3. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a administração.

8.4. Em caso de necessidade de prorrogação do prazo de resposta ante a complexidade da impugnação ou pedido de esclarecimento, o certame poderá ser suspenso para cumprimento das diligências e análises necessárias.

8.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.

9. DO CADASTRO NO SISTEMA

9.1. O cadastro no Sistema poderá ser iniciado no portal http://transparencia.tabapua.sp.gov.br:5656/comprasedital/, na opção "solicitar chave de acesso", no canto direito da tela:

9.1.1. O cadastro será feito uma única vez e poderá ser utilizado para licitações futuras.

9.1.2. Após enviar a solicitação, será enviado por e-mail a Chave de Identificação e a Senha.

9.1.3. O envio da Chave de Identificação e Senha do sistema será realizado **em até 03 (três) dias úteis**, de forma que o Licitante deverá requerer o seu cadastro com a antecedência necessária para inserir seus documentos e a proposta antes da data da sessão pública.

9.1.4. Utilizando a chave de acesso, o fornecedor deverá **selecionar a Opção 03 – Licitante**, onde aparecerão os processos licitatórios em andamento, selecionar o

processo que deseja participar, e em opções – Credenciamento (Participar), fazer o credenciamento e inserção da proposta.

9.1.5. O licitante deverá estar cadastrado antes do horário fixado no edital para o recebimento das documentações e propostas, com antecedência suficiente ante ao prazo para realização do primeiro cadastro e envio das chaves.

9.1.6. É de exclusiva responsabilidade do usuário o sigilo da senha, bem como seu uso em qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo à Prefeitura Municipal de Tabapuã/SP a responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

9.1.7. O credenciamento do fornecedor e de seu representante legal junto ao sistema eletrônico implica a responsabilidade legal pelos atos praticados e a presunção de capacidade técnica para realização das transações inerentes ao certame eletrônico.

9.1.8. As dúvidas e esclarecimentos sobre credenciamento no sistema eletrônico poderão ser dirimidas através de atendimento aos licitantes, por telefone (17) 3562-9022 (Setor de Licitações) ou e-mail "licitacao@tabapua.sp.gov.br".

9.1.9. O encaminhamento da proposta para o sistema eletrônico pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação previstas no Edital. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

9.1.10. O **manual do fornecedor** pode ser obtido por meio de acesso ao respectivo link: https://ajuda.fiorilli.com.br/scpi/scpi9-pregao/2060/.

10. APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

10.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, até data e horário definidos, dos seguintes campos:

10.1.1. **Valor total global**, incluindo, além do lucro, todas as despesas resultantes de impostos, taxas, tributos, frete e demais encargos, assim como todas as despesas diretas ou indiretas, relacionadas com a integral execução do objeto da presente licitação.

10.1.2. **Descrição do objeto**, contendo as informações similares às especificações do Projeto Básico;

10.1.3. Declaração em campo próprio do sistema de que sua proposta atende plenamente as condições previstas neste edital e seus anexos.

10.2. Será obrigatória apresentação de proposta para todos os itens.

10.3. O **prazo de validade da proposta** será de 60 (sessenta) dias contados da data da sessão deste certame;

10.4. A não anexação da proposta escrita digitalizada não inabilitará a licitante para participar do certame em virtude da existência da proposta eletrônica para fins de participação, não se aplicando o mesmo para os documentos exigidos para fins de avaliação de conformidade da proposta.

10.5. O encaminhamento dos documentos de habilitação e da proposta pelo sistema eletrônico pressupõe o pleno conhecimento e atendimento às exigências previstas no Edital.

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

10.7. Os preços deverão ser apresentados com a inclusão de todos os custos operacionais das atividades das obras, com os tributos eventualmente devidos e as demais despesas,

diretas e indiretas, de modo a constituir a única contraprestação pela execução do objeto desta licitação.

10.8. Não serão levadas em consideração quaisquer ofertas ou vantagens não previstas neste edital.

10.9. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

10.10. Não serão admitidas, posteriormente, alegações de enganos, erros ou distrações na apresentação das propostas comerciais, como justificativas de quaisquer acréscimos ou solicitações de reembolsos e indenizações de qualquer natureza.

10.11. A declaração falsa relativa à conformidade da proposta ou ao enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte sujeitará a licitante às sanções previstas legalmente e neste Edital.

10.12. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

10.12.1. A **não inserção de informações** contendo as especificações requisitadas, ou documentos, caso haja arquivo requerido, no campo próprio da proposta implicará na **desclassificação da licitante**, face à ausência de informação suficiente para classificação da proposta;

10.12.2. O objeto deverá estar totalmente dentro das especificações contidas no projeto básico, no edital e seus anexos.

10.13. Até a abertura da sessão pública, a licitante poderá retirar ou substituir a proposta anteriormente encaminhada.

10.14. Da proposta comercial/física:

10.14.1. O licitante mais bem classificado deverá encaminhar a proposta física adequada ao último lance ofertado, acompanhada dos documentos complementares, quando necessários, à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados.

10.14.2. A proposta de preço deverá ser apresentada de acordo com o modelo constante do ANEXO VI deste edital, juntamente com o respectivo cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, em uma via, em língua portuguesa, datilografada ou digitada, datada, rubricada e assinada, sem emendas, rasuras, borrões, entrelinhas ou ressalvas, contendo, obrigatoriamente, preços unitário e total, de acordo com as especificações deste edital.

10.14.3. A **proposta comercial** deverá ser apresentada contendo os documentos abaixo, elaborados conforme os constantes no anexo III e IV, respectivamente:

I. Planilha orçamentária
II. Cronograma físico-financeiro

10.15. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas federais, quando participarem de licitações públicas.

10.16. A apresentação da proposta de preços implicará na aceitação, por parte da licitante, das condições previstas neste EDITAL e seus ANEXOS.

10.17. A (s) licitante (s) assume (m) o (s) custo(s) para a preparação e apresentação de sua(s) proposta(s), sendo que o órgão licitante não se responsabilizará, em qualquer hipótese, por esta(s) despesa(s), independentemente da condução ou do resultado do certame.

11. DA GARANTIA DE PROPOSTA

11.1. A garantia da proposta, correspondente a **1% (um por cento) do valor estimado** para contratação, será obrigatória no momento da apresentação da proposta, conforme artigo 58 da Lei nº. 14.133/21.

11.2. A garantia de proposta poderá ser prestada nas modalidades previstas no artigo 96, §1º, da Lei 14.133/21:

11.2.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural;

11.2.2. Seguro-garantia

11.2.3. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

11.2.4. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.

11.3. 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.

11.4. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

12. DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

12.1. Em razão da inversão de fases, a sessão será aberta com a verificação dos documentos de habilitação dos proponentes. Decidida a habilitação/inabilitação, haverá prazo de recurso conforme detalhado em campo específico deste edital, e só após a conclusão da fase recursal se iniciará a fase de julgamento de propostas.

12.2. A licitante deverá encaminhar, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, os documentos de habilitação exigidos neste Edital até a data e horário marcados para abertura da sessão pública.

12.3. Até a abertura da sessão pública, a licitante poderá retirar ou substituir os documentos de habilitação anteriormente encaminhada.

12.4. A Comissão de Licitações verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta nos cadastros inerentes.

12.5. Constatada a existência de sanção que impeça a participação ou contratação, a Comissão Permanente de Licitações reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação, conforme diretrizes contidas em campo específico deste edital.

12.6. Para fins de habilitação, os licitantes deverão apresentar os documentos abaixo relacionados, juntamente com documentos de identificação pessoal e de representação:

12.7. HABILITAÇÃO JURÍDICA:

12.7.1. A licitante deverá comprovar a existência jurídica da pessoa e a autorização para o exercício da atividade a ser contratada, quando o caso, por meio dos seguintes documentos:

I. **Empresa individual**: Registro Comercial.

II. **Microempreendedor Individual** (MEI) – Certificado da Condição de Microempreendedor Individual – CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br;

III. **Sociedades Comerciais**: Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial.

IV. **Sociedades por Ações**: Documentos de eleição dos atuais administradores, acompanhados da documentação mencionada na alínea anterior, deste subitem.

V. **Sociedades Civis**: Ato constitutivo devidamente registrado no Cartório de Registro Civil de Pessoas Jurídicas, acompanhado de prova da Diretoria em Exercício.

VI. **Empresa ou Sociedade Estrangeira em funcionamento no país**: Decreto de Autorização e Ato de Registro ou Autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

12.8. HABILITAÇÃO FISCAL, SOCIAL E TRABALHISTA

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

12.8.2. Prova de **inscrição** no Cadastro de **Contribuintes Estadual**, relativo à sede ou ao domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

12.8.3. Certidão Conjunta Negativa de Débitos ou Positiva com efeito de Negativa, relativa a **Tributos Federais** (inclusive às contribuições sociais) e à **Dívida Ativa da União**, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN);

12.8.4. Certidões de regularidade de débito com a **Fazenda Estadual**, da sede ou do domicílio do licitante;

12.8.5. Certidão de regularidade de débito com a **Fazenda Municipal**, da sede ou do domicílio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

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

12.8.7. Certidão Negativa de **Débitos Trabalhistas** (**CNDT**) ou Positiva de Débitos Trabalhistas com Efeito de Negativa.

12.8.8. Declaração de que **não emprega menor de idade**, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal.

12.9. HABILITAÇÃO ECONÔMICA – FINANCEIRA

12.9.1. **Justificativa para exigência de qualificação econômico – financeira:** A exigência da documentação referente a qualificação econômica financeira da empresa, conforme previsto no artigo 69, da Lei 14.133/2021, visa avaliar a disponibilidade de recursos econômico-financeiros do licitante para a satisfatória execução do objeto da contratação, tomando em vista os bens e direitos de titularidade da empresa, as obrigações contraídas e as receitas a serem realizadas no futuro. Portanto, traz para a Administração contratante, segurança jurídica, uma vez que reduz riscos de fraude ao comparar, por exemplo, elementos contábeis dos últimos exercícios sociais, que se destina a identificar e avaliar a evolução da saúde financeira da empresa, possibilitando a verificação de desvios e práticas enganosas conhecidas como “Maquiagem de Balanços”.

12.9.2. As informações contábeis a serem examinadas na fase de habilitação têm o objetivo de observar se a situação financeira da licitante é suficientemente boa para suportar a execução do objeto do certame. Nesse sentido, tradicionalmente são exigidos documentos conforme o art. 62, IV c/c 69. I e II, da Lei nº 14.133/2021).

12.9.3. Como se sabe, dentre outros requisitos de habilitação, a Lei Geral de Licitações dispõe que os licitantes demonstrem sua capacidade econômico-financeira, justamente porque, a rigor, cabe ao particular executar fielmente o contrato utilizando-se de recursos próprios, percebendo a remuneração devida somente após o adimplemento de suas obrigações, consoante leciona Marçal Justen Filho:

> "A qualificação econômico-financeira corresponde à disponibilidade de recursos econômico-financeiros para a satisfatória execução do objeto da contratação. Excetuadas as hipóteses de pagamento antecipado, incumbirá ao contratado executar com recursos próprios o objeto de sua prestação. Somente perceberá pagamento, de regra, após recebida e aprovada a prestação pela Administração Pública. O interessado deverá dispor de recursos financeiros para custeio das despesas (mão de obra, matérias-primas, maquinário, tecnologia) necessárias ao cumprimento das obrigações advindas do contrato. Aquele que não dispuser de recursos para tanto não será titular de direito de licitar, pois a carência de recursos faz presumir a inviabilidade da execução satisfatória do contrato e a impossibilidade de arcar com as consequências de eventual inadimplemento. "

12.9.4. Logo o objetivo da previsão legal, portanto, é prevenir a Administração Pública que empresas aventureiras e sem quaisquer responsabilidades ou respaldo financeiro, pudessem vir a participar e vencer o certame e, durante a execução da obrigação contratada, não apresentassem capacidade para concluir o objeto da obrigação.

12.9.5. Nesse sentido, os licitantes deverão apresentar:

I. **Comprovação de capital social ou patrimônio líquido** correspondente a **10% (dez por cento)** do valor orçado, nos termos do art. 69, §4º, da Lei nº. 14.133/2021.
II. **Balanço patrimonial** registrado em órgão competente, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais;
III. **Demonstrativo de índices mínimos** de Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Endividamento, a ser comprovada por meio de declaração assinada por profissional habilitado da área contábil que ateste que a licitante atende aos índices mínimos estabelecidos abaixo, subscrito também pelo representante legal da empresa, devidamente identificados, calculados com base no Balanço Patrimonial do último exercício social, da seguinte forma:

$$\boldsymbol{Liquidez\ Geral} = \frac{Ativo\ Circulante + Realizável\ a\ Longo\ Prazo}{Passivo\ Circulante + Exigível\ a\ Longo\ Prazo}$$

$$(O\ resultado\ deve\ ser\ maior\ ou\ igual\ a\ 1{,}00)$$

$$\boldsymbol{Liquidez\ Corrente} = \frac{Ativo\ Circulante}{Passivo\ Circulante}$$

$$(O\ resultado\ deve\ ser\ maior\ ou\ igual\ a\ 1{,}00)$$

$$\boldsymbol{Endividamento} = \frac{Passivo\ Circulante + Exigível\ a\ Longo\ Prazo}{Ativo\ Total}$$

$(O\ resultado\ deve\ ser\ menor\ ou\ igual\ a\ 0{,}50)$

12.9.6. Certidão negativa de falência ou concordata expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de execução patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física, expedida no máximo, há 30 (trinta) dias da data fixada para recebimento das propostas;

I. Nas hipóteses em que a certidão encaminhada for **positiva**, deve o licitante apresentar comprovante da homologação/deferimento pelo juízo competente do plano de recuperação judicial/extrajudicial em vigor.

12.10. QUALIFICAÇÃO TÉCNICO PROFISSIONAL / OPERACIONAL

12.10.1. **Certidão de Registro de Pessoa Jurídica** com a regularidade da licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, dentro de seu prazo de validade e com jurisdição na sua sede. Em se tratando de empresa não registrada no CREA e/ou no CAU do Estado de São Paulo, deverá apresentar o registro do CREA e/ou do CAU do Estado de origem, porém, se for vencedora da licitação, fica obrigada a apresentar o visto do CREA e/ou do CAU de São Paulo antes da assinatura do contrato.

12.10.2. **Certidão de Registro do Engenheiro Civil** que será responsável pelo objeto, com a regularidade junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, dentro de seu prazo de validade e com jurisdição na sua sede. Em se tratando de pessoa não registrada no CREA e/ou no CAU do Estado de São Paulo, deverá apresentar o registro do CREA e/ou do CAU do Estado de origem, porém, se for vencedora da licitação, fica obrigada a apresentar o visto do CREA e/ou do CAU de São Paulo antes da assinatura do contrato.

12.10.3. **Capacidade técnico-operacional**: Comprovação mediante apresentação de Atestado (s) ou Certidão (es) de Capacidade Técnico Operacional que comprove a execução de serviços da mesma natureza do objeto da presente licitação, fornecido por pessoa jurídica, necessariamente em nome da empresa licitante, devendo conter a especificação do tipo da obra, indicação da área em metros, os trabalhos realizados e o prazo de execução.

12.10.4. **Capacidade técnico-profissional:** Prova de aptidão do profissional para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, ou que comprove por meio da apresentação de CAT-Certidão de Acervo Técnico registrado no CREA ou CAU, que demonstre a execução indicada e concluída de obras congêneres.

12.10.5. **Indicação das instalações, aparelhamento e do pessoal técnico** adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, caso seja declarada vencedora do certame;

12.10.6. **Atestado de Visita Técnica**: a visita técnica será FACULTATIVA. Caso a licitante não queira realizar a visita técnica, deverá apresentar em substituição ao atestado de visita técnica a "Declaração de Renúncia à Visita Técnica", conforme anexo VII.

a) A visita prévia ao(s) local(is) onde será(ao) realizada(s) a(s) obra(s) é DE CARÁTER FACULTATIVO, podendo ser realizada até o 2º (segundo) dia útil

anterior à data para a abertura do certame. Havendo interesse da licitante, esta deverá agendar previamente a visita no Setor de Engenharia, situada no edifício sede da municipalidade, sito na Av. Rodolfo Baldi nº 817, Centro, Telefone para contato (17) 3562.9022, com o Eng. Matheus Augusto Bertelli Ferrarezi ou outro profissional técnico indicado.

b) Da visita técnica será expedido e devidamente assinado por engenheiro do Município e por um dos responsáveis técnicos da licitante o necessário ATESTADO DE VISITA (Modelo III do Edital) que deverá ser juntado à Documentação de Habilitação.

c) A Declaração de desistência de visita técnica deverá estar assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme disposto no art. 63, § 3º da Lei 14.133/2021.

d) A AUSÊNCIA do Atestado de Visita OU da Declaração de Desistência de Visita Técnica na documentação de habilitação da licitante incorrerá na SUA INABILITAÇÃO do certame.

12.10.7. **Declaração da Licitante de que tomou conhecimento** de todas as informações necessárias, inclusive das condições locais, para o fiel cumprimento das obrigações deste certame de licitação.

12.11. A comprovação de capacidade técnico-operacional e técnico-profissional deverá atender ao quantitativo mínimo de 50% (cinquenta por cento) da parcela de maior relevância e/ou valor significativo referente a: 1. “Tubo U aberto”; 2. “Tubo Aduela fechado”; 3. “Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´”, nos termos do artigo 67, inciso II, §1º e 2º, da Lei 14.133/21.

12.11.1. A comprovação da capacidade operacional e profissional poderá ser feita pelo mesmo atestado, desde que atenda aos requisitos de ambos, como elencados acima.

12.12. A comprovação referente a disponibilidade de engenheiro civil far-se-á através de contrato do registro da CTPS, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços (Súmula 25 – TCE/SP).

12.12.1. Deverão ser apresentadas originais ou cópias autenticadas das Certidões de Acervo Técnico - CAT's, emitidas pelo CREA em nome do responsável técnico da empresa, de forma a comprovar a supervisão em serviços com mesmas características do objeto desta Licitação.

12.12.2. O(s) profissional(ais) em face do(s) qual(ais) for(em) comprovada(s) a capacidade técnica, ficará(ão) obrigado(s) pela execução do serviço, na qualidade de responsável(eis) técnico(s).

12.12.3. O(s) profissional(is) deverá(ão) ser mantido(s) no quadro permanente da contratada durante a execução do contrato e, em caso de substituição, deverá(ão) ser apresentado(s) outro(s) profissional(is) de mesma qualificação ou superior, apresentando-se os mesmos documentos de habilitação do profissional para análise.

12.12.4. No decorrer da execução do objeto, os profissionais responsáveis técnicos poderão ser substituídos, nos termos do artigo 67, §6, da Lei n° 14.133/2021, por profissionais

de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

12.12.5. A solicitação de substituição deverá ser protocolada formalmente anexando a documentação comprobatória, sendo obrigatória a manutenção do Responsável Técnico vigente até a homologação e emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT) ou outro documento emitido por um conselho regional ao qual a empresa esteja vinculada do novo profissional.

12.13. Quando permitida a participação de **consórcio de empresas**, a habilitação técnica será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

12.13.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o projeto básico/termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 30% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

12.14. Os **documentos relativos à habilitação**, deverão ser **digitalizados** e **adicionados**, ATÉ A DATA E HORÁRIO DE ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA, através de transferência de eletrônica de arquivos (UPLOAD), na Plataforma, no formato preferencial “pdf” ou demais (“doc, xls, png ou jpg”), recomendando o limite de 6mb para cada arquivo, conforme regras de aceitação estabelecidas pela http://transparencia.tabapua.sp.gov.br:5656/comprasedital/.

12.14.1. Os documentos apresentados digitalmente no registro cadastral são de responsabilidade do interessado, que responderá nos termos da legislação civil, penal e administrativa por eventuais inconsistências ou fraudes.

12.14.2. O condutor poderá solicitar a comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade e autenticidade do documento digital.

12.14.3. O condutor reserva-se o direito de solicitar das licitantes, em qualquer tempo, no curso da licitação, quaisquer esclarecimentos sobre documentos já entregues, fixando-lhes prazo para atendimento.

12.14.4. A apresentação do original do documento digitalizado será necessária quando a lei expressamente o exigir ou quando houver dúvida em relação a este.

12.14.5. A falta de quaisquer dos documentos mencionados, ou a apresentação dos mesmos em desacordo com o presente edital, implicará na inabilitação da licitante.

12.14.6. Não serão aceitos “protocolos de entrega” ou “solicitação de documentos” em substituição aos documentos exigidos, inclusive no que se refere às certidões.

12.15. Todas as certidões e documentos deverão ser apresentados na forma da Lei dentro do prazo de validade fixado nos documentos oficiais apresentados.

12.15.1. Poderão ser apresentadas Certidões Positivas com efeitos de negativa, conforme artigo 206 do Código Tributário Nacional (Lei nº 5.172, de 25 de outubro de 1.966).

12.15.2. . As certidões que não apresentarem data de validade, serão consideradas aquelas emitidas em até 60 (sessenta) dias, exceto a de Certidão de falência e Concordata que será de 30 (trinta) dias após a emissão.

12.16. Em se tratando de microempresa ou empresa de pequeno porte, havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista, será assegurado o **prazo de 05 (cinco) dias úteis**, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que for declarada vencedora do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração, para

regularização da documentação, pagamento ou parcelamento de débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas, com efeito, de certidão negativa.

12.16.1. A não regularização da documentação implicará na decadência do direito à Contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº. 14.133/21, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para assinatura, ou revogar a licitação.

12.17. A Comissão Permanente de Licitações, diligenciará efetuando consulta direta na Internet nos "sites" dos órgãos expedidores para verificar a veracidade de documentos obtidos por este meio eletrônico.

12.18. DAS DILIGÊNCIAS DOCUMENTAIS:

12.18.1. Na análise dos documentos de habilitação, a comissão poderá sanar erros ou falhas, que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante registro do ocorrido, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.

12.18.2. Após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para (Lei 14.133/21, art. 64, e IN 73/2022, art. 39, §4º):

I. 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

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

12.19. Na hipótese de o licitante não atender às exigências para habilitação, será examinada a proposta subsequente e assim sucessivamente, na ordem de classificação, até a apuração de uma proposta que atenda ao presente edital

13. DA ABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

13.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

13.2. Ao término do prazo definido para credenciamento e recebimento das propostas e documentos de habilitação, encerra-se, por consequência, a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.

13.3. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando necessário, até a abertura da sessão pública.

13.4. Durante a sessão pública, a comunicação entre o Condutor do certame e as licitantes ocorrerá exclusivamente mediante troca de mensagens (chat), em campo próprio do sistema eletrônico.

13.5. A partir do horário previsto no Edital e no sistema, o Condutor verificará inicialmente os documentos de habilitação apresentados e superada a fase recursal, passará a análise das propostas apresentadas e desclassificará, motivadamente, aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital ou com a legislação vigente.

13.5.1. Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

13.5.2. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema.

13.6. O Condutor do certame poderá **suspender** a sessão pública quando constatar que a avaliação da conformidade das propostas perdurará por mais de um dia tendo em vista a quantidade de itens ou complexidade destes.

13.6.1. Após a suspensão da sessão pública, o condutor enviará, via chat, mensagens às licitantes informando a data e horário previstos para o início da disputa.

13.7. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

13.8. Somente as licitantes habilitadas e com propostas classificadas participarão da fase de lances.

14. DA FASE COMPETITIVA

14.1. Aberta a etapa competitiva, os representantes dos fornecedores deverão estar conectados ao sistema para participar da sessão de lances e deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico.

14.1.1. A cada lance ofertado o participante será imediatamente informado de seu recebimento e respectivo horário de registro e valor.

14.1.2. Durante o transcurso da sessão pública os participantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado.

14.1.3. O lance deverá ser ofertado pelo **valor global do item**.

14.1.4. Para efeito da disputa de preços, as propostas encaminhadas eletronicamente pelos licitantes serão consideradas lances.

14.1.5. Na hipótese de a empresa licitante não conseguir ofertar o menor preço, conforme redução mínima prevista, a mesma poderá apresentar lances intermediários para deixar registrado na ata para fins de classificação e para eventual convocação ocasionada por desclassificação da empresa em melhor colocação ou se ocorrer liberação do fornecimento.

14.1.6. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

14.1.7. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

14.1.8. A redução mínima entre os lances deverá ser de **R$ 150,00 (cento e cinquenta reais).**

14.1.9. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante poderá variar conforme o certame e objeto licitado, quando o condutor definir uma margem de lance para esse lote.

14.1.10. Caso não sejam apresentados lances, será verificada a conformidade entre a proposta de menor preço e valor estimado para a contratação.

14.2. Os lances apresentados e levados em consideração para efeito de julgamento serão de exclusiva e total responsabilidade da licitante, não lhe cabendo o direito de pleitear qualquer alteração.

14.2.1. Não poderá haver desistência dos lances ofertados, sujeitando-se a licitante desistente às penalidades legais cabíveis.

14.2.2. Fica a critério do agente de contratação/comissão a autorização da **correção de lances** com valores digitados errados ou situação semelhante, mesmo que antes do início da disputa de lances ou durante esta.

14.2.3. Fora da situação mencionada no item anterior, após o credenciamento das propostas, durante a sessão de disputa de lances não serão aceitos pedidos de desclassificação do licitante para o item/lote alegando como motivo “erro de cotação” ou qualquer outro equívoco da mesma natureza.

14.2.4. Após a sessão de disputa de lances, durante a fase de aceitação **não serão aceitos** pedidos de desclassificação do licitante aduzindo em defesa, causas, razões ou

circunstâncias que visivelmente só ocorreram por responsabilidade objetiva do licitante.

14.2.5. Caso a correção de lances não seja possível de ser realizada antes do término da disputa e haja pedido do licitante em tempo hábil durante essa fase, poderá o agente/comissão realizar a devida correção do em prol de real obtenção da melhor proposta.

14.3. Com o intuito de conferir celeridade à condução do processo licitatório, é permitido ao condutor a abertura e gerenciamento simultâneo de vários lotes da mesma licitação, quando for o caso.

14.3.1. Em regra, a disputa simultânea de lotes obedecerá à ordem sequencial dos mesmos. Entretanto, o condutor poderá efetuar a abertura da disputa de lotes selecionados fora da ordem sequencial, se assim desejar.

14.4. No caso de **desconexão** do Condutor, no decorrer da etapa competitiva do Certame Eletrônico, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances, retornando o Condutor, quando possível, sua atuação no certame, sem prejuízos dos atos realizados.

14.4.1. Quando a desconexão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa aos operadores representantes dos participantes, através de mensagem eletrônica (Chat) ou e-mail divulgando data e hora da reabertura da sessão.

14.5. O condutor tem a ação de iniciar a fase de lances, depois todo processo é automático, realizado pelo sistema eletrônico.

14.6. Modo de disputa: **ABERTO.**

14.6.1. O modo de disputa **aberto** é aquele em que os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos com prorrogações.

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

14.6.3. A prorrogação automática da etapa de lances, de que trata o item anterior, será de dois minutos e ocorrerá sucessivamente sempre que houver lances enviados nesse período de prorrogação, inclusive no caso de lances intermediários.

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

14.7.1. Encerrada a fase competitiva sem que haja a prorrogação automática pelo sistema, poderá o condutor, assessorado pela equipe de apoio, justificadamente, admitir o reinício da sessão pública de lances, em prol da consecução do melhor preço.

14.7.2. O Sistema eletrônico informará as propostas de menor preço de cada participante imediatamente após o encerramento da etapa de lances.

14.8. O sistema identificará em coluna própria as **microempresas e empresas de pequeno porte** participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº. 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto n.º 8.538, de 2015.

14.9. Nessas condições, as propostas de **microempresas e empresas de pequeno porte** que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas **empatadas** com a primeira colocada.

14.9.1. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

14.9.2. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

14.9.3. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

14.10. A ordem de apresentação pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação, de maneira que só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase.

14.11. Havendo eventual **empate** entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto na legislação vigente, assegurando-se a preferência, sucessivamente, aos bens produzidos:

14.11.1. No país;

14.11.2. Por empresas brasileiras;

14.11.3. Por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

14.11.4. Por empresas que comprovem cumprimento de 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.

14.11.5. Persistindo o empate, a proposta vencedora será sorteada pelo sistema eletrônico dentre as propostas empatadas.

14.12. O sistema informará a proposta de menor preço (ou melhor proposta) imediatamente após o encerramento da etapa de lances ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo agente/comissão acerca da aceitação do lance de menor valor.

14.13. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, o agente/comissão poderá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que tenha apresentado o melhor preço, para que seja obtida melhor proposta, vedada a **negociação** em condições diferentes das previstas neste Edital.

14.13.1. A **negociação** será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

14.14. Após a **negociação** do preço, o agente/comissão iniciará a fase de aceitação e **julgamento da proposta**.

15. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA

15.1. Encerrada a etapa de negociação, deverá a licitante classificada em primeiro lugar encaminhar a proposta atualizada, em planilha detalhada, com o valor devidamente adequado, conforme solicitado pelo condutor e no prazo estabelecido por este.

15.1.1. Eventuais ajustes para fins de adequação da planilha devem ser realizados de forma a não majorar o valor proposto.

15.2. Encaminhada a proposta atualizada, o agente/comissão examinará a proposta quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

15.3. Se a proposta ou o lance de menor valor não for aceitável, o Condutor examinará a proposta ou o lance subsequente, na ordem de classificação, verificando a sua aceitabilidade. Se for necessário, repetirá esse procedimento, sucessivamente, até a apuração de uma proposta ou lance que atenda ao Edital;

15.4. Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor que apresentar preço final superior ao preço máximo fixado (Acórdão nº 1455/2018 -TCU - Plenário), desconto menor do que o mínimo exigido ou que apresentar preço manifestamente inexequível.

15.5. DA INEXEQUIBILIDADE:

15.5.1. No caso de **bens e serviços** em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração, e só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

I. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
II. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

15.5.2. Em contratação de **serviços de engenharia**, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

I. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
II. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
III. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a **75% (setenta e cinco por cento)** do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
IV. 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 de acordo com a Lei.

15.5.3. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

15.5.4. No caso de propostas inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) para serviços de engenharia, estas serão presumidas inexequíveis, com desclassificação das propostas, caso em que, a licitante, que possua condições de executar, deverá manifestar interesse em recorrer por meio do sistema e, no prazo recursal, deverá comprovar a sua exequibilidade, documentalmente, junto as suas razões recursais.

15.5.5. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

15.6. No **julgamento das propostas**, o agente/comissão poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes.

15.6.1. Os preços deverão ser expressos em moeda corrente nacional, o valor unitário em algarismos e o valor global em algarismos e por extenso.

15.6.2. Ocorrendo divergência entre os preços unitários e o preço global, prevalecerão os primeiros; no caso de divergência entre os valores numéricos e os valores expressos por extenso, prevalecerão estes últimos.

15.6.3. O Agente/Comissão poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 02 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.

15.6.4. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente/Comissão por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceito pelo Agente/Comissão.

15.6.5. Dentre os documentos passíveis de solicitação pelo Agente/Comissão, destacam-se os que contenham as características do material ofertado, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, além de outras informações pertinentes, a exemplo de catálogos, folhetos ou propostas, encaminhados por meio eletrônico, ou, se for o caso, por outro meio e prazo indicados pelo Agente/Comissão, sem prejuízo do seu ulterior envio pelo sistema eletrônico, sob pena de não aceitação da proposta.

15.7. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente/Comissão examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

15.8. Havendo necessidade, o Agente/Comissão suspenderá a sessão, informando no "chat" a nova data e horário para a sua continuidade.

15.9. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente/Comissão verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

16. CONDIÇÃO PRÉVIA AO EXAME DA HABILITAÇÃO

16.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante, o Agente/Comissão verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

b) Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

c) Lista de Inidôneos e o Cadastro Integrado de Condenações por Ilícitos Administrativos - CADICON, mantidos pelo Tribunal de Contas da União – TCU (https://contas.tcu.gov.br/ords/f?p=704144:3:15794977951466::NO:3,4,6::);

d) Relação de Apenados publicada no Diário Oficial do Estado através da pesquisa de Impedimento de Contratos/Licitações no seguinte endereço eletrônico: (https://www.tce.sp.gov.br/pesquisa-na-relacao-de-apenados).

16.2. Para a consulta de licitantes pessoa jurídica poderá haver a substituição das consultas dos itens a, b e c acima pela Consulta Consolidada de Pessoa Jurídica do TCU (https://certidoes-apf.apps.tcu.gov.br/).

16.3. A consulta aos cadastros será realizada em **nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário**, por força da vedação de que trata o artigo 12, da Lei nº. 8.429/92.

16.4. Constatada a existência de sanção, o Agente/Comissão reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

16.5. Os documentos que compõem a habilitação do licitante somente serão disponibilizados para avaliação do Agente/Comissão e para acesso público após o encerramento do envio de lances.

16.6. Franqueada vista aos interessados e finalizada a análise da documentação, será aberto o prazo para manifestação da intenção de interposição de recurso.

16.7. O não cumprimento do envio dos documentos de habilitação e da proposta escrita dentro do prazo estabelecido, ou seja, até a abertura da sessão, acarretará na desclassificação e/ou inabilitação da licitante, salvo motivo devidamente justificado e aceito pelo Agente/Comissão.

16.8. Atendidas todas as condições de participação, o Agente/Comissão passará a análise dos documentos de habitação, para verificação do atendimento das condições fixadas neste edital. A habilitação far-se-á com a verificação de que o licitante atende às exigências deste edital quanto à habilitação jurídica, regularidade fiscal e trabalhista e qualificação econômico-financeira e demais exigidas.
16.9. Constatado o atendimento das exigências habilitatórias previstas no EDITAL, a licitante seguirá para a próxima fase.
16.10. A proposta final será considerada de acordo com as ocorrências documentadas nos autos e será levada em consideração o valor finalizado e constante em ata da sessão pública e servirá para balizar a execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.
16.11. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, tais como marca, modelo, tipo, fabricante e procedência, vinculam a Contratada.
16.12. Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada, na qual estarão registrados todos os atos do procedimento e as ocorrências relevantes.

17. DA APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS E DA PROPOSTA ESCRITA

17.1. Finalizada a sessão pública, o licitante vencedor deverá encaminhar, conforme orientações no chat eletrônico, a proposta atualizada, em planilha detalhada conforme valor final, podendo ser utilizado o e-mail licitacao@tabapua.sp.gov.br, bem como os seguintes documentos:

17.1.1. **Declaração de Atualização Cadastral** emitida no sistema CADTCESP para todos os responsáveis que firmarão o ajuste pelo Órgão Público. (Artigos 1º e 2º das Instruções nº 01/2024).

17.2. Finalizada a sessão pública, o licitante vencedor deverá encaminhar os documentos originais, que não possuam autenticação digital, devendo ser relacionados e apresentados na Divisão de Licitação e Contratos desta Prefeitura Municipal de Tabapuã/SP, Setor de Licitações e Contratos, localizada na Av. Rodolfo Baldi, n.º 817, Centro, CEP: 15880-011, Tabapuã/SP, das 08h30min às 11h30min e das 13h às 16h, em até 03 (três) dias úteis, prorrogáveis à critério da Administração Pública, após o encerramento da sessão pública, sob pena de invalidade do respectivo ato de habilitação e a aplicação das penalidades cabíveis.

17.2.1. Em caso de cópia simples, deverá esta ser acompanhada do original para que seja autenticada por servidor da Administração no ato de apresentação ou publicação em órgão de imprensa oficial.

17.2.2. Será aceita a autenticação digital feita por cartório competente para fins de certificação de documentação de habilitação.

17.2.3. Os documentos eletrônicos produzidos com a utilização de processo de certificação disponibilizada pela ICPBrasil, nos termos da Medida Provisória nº 2200-2, de 24 de agosto de 2001, serão recebidos e presumir-se-ão verdadeiros em relação aos signatários, dispensando-se o envio de documentos originais e cópias autenticadas em papel.

17.2.4. A licitante participante e seu representante legal são responsáveis pela autenticidade e veracidade dos documentos enviados eletronicamente.

17.2.5. A critério do Agente/Comissão, desde que devidamente justificado, o prazo para entrega física dos documentos poderá ser prorrogado.

17.3. Objetivando a segurança e a integridade dos documentos apresentados, recomenda-se que sejam numerados e rubricados em todas as folhas.
17.4. A proposta escrita deverá ser apresentada rubricada em todas as folhas e a última assinada pelo representante Legal da Empresa, em língua portuguesa, salvo quanto às

expressões técnicas de uso corrente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, sem cotações alternativas, devidamente datada.

17.5. Não serão admitidas, posteriormente, alegações de enganos, erros ou distrações na apresentação das propostas comerciais, como justificativas de quaisquer acréscimos ou solicitações de reembolsos e indenizações de qualquer natureza.

18. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

18.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

18.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

18.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC nº. 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

18.1.3. Quando as propostas ou documentos de habilitação demandarem mais tempo para análise, hipótese em que será comunicada a suspensão da sessão por meio do sistema eletrônico (“chat”).

18.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

18.3. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), de acordo com a fase do procedimento licitatório, sendo de exclusiva responsabilidade dos licitantes o acompanhamento das convocações.

18.3.1. Todas as mensagens enviadas pelo sistema eletrônico ficam disponíveis na página do respectivo certame eletrônico, sendo responsabilidade dos licitantes o acompanhamento destas, independentemente do aviso ou não por meio da ferramenta eletrônica.

19. DOS RECURSOS ADMINISTRATIVOS

19.1. Tendo em vista a inversão de fases, os licitantes poderão apresentar recursos após a fase de habilitação e após a fase de julgamento de propostas.

19.2. Após a declaração de habilitação e inabilitação, a comissão permanente de licitações informará via chat que está aberto o prazo para intenção de recurso quanto à decisão proferida.

19.3. A intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, em campo próprio do sistema, sob pena de preclusão.

19.3.1. O licitante deverá indicar contra qual (s) decisão (s) pretende recorrer e por quais motivos, de forma sucinta.

19.3.2. O prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a **10 (dez) minutos**.

19.3.3. O acesso à fase de manifestação da intenção de recurso será assegurado aos licitantes habilitados e inabilitados e posteriormente, aos classificados e desclassificados.

19.4. Havendo quem se manifeste, caberá ao Agente/Comissão verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

19.4.1. Nesse momento o Agente/Comissão não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

19.4.2. Não será concedido prazo para recursos sobre assuntos meramente protelatórios ou por mera irresignação quanto a eventual insucesso.

19.5. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir do primeiro dia útil seguinte à manifestação da intenção de recurso, o prazo de **03 (três) dias úteis** para incluir peça recursal, bem como razões e demais documentos no campo próprio, via upload, exclusivamente no sistema de licitações.

19.5.1. Os recursos deverão ser encaminhados para o e-mail: licitacao@tabapua.sp.gov.br, e será disponibilizado via sistema na aba

19.5.2. Os recursos interpostos fora do prazo ou do sistema não serão conhecidos.

19.5.3. Os demais licitantes ficarão, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros **03 (três) dias úteis**, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-se assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

19.5.4. O recurso contra decisão do Agente/Comissão terá efeito suspensivo e o seu acolhimento resultará na invalidação apenas dos atos insuscetíveis de aproveitamento;

19.5.5. Na hipótese de interposição de recurso, o Agente/Comissão encaminhará os autos devidamente fundamentados à autoridade competente, com razões e contrarrazões, caso existentes;

19.5.6. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de **3 (três) dias úteis**, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

19.5.7. Os autos do processo físico permanecerão com vista franqueada aos interessados no endereço constante neste Edital e não poderão ser retirados do endereço.

19.6. As decisões dos recursos da fase de habilitação serão divulgadas no Diário Oficial do Município, que disporá a data da sessão de continuidade do certame com o julgamento das propostas, o qual após também proferidas decisões a seu respeito serão publicadas na forma disposta neste Item.

19.7. Uma vez decididos os recursos administrativos eventualmente interpostos e, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente, no interesse público, adjudicará o objeto do certame à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório;

19.7.1. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

19.8. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

20. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

20.1. A falta de manifestação imediata e motivada da intenção de interpor **recurso**, por parte da (s) proponente (s), importará na decadência do direito de recurso, competindo ao **CONDUTOR encaminhar o processo a autoridade superior para adjudicação do** (s) objeto (s) do certame à (s) proponente (s) vencedora (s) e homologação da licitação.
20.2. A partir do ato de homologação será fixado o início do prazo de convocação da (s) proponente(s) adjudicatária(s) para assinar o Contrato ou documento equivalente.

21. DA GARANTIA CONTRATUAL

21.1. No ato da assinatura do contrato, a empresa adjudicatária ficará obrigada a apresentar comprovante de recolhimento na Prefeitura Municipal, a título de caução, da importância correspondente a **5% (cinco por cento)** do valor da proposta adjudicada, na forma do disposto no artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21, podendo a mesma optar por uma das seguintes modalidades:
21.1.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural;
21.1.2. Seguro-garantia
21.1.3. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
21.1.4. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.
21.2. A garantia a ser prestada pela empresa contratada será liberada ou restituída após a execução do contrato, diante da apresentação do termo de recebimento definitivo, emitido pelo órgão técnico de Engenharia Municipal, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, salvo nos casos de rescisão do contrato por ato unilateral e escrito, quando o valor depositado será executado para ressarcimento dos prejuízos causados à Administração e dos valores das multas e indenizações a ela devidos.

22. DA CONTRATAÇÃO

22.1. Após a homologação da licitação será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.
22.2. O(s) adjudicatário(s) terá(o) o prazo de **05 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de sua convocação expedida pelo setor competente, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), no endereço Av. Rodolfo Baldi, nº 817, bairro Centro, na cidade de Tabapuã/SP, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
22.2.1. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado e devolvido no prazo de 05 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento.
22.2.2. O prazo previsto no item anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.
22.3. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos.
22.4. A contratada reconhece que as hipóteses de rescisão são aquelas previstas na Lei n.º 14.133/21 e reconhece os direitos da Administração previstos na mesma Lei.

23. DAS ALTERAÇÕES E DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO GERAL

23.1. As alterações e hipóteses de reajustamento são aquelas definidas na minuta de contrato, anexo a esse edital.

24. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

24.1. Correrá por conta da Contratada as despesas para efetivo atendimento ao objeto licitado, tais como seguro, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários e a entrega deverá ocorrer sem prejuízo dos serviços normais desta Prefeitura Municipal.
24.2. A empresa contratada se obriga a manter, durante toda a execução do contrato, compatibilidade com as obrigações assumidas, assim como todas as condições de habilitação e qualificação, exigidas na licitação, apresentando documentação revalidada se, no curso do contrato, algum documento perder a validade.
24.3. A Administração poderá obrigar o Contratado a corrigir as suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato, se verificar incorreções relacionados à quantidade e qualidade do objeto contratados.
24.4. Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade de resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omisso, não previsto no contrato, nas especificações e em tudo o mais que, de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com os produtos em questão, aceitando, a CONTRATADA, todas as condições e métodos de controle e de verificação adotados pela
24.5. As irregularidades deverão ser sanadas no prazo máximo de cinco dias úteis, contados do recebimento pela Contratada da notificação por escrito.
24.6. As exigências e a atuação da fiscalização pelo Município em nada restringem a responsabilidade única, integral e exclusiva da contratada quanto à execução do objeto.
24.7. Todos os serviços e/ou produtos deverão atender as normas técnicas que regem seu segmento.
24.8. O recebimento definitivo não exime a Contratada de sua responsabilidade, na forma da lei, pela qualidade, correção e segurança do objeto.

25. DO PAGAMENTO

25.1. A contagem do prazo para pagamento considerará dias corridos e terá início e encerramento em dias de expediente nesta Prefeitura Municipal.
25.2. Para efeito de pagamento, a Contratada encaminhará os documentos de cobrança para o Setor de Contabilidade.
25.3. Quando for constatada qualquer irregularidade na Nota Fiscal/Fatura, será solicitada à Contratada, carta de correção, quando couber, ou ainda pertinente regularização, que deverá ser encaminhada a esta Prefeitura Municipal no prazo de 48 (quarenta e oito) horas.
25.4. Não será iniciada a contagem de prazo, caso os documentos fiscais apresentados ou outros necessários à contratação contenham incorreções.
25.5. O Contratante poderá deduzir do montante a pagar os valores correspondentes a multas ou indenizações devidas pela contratada.
25.6. O pagamento será efetuado, em favor da licitante vencedora por meio de transferência, conforme dados bancários fornecidos.

25.7. Em se tratando de verbas oriundas de **recurso Federal**, os pagamentos somente serão efetuados à contratada com a liberação das respectivas verbas ou repasse.

25.7.1. Os pagamentos serão efetuados conforme cronograma físico-financeiro a favor da licitante vencedora em até trinta dias após a liberação do recurso Federal, desde que devidamente apresentada a nota fiscal e efetivada a entrega do objeto do certame.

25.8. Nenhum pagamento será efetuado à licitante vencedora enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, multas relativas ao objeto do certame etc.

26. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS

26.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

26.1.1. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo condutor responsável durante o certame;

26.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

I. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;
II. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;
III. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;
IV. deixar de apresentar amostra; ou
V. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

26.1.3. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

26.1.4. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela administração;

26.1.5. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

26.1.6. Fraudar a licitação

26.1.7. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

I. induzir deliberadamente a erro no julgamento;
II. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

26.1.8. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação.

26.1.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

26.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

26.2.1. advertência;

26.2.2. multa;

26.2.3. impedimento de licitar e contratar; e

26.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

26.3. Na aplicação das sanções serão considerados de forma proporcional para a gradação das penalidades:

26.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

26.3.2. as peculiaridades do caso concreto;

26.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

26.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública;
26.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

26.4. A sanção de advertência será aplicada exclusivamente aos casos de inexecução parcial do contrato, salvo quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

26.5. A sanção de multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor da contratação, e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei 14.133/21.

26.5.1. Para os casos previstos nos incisos IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, será aplicada multa de 0,5% a 5% do valor do objeto licitado.
26.5.2. Em caso de descumprimento parcial das obrigações pactuadas após notificação de advertência, será aplicada multa de 5% a 10% do valor do contrato.
26.5.3. Em caso de descumprimento parcial que cause danos à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo, será aplicada multa de 10% até 20% do valor do contrato.
26.5.4. Em caso de descumprimento total das obrigações pactuadas, será aplicada multa de 20% (vinte por cento) até 30% (trinta por cento) do valor do contrato.
26.5.5. Para os casos previstos nos incisos VIII, IX, X, XI, XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, será aplicada multa de 15% a 30% do objeto contratado.

26.6. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito desta Administração Pública pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

26.7. A sanção de declaração de inidoneidade será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 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 § 4º deste artigo, 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.

26.7.1. A declaração será precedida de análise jurídica e observará as regras definidas no §6º, do artigo 156, da Lei 14.133/21.

26.8. A sanção de multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

26.9. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

26.10. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de **15 (quinze) dias úteis**, contado da data de sua intimação.

26.11. Caberá recurso no prazo de **15 (quinze) dias úteis** da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

26.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

26.13. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
26.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.
26.15. Independentemente da aplicação das penalidades retro indicadas, a (s) licitante (s) ficará(o) sujeita(s), ainda, à composição das perdas e danos causados à Administração Pública e decorrentes de sua inadimplência, bem como arcará(o) com a correspondente diferença de preços verificada em nova contratação, na hipótese da(s) licitante(s) classificada(s) não aceitar(em) a contratação pelos mesmos preços e prazos fixados pela inadimplente.
26.16. Para efeito de aplicação de qualquer penalidade, são assegurados o contraditório e a ampla defesa.
26.17. Qualquer penalidade aplicada deverá ser registrada; tratando-se de penalidade que implique no impedimento de licitar e contratar com a PREFEITURA, ou de declaração de inidoneidade, será obrigatória a comunicação do ato ao Tribunal do Contas do Estado.
26.18. Nenhuma sanção será aplicada sem o devido processo administrativo, que prevê defesa prévia do interessado e recurso nos prazos definidos, podendo as multas serem descontadas dos créditos da empresa ou, se for o caso, cobrada administrativa ou judicialmente.
26.19. Após a assinatura do contrato, a Contratada ficará sujeita as penalidades previstas no respectivo instrumento contratual, sem prejuízo de demais penas aplicadas na forma da legislação vigente.

27. DISPOSIÇÕES GERAIS

27.1. As normas disciplinadoras deste certame serão interpretadas em favor da ampliação da disputa, observada a igualdade de oportunidades entre as licitantes, sem comprometimento do interesse público, e dos contratos delas decorrentes.
27.2. Na contagem dos prazos estabelecidos neste certame, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos, exceto quando for explicitamente disposto em contrário. Só se iniciam e vencem os prazos referidos neste artigo em dia de expediente no órgão ou na entidade.
27.3. Não havendo expediente no órgão licitante ou ocorrendo qualquer ato / fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no horário e local estabelecidos neste EDITAL, desde que não haja comunicação do agente/comissão em sentido contrário.
27.4. A autoridade competente para determinar a contratação poderá revogar a licitação por razões de interesse público superveniente, devendo invalidá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação de qualquer pessoa, mediante ato escrito e fundamentado, sem que caiba direito a qualquer indenização.
27.5. O desatendimento de exigências formais não essenciais deixará de importar no afastamento da licitante, desde que possíveis a exata compreensão de sua proposta e a aferição da sua qualificação, durante a realização da sessão pública da CONCORRÊNCIA.
27.6. A licitante é responsável pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos colacionados em qualquer fase da CONCORRÊNCIA.
27.7. Este Edital e seus Anexos, bem como a(s) proposta(s) da(s) licitante(s) adjudicatária(s), farão parte integrante do contrato, independentemente de transcrição.
27.8. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação
27.9. Os casos omissos neste EDITAL DE CONCORRÊNCIA serão solucionados pelo Agente de Contratação, Comissão Permanente de Licitações ou Comissão de Contratação, com base na

legislação municipal e, subsidiariamente, nos termos da legislação federal e princípios gerais de direito.

27.1. Integram este edital os seguintes anexos:

27.1.1. Anexo I – Projeto Básico e Mapa de Localização;
27.1.2. Anexo II – Memorial Descritivo e Especificações
27.1.3. Anexo III – Planilha Orçamentária
27.1.4. Anexo IV – Cronograma Físico-Financeiro
27.1.5. Anexo V – Memorias de Cálculo
27.1.6. Anexo VI – Modelo de Proposta de Preços
27.1.7. Anexo VII – Modelos de Declarações e Procuração
27.1.8. Anexo VIII – Minuta de Contrato
27.1.9. Anexo IX – Termo de Ciência e Notificação

27.2. Para dirimir quaisquer questões decorrentes desta licitação, não resolvidas na esfera administrativa, será competente do Foro da Comarca de Tabapuã, Estado de São Paulo.

Município de Tabapuã/SP, 03 de junho de 2025.

SILVIO CESAR SARTORELLO
Prefeito Municipal

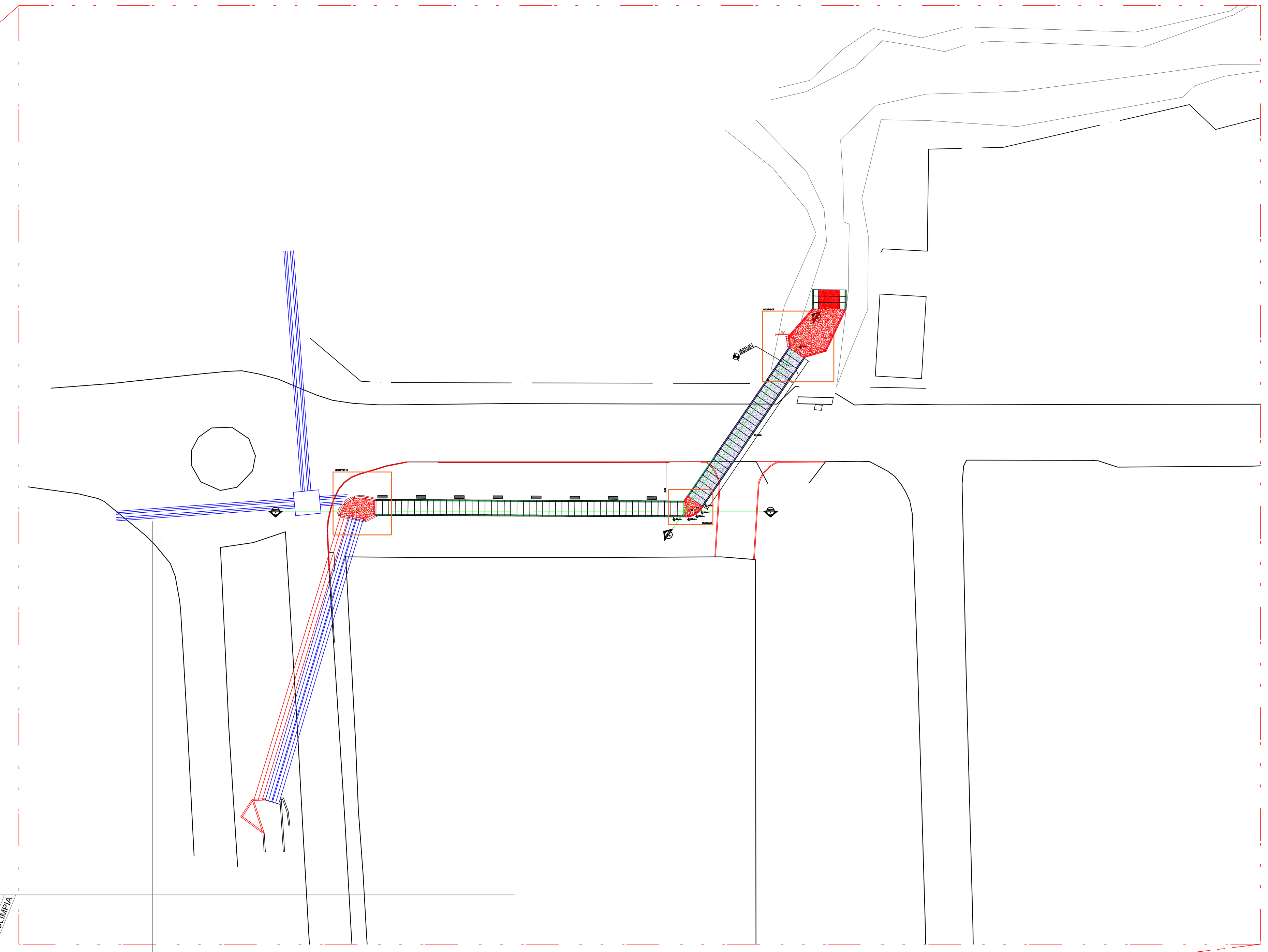
ANEXO I

PROJETO BÁSICO

MAPA

DE

LOCALIZAÇÃO



DESENHO
AN ENGENHARIA

Respónsavel Técnico:	Eng.ª Civil Cecília Avanço Nissida
Número CREA:	5063407242
ART:	
Desenho:	Bárbara
Conferência:	Cecília Avanço Nissida

Razão Social: AN - Brasil Projetos e Consultoria Ltda.
Rua: Jorge Tabachi, n° 814, Centro - Tanabi - SP
CEP: 15170-000
Tel : (0xx17) 3274-2200 / Celular : (0xx17) 9222-6587
E-Mail: an.engenharia@yahoo.com.br
E-Mail: anbrasil.engenharia@gmail.com

CANALIZAÇÃO	DATA: ABRIL DE 2025
	FOLHA: 01/11

TÍTULO : MAPA DE LOCALIZAÇÃO

OBRA : CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO PRETO

LOCAL : ENTRONCAMENTO DA AV. ÂNGELO ULIAN COM A RUA DR ARTHUR ORTENBLAD
CÓRREGO BARRO PRETO

PROPR. : PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ

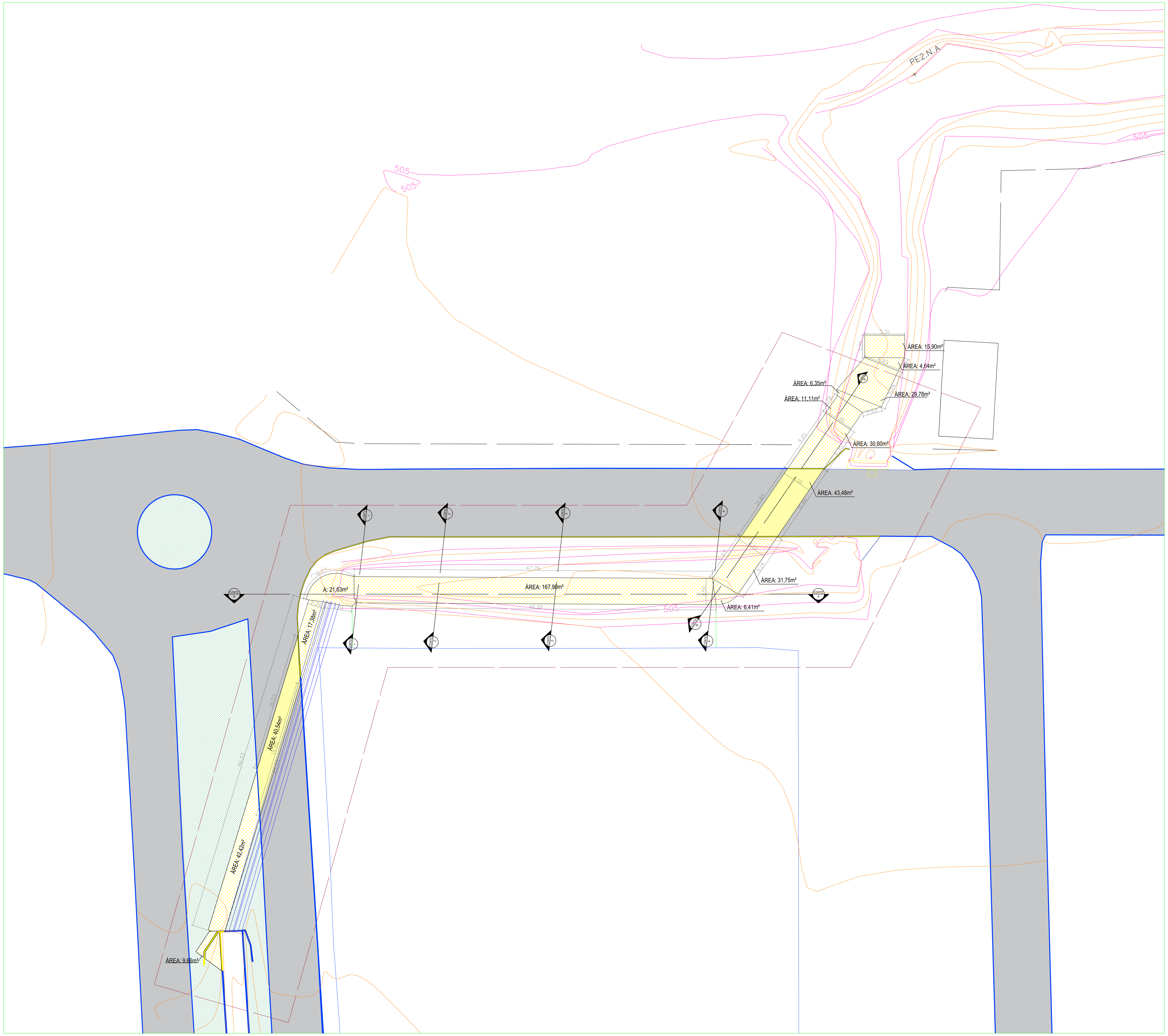
Escalas indicadas

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
Av. Rodolfo Baldi, 817 - Centro - 15.880-000
CNPJ: 45.128.816/0001-33
Tel : 17 - 3562-9022
E-Mail: administracao@tabapua.sp.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
SILVIO CESAR SARTORELLO
PREFEITO MUNICIPAL TABAPUÃ

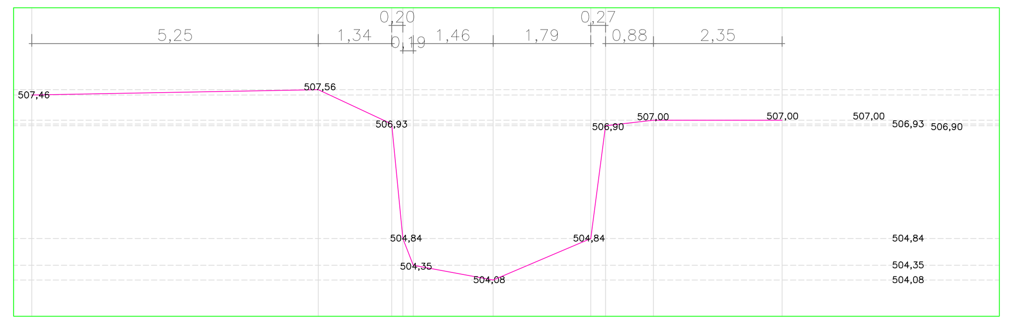
CECÍLIA AVANÇO NISSIDA
Engª Civil - CREA 5063407242
ART : 28027230201562022

MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI
Engº Civil - CREA 5070207184
ART : 28027230201577094



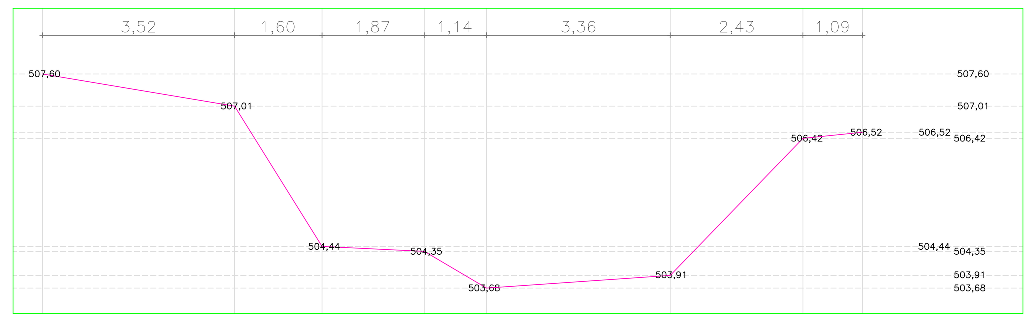
PLANTA DEMOLIÇÃO
ESCALA 1:125

CORTE 1 – PERFIL NATURAL

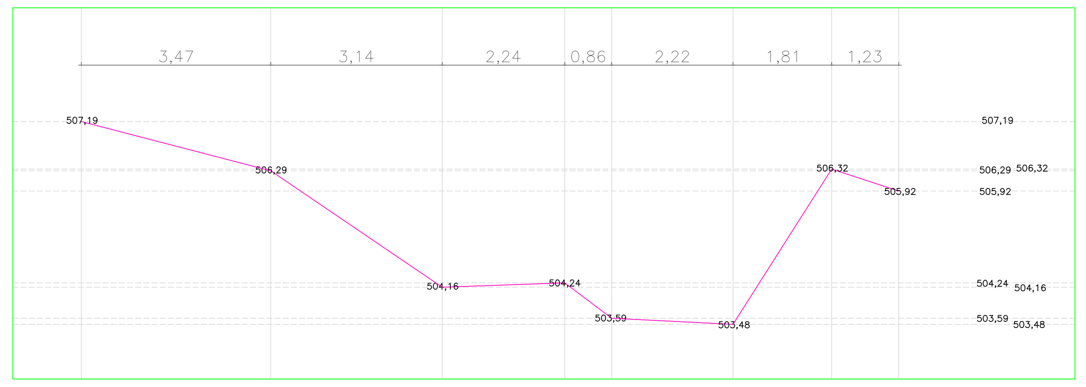


CORTE 2 – PERFIL NATURAL

CORTE 3 – PERFIL NATURAL



CORTE 4 – PERFIL NATURAL



LEGENDA

- CURVA DE NÍVEL
- CURVA DE NÍVEL
- ESCAVAÇÃO MECANIZADA
- GRAMA
- EXISTENTE
- BOTA FORA
- DEMOLIÇÃO MECANIZADA DE PAVIMENTO
- ASFÁLTO
- LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO

DESENHO
AN ENGENHARIA

Respónsavel Técnico: Eng.ª Civil Cecília Avanço Nissida
Número CREA: 5063407242
ART:
Desenho: Bárbara
Conferência: Cecília Avanço Nissida

ENGENHARIA & CONSULTORIA
Razão Social: AN - Brasil Projetos e Consultoria Ltda.
Rua: Jorge Tabachi, n° 814, Centro - Tanabi - SP
CEP: 15170-000
Tel : (0xx17) 3274-2200 / Celular : (0xx17) 9222-6587
E-Mail: an.engenharia@yahoo.com.br
E-Mail: anbrasil.engenharia@gmail.com

CANALIZAÇÃO

DATA: ABRIL DE 2025
FOLHA: 02/11

TÍTULO : LIMPEZA E DEMOLIÇÕES

OBRA : CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO PRETO

LOCAL : ENTRONCAMENTO DA AV. ÂNGELO ULIAN COM A RUA DR ARTHUR ORTENBLAD CÓRREGO BARRO PRETO

PROPR. : PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ

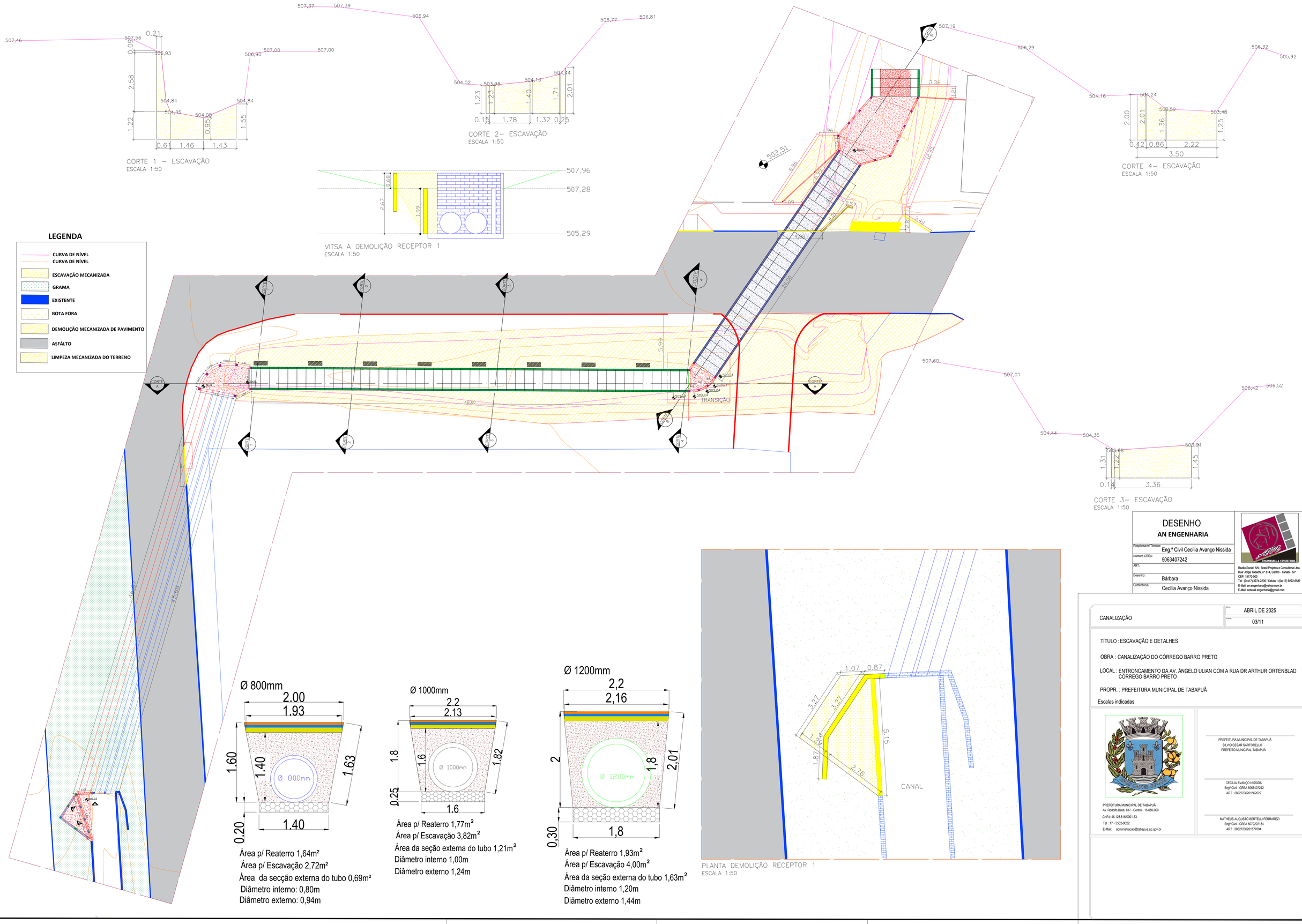
Escalas indicadas

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
Av. Rodolfo Baldi, 817 - Centro - 15.880-000
CNPJ: 45.128.816/0001-33
Tel : 17 - 3562-9022
E-Mail: administracao@tabapua.sp.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
SILVIO CESAR SARTORELLO
PREFEITO MUNICIPAL TABAPUÃ

CECÍLIA AVANÇO NISSIDA
Engª Civil - CREA 5063407242
ART : 28027230201562022

MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI
Engº Civil - CREA 5070207184
ART : 28027230201577094



CORTE 1 – ESCAVAÇÃO
ESCALA 1:50

CORTE 2– ESCAVAÇÃO
ESCALA 1:50

VITSA A DEMOLIÇÃO RECEPTOR 1
ESCALA 1:50

CORTE 4– ESCAVAÇÃO
ESCALA 1:50

CORTE 3– ESCAVAÇÃO
ESCALA 1:50

PLANTA DEMOLIÇÃO RECEPTOR 1
ESCALA 1:50

DESENHO
AN ENGENHARIA

Responsavel Técnico:	Eng.ª Civil Cecília Avanço Nissida
Número CREA:	5063407242
ART:	
Desenho:	Bárbara
Conferência:	Cecília Avanço Nissida

Razão Social: AN - Brasil Projetos e Consultoria Ltda
Rua: Jorge Tabachi, nº 814, Centro - Tanabi - SP
CEP: 15170-000
Tel : (0xx17) 3274-2200 / Celular : (0xx17) 9222-6587
E-Mail: an.engenharia@yahoo.com.br
E-Mail: anbrasil.engenharia@gmail.com

CANALIZAÇÃO	DATA: ABRIL DE 2025
	FOLHA: 03/11

TÍTULO : ESCAVAÇÃO E DETALHES

OBRA : CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO PRETO

LOCAL : ENTRONCAMENTO DA AV. ÂNGELO ULIAN COM A RUA DR ARTHUR ORTENBLAD CÓRREGO BARRO PRETO

PROPR. : PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ

Escalas indicadas

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
Av. Rodolfo Baldi, 817 - Centro - 15.880-000
CNPJ: 45.128.816/0001-33
Tel : 17 - 3562-9022
E-Mail: administracao@tabapua.sp.gov.br

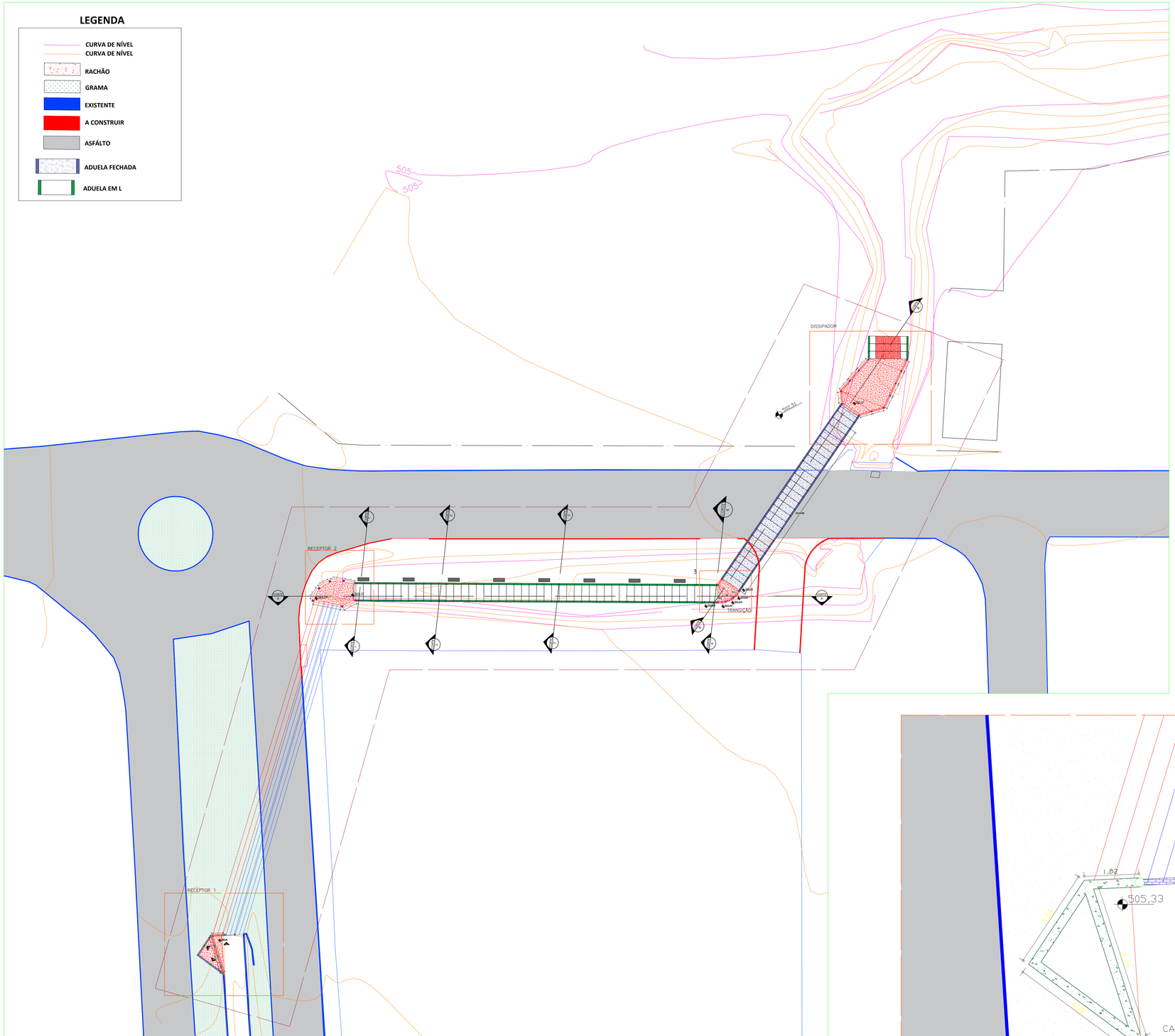
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
SILVIO CESAR SARTORELLO
PREFEITO MUNICIPAL TABAPUÃ

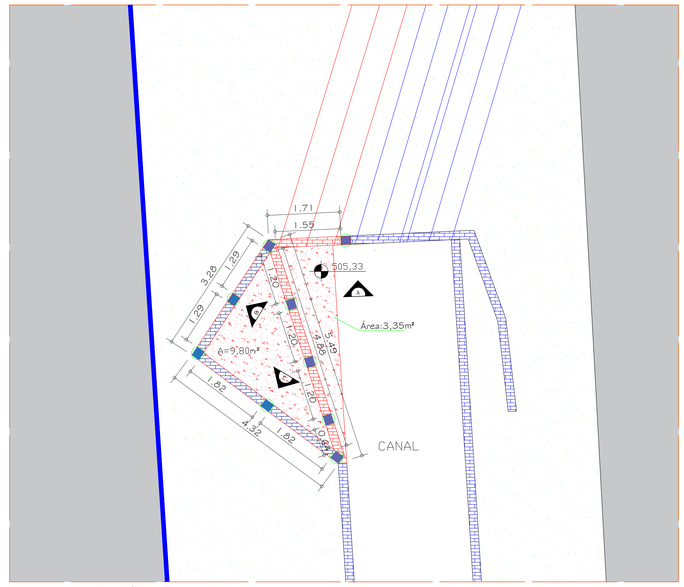
CECÍLIA AVANÇO NISSIDA
Engª Civil - CREA 5063407242
ART : 28027230201562022

MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI
Engº Civil - CREA 5070201164
ART : 28027230201577094

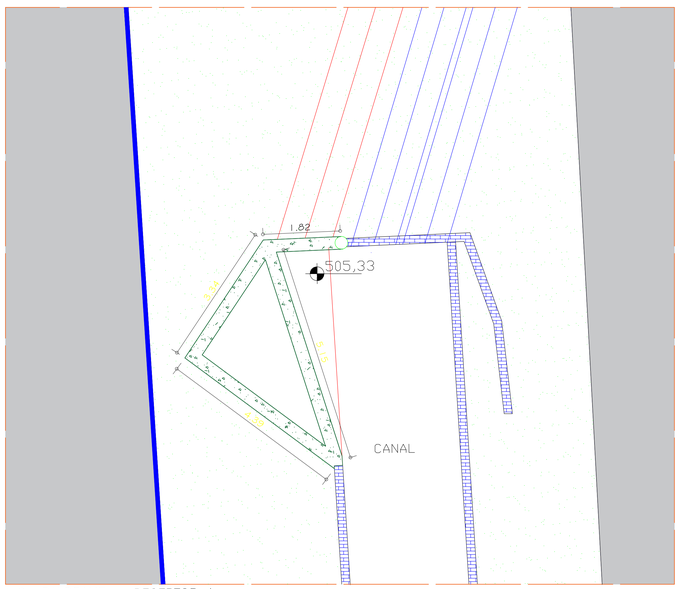
LEGENDA

- CURVA DE NÍVEL
- CURVA DE NÍVEL
- RACHÃO
- GRAMA
- EXISTENTE
- A CONSTRUIR
- ASFÁLTO
- ADUELA FECHADA
- ADUELA EM L





PLANTA CONSTRUÇÃO RECEPTOR 1
ESCALA 1:50



VIGA BALDRAME – RECEPTOR 1
ESCALA 1:50

DESENHO
AN ENGENHARIA

Responsável Técnico:	Eng.ª Civil Cecília Avanço Nissida
Número CREA:	5063407242
ART:	
Desenho:	Bárbara
Conferência:	Cecília Avanço Nissida

Razão Social: AN - Brasil Projetos e Consultoria Ltda.
Rua: Jorge Tabachi, nº 814, Centro - Tanabi - SP
CEP: 15170-000
Tel : (0xx17) 3274-2200 / Celular : (0xx17) 9222-6587
E-Mail: an.engenharia@yahoo.com.br
E-Mail: anbrasil.engenharia@gmail.com

CANALIZAÇÃO

DATA: ABRIL DE 2025
FOLHA: 04/11

TÍTULO : IMPLANTAÇÃO E RECEPTOR 1

OBRA : CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO PRETO

LOCAL : ENTRONCAMENTO DA AV. ÂNGELO ULIAN COM A RUA DR ARTHUR ORTENBLAD
CÓRREGO BARRO PRETO

PROPR. : PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ

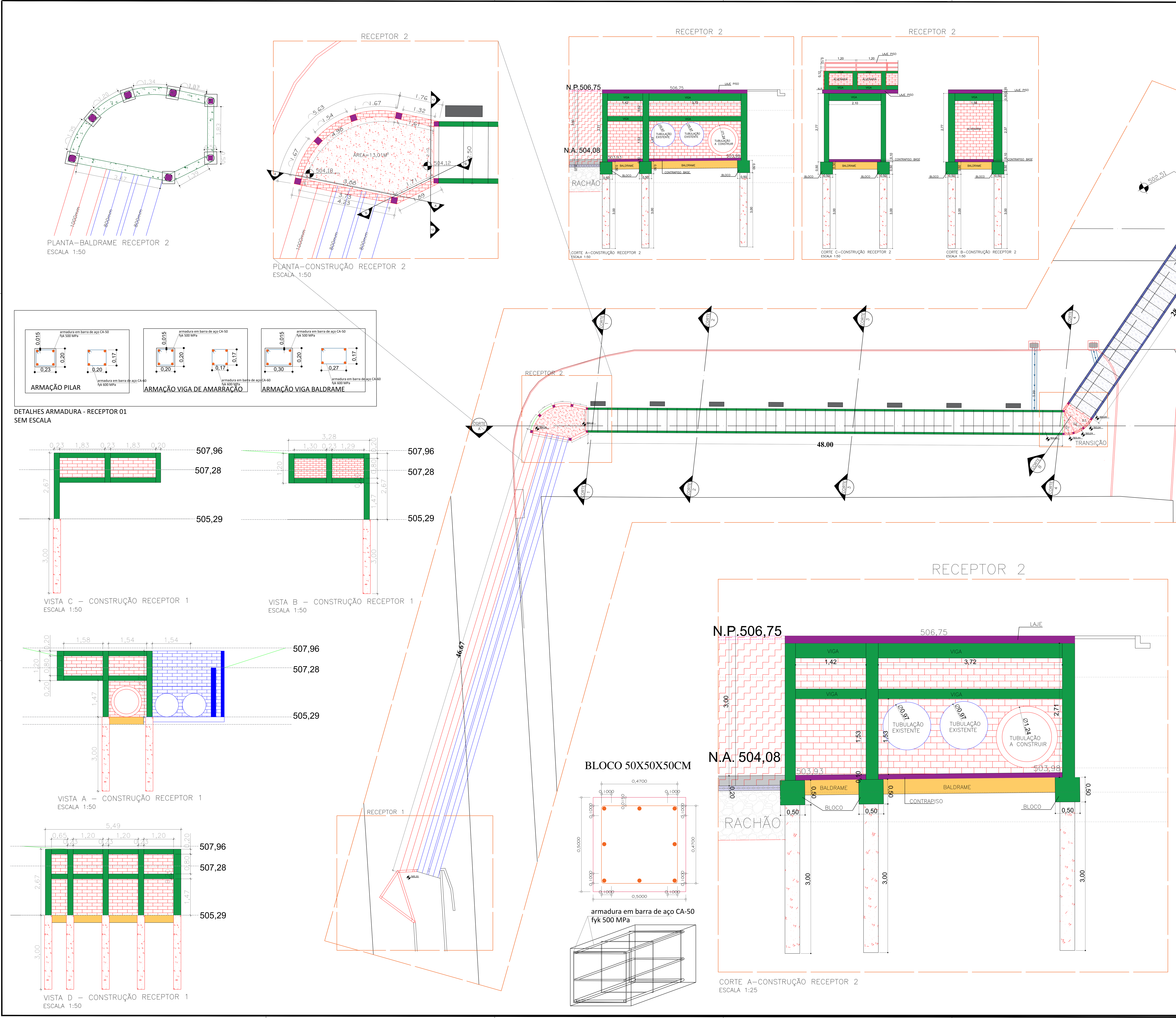
Escalas indicadas

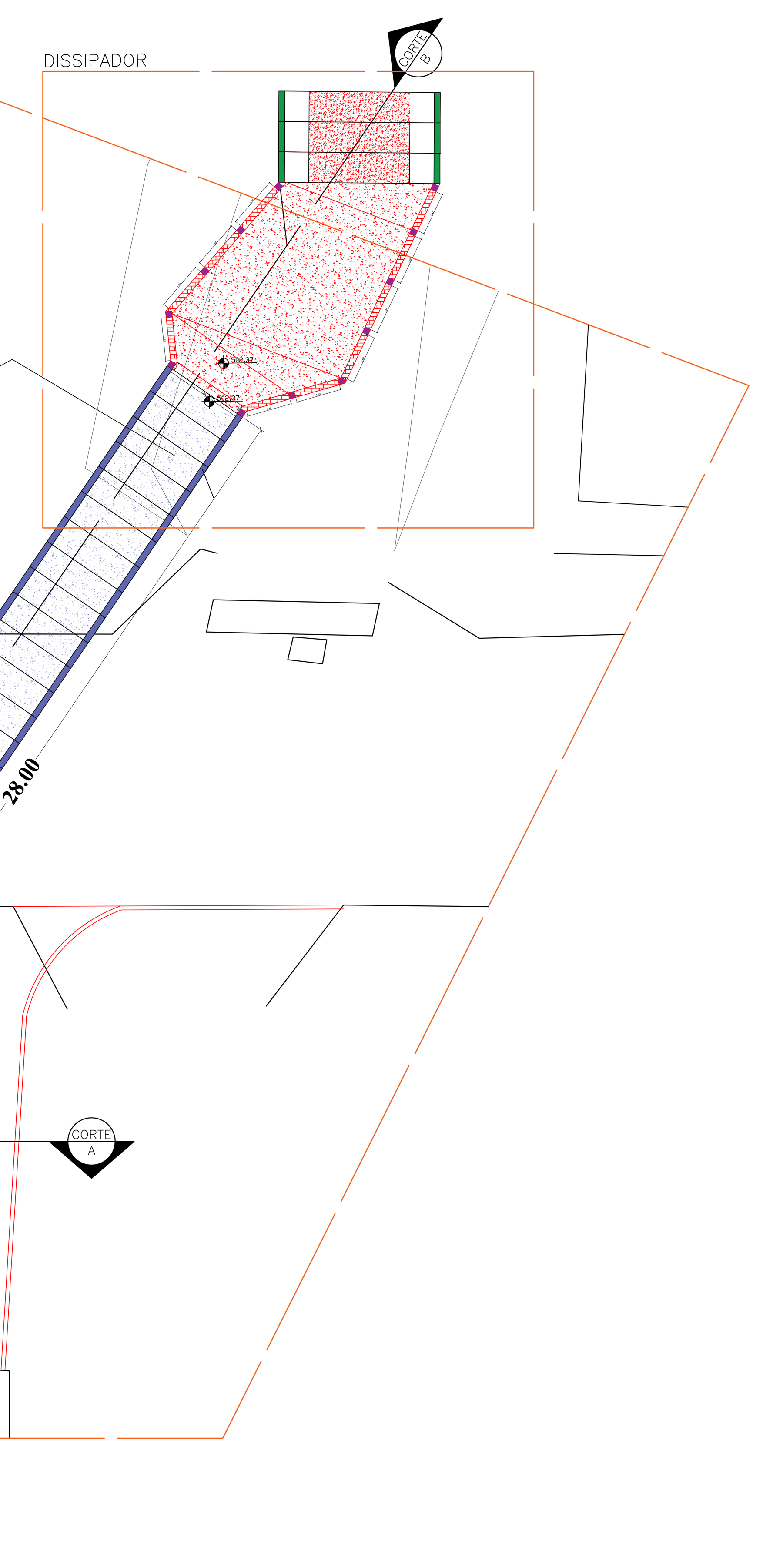
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
Av. Rodolfo Baldi, 817 - Centro - 15.880-000
CNPJ: 45.128.816/0001-33
Tel : 17 - 3562-9022
E-Mail: administracao@tabapua.sp.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
SILVIO CESAR SARTORELLO
PREFEITO MUNICIPAL TABAPUÃ

CECÍLIA AVANÇO NISSIDA
Engº Civil – CREA 5063407242
ART : 28027230201562022

MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI
Engº Civil – CREA 5070207184
ART : 28027230201577094





DESENHO
AN ENGENHARIA

Respónsavel Técnico: Eng.ª Civil Cecília Avanço Nissida
Número CREA: 5063407242
ART:
Desenho: Bárbara
Conferência: Cecília Avanço Nissida

Razão Social: AN - Brasil Projetos e Consultoria Ltda.
Rua: Jorge Tabachi, n° 814, Centro - Tanabi - SP
CEP: 15170-000
Tel : (0xx17) 3274-2200 / Celular : (0xx17) 9222-6587
E-Mail: an.engenharia@yahoo.com.br
E-Mail: anbrasil.engenharia@gmail.com

CANALIZAÇÃO

DATA: ABRIL DE 2025
FOLHA: 05/11

TÍTULO : IMPLANTAÇÃO, RECEPTOR 1, 2 E TRANSIÇÃO

OBRA : CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO PRETO

LOCAL : ENTRONCAMENTO DA AV. ÂNGELO ULIAN COM A RUA DR ARTHUR ORTENBLAD CÓRREGO BARRO PRETO

PROPR. : PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ

Escalas indicadas

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
Av. Rodolfo Baldi, 817 - Centro - 15.880-000
CNPJ: 45.128.816/0001-33
Tel : 17 - 3562-9022
E-Mail: administracao@tabapua.sp.gov.br

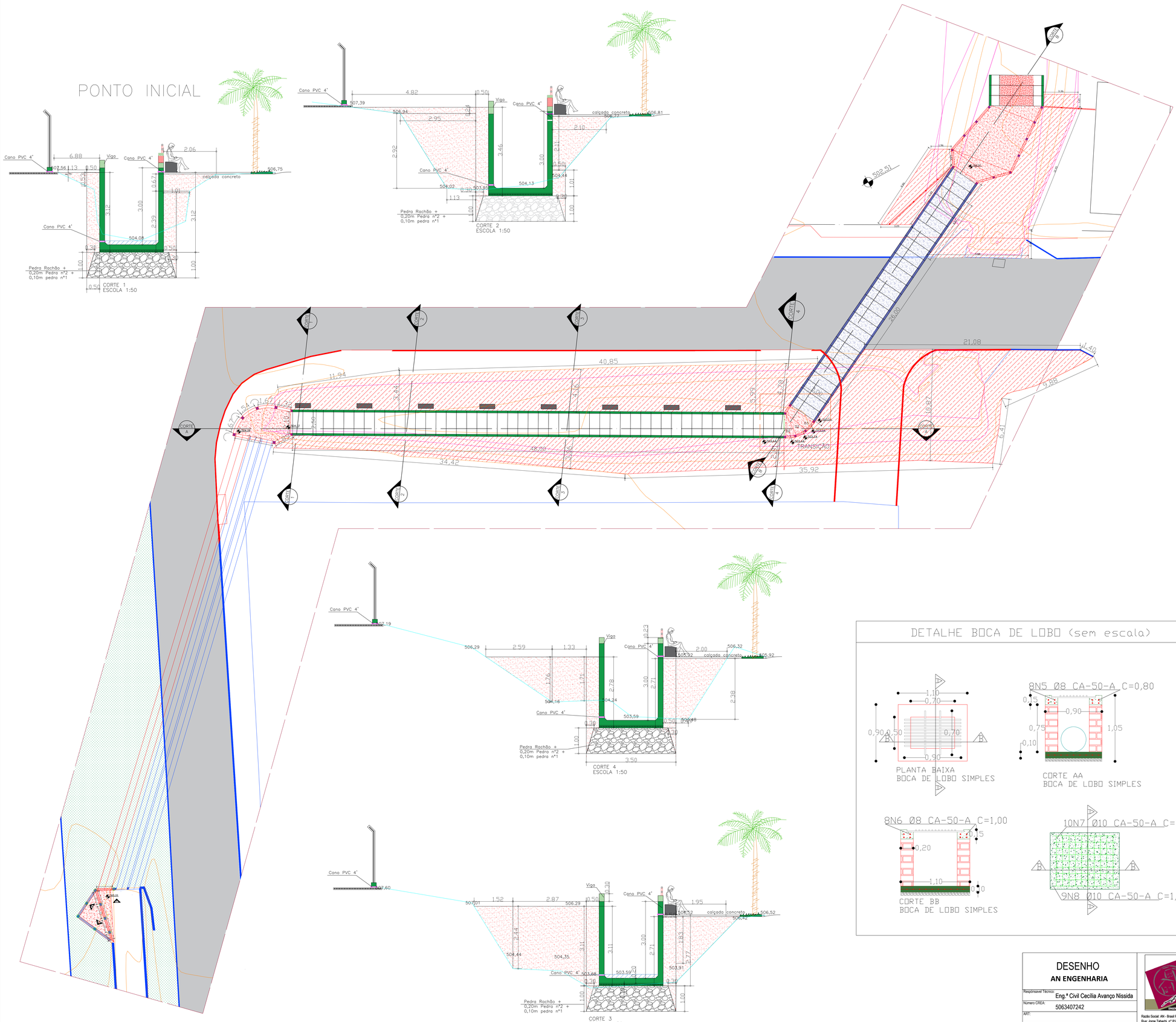
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
SILVIO CESAR SARTORELLO
PREFEITO MUNICIPAL TABAPUÃ

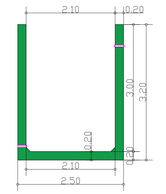
CECÍLIA AVANÇO NISSIDA
Engª Civil - CREA 5063407242
ART : 28027230201562022

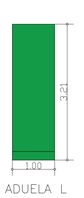
MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI
Engº Civil - CREA 5070207184
ART : 28027230201577094

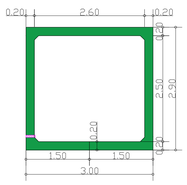
LEGENDA

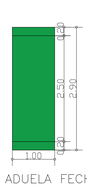
- SOLO
- RACHÃO
- ATERRO
- ALVENARIA
- ASFÁLTO
- CONCRETO ARMADO COM DUAS CAMADAS DE TELA
- CALÇADA
- ADUELA FECHADA
- ADUELA EM L











DETALHE BOCA DE LOBO (sem escala)

CANALIZAÇÃO

DATA: ABRIL DE 2025

FOLHA: 06/11

TÍTULO : ATERRO, BOCA DE LOBO E DETALHES

OBRA : CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO PRETO

LOCAL : ENTRONCAMENTO DA AV. ÂNGELO ULIAN COM A RUA DR ARTHUR ORTENBLAD
CÓRREGO BARRO PRETO

PROPR. : PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ

Escalas indicadas

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
Av. Rodolfo Baldi, 817 - Centro - 15.880-000
CNPJ: 45.128.816/0001-33
Tel : 17 - 3562-9022
E-Mail: administracao@tabapua.sp.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
SILVIO CESAR SARTORELLO
PREFEITO MUNICIPAL TABAPUÃ

CECILIA AVANÇO NISSIDA
Engª Civil - CREA 5063407242
ART : 28027230201562022

MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI
Engº Civil - CREA 5070257184
ART : 28027230201577094

DESENHO
AN ENGENHARIA

Responsável Técnico:	Engª Civil Cecilia Avanço Nissida
Número CREA:	5063407242
ART:	
Desenho:	Bárbara
Conferência:	Cecilia Avanço Nissida

Razão Social: AN - Brasil Projetos e Consultoria Ltda.
Rua: Jorge Tabachi, nº 814. Centro - Tanabi - SP
CEP: 15170-000
Tel : (0xx17) 3274-2200 / Celular : (0xx17) 9222-6587
E-Mail: an.engenharia@yahoo.com.br
E-Mail: anbrasil.engenharia@gmail.com

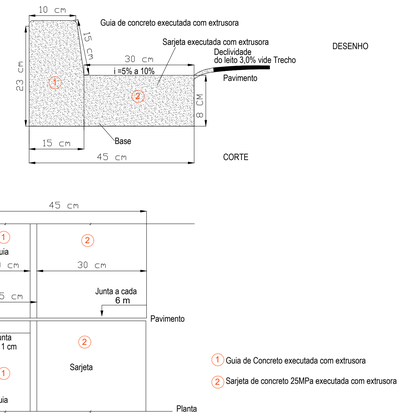
Área do PISO		
Trecho	Cálculo da área	Total
1	(B + b) x h / 2 = (4,86m + 5,14m) x 1,47m / 2 = 14,70m²	7,35m²
2	(B + b) x h / 2 = (4,86m + 6,39m) x 2,03m / 2 = 22,70m²	11,35m²
3	AUTOCAD	20,84m²
4	(B + b) x h / 2 = (4,56m + 5,78m) x 5,02m / 2 = 51,91m²	25,95m²
5	(B + b) x h / 2 = (5,78m + 3,26m) x 1,72m / 2 = 16,75m²	8,37m²
6	(B + b) x h / 2 = (3,96m + 3,98m) x 1,50m / 2 = 11,91m²	5,95m²
7	(B + b) x h / 2 = (3,98m + 5,79m) x 1,70m / 2 = 16,61m²	8,30m²
8	(B + b) x h / 2 = (4,93m + 5,03m) x 16,48m / 2 = 163,97m²	81,98m²
9	(AxB) = 2,00m x 5,89m =	11,78m²
10	(B + b) x h / 2 = (5,04m + 5,13m) x 16,48m / 2 = 167,60m²	83,80m²
11	(AxB) = 6,00m x 1,09m =	6,54m²
12	(B + b) x h / 2 = (6,00m + 4,21m) x 1,71m / 2 = 43,19m²	21,59m²

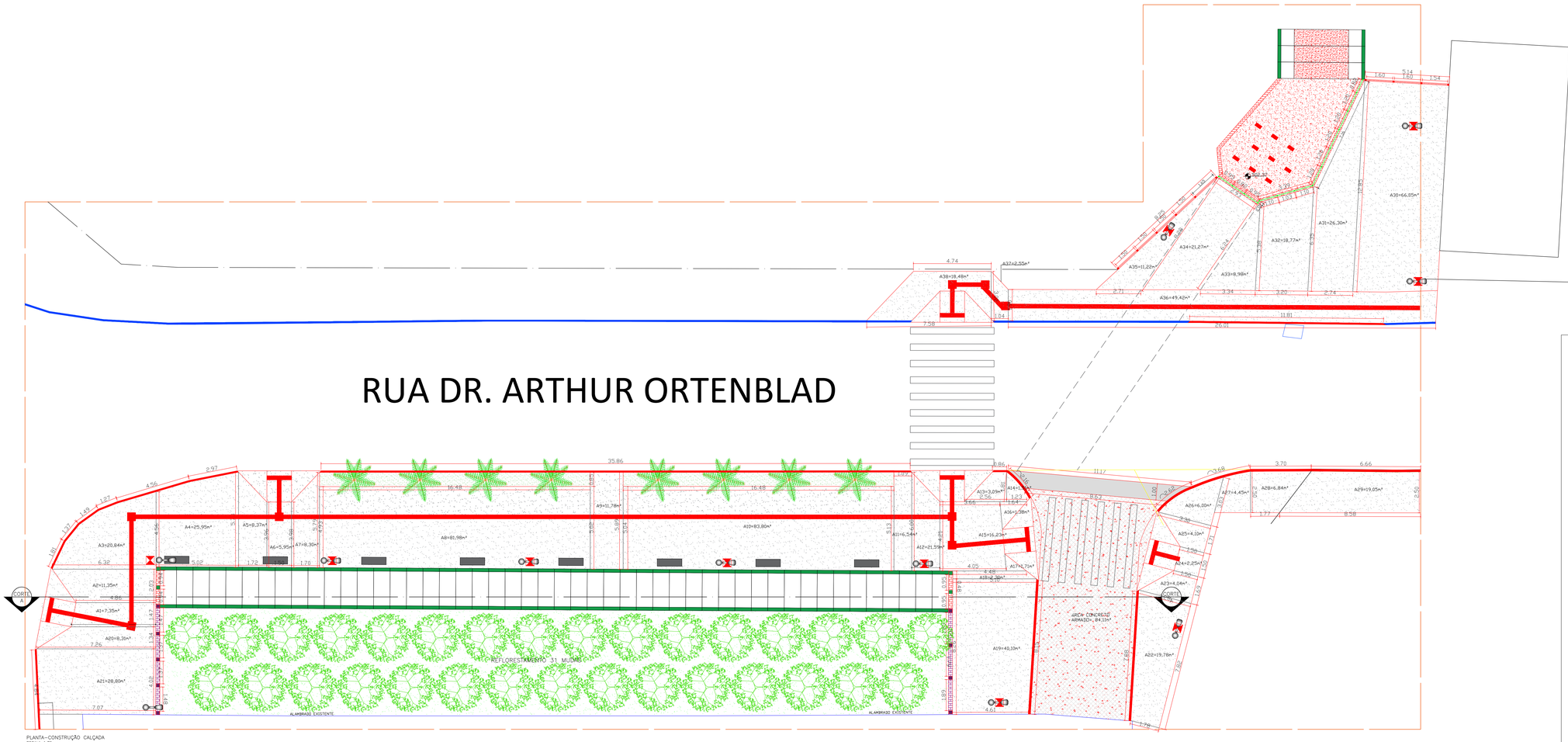
13	(B + b) x h / 2 = (2,56m + 0,86m) x 1,81m / 2 = 6,12m²	3,09m²
14	AUTOCAD	1,51m²
15	(B + b) x h / 2 = (3,66m + 4,05m) x 4,21m / 2 = 32,46m²	16,23m²
16	AUTOCAD	1,38m²
17	AUTOCAD	1,71m²
18	(B + b) x h / 2 = (4,48m + 5,10m) x 0,48m / 2 = 4,60m²	2,30m²
19	(B + b) x h / 2 = (5,10m + 4,61m) x 1,34m / 2 = 80,20m²	40,10m²
20	(B + b) x h / 2 = (5,14m + 7,26m) x 1,34m / 2 = 16,62m²	8,31m²
21	(B + b) x h / 2 = (7,26m + 7,07m) x 4,02m / 2 = 57,61m²	28,80m²
22	(B + b) x h / 2 = (3,28m + 1,78m) x 7,82m / 2 = 39,57m²	19,78m²
23	(B + b) x h / 2 = (1,50m + 3,28m) x 1,69m / 2 = 8,08m²	4,04m²
24	A x B = 1,50m x 1,50m =	2,25m²
25	(B + b) x h / 2 = (1,50m + 3,20m) x 1,71m / 2 = 8,21m²	4,10m²
26	AUTOCAD	6,00m²

27	AUTOCAD	4,45m²
28	(B + b) x h / 2 = (1,77m + 3,70m) x 2,50m / 2 = 13,67m²	6,84m²
29	(B + b) x h / 2 = (6,66m + 8,58m) x 2,50m / 2 = 38,10m²	19,05m²
30	(A x B) = 12,85m x 5,14m =	66,05m²
31	(B + b) x h / 2 = (12,85m + 6,25m) x 2,74m / 2 = 52,61m²	26,30m²
32	(B + b) x h / 2 = (5,38m + 6,25m) x 3,20m / 2 = 37,54m²	18,77m²
33	(Bxh)/2 = (5,38m x 3,34m)/2 = 17,97m/2=	8,98m²
34	(B + b) x h / 2 = (8,28m + 6,24m) x 2,93m / 2 = 42,54m²	21,27m²
35	(Bxh)/2 = (2,71m x 8,28m)/2 = 22,44m/2=	11,22m²
36	26,01m x 1,90m = 49,42m²	49,42m²
37	(B + b) x h / 2 = (3,00m + 1,20m) x 1,04m / 2 = 5,10m²	2,55m²
38	(B + b) x h / 2 = (4,74m + 7,38m) x 3,00m / 2 = 36,96m²	18,48m²
	TOTAL:	686,78m²

DETALHAMENTO DE GUIAS E SARJETAS

Sem Escala





PLANTA – CONSTRUÇÃO CALÇADA
ESCALA 1:75

DESENHO
AN ENGENHARIA

Responsável Técnico:	Eng.ª Civil Cecília Avanço Nissida
Número CREA:	5063407242
ART:	
Desenho:	Bárbara
Conferência:	Cecília Avanço Nissida

Razão Social: AN - Brasil Projetos e Consultoria Ltda.
Rua: Jorge Tabachi, nº 814, Centro - Tarabi - SP
CEP: 15170-000
Tel : (0xx17) 3374-2200 / Celular : (0xx17) 9222-6587
E-Mail: an.engenharia@yahoo.com.br
E-Mail: anbrasil.engenharia@gmail.com

CANALIZAÇÃO

DATA: ABRIL DE 2025

FOLHA: 07/11

TÍTULO : CALÇAMENTO, GUARDA CORPO E DETALHE GUIA

OBRA : CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO PRETO

LOCAL : ENTRONCAMENTO DA AV. ÂNGELO ULIAN COM A RUA DR ARTHUR ORTENBLAD CÓRREGO BARRO PRETO

PROPR. : PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ

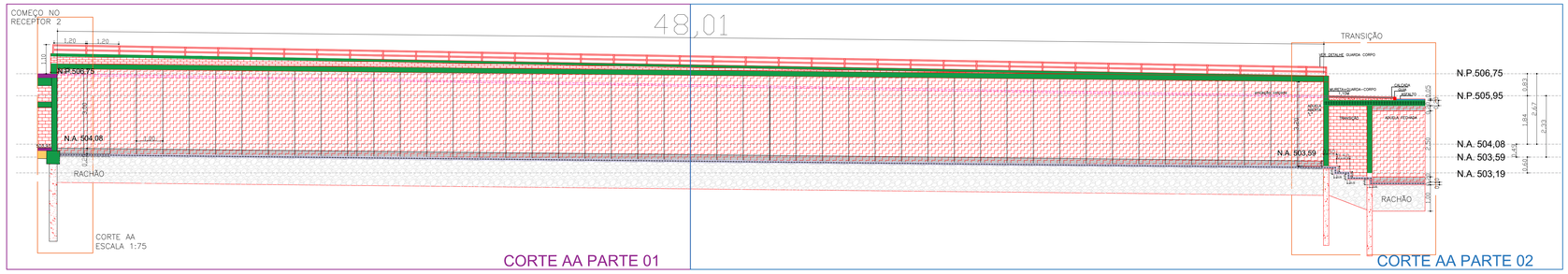
Escalas indicadas

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
Av. Rodolfo Baldi, 817 - Centro - 15.880-000
CNPJ: 45.128.816/0001-33
Tel : 17 - 3562-9022
E-Mail: administracao@tabapua.sp.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
SILVIO CESAR SARTORELLO
PREFEITO MUNICIPAL TABAPUÃ

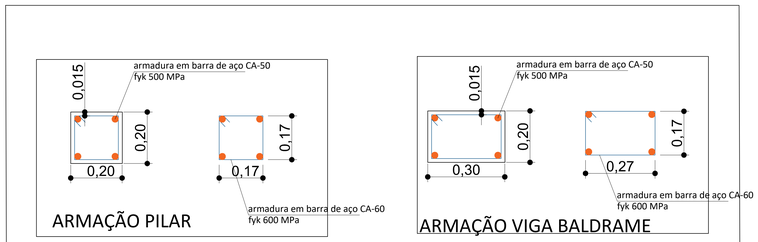
CECÍLIA AVANÇO NISSIDA
Engº Civil - CREA 5063407242
ART : 28027232001562022

MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI
Engº Civil - CREA 5070207184
ART : 28027232001577094



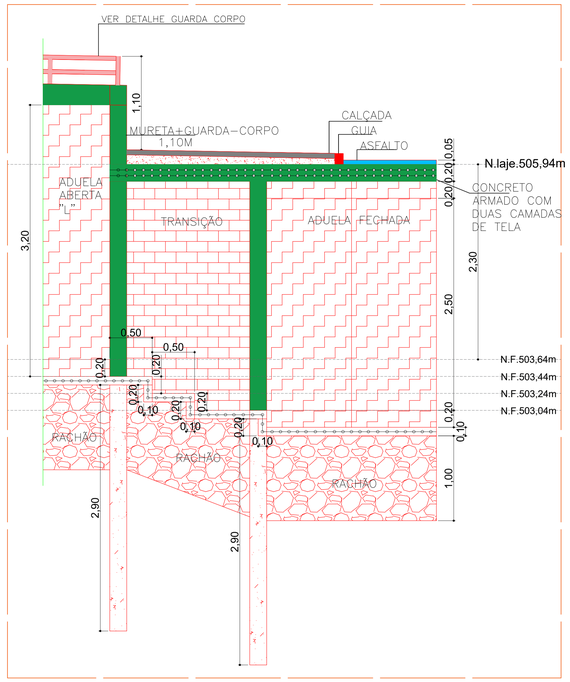
LEGENDA

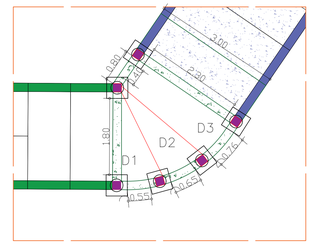
- SOLO
- RACHÃO
- ADUELAS
- ALVENARIA
- ASFÁLTO
- CONCRETO ARMADO COM DUAS CAMADAS DE TELA
- CALÇADA
- ADUELA FECHADA
- ADUELA EM L

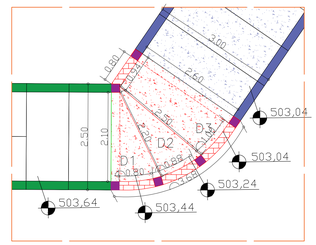


DEGRAUS			
	ÁREA	ESPELHO	ESPESSURA
D 1	1,48m²	0,20m	0,10m
D 2	1,34m²	0,20m	0,10m
D 3	2,75m²	0,20m	0,10m

DETALHES ARMADURA - TRANSIÇÃO
SEM ESCALA







CANALIZAÇÃO

DATA: ABRIL DE 2025

FOLHA: 08/11

TÍTULO : CORTE AA PARTE 1 E 2, TRANSIÇÃO E DETALHES

OBRA : CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO PRETO

LOCAL : ENTRONCAMENTO DA AV. ÂNGELO ULIAN COM A RUA DR ARTHUR ORTENBLAD
CÓRREGO BARRO PRETO

PROPR. : PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ

Escalas indicadas

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
Av. Rodolfo Baldi, 817 - Centro - 15.880-000
CNPJ: 45.128.816/0001-33
Tel : 17 - 3562-9022
E-Mail: administracao@tabapua.sp.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
SILVIO CESAR SARTORELLO
PREFEITO MUNICIPAL TABAPUÃ

CECÍLIA AVANÇO NISSIDA
Engª Civil - CREA 5063407242
ART : 28027230201562032

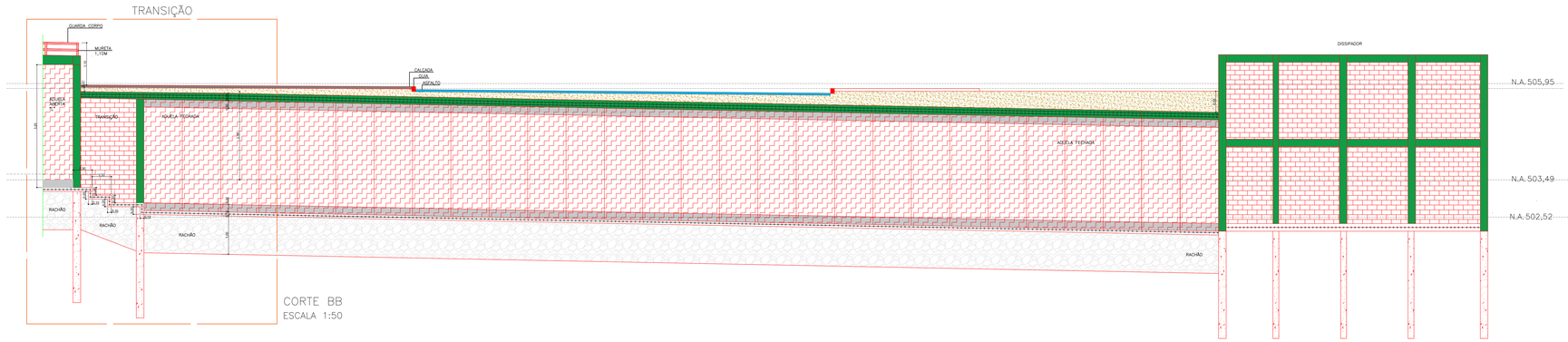
MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI
Engº Civil - CREA 5070207164
ART : 28027230201577094

DESENHO
AN ENGENHARIA

Responsável Técnico:	Engª Civil Cecília Avanço Nissida
Número CREA:	5063407242
ART:	
Desenho:	Bárbara
Conferência:	Cecília Avanço Nissida

AN ENGENHARIA & CONSULTORIA

Razão Social: AN - Brasil Projetos e Consultoria Ltda.
Rua: Jorge Tabachi, nº 814, Centro - Tanabi - SP
CEP: 15170-000
Tel : (0xx17) 3274-2200 / Celular : (0xx17) 9222-6587
E-Mail: an.engenharia@yahoo.com.br
E-Mail: anbrasil.engenharia@gmail.com

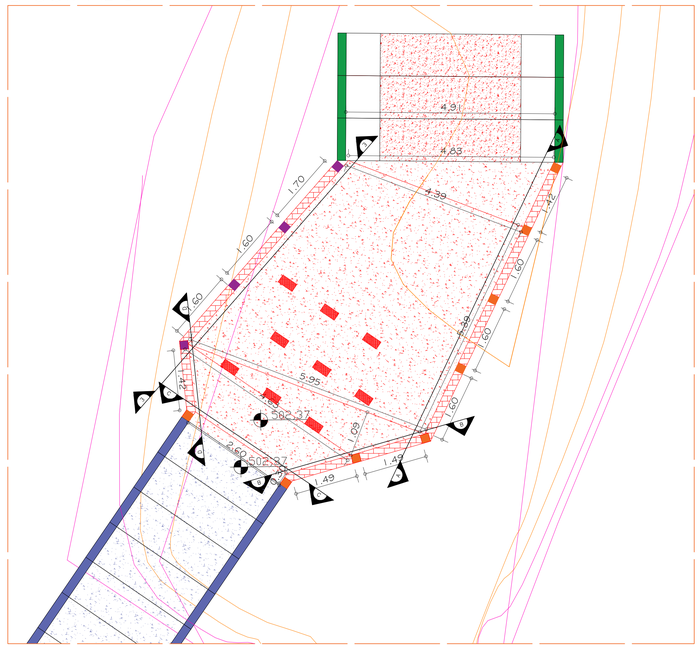


CORTE BB
ESCALA 1:50

LEGENDA

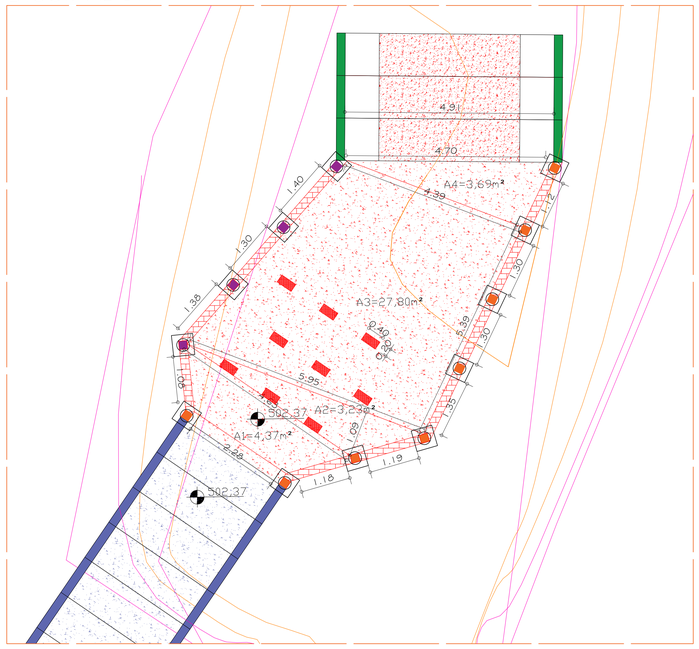
- SOLO
- RACHÃO
- ADUELAS
- ALVENARIA
- ASFÁLTO
- CONCRETO ARMADO COM DUAS CAMADAS DE TELA
- CALÇADA
- ADUELA FECHADA
- ADUELA EM L

DISSIPADOR

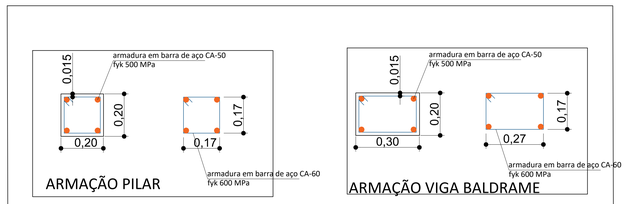


PLANTA– DISSIPADOR
ESCALA 1:50

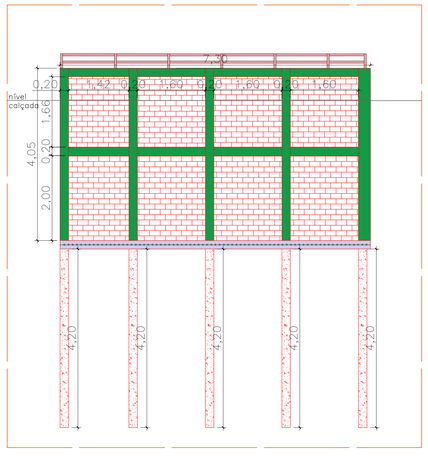
DISSIPADOR



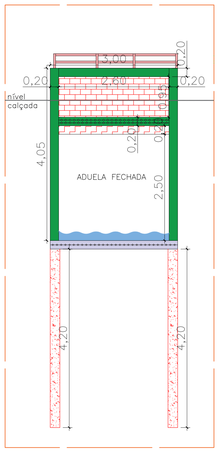
PLANTA– VIGA BALDRAME DISSIPADOR
ESCALA 1:50



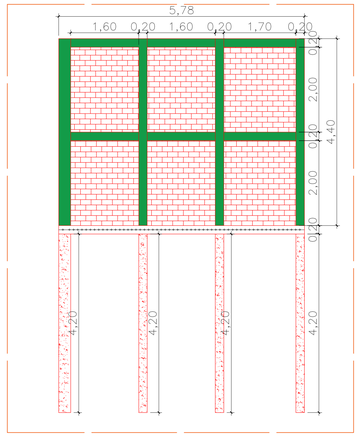
DETALHES ARMADURA - DISSIPADOR
SEM ESCALA



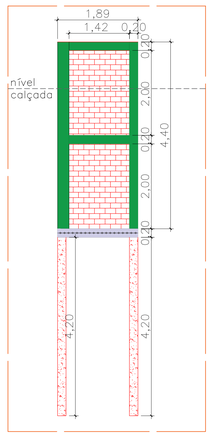
VISTA A– DISSIPADOR
ESCALA 1:50



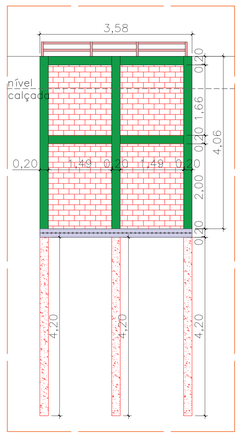
VISTA C– DISSIPADOR
ESCALA 1:50



VISTA E– DISSIPADOR
ESCALA 1:50



VISTA D– DISSIPADOR
ESCALA 1:50



VISTA B– DISSIPADOR
ESCALA 1:50

DESENHO

AN ENGENHARIA

Responsavel Técnico:	Eng.ª Civil Cecília Avanço Nissida
Número CREA:	5063407242
ART:	
Desenho:	Bárbara
Conferência:	Cecília Avanço Nissida

Razão Social: AN - Brasil Projetos e Consultoria Ltda.
Rua: Jorge Tibiriçá, nº 814, Centro - Tarabi - SP
CEP: 15175-000
Tel.: (Dxx17) 3274-2000 / Celular: : (Dxx17) 9222-6587
E-Mail: an.engenharia@yahoo.com.br
E-Mail: anbrasil.engenharia@gmail.com

CANALIZAÇÃO

DATA: ABRIL DE 2025

FOLHA: 09/11

TÍTULO : CORTE BB E DISSIPADOR

OBRA : CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO PRETO

LOCAL : ENTRONCAMENTO DA AV. ÂNGELO ULIAN COM A RUA DR ARTHUR ORTENBLAD CÓRREGO BARRO PRETO

PROPR. : PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ

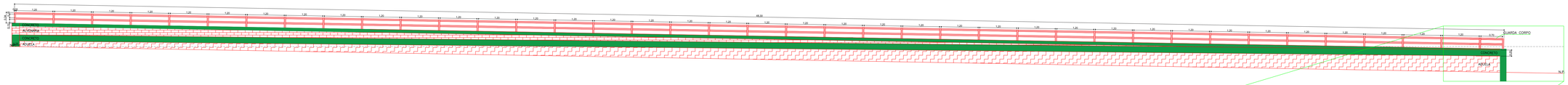
Escalas indicadas

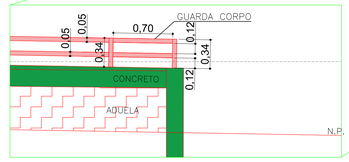
PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
Av. Rodolfo Baldi, 817 - Centro - 15.880-000
CNPJ: 45.128.816/0001-33
Tel.: 17 - 3562-9022
E-Mail: administracao@tabapua.sp.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
SILVIO CESAR SARTORELLO
PREFEITO MUNICIPAL TABAPUÃ

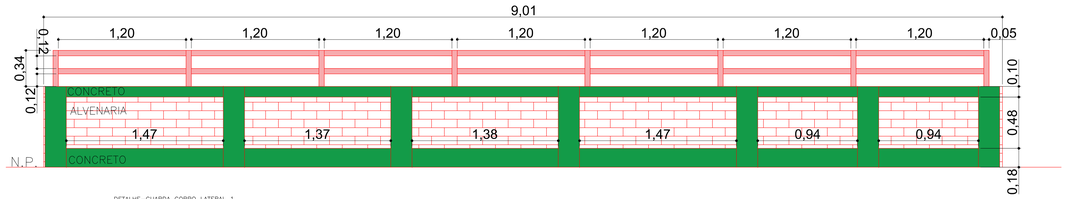
CECÍLIA AVANÇO NISSIDA
Engª Civil - CREA 5063407242
ART : 28027230201562022

MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI
Engº Civil - CREA 5070207184
ART : 28027230201577094

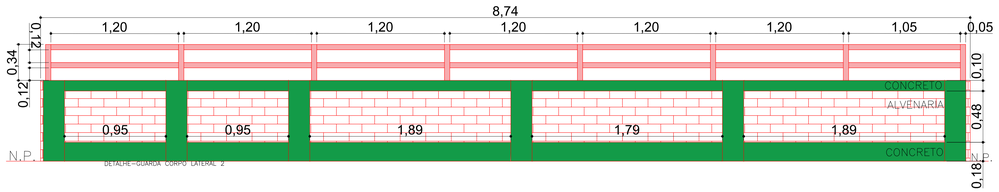




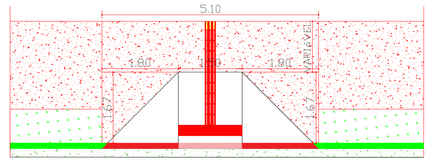
DETALHE–GUARDA CORPO
ESCALA 1:25



DETALHE–GUARDA CORPO LATERAL 1



DETALHE–GUARDA CORPO LATERAL 2



PLANTA–CONSTRUÇÃO RAMPA
ESCALA 1:50

PLANTA–ELÉTRICA
ESCALA 1:75

DESENHO

AN ENGENHARIA

Responsavel Técnico:	Eng.ª Civil Cecília Avanço Nissida
Número CREA:	5063407242
ART:	
Desenho:	Bárbara
Conferência:	Cecília Avanço Nissida

Razão Social: AN - Brasil Projetos e Consultoria Ltda.
Rua: Jorge Tabarih, nº 814, Centro - Tanabi - SP
CEP: 15170-000
Tel : (0xx17) 3274-2200 / Celular : (0xx17) 9222-6587
E-Mail: an.engenharia@yahoo.com.br
E-Mail: anbrasil.engenharia@gmail.com

CANALIZAÇÃO

DATA: ABRIL DE 2025

FOLHA: 10/11

TÍTULO : MURETA/ GUARDA CORPO E ELÉTRICA

OBRA : CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO PRETO

LOCAL : ENTRONCAMENTO DA AV. ÂNGELO ULIAN COM A RUA DR ARTHUR ORTENBLAD
CÓRREGO BARRO PRETO

PROPR. : PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ

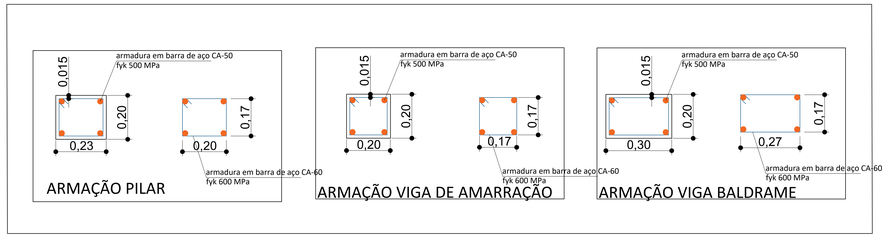
Escalas indicadas

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
Av. Rodolfo Baldi, 817 - Centro - 15.880-000
CNPJ: 45.128.816/0001-33
Tel : 17 - 3562-9022
E-Mail: administracao@tabapua.sp.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
SILVIO CÉSAR SARTORELLO
PREFEITO MUNICIPAL TABAPUÃ

CECÍLIA AVANÇO NISSIDA
Engª Civil - CREA 5063407242
ART : 28027230201560222

MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI
Engº Civil - CREA 5070207184
ART : 28027230201577094

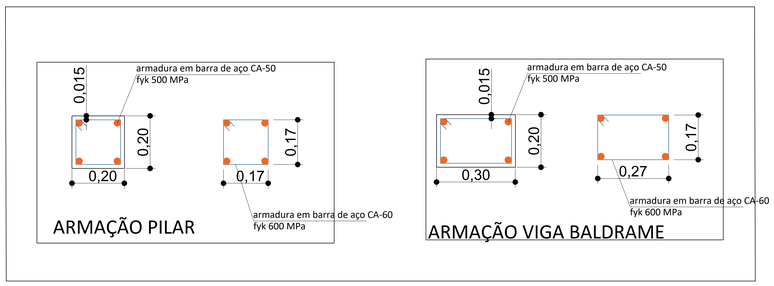


DETALHES ARMADURA - RECEPTOR 01
SEM ESCALA

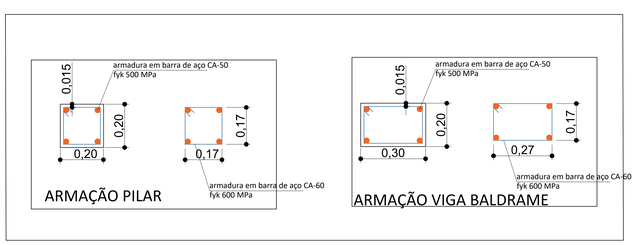
LEGENDA

ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-60 FYK 600MPA

ARMADURA EM BARRA DE AÇO CA-50 FYK 500MPA

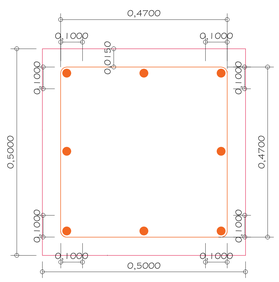


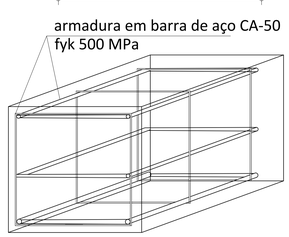
DETALHES ARMADURA - TRANSIÇÃO
SEM ESCALA



DETALHES ARMADURA - DISSIPADOR
SEM ESCALA

BLOCO 50X50X50CM





DESENHO	
AN ENGENHARIA	
Responsavel Técnico:	Eng.ª Civil Cecília Avanço Nissida
Número CREA:	5063407242
ART:	
Desenho:	Bárbara
Conferência:	Cecília Avanço Nissida

Razão Social: AN - Brasil Projetos e Consultoria Ltda.
Rua: Jorge Tabachi, nº 814, Centro - Tanabi - SP
CEP: 15170-000
Tel.: (0xx17) 3274-2200 / Celular : (0xx17) 92224-6587
E-Mail: an.engenharia@yahoo.com.br
E-Mail: anbrasil.engenharia@gmail.com

CANALIZAÇÃO	DATA: ABRIL DE 2025
	FOLHA: 11/11

TÍTULO : ARMADURAS FUNDAÇÕES

OBRA : CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO PRETO

LOCAL : ENTRONCAMENTO DA AV. ÂNGELO ULIAN COM A RUA DR ARTHUR ORTENBLAD CÓRREGO BARRO PRETO

PROPR. : PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ

Escalas indicadas

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
Av. Rodolfo Baldi, 817 - Centro - 15.880-000
CNPJ: 45.128.816/0001-33
Tel.: 17 - 3562-9022
E-Mail: administracao@tabapua.sp.gov.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
SILVIO CESAR SARTORELLO
PREFEITO MUNICIPAL TABAPUÃ

CECÍLIA AVANÇO NISSIDA
Engº Civil - CREA 5063407242
ART : 28027230201562022

MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI
Engº Civil - CREA 5070207184
ART : 28027230201577094

ANEXO II

MEMORIAL DESCRITIVO

E

ESPECIFICAÇÕES

Obra: Canalização do Córrego Barro Preto
Município: Tabapuã - SP

MEMORIAL DESCRITIVO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS:

O presente memorial e as especificações têm por finalidade estabelecer as diretrizes mínimas e fixar as características técnicas a serem observados na apresentação das propostas técnicas para a execução das obras e serviços objeto desta, nos já levantados quantitativos e valores.

As firmas proponentes deverão analisar o projeto, efetuarem vistoria no local para melhor análise.

Os serviços serão executados com a utilização de materiais de primeira qualidade e mão de obra especializada, e devem obedecer ao prescrito pelas Normas da ABNT e Norma de Revisão da NB-143(02:125.01-001.2000), aplicáveis ou outras, necessárias para cada caso na execução da obra.

As firmas proponentes deverão apresentar propostas e planilha orçamentária, constando quantitativamente item por item, de acordo com este memorial descritivo. A empresa vencedora, se necessário, deverá apresentar projetos executivos complementares; especificamente o Projeto Estrutural, e no caso de dúvidas, os proponentes deverão procurar os esclarecimentos junto ao corpo técnico da Coordenadoria de Obras Públicas, Urbanismo e Saneamento da Prefeitura Municipal de Tabapuã, devendo todas as dúvidas serem sanadas antes da apresentação das propostas.

A empreiteira contratada deverá fornecer cópia da ART/CREA-SP de execução da obra do engenheiro responsável envolvido, após assinatura do contrato, com as especificações dos serviços prestados conforme os termos e valor do contrato.

A Prefeitura Municipal de Tabapuã fornecerá à firma empreiteira o projeto básico de Arquitetura, e detalhes necessários à implantação de qualquer equipamento, assim como a orientação necessária para o bom desenvolvimento do empreendimento. Qualquer divergência para a implantação do projeto, com relação a quantificação da planilha orçamentária, isso tudo ocorrerá por conta e risco da empreiteira contratada.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa de identificação para obra

A placa de obra será confeccionada em chapa galvanizada fixada com estrutura de madeira. Terá área de 6,00m². As placas deverão ser mantidas em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade do padrão das cores, durante todo o período de execução das obras. O item remunera o fornecimento de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes ás placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída pós chapa de aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente ás intempéries, fundo em compensado de madeira, espessura de 12mm, requadro e estrutura em madeira, marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo.

1.2. Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação – área acima de 20.000 m² até 200.000 m²

Fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra qualificada necessária para a execução de levantamento planialtimétrico e cadastral com áreas acima de 20.000 m² até 200.000 m² e ocupação até 50%.

1.3. Locação para muros, cercas e alambrados.

Será medido por comprimento de muros, cercas ou alambrados locados (m). O item remunera o fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão de obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de muros, cercas ou alambrados.

1.4. Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento.

Desmonte, demolição e fragmentação de pavimento, inclusive sub-bases, ou lastros, com rompedor pneumático (martelete); a seleção e acomodação manual do entulho em lotes. A execução dos serviços deverá cumprir todas as exigências e determinações previstas na legislação: Resolução nº 307, de 5 de julho de 2002, pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), NBR 15112, NBR 15113, NBR 15114 e outras vigentes à época da execução dos serviços.

1.5. Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1km.

Será feita a limpeza do terreno, dentro da mais perfeita técnica, para a execução de posteriores serviços.

1.6. Demolição manual de concreto simples

Será medido pelo volume real demolido, medido no projeto, ou conforme levantamento cadastral, ou aferido antes da demolição (m³).
O item remunera o fornecimento da mão-de-obra necessária e ferramentas adequadas para a execução dos serviços de: desmonte, demolição, fragmentação de elementos em concreto simples manualmente; a seleção e a acomodação manual do entulho em lotes. Normas técnicas: NBR 15112, NBR 15113 e NBR 15114.

1.7. Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²

Será medido por unidade de container multiplicado pelo número inteiro de meses alocado na obra (un x mês). O item remunera a alocação, translado até o local da obra, montagem, instalação, desmontagem e a remoção completa de container módulo para alojamento, conforme NR18 (2015). Área mínima de 13,80 m².

1.8. Instalação de sinalizador noturno LED. AF_11/2017.

Para uma melhor segurança dos que transitam próximo a área que recebera a obra, serão instalados sinalizador noturno.

2. CANALIZAÇÃO

2.1. *MOVIMENTAÇÃO DE TERRA* - CANALIZAÇÃO

2.1.1. Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m

A escavação do solo para execução das estacas será mecanizada, com escavadeira hidráulica, conforme os locais indicados no projeto executivo. Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo casos excepcionais a critério da FISCALIZAÇÃO. As escavações para os blocos de coroamento de estacas e vigas baldrames da fundação deverão considerar 30 cm de abertura lateral de cada lado para cálculo de volume de abertura.

2.1.2. Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado

No fundo das valas onde serão instalados os tubos de concreto deverá ser executado lastro mecanizado de rachão com espessura de 15 cm. Deverá ser feito o lançamento, espalhamento e homogeneização do material e posterior compactação e nivelamento, com acertos e acabamentos manuais.

2.1.3. Lastro de pedra britada

Será executado um lastro de brita nº2 com espessura de 0,10m no fundo da vala antes do assentamento dos tubos.

2.1.4. Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa

Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 25mpa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slumptest). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuado lançamentos e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra (brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfarelam quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

2.1.5. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

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

2.1.6. Armadura em tela soldada de aço

Fornecimento de tela soldada em aço CA-60, malha 15x15 cm, diâmetro de 3,4 mm, para armadura dupla da base de concreto armado, estão incluídos os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

2.1.7. Forma em madeira comum para fundação

As execuções das formas e dos escoramentos obedecerão ao estipulado na NBR 6118. As formas deverão ser perfeitamente estanques e exaustivamente molhadas. Deverão ser bem escoradas e travadas para evitar seu movimento ou rompimento durante a concretagem. As escoras serão de eucalipto com diâmetro aproximado de 10 cm, espaçadas de 50 cm nas vigas e 100 cm nas lajes. Após a concretagem, quando o concreto já se achar completamente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam, a fiscalização deverá determinar que sejam retiradas as formas das faces laterais para exame do concreto. Observado qualquer imperfeição na execução, esta deverá ser imediatamente reparada. Toda desforma deverá ser executada após 21 dias da concretagem, de acordo com a NBR 6118. Deverá ser controlada a cura adequada de todas as peças expostas. O concreto em cura deverá ser continuamente molhado nas 24 horas posteriores a concretagem e eventualmente nos sete dias seguintes. Deverá ser evitada a exposição das peças em cura ao sol. As superfícies deverão ser conservadas úmidas a fim de evitar a perda de água destinada a hidratação do cimento.

2.1.8. Tubo de concreto (PA-1), DN = 1000mm.

Deverá ser fornecido e assentado, nos locais indicados em projeto, tubo em concreto armado com diâmetro de Ø1000mm. O posicionamento da tubulação deve ser executado de acordo com o projeto; quando o posicionamento não estiver bem definido ou for inexequível, cabe à fiscalização determinar a solução a ser adotada. Para as operações de transporte e instalação, os tubos de concreto devem ser manuseados com cuidado, para evitar a sua danificação, devendo ser observadas as exigências das Normas ABNT NBR 8890 e ABNT NBR 15396 e as recomendações do fabricante.

2.1.9. TUBO U ABERTO

Para as operações de transporte e instalação, os tubos e aduelas de concreto devem ser manuseados com cuidado, evitando-se danificá-los, devendo ser observadas as exigências das Normas ABNT NBR 8890 e ABNT NBR 15396 e as recomendações do fabricante. As tubulações, antes de serem assentadas, devem ser limpas e examinadas, não podendo ser assentadas as peças danificadas, constatadas através de exame visual ou as que estejam em desacordo com as ABNT NBR 8890 e ABNT NBR 15396. À medida que forem sendo concluídos a escavação e o escoramento, devem ser feitos a regularização, preparo do fundo da vala e assentamento no sentido de jusante para montante, com as bolsas voltadas para montante. Para as peças com sistemas de encaixe tipo macho e fêmea, considera-se que a fêmea é equivalente à bolsa. O nivelamento da rede deve ser realizado por meio de equipamentos topográficos adequados com a precisão das declividades exigidas em projeto.

A execução das juntas das aduelas de concreto deve obedecer à seguinte sequência: – Limpar as faces dos encaixes e verificar se elas não estão danificadas. – Após a execução do encaixe, proceder ao alinhamento da rede, obedecendo-se ao traçado previsto em projeto. – Executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

2.1.10. TUBO ADUELA FECHADO

Para as operações de transporte e instalação, os tubos e aduelas de concreto devem ser manuseados com cuidado, evitando-se danificá-los, devendo ser observadas as exigências das Normas ABNT NBR 8890 e ABNT NBR 15396 e as recomendações do fabricante. As tubulações, antes de serem assentadas, devem ser limpas e examinadas, não podendo ser assentadas as peças danificadas, constatadas através de exame visual ou as que estejam em desacordo com as ABNT NBR 8890 e ABNT NBR 15396. À medida que forem sendo concluídos a escavação e o escoramento, devem ser feitos a regularização, preparo do fundo da vala e assentamento no sentido de jusante para montante, com as bolsas voltadas para montante. Para as peças com sistemas de encaixe tipo macho e fêmea, considera-se que a fêmea é equivalente à bolsa. O nivelamento da rede deve ser realizado por meio de equipamentos topográficos adequados com a precisão das declividades exigidas em projeto.

A execução das juntas das aduelas de concreto deve obedecer à seguinte sequência: – Limpar as faces dos encaixes e verificar se elas não estão danificadas. – Após a execução do encaixe, proceder ao alinhamento

da rede, obedecendo-se ao traçado previsto em projeto. – Executar a junta com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

2.1.11. Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW

O guindaste será utilizado no assentamento dos tubos U abertos e dos tubos aduelas fechadas.

2.1.12. Emboço comum

Os emboços serão aplicados nas juntas das peças de aduela. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies, a fim de garantir sua perfeita aderência, e deverão apresentar parâmetro plano e áspero para facilitar a aderência do acabamento. Trazendo assim uma vedação para a peça.

2.1.13. Reboco

Os rebocos serão aplicados nas juntas das peças de aduela, cuja superfície deverá ser limpa e suficientemente molhada. Os rebocos serão regularizados à desempenadeira e à régua. Deverão ser apresentados perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados a fim de não apresentar diferenças e descontinuidade.

2.2. RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA - CANALIZAÇÃO

2.2.1. Compactação do subleito mínimo de 95% do PN

Será medido por volume acabado de subleito, nas dimensões especificadas em projeto (m^3).

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de compactação de subleito, englobando os serviços: espalhamento de solo fornecido, previamente selecionado; homogeneização do solo; compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto; o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; acabamento da superfície, admitindo-se cortes, quando necessário, para o acerto das cotas; controle geométrico e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Não remunera o fornecimento de solo.

2.2.2. Base de Brita Graduada

Será executado o Base de Brita Graduada como base para a pavimentação, que consistirá em apenas uma camada com de 10 cm de espessura, construída sobre o sub-leito preparado, e obedecendo aos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecida pelos projetos. A execução compreende as operações de espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento dos materiais, realizados na pista devidamente preparada na largura desejada, nas quantidades que permitam, após compactação, atingir a espessura projetada.

2.2.3. Imprimação betuminosa impermeabilizante

É a aplicação de uma camada de material asfáltico sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução do revestimento asfáltico. Sua função é aumentar a coesão da superfície de base através da penetração do material asfáltico, promover aderência e impermeabilizar a camada subjacente. Para pintura de ligação será utilizada emulsão RR-1C.

2.2.4. Imprimação betuminosa ligante

É a aplicação de uma camada de material asfáltico sobre a superfície de uma base concluída, antes da execução do revestimento asfáltico. Sua função é aumentar a coesão da superfície de base através da penetração do material asfáltico, promover aderência e impermeabilizar a camada subjacente. Para pintura de ligação será utilizada emulsão RR-1C.

2.2.5. Camada de rolamento em concreto asfáltico usinado a quente - (CBUQ

A execução da camada de rolamento será feita com **concreto betuminoso usinado a quente** – CBUQ, de tal maneira que a espessura média total seja de 3,0 cm acabado, adequada às necessidades de cada trecho das ruas e/ou avenidas, com largura suficiente para que possa avançar sobre a as sarjetas cerca de 5 (cinco) cm. A mistura do concreto betuminoso, bem como a aplicação nos trechos, deverão obedecer rigorosamente as instruções do manual de normas do D.E.R. – SP, devendo-se observar o seguinte: O cimento asfáltico de petróleo deve ser do tipo CAP – 50/70;

A granulometria dos agregados deve se de acordo com as instruções do manual de normas do D.E.R. – SP;
A execução da camada de rolamento final deverá ser feita com vibro acabadora, seguida de rolagem imediata com rolos apropriados, de pneus e de chapa lisa, observando-se o processo estabelecido nas instruções do Manual de Normas do D.E.R. – SP;
Em hipótese alguma será permitida a aplicação do concreto betuminoso usinado a quente CBUQ com temperatura abaixo de 125º C no momento da distribuição, devendo a Contratada tomar os cuidados necessários quanto ao transporte da massa, para que ela não resfrie e fique abaixo da temperatura especificada acima. Todas as placas de sinalização, de interrupção/desvio de trânsito, inclusive para motos, serão de responsabilidade da empreiteira, devendo ser previstos, inclusive, eventual sinalização

noturna. Nos locais onde houver tachões, os mesmos deverão ser retirados pela empresa e entregues a Prefeitura Municipal de Tabapuã.

2.3. RECEPTOR 1 - CANALIZAÇÃO

2.3.1. Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto.

Ao se iniciarem as escavações, deverá ser feita uma pesquisa in loco, que permitirá a realização de todas as proteções a outros serviços públicos enterrados e a edificações que possam ser danificadas ou prejudicadas pela abertura das valas. As valas devem ser abertas no sentido de jusante para montante, a partir dos pontos de lançamento, exceto em casos excepcionais, mediante a autorização da fiscalização. Deve, também, seguir as orientações da ABNT NBR 9061. O material escavado deve ser depositado, sempre que possível, de um só lado da vala, afastado no mínimo em 1,00m da borda de escavação. Em casos especiais, a fiscalização pode determinar a retirada total escavada.

2.3.2. Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada.

A executante deve proceder a locação das estacas no campo em atendimento ao projeto

2.3.3. Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t

O item remunera o fornecimento de materiais, mão-de-obra especializada e equipamentos necessários para a execução da estaca escavada mecanicamente, com diâmetro de perfuração de 30 cm para cargas até 30 toneladas, compreendendo os serviços: escavação mecânica por meio de trado espiral ou perfuratriz rotativa até a cota final prevista em projeto; apiloamento do fundo da perfuração com soquete de concreto; lançamento de concreto até a cota de arrasamento acrescida do valor de um diâmetro (30 cm); vibração por meio de vibrador de imersão nos 2,00 metros superiores; execução e colocação de armadura de ligação, constituída por quatro barras com 10 mm de diâmetro e 2,00 m de comprimento, ficando 0,50 m acima da cota de arrasamento, em aço CA-50, estribos em aço CA-60. Remunera também o fornecimento dos materiais como: concreto com fck igual ou superior a 20,0 MPa; aço CA-50 e CA-60 para a execução da armadura de ligação, inclusive materiais acessórios como arame e a mão-de-obra adicional para o transporte dos materiais, corte do excesso de concreto e o preparo da cabeça da estaca. Não remunera a remoção do material escavado proveniente da perfuração até o bota-fora e a armação com função estrutural.

2.3.4. Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado

No fundo das valas onde serão instalados os tubos de concreto deverá ser executado lastro mecanizado de rachão com espessura de 15 cm. Deverá ser feito o lançamento, espalhamento e homogeneização do material e posterior compactação e nivelamento, com acertos e acabamentos manuais.

2.3.5. Lastro de pedra britada.

Será executado um lastro de brita nº2 com espessura de 0,10m no fundo da vala antes do assentamento dos tubos.

2.3.6. Concreto usinado, fck = 25,0MPa

Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 25mpa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slumptest). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuados lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra (brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfarelam quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

2.3.7. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento.

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessária para o transporte interno á obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

2.3.8. Armadura em tela soldada de aço.

Fornecimento de tela soldada em aço CA-60, malha 15x15 cm, diâmetro de 3,4 mm, para armadura dupla da base de concreto armado, estão incluídos os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

2.3.9. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual a 500mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas. As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas.

2.3.10. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600MPa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual a 600mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas. As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas.

2.3.11. Forma em madeira comum para fundação.

As execuções das formas e dos escoramentos obedecerão ao estipulado na NBR 6118. As formas deverão ser perfeitamente estanques e exaustivamente molhadas. Deverão ser bem escoradas e travadas para evitar seu movimento ou rompimento durante a concretagem. As escoras serão de eucalipto com diâmetro aproximado de 10 cm, espaçadas de 50 cm nas vigas e 100 cm nas lajes. Após a concretagem, quando o concreto já se achar completamente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam, a fiscalização deverá determinar que sejam retiradas as formas das faces laterais para exame do concreto. Observado qualquer imperfeição na execução, esta deverá ser imediatamente reparada. Toda desforma deverá ser executada após 21 dias da concretagem, de acordo com a NBR 6118. Deverá ser controlada a cura adequada de todas as peças expostas. O concreto em cura deverá ser continuamente molhado nas 24 horas posteriores a concretagem e eventualmente nos sete dias seguintes. Deverá ser evitada a exposição das peças em cura ao sol. As superfícies deverão ser conservadas úmidas a fim de evitar a perda de água destinada a hidratação do cimento.

2.3.12. Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm.

As paredes serão em alvenaria com tijolos furados, alinhamentos, espessuras e alturas indicadas no projeto. Os tijolos deverão ser bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa de cimento e areia. Os tijolos deverão ser molhados previamente, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas. Executar obrigatoriamente, a amarração da alvenaria na estrutura de concreto e nos encontros entre as alvenarias, utilizando-se armaduras longitudinais (DN ¼") embutidas na argamassa de assentamento, a cada 4 fiadas. Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais a alvenaria.

2.3.13. Chapisco.

As superfícies das paredes deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos que deverão ser executados por profissionais habilitados e especializados. Será empregado chapisco de argamassa cimento e areia em ambos os lados de todas as paredes.

2.3.14. Emboço comum.

Os emboços serão iniciados somente após completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies, a fim de garantir sua perfeita aderência, e deverão apresentar parâmetro plano e áspero para facilitar a aderência do acabamento.

2.3.15. Reboco.

Os rebocos só deverão ser iniciados após a completa pega do emboço, cuja superfície deverá ser limpa e suficientemente molhada. Os rebocos serão regularizados à desempenadeira e à régua. Deverão ser apresentados perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados a fim de não apresentar diferenças e descontinuidade.

2.3.16. Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa.

O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível em pintura asfáltica com solventes orgânicos, compreendendo:

- Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, com as características técnicas: Densidade > 0,90 g/cm³, conforme NBR 5829, secagem ao toque < 2h40min, conforme NBR 9558; referência comercial Denvermanta Primer ou Impermanta Primer da Dever Global, Viabit da Viapol, LW 55 da Lwart, Neutrol da Otto Baumgart, Protex da Wolf. Hacker, Igol A da Sika ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 9686 e às características técnicas acima descritas. Remunera também limpeza da superfície, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

2.3.17. Tinta acrílica em massa, inclusive preparo.

Preparação e aplicação de tintas: Devem seguir estritamente as especificações do fabricante, inclusive no que toca ao intervalo entre demãos, métodos de aplicação, etc. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, sendo cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destina. Execução de preparo das superfícies inclui lixamento, limpeza das paredes e lixamento de peças metálicas com aplicação de demãos necessárias para um perfeito acabamento. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade. Antes do início de qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de (0,50 x 1,00) m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na

proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Os recipientes utilizados no armazenamento, na mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

2.4. RECEPTOR 02 - CANALIZAÇÃO

2.4.1. Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto.

Ao se iniciarem as escavações, deverá ser feita uma pesquisa in loco, que permitirá a realização de todas as proteções a outros serviços públicos enterrados e a edificações que possam ser danificadas ou prejudicadas pela abertura das valas. As valas devem ser abertas no sentido de jusante para montante, a partir dos pontos de lançamento, exceto em casos excepcionais, mediante a autorização da fiscalização. Deve, também, seguir as orientações da ABNT NBR 9061. O material escavado deve ser depositado, sempre que possível, de um só lado da vala, afastado no mínimo em 1,00m da borda de escavação. Em casos especiais, a fiscalização pode determinar a retirada total escavada.

2.4.2. Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30t.

O item remunera o fornecimento de materiais, mão-de-obra especializada e equipamentos necessários para a execução da estaca escavada mecanicamente, com diâmetro de perfuração de 30 cm para cargas até 30 toneladas, compreendendo os serviços: escavação mecânica por meio de trado espiral ou perfuratriz rotativa até a cota final prevista em projeto; apiloamento do fundo da perfuração com soquete de concreto; lançamento de concreto até a cota de arrasamento acrescida do valor de um diâmetro (30 cm); vibração por meio de vibrador de imersão nos 2,00 metros superiores; execução e colocação de armadura de ligação, constituída por quatro barras com 10 mm de diâmetro e 2,00 m de comprimento, ficando 0,50 m acima da cota de arrasamento, em aço CA-50, estribos em aço CA-60. Remunera também o fornecimento dos materiais como: concreto com fck igual ou superior a 20,0 MPa; aço CA-50 e CA-60 para a execução da armadura de ligação, inclusive materiais acessórios como arame e a mão-de-obra adicional para o transporte dos materiais, corte do excesso de concreto e o preparo da cabeça da estaca. Não remunera a remoção do material escavado proveniente da perfuração até o bota-fora e a armação com função estrutural.

2.4.3. Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado

No fundo das valas onde serão instalados os tubos de concreto deverá ser executado lastro mecanizado de rachão com espessura de 15 cm. Deverá ser feito o lançamento, espalhamento e homogeneização do material e posterior compactação e nivelamento, com acertos e acabamentos manuais.

2.4.4. Lastro de pedra britada

Será executado um lastro de brita nº2 com espessura de 0,10m no fundo da vala antes do assentamento dos tubos.

2.4.5. Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa.

Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 25mpa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slumptest). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuados lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra (brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfarelam quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

2.4.6. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento.

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessária para o transporte interno á obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

2.4.7. Armadura em tela soldada de aço

Fornecimento de tela soldada em aço CA-60, malha 15x15 cm, diâmetro de 3,4 mm, para armadura dupla da base de concreto armado, estão incluídos os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

2.4.8. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500Mpa

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual a 500mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser

colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas.

2.4.9. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600MPa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual a 600mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas. As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas.

2.4.10. Forma em madeira comum para fundação

As execuções das formas e dos escoramentos obedecerão ao estipulado na NBR 6118. As formas deverão ser perfeitamente estanques e exaustivamente molhadas. Deverão ser bem escoradas e travadas para evitar seu movimento ou rompimento durante a concretagem. As escoras serão de eucalipto com diâmetro aproximado de 10 cm, espaçadas de 50 cm nas vigas e 100 cm nas lajes. Após a concretagem, quando o concreto já se achar completamente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam, a fiscalização deverá determinar que sejam retiradas as formas das faces laterais para exame do concreto. Observado qualquer imperfeição na execução, esta deverá ser imediatamente reparada. Toda desforma deverá ser executada após 21 dias da concretagem, de acordo com a NBR 6118. Deverá ser controlada a cura adequada de todas as peças expostas. O concreto em cura deverá ser continuamente molhado nas 24 horas posteriores a concretagem e eventualmente nos sete dias seguintes. Deverá ser evitada a exposição das peças em cura ao sol. As superfícies deverão ser conservadas úmidas a fim de evitar a perda de água destinada a hidratação do cimento.

2.4.11. Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm.

As paredes serão em alvenaria com tijolos furados, alinhamentos, espessuras e alturas indicadas no projeto. Os tijolos deverão ser bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa de cimento e areia. Os tijolos deverão ser molhados previamente, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura. A espessura das juntas não deve. ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas. Executar

obrigatoriamente, a amarração da alvenaria na estrutura de concreto e nos encontros entre as alvenarias, utilizando-se armaduras longitudinais (DN ¼") embutidas na argamassa de assentamento, a cada 4 fiadas. Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais a alvenaria.

2.4.12. Chapisco.

As superfícies das paredes deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos que deverão ser executados por profissionais habilitados e especializados. Será empregado chapisco de argamassa cimento e areia em ambos os lados de todas as paredes.

2.4.13. Emboço comum.

Os emboços serão iniciados somente após completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies, a fim de garantir sua perfeita aderência, e deverão apresentar parâmetro plano e áspero para facilitar a aderência do acabamento.

2.4.14. Reboco.

Os rebocos só deverão ser iniciados após a completa pega do emboço, cuja superfície deverá ser limpa e suficientemente molhada. Os rebocos serão regularizados à desempenadeira e à régua. Deverão ser apresentados perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados a fim de não apresentar diferenças e descontinuidade.

2.4.15. Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa.

O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível em pintura asfáltica com solventes orgânicos, compreendendo: - Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, com as características técnicas: Densidade > 0,90 g/cm³, conforme NBR 5829, secagem ao toque < 2h40min, conforme NBR 9558; referência comercial Denvermanta Primer ou Impermanta Primer da Dever Global, Viabit da Viapol, LW 55 da Lwart, Neutrol da Otto Baumgart, Protex da Wolf. Hacker, Igol A da Sika ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 9686 e às características técnicas acima descritas. Remunera também limpeza da superfície, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

2.4.16. Tinta acrílica em massa, inclusive preparo.

Preparação e aplicação de tintas: Devem seguir estritamente as especificações do fabricante, inclusive no que toca ao intervalo entre demãos, métodos de aplicação, etc. Todas as superfícies a pintar deverão estar secas, sendo cuidadosamente limpas, retocadas e preparadas para o tipo de pintura a que se destina. Execução de preparo das superfícies inclui lixamento, limpeza das paredes e lixamento de peças metálicas com aplicação de demãos necessárias para um perfeito acabamento. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade. Antes do início de

qualquer trabalho de pintura, preparar uma amostra de cores com as dimensões mínimas de (0,50 x 1,00) m no próprio local a que se destina, para aprovação da Fiscalização. Deverão ser usadas as tintas já preparadas em fábricas, não sendo permitidas composições, salvo se especificadas pelo projeto ou Fiscalização. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Os recipientes utilizados no armazenamento, na mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

2.4.17. Piso com requadro em concreto simples com controle do fck = 20MPa.

Será executado o piso com concreto estrutural FCK=20mpa, incluso juntas de dilatação em poliuretano, seguindo as instruções do fabricante, não aceitando a obra se apresentar defeitos.

2.4.18. Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 20 (16+4) e capa com concreto de 25 Mpa

Será medido pela área delimitada pelos eixos das paredes e/ou vigas (m²). O item remunera o fornecimento de vigota pré-fabricada de concreto protendido (VP) e lajota cerâmica com altura de 16 cm; concreto com fck maior ou igual a 25 MPa, para o capeamento, conforme NBR 6118; materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços: a estocagem das vigotas e lajotas cerâmicas conforme exigências e recomendações do fabricante; o transporte interno à obra; o içamento das vigotas e das lajotas cerâmicas; a montagem completa das vigotas treliçadas e das lajotas cerâmicas; a execução do capeamento com 4 cm de altura, resultando laje mista com altura total de 20 cm; a execução e instalação da armadura de distribuição posicionada na capa, para o controle da fissuração; o escoramento até 3,00 m de altura e a retirada do mesmo. Não remunera o fornecimento de materiais e a mão de obra para a execução da armadura transversal, da armadura superior de tração nos apoios e balanços, quando necessárias e também do aço para armadura de distribuição.

2.5. TRANSIÇÃO - CANALIZAÇÃO

2.5.1. Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto.

Ao se iniciarem as escavações, deverá ser feita uma pesquisa in loco, que permitirá a realização de todas as proteções a outros serviços públicos enterrados e a edificações que possam ser danificadas ou prejudicadas pela abertura das valas. As valas devem ser abertas no sentido de jusante para montante, a partir dos pontos de lançamento, exceto em casos excepcionais, mediante a autorização da fiscalização. Deve, também, seguir as orientações da ABNT NBR 9061. O material escavado deve ser depositado,

sempre que possível, de um só lado da vala, afastado no mínimo em 1,00m da borda de escavação. Em casos especiais, a fiscalização pode determinar a retirada total escavada.

2.5.2. Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t

O item remunera o fornecimento de materiais, mão-de-obra especializada e equipamentos necessários para a execução da estaca escavada mecanicamente, com diâmetro de perfuração de 30 cm para cargas até 30 toneladas, compreendendo os serviços: escavação mecânica por meio de trado espiral ou perfuratriz rotativa até a cota final prevista em projeto; apiloamento do fundo da perfuração com soquete de concreto; lançamento de concreto até a cota de arrasamento acrescida do valor de um diâmetro (30 cm); vibração por meio de vibrador de imersão nos 2,00 metros superiores; execução e colocação de armadura de ligação, constituída por quatro barras com 10 mm de diâmetro e 2,00 m de comprimento, ficando 0,50 m acima da cota de arrasamento, em aço CA-50, estribos em aço CA-60. Remunera também o fornecimento dos materiais como: concreto com fck igual ou superior a 20,0 MPa; aço CA-50 e CA-60 para a execução da armadura de ligação, inclusive materiais acessórios como arame e a mão-de-obra adicional para o transporte dos materiais, corte do excesso de concreto e o preparo da cabeça da estaca. Não remunera a remoção do material escavado proveniente da perfuração até o bota-fora e a armação com função estrutural.

2.5.3. Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado.

No fundo das valas onde serão instalados os tubos de concreto deverá ser executado lastro mecanizado de rachão com espessura de 15 cm. Deverá ser feito o lançamento, espalhamento e homogeneização do material e posterior compactação e nivelamento, com acertos e acabamentos manuais.

2.5.4. Lastro de pedra britada.

Será executado um lastro de brita nº2 com espessura de 0,10m no fundo da vala antes do assentamento dos tubos.

2.5.5. Concreto usinado, fck = 25,0 MPa .

Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 25mpa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slumptest). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuados lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra (brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfarelam quando

apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

2.5.6. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessária para o transporte interno á obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

2.5.7. Armadura em tela soldada de aço

Fornecimento de tela soldada em aço CA-60, malha 15x15 cm, diâmetro de 3,4 mm, para armadura dupla da base de concreto armado, estão incluídos os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

2.5.8. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual a 500mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas. As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas.

2.5.9. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual a 600mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas. As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas.

2.5.10. Forma em madeira comum para fundação

As execuções das formas e dos escoramentos obedecerão ao estipulado na NBR 6118. As formas deverão ser perfeitamente estanques e exaustivamente molhadas. Deverão ser bem escoradas e travadas para

evitar seu movimento ou rompimento durante a concretagem. As escoras serão de eucalipto com diâmetro aproximado de 10 cm, espaçadas de 50 cm nas vigas e 100 cm nas lajes. Após a concretagem, quando o concreto já se achar completamente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam, a fiscalização deverá determinar que sejam retiradas as formas das faces laterais para exame do concreto. Observado qualquer imperfeição na execução, esta deverá ser imediatamente reparada. Toda desforma deverá ser executada após 21 dias da concretagem, de acordo com a NBR 6118. Deverá ser controlada a cura adequada de todas as peças expostas. O concreto em cura deverá ser continuamente molhado nas 24 horas posteriores a concretagem e eventualmente nos sete dias seguintes. Deverá ser evitada a exposição das peças em cura ao sol. As superfícies deverão ser conservadas úmidas a fim de evitar a perda de água destinada a hidratação do cimento.

2.5.11. Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm

As paredes serão em alvenaria com tijolos furados, alinhamentos, espessuras e alturas indicadas no projeto. Os tijolos deverão ser bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa de cimento e areia. Os tijolos deverão ser molhados previamente, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas. Executar obrigatoriamente, a amarração da alvenaria na estrutura de concreto e nos encontros entre as alvenarias, utilizando-se armaduras longitudinais (DN ¼") embutidas na argamassa de assentamento, a cada 4 fiadas. Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais a alvenaria.

2.5.12. Chapisco

As superfícies das paredes deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos que deverão ser executados por profissionais habilitados e especializados. Será empregado chapisco de argamassa cimento e areia em ambos os lados de todas as paredes.

2.5.13. Emboço comum

Os emboços serão iniciados somente após completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies, a fim de garantir sua perfeita aderência, e deverão apresentar parâmetro plano e áspero para facilitar a aderência do acabamento.

2.5.14. Reboco

Os rebocos só deverão ser iniciados após a completa pega do emboço, cuja superfície deverá ser limpa e suficientemente molhada. Os rebocos serão regularizados à desempenadeira e à régua. Deverão ser

apresentados perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados a fim de não apresentar diferenças e descontinuidade.

2.5.15. Piso com requadro em concreto simples com controle do fck = 20MPa.

Será executado o piso com concreto estrutural FCK=20mpa, incluso juntas de dilatação em poliuretano, seguindo as instruções do fabricante, não aceitando a obra se apresentar defeitos.

2.5.16. Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa

Sobre os respaldos de alvenaria de embasamento será executada impermeabilização com tinta betuminosa, conforme instruções do fabricante. Será impermeabilizada toda a área das faces laterais e superior.

2.6. DISSIPADOR - CANALIZAÇÃO

2.6.1. Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto.

Ao se iniciarem as escavações, deverá ser feita uma pesquisa in loco, que permitirá a realização de todas as proteções a outros serviços públicos enterrados e a edificações que possam ser danificadas ou prejudicadas pela abertura das valas. As valas devem ser abertas no sentido de jusante para montante, a partir dos pontos de lançamento, exceto em casos excepcionais, mediante a autorização da fiscalização. Deve, também, seguir as orientações da ABNT NBR 9061. O material escavado deve ser depositado, sempre que possível, de um só lado da vala, afastado no mínimo em 1,00m da borda de escavação. Em casos especiais, a fiscalização pode determinar a retirada total escavada.

2.6.2. Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t

O item remunera o fornecimento de materiais, mão-de-obra especializada e equipamentos necessários para a execução da estaca escavada mecanicamente, com diâmetro de perfuração de 30 cm para cargas até 30 toneladas, compreendendo os serviços: escavação mecânica por meio de trado espiral ou perfuratriz rotativa até a cota final prevista em projeto; apiloamento do fundo da perfuração com soquete de concreto; lançamento de concreto até a cota de arrasamento acrescida do valor de um diâmetro (30 cm); vibração por meio de vibrador de imersão nos 2,00 metros superiores; execução e colocação de armadura de ligação, constituída por quatro barras com 10 mm de diâmetro e 2,00 m de comprimento, ficando 0,50 m acima da cota de arrasamento, em aço CA-50, estribos em aço CA-60. Remunera também o fornecimento dos materiais como: concreto com fck igual ou superior a 20,0 MPa; aço CA-50 e CA-60 para a execução da armadura de ligação, inclusive materiais acessórios como arame e a mão-de-obra adicional para o transporte dos materiais, corte do excesso de concreto e o preparo da

cabeça da estaca. Não remunera a remoção do material escavado proveniente da perfuração até o bota-fora e a armação com função estrutural.

2.6.3. Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado

No fundo das valas onde serão instalados os tubos de concreto deverá ser executado lastro mecanizado de rachão com espessura de 15 cm. Deverá ser feito o lançamento, espalhamento e homogeneização do material e posterior compactação e nivelamento, com acertos e acabamentos manuais.

2.6.4. Lastro de pedra britada

Será executado um lastro de brita nº2 com espessura de 0,10m no fundo da vala antes do assentamento dos tubos.

2.6.5. Concreto usinado, fck = 25,0 MPa

Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 25mpa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slumptest). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuados lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra (brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfarelam quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

2.6.6. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

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

2.6.7. Armadura em tela soldada de aço

Fornecimento de tela soldada em aço CA-60, malha 15x15 cm, diâmetro de 3,4 mm, para armadura dupla da base de concreto armado, estão incluídos os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

2.6.8. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual a 500mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais

secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas. As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas.

2.6.9. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual a 600mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas. As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas.

2.6.10. Forma em madeira comum para fundação

As execuções das formas e dos escoramentos obedecerão ao estipulado na NBR 6118. As formas deverão ser perfeitamente estanques e exaustivamente molhadas. Deverão ser bem escoradas e travadas para evitar seu movimento ou rompimento durante a concretagem. As escoras serão de eucalipto com diâmetro aproximado de 10 cm, espaçadas de 50 cm nas vigas e 100 cm nas lajes. Após a concretagem, quando o concreto já se achar completamente endurecido para resistir às cargas que sobre ele atuam, a fiscalização deverá determinar que sejam retiradas as formas das faces laterais para exame do concreto. Observado qualquer imperfeição na execução, esta deverá ser imediatamente reparada. Toda desforma deverá ser executada após 21 dias da concretagem, de acordo com a NBR 6118. Deverá ser controlada a cura adequada de todas as peças expostas. O concreto em cura deverá ser continuamente molhado nas 24 horas posteriores a concretagem e eventualmente nos sete dias seguintes. Deverá ser evitada a exposição das peças em cura ao sol. As superfícies deverão ser conservadas úmida a fim de evitar à perda de água destinada a hidratação do cimento.

2.6.11. Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm

As paredes serão em alvenaria com tijolos furados, alinhamentos, espessuras e alturas indicadas no projeto. Os tijolos deverão ser bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa de cimento e areia. Os tijolos deverão ser molhados previamente, com assentamento formando fiadas

perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas. Executar obrigatoriamente, a amarração da alvenaria na estrutura de concreto e nos encontros entre as alvenarias, utilizando-se armaduras longitudinais (DN ¼") embutidas na argamassa de assentamento, a cada 4 fiadas. Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais a alvenaria.

2.6.12. Chapisco

As superfícies das paredes deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos que deverão ser executados por profissionais habilitados e especializados. Será empregado chapisco de argamassa cimento e areia em ambos os lados de todas as paredes.

2.6.13. Emboço comum

O emboço deve-se ser aplicado em alvenaria de tijolos ou blocos (cerâmico ou de concreto) ou em superfícies lisas de concreto que já tenham recebido o chapisco. O emboço deve ser aplicado no mínimo 24 horas após a aplicação do chapisco. Inicialmente deve ser preparada mistura de cal e areia na dosagem 1:4. É recomendável deixar esta mescla em repouso para hidratação completa do cal. Somente na hora de seu emprego, adicionar o cimento, na proporção de 158kg/m³ da mistura previamente preparada. A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. Utilizar a argamassa no máximo em 2,5 horas a partir da adição do cimento e desde que não apresente qualquer sinal de endurecimento. Aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, atingindo a espessura máxima de 2cm. O emboço poderá ser desempenado e se constituir na última camada do revestimento. No emboço simples, a superfície deve ficar rústica, facilitando a aderência do reboco. No emboço desempenado a superfície deve ficar bem regularizada para receber a pintura final. O emboço deve ser umedecido, principalmente nos revestimentos externos, por um período de aproximadamente 48 horas após a sua aplicação. Atendidas as condições de fornecimento e execução, o emboço pode ser recebido se não houver desvios de prumo superiores a 3mm/m. Colocada a régua de 2,5metros, não pode haver afastamentos maiores que 3mm para pontos intermediários e 4mm para as pontas.

2.6.14. Reboco

Os rebocos só deverão ser iniciados após a completa pega do chapisco, cuja superfície deverá ser limpa e suficientemente molhada. Os rebocos serão regularizados à desempenadeira e à régua. Deverão ser apresentados perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados a fim de não apresentar diferenças e descontinuidade.

2.6.15. Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa.

Sobre os respaldos de alvenaria de embasamento será executada impermeabilização com tinta betuminosa, conforme instruções do fabricante. Será impermeabilizada toda a área das faces laterais e superior.

2.7. SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CANALIZAÇÃO

2.7.1. Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador

Inicialmente, executa-se o enchimento lateral da vala, com material de boa qualidade, isento de pedras e de outros corpos estranhos, proveniente da escavação a critério da fiscalização. O reaterro da vala deve ser executado alternadamente nas regiões laterais do poço de visita, mecânica ou manualmente, em camadas de até no máximo 20 cm, compactadas com soquete vibratório. De maneira geral, deve-se iniciar a compactação a partir da região central da vala para as laterais, tomando-se os devidos cuidados para não provocar danos estruturais e/ou desalinhamento das redes, evitando-se, assim, danos no sistema de encaixe/vedação das peças.

2.7.2. Reaterro manual apiloado sem controle de compactação

Será medido pelo volume de reaterro executado, conforme especificado na memória de cálculo. O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão-de obra necessária para a execução dos serviços de reaterro manual, com material existente ou importado, para simples regularização sem compactação.

2.7.3. Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)

Será medido pela área real de terreno onde ocorrer o plantio de grama. O item remunera o fornecimento de grama batatais em placas, terra vegetal e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: preparo do solo; plantio das placas justapostas, promovendo a completa forração da superfície; irrigação; e cobertura com terra vegetal. Remunera também a rega e conservação para a pega das mudas e a substituição de placas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

2.7.4. Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m

O item remunera o fornecimento de árvore tipo Coqueiro jerivá (Syagrus romanzoffiana) em mudas formadas com altura média de 4,50 m e o diâmetro na altura do peito (D.A.P.) mínimo de 2,5 cm; tutores em estacas de bambu ou madeira apropriada e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços: transporte da muda até o local do plantio; plantio das árvores; cobertura com a terra previamente preparada da própria cova; irrigação; instalação dos tutores com profundidade mínima de 50 cm e altura compatível com a altura da muda; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventuais substituições daquelas que não pegarem, num prazo de 60 dias. Não remunera os serviços de abertura de cova e / ou coveta.

2.7.5. Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m

O item remunera o fornecimento de árvore ornamental, tipo Ipê Amarelo (Tabebuia chrysotricha), em mudas de árvores formadas, com altura média de 2,00 m, terra vegetal orgânica e a mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de abertura da cova, preparo do solo, plantio das árvores, irrigação, cobertura com terra vegetal; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

2.7.6. Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m

O item remunera o fornecimento de árvore ornamental, tipo Areca Bambu (Chrysalidocarpus lutescens), em mudas de árvores formadas, com altura média de 2,00 m, terra vegetal orgânica e a mão-de- obra necessária para a execução dos serviços de abertura da cova, preparo do solo, plantio das árvores, irrigação, cobertura com terra vegetal; remunera também a rega e conservação para pega das mudas e eventual substituição das mudas que não pegarem, num prazo de 30 dias.

2.7.7. Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, comprimento 200 cm

O item remunera o fornecimento e instalação completa de banco em concreto pré-moldado, com os pés vazados, nas medidas 200 x 42 x 47 cm; referência comercial: BV200 da Neo-Rex ou equivalente. Remunera também materiais e a mão de obra necessária para a sua fixação.

2.7.8. Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica

O item remunera o fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos necessários para a execução dos serviços de demarcação de pavimento com tinta à base de resinas vinílicas ou acrílicas, refletorizada com micro esferas de vidro.

3. CALÇAMENTO

3.1. *CALÇADA* – CALÇAMENTO

3.1.1. Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal

No trecho especificado em projeto que inclui o assentamento de muros, deve ser executado em nível, devendo qualquer inclinação ser regularizada através da execução deste serviço. Nos trechos de terreno inclinado, o muro deverá ser escalonado para evitar problemas posteriores com assentamento. Neste serviço inclui compactação vigorosa do fundo da vala com soquete apropriado para evitar problemas posteriores com assentamento das alvenarias. Quaisquer elementos oriundos da escavação que comprometam a execução do serviço ou do muro de divisa objeto do contrato deverá ser comunicado a Fiscalização da Obra.

3.1.2. Piso com requadro em concreto simples com concreto de fck=20 Mpa

Será executado o piso com concreto estrutural FCK=20mpa, incluso juntas de dilatação em poliuretano, seguindo as instruções do fabricante, não aceitando a obra se apresentar defeitos.

3.1.3. Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista

Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando e as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²). O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podotátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores; cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios, e a mão-de-obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme exigências das normas NBR 9457, NBR 9458 e NBR 9050, e recomendações dos fabricantes. Não remunera os serviços de regularização da superfície e rejuntamento do piso.

3.1.4. Cimentado desempenado

Será executado o piso liso desempenado, traço cimento e areia, preparo manual, na espessura de 2cm.Deverá haver fiscalização, não aceitando a obra se apresentar defeitos.

3.1.5. Concreto usinado, fck= 25mpa para perfil extrudado.

Será medido pelo volume total de guias, ou sarjetas, ou canaletas, ou barreiras, ou calçadas executadas, aferido considerando-se a seção nominal de projeto e o desenvolvimento total dos perfis executados (m³).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, com resistência mínima à compressão de 25 MPa, executado com brita nº 1, ou nº 0 (19 mm), plasticidade (slump) de 0 + 1 cm, teor de argamassa maior ou igual 68%, e menor ou igual a 72%, destinado à execução de guias, ou sarjetas, ou canaletas, ou barreiras tipo New Jersey, ou calçadas extrudadas in loco; remunera também perdas decorrentes do processo de extrusão. Não remunera o serviço de execução das guias, ou sarjetas, ou canaletas, ou barreiras tipo New Jersey, ou calçadas.

3.1.6. Execução de perfil extrusado no local

Será medido pelo volume total, de guias ou sarjetas, aferido considerando-se a seção nominal de projeto e o desenvolvimento total dos perfis executados (m³).

O item remunera o fornecimento de equipamentos, ferramentas e a mão de obra necessária para a execução de guias ou sarjetas extrusadas "in loco", compreendendo os serviços:

a) Piqueteamento com intervalo de 5 m, em trechos retos, e de 1 m no máximo, para trechos com raio de curvatura de no mínimo 3 m; fixação da linha de náilon nos piquetes, conforme instruções do fabricante da máquina extrusora e as cotas dos perfis a serem executados;
b) Execução do perfil solicitado de forma contínua, por meio de máquina extrusora;
c) Execução de juntas de dilatação por meio de corte superficial, com mais ou menos 0,01 cm de profundidade, sobre as faces aparentes do perfil de concreto, em intervalos de 3 a 4 m; na parte de traz da junta escavar buraco com a colher de pedreiro;
d) Após a execução das juntas de dilatação, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia por meio de formas de acabamento, conforme o perfil desejado;
e) Remunera também o fornecimento da argamassa de acabamento e a mobilização e desmobilização de equipe e equipamentos necessários à execução dos serviços descritos. Não remunera o fornecimento do concreto apropriado para a execução do perfil por meio de máquina extrusora, nem o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução de preparo de base e / ou lastro, quando necessários.
Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

3.2. *MURETA/ GUARDA CORPO* CALÇAMENTO

3.2.1. Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm

As paredes serão em alvenaria com tijolos furados, alinhamentos, espessuras e alturas indicadas no projeto. Os tijolos deverão ser bem cozidos, com faces planas e arestas vivas, assentados com argamassa de cimento e areia. Os tijolos deverão ser molhados previamente, com assentamento formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas de modo a evitar revestimentos com excessiva espessura. A espessura das juntas não deve ultrapassar a 15 mm, depois da compressão dos tijolos contra a argamassa, tomando-se o devido cuidado para se evitar juntas abertas ou secas. Executar obrigatoriamente, a amarração da alvenaria na estrutura de concreto e nos encontros entre as alvenarias, utilizando-se armaduras longitudinais (DN ¼") embutidas na argamassa de assentamento, a cada 4 fiadas. Na execução das alvenarias deve-se cuidar dos detalhes de esquadrias a fim de que as mesmas possam ser perfeitamente assentadas sem cortes posteriores e prejudiciais a alvenaria.

3.2.2. Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa

Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 25mpa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slumptest). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A

granulometria do agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuado lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra (brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfarelam quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

3.2.3. Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura

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

3.2.4. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual a 500mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas. As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas.

3.2.5. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura. O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual a 600mpa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas. As barras e fios de aço destinados à armadura para concreto armado obedecerão às disposições da NBR 7480, e a armadura em si, obedecerá ao disposto na NBR 6118. As armaduras devem ser dobradas e montadas rigorosamente conforme as indicações do projeto específico. Devem ser colocadas no interior das formas de modo a se manterem firmes durante o lançamento do concreto, conservando inalteradas as distâncias das barras entre si e as faces internas das formas.

3.2.6. Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado diâmetro de 1 ½'

Todas as peças e modelos do guarda-corpo deverá ser executado em conformidade com as normas da ABNT: NBR 9050:2015, NBR 9077:2001 e NBR 14718:2008. A montagem das peças deverá seguir os detalhes do projeto arquitetônico, e deverão ser adequados conforme o local em que serão instalados. As finalizações das barras do guarda-corpo deverão ser arredondadas, com raios variando de 10cm (quando a fixação for junto à parede ou entre barras horizontais e verticais) a 20cm (em encontros de canto entre corrimão e parede, ou demais situações).

3.2.7. Chapisco

As superfícies das paredes deverão ser limpas e abundantemente molhadas antes do início dos revestimentos que deverão ser executados por profissionais habilitados e especializados. Será empregado chapisco de argamassa cimento e areia em ambos os lados de todas as paredes.

3.2.8. Emboço comum

O emboço deve-se ser aplicado em alvenaria de tijolos ou blocos (cerâmico ou de concreto) ou em superfícies lisas de concreto que já tenham recebido o chapisco. O emboço deve ser aplicado no mínimo 24 horas após a aplicação do chapisco. Inicialmente deve ser preparada mistura de cal e areia na dosagem 1:4. É recomendável deixar esta mescla em repouso para hidratação completa do cal. Somente na hora de seu emprego, adicionar o cimento, na proporção de 158kg/m³ da mistura previamente preparada. A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base. Utilizar a argamassa no máximo em 2,5 horas a partir da adição do cimento e desde que não apresente qualquer sinal de endurecimento. Aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, atingindo a espessura máxima de 2cm. O emboço poderá ser desempenado e se constituir na última camada do revestimento. No emboço simples, a superfície deve ficar rústica, facilitando a aderência do reboco. No emboço desempenado a superfície deve ficar bem regularizada para receber a pintura final. O emboço deve ser umedecido, principalmente nos revestimentos externos, por um período de aproximadamente 48 horas após a sua aplicação. Atendidas as condições de fornecimento e execução, o emboço pode ser recebido se não houver desvios de prumo superiores a 3mm/m. Colocada a régua de 2,5metros, não pode haver afastamentos maiores que 3mm para pontos intermediários e 4mm para as pontas.

3.2.9. Reboco

Os rebocos só deverão ser iniciados após a completa pega do chapisco, cuja superfície deverá ser limpa e suficientemente molhada. Os rebocos serão regularizados à desempenadeira e à régua. Deverão ser apresentados perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados e nivelados a fim de não apresentar diferenças e descontinuidade.

3.2.10. Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa.

Sobre os respaldos de alvenaria de embasamento será executada impermeabilização com tinta betuminosa, conforme instruções do fabricante. Será impermeabilizada toda a área das faces laterais e superior.

3.2.11. Massa corrida a base de PVA

Será medido pela área de superfície emassada, deduzindo-se toda e qualquer interferência (m²). O item remunera o fornecimento de massa corrida à base de PVA, recomendada para a correção de pequenos defeitos; materiais acessórios e mão-de-obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, remoção de partes soltas, irregularidades e poeira, conforme irregularidades e poeira, conforme recomendações do fabricante; aplicação da massa, em várias demãos (2 ou 3 demãos), em camadas finas com lixamentos intermediários, conforme especificações do fabricante, lixamento final e remoção do pó da superfície emassada.

3.2.12. Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinada. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. Superfícies ásperas deverão ser lixadas para obter bom acabamento. Toda vez que uma superfície estiver lixada, esta será cuidadosamente limpa com uma escova e, depois, com um pano úmido para remover o pó, antes de aplicar a demão seguinte. As pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado. Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.), ou em outras superfícies com outro tipo de pintura ou concreto aparente. Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura. Na aplicação de cada tipo de pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante. Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. Se as cores não estiverem definidas no projeto, cabe a FISCALIZAÇÃO decidir sobre as

mesmas. Deverão ser usadas de um modo geral as cores e tonalidades já preparadas de fábrica, e as embalagens deverão ser originais, fechadas, lacradas de fábrica. Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semi-fosco, e brilhante).

3.2.13. Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110mm, (4'), inclusive conexões

O tubo de PVC rígido água fria DN 110 mm, será utilizado na drenagem da água da pluvial da calçada, direcionando a água para a canalização.

3.2.14. Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos e arame farpado, até 4,00 m de altura

O item remunera a execução de alambrado tubular para fechamento em geral, de qualquer altura, aferida na projeção vertical, não sendo considerada a altura do chumbamento em embasamento, ou solo, constituído por: Fornecimento e instalação de montantes verticais em tubos de aço carbono SAE 1008/1010, galvanizados de acordo com Norma ASTM A 513, com diâmetro externo de 2", chumbados diretamente no solo ou sobre mureta ou sobre embasamento na profundidade média de 0,50m e com espaçamento máximo de 2,40m entre colunas, extremo superior com acabamento superior tipo tampa em chapa de aço carbono SAE 1008/1012, bitola MSG 14 (2mm de espessura).

3.3. ABERTURA RUA/SARJETÃO CALÇAMENTO

3.3.1. Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 Mpa

Será medido pelo volume de sarjetas ou sarjetões executados, nas dimensões especificadas em projeto (m^3). O item remunera o fornecimento, posto obra, de equipamentos, materiais e a mão de obra necessária para a execução de sarjeta ou sarjetão, compreendendo os serviços: fornecimento de concreto usinado com fck de 25 MPa, pedra britada nº2, inclusive perdas; carga, transporte até o local de aplicação, descarga; apiloamento da superfície; lançamento da pedra britada e regularização para a execução do lastro; fornecimento e instalação de formas: lançamento do concreto, execução de acabamento com argamassa de cimento e areia, conforme a seção e caimentos desejados. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Os produtos florestais e / ou subprodutos florestais utilizados deverão atender aos procedimentos de controle estabelecidos nos Decretos Estaduais 49.673 / 2005 e 49.674 / 2005.

3.3.2. Compactação do subleito mínimo de 95% do PN

Será medido por volume acabado de subleito, nas dimensões especificadas em projeto (m^3).

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais e mão de obra necessários para a execução de compactação de subleito, englobando os serviços: espalhamento de solo fornecido, previamente selecionado; homogeneização do solo; compactação igual ou maior que 95%, em relação ao ensaio do proctor normal, conforme exigências do projeto; o controle tecnológico com relação às características e qualidade do material a ser utilizado, ao desvio, em relação à umidade, inferior a 2% e à espessura e homogeneidade das camadas; acabamento da superfície, admitindo-se cortes, quando necessário, para o acerto das cotas; controle geométrico e ensaios geotécnicos. Toda a execução dos serviços bem como os ensaios tecnológicos deverão obedecer às especificações e quantidades mínimas exigidas pelas normas: NBR 6459, NBR 7180, NBR 7181 e NBR 7182. Remunera também os serviços de mobilização e desmobilização. Não remunera o fornecimento de solo.

3.3.3. Base de Brita Graduada

Será executado o Base de Brita Graduada como base para a pavimentação, que consistirá em apenas uma camada com de 10 cm de espessura, construída sobre o sub-leito preparado, e obedecendo aos alinhamentos, perfis, dimensões e seção transversal típica estabelecida pelos projetos. A execução compreende as operações de espalhamento, mistura e pulverização, umedecimento ou secagem, compactação e acabamento dos materiais, realizados na pista devidamente preparada na largura desejada, nas quantidades que permitam, após compactação, atingir a espessura projetada.

3.3.4. Concreto usinado, fck = 25Mpa

Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 25mpa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slumptest). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuados lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra (brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfarelam quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

3.3.5. Armadura em tela soldada de aço

Fornecimento de tela soldada em aço CA-60, malha 15x15 cm, diâmetro de 3,4 mm, para armadura dupla da base de concreto armado, estão incluídos os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, emendas e perdas por desbitolamento, cortes e pontas de transpasse para emendas.

4. ILUMINAÇÃO GERAL

4.1. ILUMINAÇÃO - ILUMINAÇÃO GERAL

4.1.1. Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m

Será medido por unidade de poste instalado (un).

O item remunera o fornecimento de poste telecônico reto, com altura útil de 4,00 m, em aço SAE-1010/ 1020 galvanizado a fogo com base e chumbadores para flangear ou com prolongamento para engastar; referência fabricação Yluminart ou equivalente; materiais complementares e acessórios; equipamentos e a mão-de-obra necessária para a instalação completa do poste, inclusive a execução da base de concreto para a fixação.

4.1.2. Luminária LED solar integrada para poste, eficiência mínima de 130/5lm/W.

Será medido por medido por unidade de luminária instalada (un).

O item remunera o fornecimento de luminária LED solar integrada com suporte para fixação em poste de 7 a 8 metros, com as seguintes características: consumo do sistema 80W, tensão de trabalho mínima de 3.7Vcc, autonomia mínima de 6 h de funcionamento com potência total, 16 h dimerizado em 50% (carga total em dia de sol), temperatura da cor padrão entre 5.000k e 6500K, vida útil estimada da célula fotovoltaica de 90% até 10 anos, 80% até 25 anos, bateria 5 anos, circuito elétrico 10 anos, fluxo Luminoso mínimo de 8000lm e eficiência da luminária mínima de 130,5 lm/w; grau de proteção mínimo IP65, grau de impacto mínimo IK 08; referência comercial: CLS-UF80 da Conexled, Atlas All in One 80W da Fotovolt, EIF-80W da Lightsolar ou equivalente. Remunera também equipamentos, materiais, acessórios e a mão de obra para a instalação completa da luminária.

4.2. BASE POSTE ILUMINAÇÃO GERAL

4.2.1. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto

Ao se iniciarem as escavações, deverá ser feita uma pesquisa in loco, que permitirá a realização de todas as proteções a outros serviços públicos enterrados e a edificações que possam ser danificadas ou prejudicadas pela abertura das valas. As valas devem ser abertas no sentido de jusante para montante, a partir dos pontos de lançamento, exceto em casos excepcionais, mediante a autorização da fiscalização. Deve, também, seguir as orientações da ABNT NBR 9061. O material escavado deve ser depositado,

sempre que possível, de um só lado da vala, afastado no mínimo em 1,00m da borda de escavação. Em casos especiais, a fiscalização pode determinar a retirada total escavada.

4.2.2. Lastro de pedra britada

Será executado um lastro de brita nº2 com espessura de 0,10m no fundo da vala antes do assentamento dos tubos.

4.2.3. Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura

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

4.2.4. Concreto usinado, fck = 25Mpa

Será utilizado concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 25mpa, resistência esta que deverá ser atingida aos 28 dias, conforme a ABNT. A verificação da trabalhabilidade será efetuada através de ensaios de consistência (slumptest). Quanto às verificações de características dos constituintes e da resistência mecânica, serão obedecidas as NBR 5732/80 e NBR 5738/80. A granulometria do agregado deve ser compatível com as dimensões da peça e aparência desejada a fim de evitar falhas ou nichos no concreto. Deverá ser efetuados lançamento e aplicação de concreto em estrutura, com cuidado no transporte e adensamento do mesmo. Após o lançamento, o concreto será adensado preferencialmente com vibrador. Use somente pedra (brita) e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfarelam quando apertados entre os dedos. A água (doce) também deve ser limpa, clara e sem impurezas (boa para beber). Qualquer material (água ou areia) contendo SAL é prejudicial ao concreto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empreiteira contratada assumirá integralmente a responsabilidade pela boa execução, resistência, durabilidade e eficiência dos serviços, de acordo com este memorial descritivo e demais documentos técnicos que forem fornecidos, bem como da responsabilidade dos termos de garantia contra defeitos de fabricação, instalação de serviços e equipamentos instalados, desde que os mesmos não tenham sido usados de forma abusiva ou imprópria, contrariando as recomendações dos fabricantes. A boa qualidade e perfeita eficiência dos materiais, trabalhos e instalações, a cargo da empreiteira, serão condições prévias e indispensáveis no recebimento dos serviços. Após a execução de todos os serviços acima descritos, deverá a obra receber a vistoria final para a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, válido por 3 (três) meses, período este em que deverá ser prontamente atendido por parte da executora da obra qualquer

solicitação de reparos e danos por defeitos construtivos. Depois de decorrido este período, será lavrado um Termo de Recebimento Definitivo, qual se considerará plenamente entregue a obra a esta municipalidade para efeito de cumprimento do contrato, sem que isto implique em qualquer diminuição da responsabilidade por parte da construtora e das obrigações perante a obra definidas no código civil. Todos os equipamentos e afins instalados nos prédios, com os Certificados de Garantia desses equipamentos, deverão ser entregues na Diretoria de Obras Públicas - D.O.P.OBS: Os serviços descritos ou solicitados no presente Memorial Descritivo, no que se refere à forma técnica de execução, quantificação, etc., mesmo que não descritos em todas as etapas que fazem parte da execução dos mesmos, ou caso ocorra divergências entre os cálculos ou quantificações, correrão por conta e risco da contratada.

SILVIO CESAR SARTORELLO:15786976890

Assinado de forma digital por SILVIO CESAR SARTORELLO:15786976890
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=33416079000195, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF A1, cn=SILVIO CESAR SARTORELLO:15786976890
Dados: 2025.05.19 09:11:23 -03'00'

Tabapuã, 28 de Abril de 2025.

Silvio Cesar Sartorello
Prefeito Municipal de Tabapuã

CECILIA AVANCO NISSIDA:32423249861

Assinado de forma digital por CECILIA AVANCO NISSIDA:32423249861
Dados: 2025.04.28 13:41:27 -03'00'

Cecília Avanço Nissida
Engª Civil– CREA 5063407242
ART: 28027230201562022

MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI:44065308860

Assinado de forma digital por MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI:44065308860
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=Renovacao Eletronica, ou=Certificado Digital, ou=Certificado PF A3, cn=MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI:44065308860
Dados: 2025.05.19 09:56:44 -03'00'

Matheus Augusto Bertelli Ferrarezi
Engª Civil/ Resp. Técn. – CREA 5070207184
ART: 28027230201577094

ANEXO III

PLANILHA

ORÇAMENTÁRIA

	PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ	BDI OBRA - SEM DESONERAÇÃO	BDI EQUIPAMENTOS - COM DESONERAÇÃO	BDI ILUMINAÇÃO:		
	ENDEREÇO DA INTERVENÇÃO : ENTROCAMENTO DA AV.ÂNGELO ULIAN COM A RUA DR ARTHUR ORTENBLAND - CÓRREGO BARRO PRETO	20,34%	11,10%	19,60%		
	OBJETO:CANALIZAÇÃO NO CÓRREGO DO BARRO PRETO	SEM DESONERAÇÃO		BOLETIM CDHU 196:	DATA BASE DO BOLETIM: 01/11/2024	
				BOLETIM SINAPI DEZ/2024 :	DATA BASE DO BOLETIM: 14/01/2025	

ITEM/SUB ITEM	FONTE	COD. FONTE	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITARIO	VALOR UNIT. C/BDI	VALOR TOTAL
1.0			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 54.035,71**
1.1	CDHU	02.08.020	Placa de identificação para obra	m²	6,00	918,82	1.105,71	R$ 6.634,26
1.2	CDHU	01.20.821	Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²	m²	34.569,02	0,71	0,85	R$ 29.383,67
1.3	CDHU	02.10.050	Locação para muros, cercas e alambrados	m	122,67	1,49	1,79	R$ 219,58
1.4	CDHU	03.01.240	Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento	m²	84,02	31,85	38,33	R$ 3.220,49
1.5	CDHU	02.09.040	Limpeza mecanizada do terreno, inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km	m²	1.046,18	5,34	6,43	R$ 6.726,94
1.6	CDHU	03.01.020	Demolição manual de concreto simples	m³	4,00	235,73	283,68	R$ 1.134,72
1.7	CDHU	02.02.150	Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²	unxmês	5,00	931,50	1.120,97	R$ 5.604,85
1.9	SINAPI	97054	Instalação de sinalizador noturno LED. AF_11/2017	unid.	30,00	30,78	37,04	R$ 1.111,20
2.0	**CANALIZAÇÃO**							**R$ 768.848,45**
2.1			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA- CANALIZAÇÃO**					**R$ 597.034,49**
2.1.1	CDHU	07.02.060	Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m	m³	612,41	20,55	24,73	R$ 15.144,90
2.1.2	CDHU	11.18.140	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	m³	198,00	255,45	307,41	R$ 60.867,18
2.1.3	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	19,80	212,89	256,19	R$ 5.072,56
2.1.4	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	35,65	503,12	605,45	R$ 21.584,29
2.1.5	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	35,65	90,38	108,76	R$ 3.877,29
2.1.6	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	kg	778,80	10,27	12,36	R$ 9.625,97

2.1.7	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	27,14	105,87	127,40	R$	3.457,64
2.1.8	CDHU	46.12.120	Tubo de concreto (PA-1), DN = 1000mm.	m	46,67	620,55	746,77	R$	34.851,76
2.1.9	COT	01	Tubo U aberto	unid	50,00	4.113,33	4.569,91	R$	228.495,50
2.1.10	COT	02	Tubo Aduela fechado	unid	30,00	6.056,67	6.728,96	R$	201.868,80
2.1.11	CDHU	S.03.000.080328	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW	h	32,00	220,38	265,21	R$	8.486,72
2.1.12	CDHU	17.02.120	Emboço comum	m²	81,90	23,71	28,53	R$	2.336,61
2.1.13	CDHU	17.02.220	Reboco	m²	81,90	13,85	16,67	R$	1.365,27
2.2			**RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA- CANALIZAÇÃO**					**R$**	**13.003,54**
2.2.1	CDHU	54.01.050	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	m³	16,80	21,05	25,33	R$	425,54
2.2.2	CDHU	54.01.210	Base de Brita Graduada	m³	8,40	270,15	325,10	R$	2.730,84
2.2.3	CDHU	54.03.240	Imprimação betuminosa impermeabilizante	m²	84,02	12,91	15,54	R$	1.305,67
2.2.4	CDHU	54.03.230	Imprimação betuminosa ligante	m²	84,02	6,47	7,79	R$	654,52
2.2.5	CDHU	54.03.210	Camada de rolamento em concreto asfáltico usinado a quente - (CBUQ)	m³	4,20	1.560,45	1.877,85	R$	7.886,97
2.3			**RECEPTOR 1- CANALIZAÇÃO**					**R$**	**24.234,70**
2.3.1	CDHU	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	0,88	16,26	19,57	R$	17,22
2.3.2	CDHU	12.05.010	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada	tx	1,00	2.409,98	2.900,17	R$	2.900,17
2.3.3	CDHU	12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	m	27,00	79,98	96,25	R$	2.598,75
2.3.4	CDHU	11.18.140	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	m³	4,41	255,45	307,41	R$	1.355,68
2.3.5	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	0,22	212,89	256,19	R$	56,36
2.3.6	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	2,92	503,12	605,45	R$	1.767,91
2.3.7	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	2,92	90,38	108,76	R$	317,58
2.3.8	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	kg	7,37	10,27	12,36	R$	91,09
2.3.9	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	151,92	10,87	13,08	R$	1.987,11
2.3.10	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	kg	36,01	11,23	13,51	R$	486,50

2.3.11	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	23,53	105,87	127,40	R$	2.997,72
2.3.12	CDHU	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	m²	18,17	96,40	116,01	R$	2.107,90
2.3.13	CDHU	17.02.020	Chapisco	m²	63,26	7,36	8,86	R$	560,48
2.3.14	CDHU	17.02.120	Emboço comum	m²	63,26	23,71	28,53	R$	1.804,81
2.3.15	CDHU	17.02.220	Reboco	m²	63,26	13,85	16,67	R$	1.054,54
2.3.16	CDHU	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa.	m²	63,26	20,13	24,22	R$	1.532,16
2.3.17	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	63,26	34,14	41,08	R$	2.598,72
2.4			**RECEPTOR 2 - CANALIZAÇÃO**					**R$**	**30.687,59**
2.4.1	CDHU	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	1,85	16,26	19,57	R$	36,20
2.4.2	CDHU	12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	m	21,00	79,98	96,25	R$	2.021,25
2.4.3	CDHU	11.18.140	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	m³	13,01	255,45	307,41	R$	3.999,40
2.4.4	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	0,24	212,89	256,19	R$	61,49
2.4.5	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	3,30	503,12	605,45	R$	1.997,99
2.4.6	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	3,30	90,38	108,76	R$	358,91
2.4.7	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	kg	57,24	10,27	12,36	R$	707,49
2.4.8	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	64,72	10,87	13,08	R$	846,54
2.4.9	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	kg	24,75	11,23	13,51	R$	334,37
2.4.10	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	8,72	105,87	127,40	R$	1.110,93
2.4.11	CDHU	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	m²	26,75	96,40	116,01	R$	3.103,27
2.4.12	CDHU	17.02.020	Chapisco	m²	71,33	7,36	8,86	R$	631,98
2.4.13	CDHU	17.02.120	Emboço comum	m²	71,33	23,71	28,53	R$	2.035,04
2.4.14	CDHU	17.02.220	Reboco	m²	71,33	13,85	16,67	R$	1.189,07
2.4.15	CDHU	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa.	m²	71,33	20,13	24,22	R$	1.727,61
2.4.16	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	71,33	34,14	41,08	R$	2.930,24
2.4.17	CDHU	17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	m³	2,97	1.055,78	1.270,53	R$	3.773,47

2.4.18	CDHU	13.02.190	Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 20 (16+4) e capa com concreto de 25 Mpa	m²	13,01	244,14	293,80	R$	3.822,34
2.5			**TRANSIÇÃO - CANALIZAÇÃO**					**R$**	**12.411,05**
2.5.1	CDHU	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	1,35	16,26	19,57	R$	26,42
2.5.2	CDHU	12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	m	17,40	79,98	96,25	R$	1.674,75
2.5.3	CDHU	11.18.140	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	m³	6,51	255,45	307,41	R$	2.001,24
2.5.4	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	0,32	212,89	256,19	R$	81,98
2.5.5	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	3,02	503,12	605,45	R$	1.828,46
2.5.6	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	3,02	90,38	108,76	R$	328,46
2.5.7	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	kg	42,96	10,27	12,36	R$	530,99
2.5.8	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	40,75	10,87	13,08	R$	533,01
2.5.9	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	kg	12,84	11,23	13,51	R$	173,47
2.5.10	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	2,96	105,87	127,40	R$	377,10
2.5.11	CDHU	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	m²	8,90	96,40	116,01	R$	1.032,49
2.5.12	CDHU	17.02.020	Chapisco	m²	38,01	7,36	8,86	R$	336,77
2.5.13	CDHU	17.02.120	Emboço comum	m²	38,01	23,71	28,53	R$	1.084,43
2.5.14	CDHU	17.02.220	Reboco	m²	38,01	13,85	16,67	R$	633,63
2.5.15	CDHU	17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	m³	0,70	1.005,78	1.210,36	R$	847,25
2.5.16	CDHU	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa.	m²	38,01	20,13	24,22	R$	920,60
2.6			**DISSIPADOR - CANALIZAÇÃO**					**R$**	**50.453,97**
2.6.1	CDHU	07.01.020	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	m³	3,15	16,26	19,57	R$	61,65
2.6.2	CDHU	12.05.030	Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t	m	50,40	79,98	96,25	R$	4.851,00
2.6.3	CDHU	11.18.140	Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado	m³	39,09	255,45	307,41	R$	12.016,66
2.6.4	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	1,29	212,89	256,19	R$	330,49
2.6.5	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	13,44	503,12	605,45	R$	8.137,25

2.6.6	CDHU	11.16.020	Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento	m³	13,44	90,38	108,76	R$	1.461,73
2.6.7	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	kg	86,00	10,27	12,36	R$	1.062,96
2.6.8	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	132,02	10,87	13,08	R$	1.726,82
2.6.9	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	kg	39,81	11,23	13,51	R$	537,83
2.6.10	CDHU	09.01.020	Forma em madeira comum para fundação	m²	19,44	105,87	127,40	R$	2.476,66
2.6.11	CDHU	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	m²	59,24	96,40	116,01	R$	6.872,43
2.6.12	CDHU	17.02.020	Chapisco	m²	139,48	7,36	8,86	R$	1.235,79
2.6.13	CDHU	17.02.120	Emboço comum	m²	139,48	23,71	28,53	R$	3.979,36
2.6.14	CDHU	17.02.220	Reboco	m²	139,48	13,85	16,67	R$	2.325,13
2.6.15	CDHU	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa.	m²	139,48	20,13	24,22	R$	3.378,21
2.7			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES- CANALIZAÇÃO**					**R$**	**41.023,11**
2.7.1	CDHU	07.11.020	Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador	m³	294,66	7,04	8,47	R$	2.495,77
2.7.2	CDHU	06.11.040	Reaterro manual apiloado sem controle de compactação	m³	767,20	19,99	24,06	R$	18.458,83
2.7.3	CDHU	34.02.020	Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)	m²	28,00	14,19	17,08	R$	478,24
2.7.4	CDHU	34.04.360	Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m	unid	8,00	456,51	549,36	R$	4.394,88
2.7.5	CDHU	34.04.130	Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m	unid	10,00	165,39	199,03	R$	1.990,30
2.7.6	CDHU	34.04.160	Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m	unid	21,00	241,59	290,73	R$	6.105,33
2.7.7	CDHU	35.04.140	Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, comprimento 200 cm	unid.	8,00	639,38	769,43	R$	6.155,44
2.7.8	CDHU	70.02.010	Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica	m²	30,60	25,64	30,86	R$	944,32
3.0	**CALÇAMENTO**							**R$**	**335.665,63**
3.1			**CALÇADA - CALÇAMENTO**					**R$**	**102.016,54**
3.1.1	CDHU	54.01.010	Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal	m²	718,13	3,54	4,26	R$	3.059,23
3.1.2	CDHU	17.05.070	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	m³	48,29	1.005,78	1.210,36	R$	58.448,28
3.1.3	CDHU	30.04.030	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista	m²	28,32	134,21	161,51	R$	4.573,96
3.1.4	CDHU	17.03.020	Cimentado desempenado	m²	689,81	35,54	42,77	R$	29.503,17

3.1.5	CDHU	11.01.630	Concreto usinado, fck= 25mpa - para perfil extrudado	m³	5,23	595,28	716,36	R$	3.746,56
3.1.6	CDHU	54.06.151	Execução de perfil extrusado no local	m³	5,23	426,67	513,45	R$	2.685,34
3.2			**MURETA/ GUARDA CORPO - CALÇAMENTO**					**R$**	**215.533,57**
3.2.1	CDHU	14.04.220	Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm	m²	12,68	96,40	116,01	R$	1.471,01
3.2.2	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25,0 MPa	m³	7,84	503,12	605,45	R$	4.746,73
3.2.3	CDHU	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	7,84	124,86	150,26	R$	1.178,04
3.2.4	CDHU	10.01.040	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk= 500 MPa	kg	80,06	10,87	13,08	R$	1.047,18
3.2.5	CDHU	10.01.060	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk= 600 MPa	kg	19,11	11,23	13,51	R$	258,18
3.2.6	CDHU	24.03.040	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´	m	167,30	909,55	1.094,55	R$	183.118,22
3.2.7	CDHU	17.02.020	Chapisco	m²	122,68	7,36	8,86	R$	1.086,94
3.2.8	CDHU	17.02.120	Emboço comum	m²	122,68	23,71	28,53	R$	3.500,06
3.2.9	CDHU	17.02.220	Reboco	m²	122,68	13,85	16,67	R$	2.045,08
3.2.10	CDHU	32.16.010	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa.	m²	122,68	20,13	24,22	R$	2.971,31
3.2.11	CDHU	33.02.060	Massa corrida a base de PVA	m²	122,68	15,57	18,74	R$	2.299,02
3.2.12	CDHU	33.10.050	Tinta acrílica em massa, inclusive preparo	m²	122,68	34,14	41,08	R$	5.039,69
3.2.13	CDHU	46.01.090	Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110 mm, (4´), inclusive conexões	m	12,00	202,93	244,21	R$	2.930,52
3.2.14	CDHU	34.05.080	Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos e arame farpado, até 4,00 m de altura	m	13,39	238,41	286,90	R$	3.841,59
3.3			**ABERTURA RUA/ SARJETÃO - CALÇAMENTO**					**R$**	**18.115,52**
3.3.1	CDHU	54.06.170	Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 MPa	m³	1,98	886,64	1.066,98	R$	2.112,62
3.3.2	CDHU	54.01.050	Compactação do subleito mínimo de 95% do PN	m³	18,80	21,05	25,33	R$	476,20
3.3.3	CDHU	54.01.210	Base de Brita Graduada	m³	9,40	270,15	325,10	R$	3.055,94
3.3.4	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25MPa	m³	16,82	503,12	605,45	R$	10.183,67
3.3.5	CDHU	10.02.020	Armadura em tela soldada de aço	kg	185,04	10,27	12,36	R$	2.287,09
4.0	**ILUMINAÇÃO GERAL**							**R$**	**276.579,63**

4.1			**ILUMINAÇÃO**					**R$**	**276.203,88**
4.1.1	CDHU	41.10.500	Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m	un	12,00	1.143,07	1.367,11	R$	16.405,32
4.1.2	CDHU	41.11.702	Luminária LED solar integrada para poste, eficiência mínima de 130,5 lm/W	un	24,00	9.050,95	10.824,94	R$	259.798,56
4.2			**BASE POSTE- ILUMINAÇÃO GERAL**					**R$**	**375,75**
4.2.1	CDHU	06.01.020	Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em campo aberto	m³	0,60	53,58	64,08	R$	38,45
4.2.2	CDHU	11.18.040	Lastro de pedra britada	m³	0,12	212,89	254,62	R$	30,55
4.2.3	CDHU	11.16.060	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	m³	0,12	124,86	149,33	R$	17,92
4.2.4	CDHU	11.01.130	Concreto usinado, fck = 25MPa	m³	0,48	503,12	601,73	R$	288,83
				TOTAL:					**R$ 1.435.129,42**

Tabapuã/SP.,28 de Abril de 2025.

SILVIO CESAR SARTORELLO:15786976890

Assinado de forma digital por SILVIO CESAR SARTORELLO:15786976890
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=34160790000195, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF A1, cn=SILVIO CESAR SARTORELLO:15786976890
Dados: 2025.05.19 09:13:13 -03'00'

Silvio Cesar Sartorello

Prefeito Municipal de Tabapuã

CECILIA AVANCO NISSIDA:32423249861

Assinado de forma digital por CECILIA AVANCO NISSIDA:32423249861
Dados: 2025.04.28 13:37:21 -03'00'

Cecília Avanço Nissida

Engenheira Civil - CREA 5063407242

ART: 28027230201562022

MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI:44065308860

Assinado de forma digital por MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI:44065308860
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=Renovacao Eletronica, ou=Certificado Digital, ou=Certificado PF A3, cn=MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI:44065308860
Dados: 2025.05.19 09:58:56 -03'00'

Matheus Augusto Bertelli Ferrarezi

Engª Civil/Resp. Técnicno - CREA 5070207184

ART: 28027230201577094

ANEXO IV

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE TABAPUÃ
OBRA: CANALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO PRETO
ENDEREÇO: ENTROCAMENTO DA AV.ÂNGELO ULIAN COM A RUA DR ARTHUR ORTENBLAND - CÓRREGO BARRO PRETO

Serviços	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04		Mês 05		Mês 06		Mês 07		Mês 08		Mês 09		Mês 10		Mês 11		Mês 12		Mês 13		Mês 14		Mês 15		Mês 16		Mês 17	
				%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor
	CONTRATAÇÃO			OBRAS																											
Processo Licitatório																															
SERVIÇOS PRELIMINARES				3,77%	54.035,71																										
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - CANALIZAÇÃO						4,16%	59.703,45	4,16%	59.703,45	4,16%	59.703,45	4,16%	59.703,45	4,16%	59.703,45	4,16%	59.703,45	4,16%	59.703,45	4,16%	59.703,45	4,16%	59.703,45	4,16%	59.703,45	4,16%	59.703,44						
RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA- CANALIZAÇÃO																												0,91%	13.003,54		
RECEPTOR 1- CANALIZAÇÃO																										1,69%	24.234,70				
RECEPTOR 2 - CANALIZAÇÃO																										2,14%	30.687,59				
TRANSIÇÃO - CANALIZAÇÃO																										0,86%	12.411,05				
DISSIPADOR - CANALIZAÇÃO																												3,52%	50.453,97		
SERVIÇOS COMPLEMENTARES- CANALIZAÇÃO																												1,43%	20.511,55	1,43%	20.511,56
CALÇADA - CALÇAMENTO																														3,55%	51.008,27
MURETA/ GUARDA CORPO - CALÇAMENTO																														3,75%	53.883,39
ABERTURA RUA/ SARJETÃO - CALÇAMENTO																															
ILUMINAÇÃO GERAL																															
BASE POSTE- ILUMINAÇÃO GERAL																															
Recebimentos Provisório e Definitivo																															
TOTAL				**3,77%**	54.035,71	**4,16%**	59.703,45	**4,16%**	59.703,45	**4,16%**	59.703,45	**4,16%**	59.703,45	**4,16%**	59.703,45	**4,16%**	59.703,45	**4,16%**	59.703,45	**4,16%**	59.703,45	**4,16%**	59.703,45	**4,16%**	59.703,44	**4,69%**	67.333,34	**5,86%**	83.969,06	**8,73%**	125.403,22
ACUMULADO				**3,77%**	**54.035,71**	**7,93%**	**113.739,16**	**12,09%**	**173.442,61**	**16,25%**	**233.146,06**	**20,41%**	**292.849,51**	**24,57%**	**352.552,96**	**28,73%**	**412.256,41**	**32,89%**	**471.959,86**	**37,05%**	**531.663,31**	**41,21%**	**591.366,76**	**45,37%**	**651.070,20**	**50,06%**	**718.403,54**	**55,92%**	**802.372,60**	**64,65%**	**927.775,82**

Tabapuã, 28 de Abril de 2025.

SILVIO CESAR SARTORELLO:15786976890

MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI:44065308860

CECILIA AVANCO NISSIDA:32423249861

Silvio Cesar Sartorello

Prefeito Municipal de Tabapuã

Matheus Augusto Bertelli Ferrarezi

Resp. Técnico - Engº Civil - CREA: 5070207184

ART: 28027230201577094

Cecília Avanço Nissida

Engª Civil - CREA 5063407242

ART: 28027230201562022

Mês 18		Mês 19		Mês 20		Mês 21		Mês 22		Mês 23		Mês 24		TOTAL
%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	%	Valor	
										DOCS				
														R$ 54.035,71
														R$ 597.034,49
														R$ 13.003,54
														R$ 24.234,70
														R$ 30.687,59
														R$ 12.411,05
														R$ 50.453,97
														R$ 41.023,11
3,55%	51.008,27													R$ 102.016,54
3,75%	53.883,39	3,75%	53.883,39	3,75%	53.883,40									R$ 215.533,57
		1,26%	18.115,52											R$ 18.115,52
				9,62%	138.101,94	9,62%	138.101,94							R$ 276.203,88
		0,03%	375,75											R$ 375,75
7,30%	104.891,66	**5,04%**	72.374,66	**13,37%**	191.985,34	**9,62%**	138.101,94	**0,00%**	-	**0,00%**	-	**0,00%**	-	**R$ 1.435.129,42**
71,95%	**1.032.667,48**	**76,99%**	**1.105.042,14**	**90,36%**	**1.297.027,48**	**99,98%**	**1.435.129,42**	**99,98%**	**1.435.129,42**	**99,98%**	**1.435.129,42**	**99,98%**	**1.435.129,42**	**R$ 1.435.129,42**

ANEXO V

MEMORIAIS DE CÁLCULO

Projeto: Canalização do Córrego Barro Preto
Município: Tabapuã - SP

Memória de Cálculo

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. Placa de identificação para obra
3,00m x 2,00m = **6,00m²**

1.2. Levantamento planialtimétrico cadastral com áreas até 50% de ocupação - área acima de 20.000 m² até 200.000 m²
34.569,02m²

1.3. Locação para muros, cercas e alambrados
48,00m + 28,00m + 46,67m = **122,67m**

1.4. Demolição mecanizada de pavimento ou piso em concreto, inclusive fragmentação, carregamento, transporte até 1,0 quilômetro e descarregamento
Pavimento: 40,54m² + 43,48m² = **84,02m²**

1.5. Limpeza mecanizada do terreno inclusive troncos até 15 cm de diâmetro, com caminhão à disposição dentro e fora da obra, com transporte no raio de até 1 km
9,66m² + 42,42m² + 17,38m² + 21,63m² + 167,90m² + 6,41m² + 31,75m² + 30,80m² + 11,11m² + 6,35m² + 29,78m² + 4,64m² + 15,90m² = 395,73m²
Área autocad hachura limpeza mecanizada: 650,45m²
TOTAL: (395,73m² + 650,45m²) = **1046,18m²**

1.6. Demolição manual de concreto simples
Guias: 4,98m + 4,01m + 0,57m + 3,40m = 12,96m x 0,13m x 0,15m = 0,25m³
Receptor 1: 0,87m + 3,27m + 1,87m = 6,01m x 0,68m = 4,09m² x 0,20m = 0,82m³
5,15m x 1,99m = 10,25m² x 0,20m = 2,05m³
Linha de tubo: 4,55m x 0,13m x 0,15m = 0,88m³
TOTAL: (0,25m³ + 0,82m³ + 2,05m³ + 0,88m³) = **4,00m³**

1.7. Locação de container tipo depósito - área mínima de 13,80 m²
1 unidade por mês **durante 5 meses**

1.8. Instalação de sinalizador noturno LED. AF_11/2017
30 unidades

2. CANALIZAÇÃO

2.1. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA - CANALIZAÇÃO

2.1.1. Escavação mecanizada de valas ou cavas com profundidade de até 4 m
(5,20m² + 5,07m² + 5,04m² + 4,65m²) = 19,96m²/ 4 cortes = 4,99m² (média)
4,99m² x 70,00m (entre os cortes) = 349,30m³
4,99m² x 17,00m = 84,83m³
Linha de tubo 1000: 3,82m² x 46,67m = 178,28m³
Total: (349,30m³ + 84,83m³ + 178,28m³) = **612,41m³**

2.1.2. Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado
48,00m x 2,50m x 1,00m = 120,00m³
26,00m x 3,00m x 1,00m = 78,00m³
Total: (120,00m³ + 78,00m³) = **198,00m³**

2.1.3. Lastro de pedra britada
48,00m x 2,50m x 0,10m = 12,00m³
26,00m x 3,00m x 0,10m = 7,80m³
Total: (12,00m³ + 7,80m³) = **19,80m³**

2.1.4. Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa.
Recomposição de guia de concreto: 4,98m + 4,01m + 0,57m + 3,40m = 12,96m x 0,13m x 0,15m = 0,25m³
Base para assentamento de aduela fechada: 3,00m x 0,10m x 26,00m = 7,80m³
Base para assentamento de aduela U: 2,50m x 0,10m x 48,00m = 12,00m³
Laje sobre aduela fechada: 3,00m x 0,20m x 26,00m = 15,60m³
Total: (0,25m³ + 7,80m³ + 12,00m³ + 15,60m³) = **35,65m³**

2.1.5. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento
Recomposição de guia de concreto: **35,65m³**

2.1.6. Armadura em tela soldada de aço
Base para assentamento de aduela fechada: 3,00m x 26,00m = 78,00m²

Base para assentamento de aduela U: 2,50m x 48,00m = 120,00m²
Laje sobre aduela fechada: 3,00m x 26,00m = 78,00m² x 2 = 156,00m²
Total: (78,00m² + 120,00m² + 156,00m²) = 354,00m² x 2,20kg/m² = **778,80kg**

2.1.7. Forma em madeira comum para fundação
Guia: 4,98m + 4,01m + 0,57m + 3,40m = 12,96m x 0,15m = 1,94m²
Aduela U: 48,00m x 0,10m x 2 lados = 9,60m²
Aduela Fechada: 26,00m x 0,10m x 2 lados = 5,20m²
26,00m x 0,20m x 2 lados = 10,40m²
Total: (1,94m² + 9,60m² + 5,20m² + 10,40m²) = **27,14m²**

2.1.8. Tubo de concreto (PA-1), DN = 1000mm
Total: **46,67m**

2.1.9. TUBO U ABERTO
50 unidades

2.1.10. TUBO ADUELA FECHADO
30 unidades

2.1.11. Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica, para espaços limitados, tração 4x4, capacidade acima de 30 ton, potência 97 KW.
04 dias de carga horária 8 h cada **= 32 horas**

2.1.12. Emboço
Aduela aberta: 3,20m x 0,14m = 0,45m² x 50 unidades = 22,50m² x 02 lados = 45,00m²
Aduela fechada: (2,90m + 3,00m + 2,90m) = 8,80m x 0,14m = 1,23m² x 30 unidades = 36,90m²
Total: (45,00m² + 36,90m²) = **81,90m²**

2.1.13. Reboco
Aduela aberta: 3,20m x 0,14m = 0,45m² x 50 unidades = 22,50m² x 02 lados = 45,00m²
Aduela fechada: (2,90m + 3,00m + 2,90m) = 8,80m x 0,14m = 1,23m² x 30 unidades = 36,90m²
Total: (45,00m² + 36,90m²) = **81,90m²**

2.2. RECOMPOSIÇÃO ASFÁLTICA - CANALIZAÇÃO

2.2.1. Compactação do subleito mínimo de 95% do PN 540105

Total da demolição dos trechos de tubos: 40,54m² + 43,48m² = 84,02m² x 0,20m = **16,80m³**

2.2.2. Base de Brita Graduada
84,02m² x 0,10m (espessura) = **8,40m³**

2.2.3. Imprimação betuminosa impermeabilizante
84,02m²

2.2.4. Imprimação betuminosa ligante
84,02m²

2.2.5. Camada de rolamento em concreto asfáltico usinado a quente - (CBUQ)
84,02m² x 0,05m (espessura) = **4,20m³**

2.3. RECEPTOR 1 - CANALIZAÇÃO

2.3.1. Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto
Baldrame: (1,82m + 3,34m + 4,39m + 5,15m) = 14,70m x 0,30m x 0,20m (h) = **0,88m³**

2.3.2. Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de estaca escavada
01 unidade

2.3.3. Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t
09 estacas x 3,00m(h) profundidade = **27,00m**

2.3.4. Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado
(1,82m + 3,34m + 4,39m + 5,15m) = 14,70m x 0,30m x 1,00m = **4,41m³**

2.3.5. Lastro de pedra britada
(1,82m + 3,34m + 4,39m + 5,15m) = 14,70m x 0,30m x 0,05m = **0,22m³**

2.3.6. Concreto usinado, fck = 25,0MPa
Pilares:
Pilar (h = 1,20m) = (0,20m x 0,23m) = 0,05m² x 1,20m(h) = 0,06m³ x 03 unidades = 0,18m³
Pilar (h = 2,67m) = (0,20m x 0,23m) = 0,05m² x 2,67m(h) = 0,13m³ x 06 unidades = 0,78m³

Vigas:
Viga Baldrame: (1,82m + 3,34m + 4,39m + 5,15m) = 14,70m x 0,30m x 0,20m (h) = 0,88m³

Vista A – 1,58m + 1,54m = 3,12m x 0,20m x 0,20m = 0,12m³ x 02 unidades = 0,24m³
Vista B – 1,30m + 1,29m = 2,59m x 0,20m x 0,20m = 0,10m³ x 02 unidades = 0,20m³
Vista C – 1,83m x 1,83m = 3,66m x 0,20m x 0,20m = 0,15m³ x 02 unidades = 0,30m³
Vista D – 0,65m + 1,20m + 1,20m + 1,20m = 4,25m x 0,20m x 0,20m = 0,17m³ x 02 unidades = 0,34m³
Total: (0,18m³ + 0,78m³ + 0,88m³ + 0,24m³ + 0,20m³ + 0,30m³ + 0,34m³) = 2,92m³

2.3.7. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento
Total do Concreto: **2,92m³**

2.3.8. Armadura em tela soldada de aço
Área: 3,35m² x 2,20kg/m² = **7,37kg**

2.3.9. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa
Pilares – Ø 10.0mm:
Pilar h - 2,67m - 04 barras x 2,67m = 10,68m x 0,617kg/m = 6,59kg x 06 unidades = 39,54kg
Pilar h - 1,20m – 04 barras x 1,20m = 4,80m x 0,617kg/m = 2,96kg x 03 unidades = 8,88kg

Vigas – Ø 10.0mm:
Viga Baldrame - (1,82m + 3,34m + 4,39m + 5,15m) = 14,70m x 04 barras = 58,80m x 0,617kg/m = 36,28kg
Vista A – 1,58m + 1,54m = 3,12m x 04 barras = 12,48m x 0,617kg/m = 7,70kg x 02 unidades = 15,40kg
Vista B – 1,30m + 1,29m = 2,59m x 04 barras = 10,36m x 0,617kg/m = 6,39kg x 02 unidades = 12,78kg
Vista C – 1,83m + 1,83m = 3,66m x 04 barras = 14,64m x 0,617kg/m = 9,03kg x 02 unidades = 18,06kg
Vista D – 0,65m + 1,20m + 1,20m + 1,20m = 4,25m x 04 barras = 17,00m x 0,617kg/m = 10,49kg/m x 02 unidades = 20,98kg
Total: (39,54kg + 8,88kg + 36,28kg + 15,40kg + 12,78kg + 18,06kg + 20,98kg) = **151,92kg**

2.3.10. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600MPa
Pilares – Ø 5.0mm:
Pilar h - 2,67m – 2,67m/ 0,20m = 14 peças x (0,17m + 0,20m + 0,17m + 0,20m) = 10,36m + 0,05m (amarração) 10,41m x 0,154kg/m = 1,60kg x 06 unidades = 9,60kg
Pilar h - 1,20m – 1,20m/ 0,20m = 06 peças x (0,17m + 0,20m + 0,17m + 0,20m) = 4,44m + 0,05m (amarração) 4,49m x 0,154kg/m = 0,69kg x 03 unidades = 2,07kg

Vigas – Ø 5.00mm:
Viga Baldrame: (1,82m + 3,34m + 4,39m + 5,15m) = 14,70m/ 0,20m = 74 peças (0,27m + 0,17m + 0,27m + 0,17m) = 65,12m + 0,05m (amarração) = 65,17m x 0,154kg/m = 10,04kg
Vista A – 1,58m + 1,54m = 3,12m/ 0,20m = 16 peças x (0,17m + 0,17m + 0,17m + 0,17m) = 10,88m + 0,05m (amarração) = 10,93m x 0,154kg/m = 1,68kg x 02 unidades = 3,36kg

Vista B – 1,30m + 1,29m = 2,59m/ 0,20m = 13 peças x (0,17m + 0,17m + 0,17m + 0,17m) = 8,84m + 0,05m (amarração) = 8,89m x 0,154kg/m = 1,37kg x 02 unidades = 2,74kg
Vista C – 1,83m + 1,83m = 3,66m/ 0,20m = 18 peças x (0,17m + 0,17m + 0,17m + 0,17m) = 12,24m + 0,05m (amarração) = 12,29m x 0,154kg/m = 1,89kg x 02 unidades = 3,78kg
Vista D – 0,65m + 1,20m + 1,20m + 1,20m = 4,25m/ 0,20m = 21 peças x (0,17m + 0,17m + 0,17m + 0,17m) = 14,28m + 0,05m (amarração) = 14,33m x 0,154kg/m = 2,21kg x 02 unidades = 4,42kg
Total: (9,60kg + 2,07kg + 10,04kg + 3,36kg + 2,74kg + 3,78kg + 4,42kg) = **36,01kg**

2.3.11. Forma em madeira comum para fundação

Pilares:
Pilar h – 2,67m = (0,23m + 0,23m) = 0,46m x 2,67m = 1,23m² x 06 pilares = 7,38m²
Pilar h – 1,20m = (0,23m + 0,23m) = 0,46m x 1,20m = 1,75m² x 03 pilares = 5,25m²

Vigas:
Vista A: (0,20m + 0,20m) = 0,40m x (1,58m + 1,54m) = 1,25m² x 02 lados = 2,50m²
Vista B: (0,20m + 0,20m) = 0,40m x (1,30m + 1,29m) = 1,04m² x 02 lados = 2,08m²
Vista C: (0,20m + 0,20m) = 0,40m x (1,83m + 1,83m) = 1,46m² x 02 lados = 2,92m²
Vista D: (0,20m + 0,20m) = 0,40m x (0,65m + 1,20m + 1,20m + 1,20m) = 1,70m²x 02 lados = 3,40m²
Total: (7,38m² + 5,25m² + 2,50m² + 2,08m² + 2,92m² + 3,40m²) = **23,53m²**

2.3.12. Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm

Vista A: (1,54m x 1,47m) = 2,26m² - 1,21m² (área do tubo) = 1,05m²
(1,54m x 0,80m) = 1,23m²
(1,58m x 0,80m) = 1,26m²

Vista B: (1,30m x 0,80m) = 1,04m²
(1,29m x 0,80m) = 1,03m²

Vista C: (1,83m x 0,80m) = 1,46m²
(1,83m x 0,80m) = 1,46m²

Vista D: (1,47m x 1,20m) = 1,76m²x 03 lados = 5,28m²
(0,80m x 1,20m) = 0,96m² x 03 lados = 2,88m²
(1,47m x 0,65m) = 0,96m²
(0,80m x 0,65m) = 0,52m²

Total: (1,05m² + 1,23m² + 1,26m² + 1,04m² + 1,03m² + 1,46m² + 1,46m² + 5,28m² + 2,88m² + 0,96m² + 0,52m²) = **18,17m²**

2.3.13. Chapisco

Vista A: (3,86m x 1,20m) = 4,63m² x 02 lados = 9,26m²
(1,47m x 2,01m) = 2,95m² - 1,21m² (área do tubo) = 1,74m² x 02 lados = 3,48m²
Vista B: (1,20m x 3,28m) = 3,94m² x 02 lados = 7,88m²
Vista C: (1,20m x 4,32m) = 5,18m² x 02 lados = 10,36m²
Vista D: (2,67m x 5,49m) = 14,66m x 02 lados = 29,32m²
Superior: (3,28m + 4,32m + 5,49m + 1,71m) = 14,80m x 0,20m = 2,96m²
Total: (9,26m² + 3,48m² + 7,88m² + 10,36m² + 29,32m² + 2,96m²) = **63,26m²**

2.3.14. Emboço comum

Vista A: (3,86m x 1,20m) = 4,63m² x 02 lados = 9,26m²
(1,47m x 2,01m) = 2,95m² - 1,21m² (área do tubo) = 1,74m² x 02 lados = 3,48m²
Vista B: (1,20m x 3,28m) = 3,94m² x 02 lados = 7,88m²
Vista C: (1,20m x 4,32m) = 5,18m² x 02 lados = 10,36m²
Vista D: (2,67m x 5,49m) = 14,66m x 02 lados = 29,32m²
Superior: (3,28m + 4,32m + 5,49m + 1,71m) = 14,80m x 0,20m = 2,96m²
Total: (9,26m² + 3,48m² + 7,88m² + 10,36m² + 29,32m² + 2,96m²) = **63,26m²**

2.3.15. Reboco

Vista A: (3,86m x 1,20m) = 4,63m² x 02 lados = 9,26m²
(1,47m x 2,01m) = 2,95m² - 1,21m² (área do tubo) = 1,74m² x 02 lados = 3,48m²
Vista B: (1,20m x 3,28m) = 3,94m² x 02 lados = 7,88m²
Vista C: (1,20m x 4,32m) = 5,18m² x 02 lados = 10,36m²
Vista D: (2,67m x 5,49m) = 14,66m x 02 lados = 29,32m²
Superior: (3,28m + 4,32m + 5,49m + 1,71m) = 14,80m x 0,20m = 2,96m²
Total: (9,26m² + 3,48m² + 7,88m² + 10,36m² + 29,32m² + 2,96m²) = **63,26m²**

2.3.16. Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa

Vista A: (3,86m x 1,20m) = 4,63m² x 02 lados = 9,26m²
(1,47m x 2,01m) = 2,95m² - 1,21m² (área do tubo) = 1,74m² x 02 lados = 3,48m²
Vista B: (1,20m x 3,28m) = 3,94m² x 02 lados = 7,88m²
Vista C: (1,20m x 4,32m) = 5,18m² x 02 lados = 10,36m²
Vista D: (2,67m x 5,49m) = 14,66m x 02 lados = 29,32m²
Superior: (3,28m + 4,32m + 5,49m + 1,71m) = 14,80m x 0,20m = 2,96m²
Total: (9,26m² + 3,48m² + 7,88m² + 10,36m² + 29,32m² + 2,96m²) = **63,26m²**

2.3.17. Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

Vista A: (3,86m x 1,20m) = 4,63m² x 02 lados = 9,26m²
(1,47m x 2,01m) = 2,95m² - 1,21m² (área do tubo) = 1,74m² x 02 lados = 3,48m²
Vista B: (1,20m x 3,28m) = 3,94m² x 02 lados = 7,88m²
Vista C: (1,20m x 4,32m) = 5,18m² x 02 lados = 10,36m²
Vista D: (2,67m x 5,49m) = 14,66m x 02 lados = 29,32m²
Superior: (3,28m + 4,32m + 5,49m + 1,71m) = 14,80m x 0,20m = 2,96m²
Total: (9,26m² + 3,48m² + 7,88m² + 10,36m² + 29,32m² + 2,96m²) = **63,26m²**

2.4. RECEPTOR 02 - CANALIZAÇÃO

2.4.1. Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto

Viga Baldrame: (1,35m + 1,20m + 1,34m + 1,07m +1,83m + 1,39m + 3,47m) = 11,65m x 0,30m x 0,25m = 0,87m³
Bloco de Concreto: (0,50m x 0,50m x 0,55m) = 0,14m³ x 07 unidades = 0,98m³
Total: (0,87m³ + 0,98m³) = **1,85m³**

2.4.2. Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30t

07 estacas x 3,00m(h) = **21,00m**

2.4.3. Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado

Área: 13,01m² x 1,00m = **13,01m³**

2.4.4. Lastro de pedra britada

Viga Baldrame: (1,35m + 1,20m + 1,34m + 1,07m +1,83m + 1,39m + 3,47m) = 11,65m x 0,30m x 0,05m = 0,17m³
(0,50m x 0,50m) = 0,25m² x 0,05m = 0,01m³ x 07 unidades = 0,07m³
Total: (0,17m² + 0,07m³) = **0,24m³**

2.4.5. Concreto usinado, fck = 25,0 MPa

Pilares:
Pilar seção 0,20m – 0,20m x 0,20m = 0,04m² x 2,77m (h) = 0,11m³ x 02 unidades = 0,22m³
Pilar seção 0,25m – 0,25m x 0,25m = 0,06m² x 2,77m (h) = 0,17m³ x 03 unidades = 0,51m³
0,25m x 0,25m = 0,06m² x 2,75m (h) = 0,17m³
0,25m x 0,25m = 0,06m² x 2,71m (h) = 0,16m³

Vigas:

Viga Baldrame: (1,35m + 1,20m + 1,34m + 1,07m +1,83m + 1,39m + 3,47m) = 11,65m x 0,30m x 0,20m = 0,70m³

Corte A – (1,42m + 3,72m) = 5,14m x 02 unidades = 10,28m x 0,20m x 0,20m = 0,41m³
Corte B – (1,56m x 0,30m x 0,20m) = 0,09m³
Corte C – (2,10m x 0,30m x 0,20m) = 0,13m³

Blocos de Concreto: (0,50m x 0,50m x 0,50m) = 0,13m³ x 07 unidades = 0,91m³

Total: (0,22m³ + 0,51m³ + 0,17m³ + 0,16m³ + 0,70m³ + 0,41m³ + 0,09m³ + 0,13m³ + 0,91m³) = 3,30m³

2.4.6. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento
Total do concreto: **3,30m³**

2.4.7. Armadura em tela soldada de aço
Área piso: 13,01m²
Área laje: 13,01m²
Total: (13,01m² + 13,01m²) = 26,02m² x 2,20kg/m² = **57,24kg**

2.4.8. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500MPa
Pilares – Ø 10.0mm:
Pilares seção 0,20m
h: 2,77m - 04 barras x 2,77m = 11,08m x 02 pilares = 22,16m x 0,617kg/m = 13,67kg

Pilares seção 0,25m
h: 2,77m – 04 barras x 2,77m = 11,08m x 03 pilares = 33,24m x 0,617kg/m = 20,51kg
h: 2,75m – 04 barras x 2,75m = 11,00m x 0,617kg/m = 6,79kg
h: 2,71m – 04 barras x 2,71m = 10,84m x 0,617kg/m = 6,69kg

Vigas – Ø 10.0mm:
Viga Baldrame: (1,35m + 1,20m + 1,34m + 1,07m +1,83m + 1,39m + 3,47m) = 11,65m x 0,617kg/ m = 7,19kg
Corte A – (1,42m + 3,72m) = 5,14m x 0,617kg/m = 3,17kg
Corte B – 1,56m x 0,617kg/m = 0,96kg
Corte C – 2,10m x 0,617kg/m = 1,30kg

Bloco de Concreto – Ø 8.0mm:
(0,47m + 0,47m + 0,47m + 0,47m) = 1,88m x 0,395kg/m = 0,74kg x 03 unidades = 2,22kg

(0,47m + 0,47m + 0,47m + 0,47m) = 1,88m x 0,395kg/m = 0,74kg x 03 unidades = 2,22kg

Total: (13,67kg + 20,51kg + 6,79kg + 6,69kg + 7,19kg + 3,17kg + 0,96kg + 1,30kg + 2,22kg + 2,22kg) = **64,72kg**

2.4.9. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600MPa

Pilares – Ø 5.0mm:

Pilares seção 0,20m

h: 2,77m – 2,77m/ 0,20m = 14 peças x (0,17m + 0,17m + 0,17m + 0,17m) = 9,52m + 0,05m (amarração) = 9,57m x 0,154kg/m = 1,47kg x 03 pilares = 4,41kg

Pilares seção 0,25m

h: 2,77m – 2,77m/0,20m = 14 peças x (0,22m + 0,22m + 0,22m + 0,22m) = 12,32m + 0,05m (amarração) = 12,37kg x 0,154kg/m = 1,90kg x 02 pilares = 3,80kg

h: 2,75m – 2,75m/0,20m = 14 peças x (0,22m + 0,22m + 0,22m + 0,22m) = 12,32m + 0,05m (amarração) = 12,37kg x 0,154kg/m = 1,90kg

h: 2,71m – 2,71m/0,20m = 14 peças x (0,22m + 0,22m + 0,22m + 0,22m) = 12,32m + 0,05m (amarração) = 12,37kg x 0,154kg/m = 1,90kg

Vigas – Ø 10.0mm:

Viga Baldrame: (1,35m + 1,20m + 1,34m + 1,07m +1,83m + 1,39m + 3,47m) = 11,65m/ 0,20m = 59 peças x (0,17m + 0,27m + 0,17m + 0,27m) = 51,92m + 0,05m (amarração) = 51,97m x 0,154kg/m = 8,00kg

Corte A – (1,42m + 3,72m) = 5,14m/0,20m = 26 peças x (0,17m + 0,17m + 0,17m + 0,17m) = 17,68m + 0,05m (amarração) = 17,73m x 0,154kg/m = 2,73kg

Corte B – 1,56m/ 0,20m = 8 peças x (0,17m + 0,17m + 0,17m + 0,17m) = 5,44m + 0,05m (amarração) = 5,59m x 0,154kg/m = 0,85kg

Corte C – 2,10m/ 0,20m = 11 peças x (0,17m + 0,17m + 0,17m + 0,17m) = 7,48m + 0,05m (amarração) = 7,53m x 0,154kg/m = 1,16kg

Total: (4,41kg + 3,80kg + 1,90kg + 1,90m + 8,00kg + 2,73kg + 0,85kg + 1,16kg) =**24,75kg**

2.4.10. Forma em madeira comum para fundação

Pilares:

Pilares seção 0,20m

h: 2,77m x 0,20m = 0,55m² x 02 pilares = 1,10m²

Pilares seção 0,25m

h: 2,77m x 0,25m = 0,69m² x 03 pilares = 2,07m²

h: 2,75m x 0,25m = 0,69m²
h: 2,71m x 0,25m = 0,68m²

Vigas:
Corte A – (1,42m + 3,72m) = 5,14m x 0,30m = 1,54m² x 02 vigas = 3,08m²
Corte B – 1,56m x 0,30m = 0,47m²
Corte C – 2,10m x 0,30m = 0,63m²

Total: (1,10m² + 2,07m² + 0,69m² + 0,68m² + 3,08m² + 0,47m² + 0,63m²) **= 8,72m²**

2.4.11. Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm

Corte A – (1,42m + 3,72m) = 5,14m x 1,53m (h) = 7,86m² - (0,74m² + 0,74m² + 1,21m²) = 5,17m²
(1,42m + 3,72m) = 5,14m x 0,62m (h) = 3,19m²

Corte B – 1,56m x 2,37m = 3,70m²

(1,67m + 1,54m + 1,67m + 1,32m) = 6,20m x 2,37m = 14,69m²

Total: (5,17m² + 3,19m² + 3,70m² + 14,69m²) = **26,75m²**

2.4.12. Chapisco

Externo: (1,76m + 5,63m + 4,23m + 1,89m) = 13,51m x 2,77m (h) = 37,42m² - 2,69m² (seção dos tubos) = 34,73m²
Interno: (1,61m + 4,98m + 3,88m + 1,71m + 2,10m) = 14,28m x 2,77m (h) = 39,56m² - 2,96m² (seção dos tubos) = 36,60m²
Total: (34,73m² + 36,60m²) = **71,33m²**

2.4.13. Emboço comum

Externo: (1,76m + 5,63m + 4,23m + 1,89m) = 13,51m x 2,77m (h) = 37,42m² - 2,69m² (seção dos tubos) = 34,73m²
Interno: (1,61m + 4,98m + 3,88m + 1,71m + 2,10m) = 14,28m x 2,77m (h) = 39,56m² - 2,96m² (seção dos tubos) = 36,60m²
Total: (34,73m² + 36,60m²) = **71,33m²**

2.4.14. Reboco

Externo: (1,76m + 5,63m + 4,23m + 1,89m) = 13,51m x 2,77m (h) = 37,42m² - 2,69m² (seção dos tubos) = 34,73m²
Interno: (1,61m + 4,98m + 3,88m + 1,71m + 2,10m) = 14,28m x 2,77m (h) = 39,56m² - 2,96m² (seção dos tubos) = 36,60m²

Total: (34,73m² + 36,60m²) = **71,33m²**

2.4.15. Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa

Externo: (1,76m + 5,63m + 4,23m + 1,89m) = 13,51m x 2,77m (h) = 37,42m² - 2,69m² (seção dos tubos) = 34,73m²

Interno: (1,61m + 4,98m + 3,88m + 1,71m + 2,10m) = 14,28m x 2,77m (h) = 39,56m² - 2,96m² (seção dos tubos) = 36,60m²

Total: (34,73m² + 36,60m²) = **71,33m²**

2.4.16. Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

Externo: (1,76m + 5,63m + 4,23m + 1,89m) = 13,51m x 2,77m (h) = 37,42m² - 2,69m² (seção dos tubos) = 34,73m²

Interno: (1,61m + 4,98m + 3,88m + 1,71m + 2,10m) = 14,28m x 2,77m (h) = 39,56m² - 2,96m² (seção dos tubos) = 36,60m²

Total: (34,73m² + 36,60m²) = **71,33m²**

2.4.17. Piso com requadro em concreto simples com controle do fck = 20MPa

Contrapiso: Área do AutoCad – 13,01m² x 0,10m = 1,30m³

Laje piso: Área do AutoCad – 16,74m² x 0,10m = 1,67m³

Total: (1,30m³ + 1,67m³) = **2,97m³**

2.4.18. Laje pré-fabricada mista vigota protendida/lajota cerâmica - LP 20 (16+4) e capa com concreto de 25 Mpa

Contrapiso: Área do AutoCad – **13,01m²**

2.5. TRANSIÇÃO - CANALIZAÇÃO

2.5.1. Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto

Viga Baldrame: (0,80m + 2,30m + 0,76m + 0,65m + 0,55m + 1,80m) = 6,86m x 0,30m x 0,25m = 0,51m³

Bloco de Concreto: (0,50m x 0,50m x 0,55m) = 0,14m³ x 06 unidades = 0,84m³

Total: (0,51m³ + 0,84m³) = **1,35m³**

2.5.2. Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t

06 unidades x 2,90m = **17,40m**

2.5.3. Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado

Área transição: 6,51m² x 1,00m = **6,51m³**

2.5.4. Lastro de pedra britada

Área transição: 6,51m² x 0,05m = **0,32m³**

2.5.5. Concreto usinado, fck = 25,0 MPa

Viga Baldrame: (0,80m + 2,30m + 0,76m + 0,65m + 0,55m + 1,80m) = 6,86m x 0,30m x 0,20m = 0,41m³
Bloco de Concreto: (0,50m x 0,50m x 0,50m) = 0,12m³ x 06 unidades = 0,72m³
Laje: 6,51m² x 0,20m = 1,30m³
Pilares: 0,20m x 0,20m x 2,30m = 0,09m³ x 3 unidades = 0,27m³
0,20m x 0,20m x 2,50m = 0,10m³
0,20m x 0,20m x 2,70m = 0,11m³ x 2 unidades = 0,22m³
Total: (0,41m³ + 0,72m³ + 1,30m³ + 0,27m³ + 0,10m³ + 0,22m³) = **3,02m³**

2.5.6. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

Total do concreto: **3,02m³**

2.5.7. Armadura em tela soldada de aço

Laje: 6,51m² x 2 unidades = 13,02m²
Piso: 6,51m²
Total: (13,02m² + 6,51m²) = 19,53m² x 2,20kg/m² = **42,96kg**

2.5.8. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa

Vigas – Ø 10.0mm:
Viga Baldrame: (0,80m + 2,30m + 0,76m + 0,65m + 0,55m + 1,80m) = 6,86m x 0,617kg/ m = 4,23kg

Pilares – Ø 10.0mm:
Pilares seção 0,20m
h: 2,30m - 04 barras x 2,30m = 9,20m x 03 pilares = 27,60m x 0,617kg/m = 17,03kg
h: 2,50m - 04 barras x 2,50m = 10,00m x 0,617kg/m = 6,17kg
h: 2,70m - 04 barras x 2,70m = 10,80m x 02 pilares = 21,60m x 0,617kg/m = 13,32kg

Total: (4,23kg + 17,03kg + 6,17kg + 13,32kg) **= 40,75kg**

2.5.9. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa

Vigas – Ø 10.0mm:
Viga Baldrame: (0,80m + 2,30m + 0,76m + 0,65m + 0,55m + 1,80m) = 6,86m/ 0,20m = 35 peças x (0,17m + 0,27m + 0,17m + 0,27m) = 30,80m + 0,05m (amarração) = 30,85m x 0,154kg/m = 4,75kg

Pilares – Ø 5.0mm:

Pilares seção 0,20m
h: 2,30m – 2,30m/ 0,20m = 12 peças x (0,17m + 0,17m + 0,17m + 0,17m) = 8,16m + 0,05m (amarração) = 8,21m x 0,154kg/m = 1,26kg x 03 pilares = 3,78kg
h: 2,50m – 2,50m/ 0,20m = 13 peças x (0,17m + 0,17m + 0,17m + 0,17m) = 8,84m + 0,05m (amarração) = 8,89m x 0,154kg/m = 1,37kg
h: 2,70m – 2,70m/ 0,20m = 14 peças x (0,17m + 0,17m + 0,17m + 0,17m) = 9,52m + 0,05m (amarração) = 9,57m x 0,154kg/m = 1,47kg x 02 pilares = 2,94kg

Total: (4,75kg + 3,78kg + 1,37kg + 2,94kg) = **12,84kg**

2.5.10. Forma em madeira comum para fundação

Pilares:
Pilares seção 0,20m
h: 2,30m x 0,20m = 0,46m² x 03 pilares = 1,38m²
h: 2,50m x 0,20m = 0,50m²
h: 2,70m x 0,20m = 0,54m² x 02 pilares = 1,08m²
Total: (1,38m² + 0,50m² + 1,08m²) = **2,96m²**

2.5.11. Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm

(0,80m + 1,00m) = 1,80m x 2,70m = 4,86m²
0,80m x 2,30m = 1,84m²
0,88m x 2,50m = 2,20m²
Total: (4,86m² + 1,84m² + 2,20m²) = **8,90m²**

2.5.12. Chapisco

Paredes: (0,94m x 2,70m x 2) + (3,68m x 2,70m x 2) + (0,20m + 0,20m x 2,70m) = 5,08m² + 19,87m² + 0,04m² = 24,99m²
Laje: 6,51m²
Piso: 6,51m²
Total: (24,99m² + 6,51m² + 6,51m²) = **38,01m²**

2.5.13. Emboço comum

Paredes: (0,94m x 2,70m x 2) + (3,68m x 2,70m x 2) + (0,20m + 0,20m x 2,70m) = 5,08m² + 19,87m² + 0,04m² = 24,99m²
Laje: 6,51m²
Piso: 6,51m²
Total: (24,99m² + 6,51m² + 6,51m²) = **38,01m²**

2.5.14. Reboco

Paredes: (0,94m x 2,70m x 2) + (3,68m x 2,70m x 2) + (0,20m + 0,20m x 2,70m) = 5,08m² + 19,87m² + 0,04m² = 24,99m²
Laje: 6,51m²
Piso: 6,51m²
Total: (24,99m² + 6,51m² + 6,51m²) = **38,01m²**

2.5.15. Piso com requadro em concreto simples com controle do fck = 20MPa

Contrapiso: Área do AutoCad
D1: 1,48m² x 0,10m = 0,15m³
D2: 1,34m² x 0,10m = 0,13m³
D3: 2,75m² x 0,10m = 0,27m³
Espelhos (2,20m + 2,50m + 2,60m) = 7,30m x 0,20m x 0,10m = 0,15m³
Total: (0,15m³ + 0,13m³ + 0,27m³ + 0,15m³) = **0,70m³**

2.5.16. Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa

Paredes: (0,94m x 2,70m x 2) + (3,68m x 2,70m x 2) + (0,20m + 0,20m x 2,70m) = 5,08m² + 19,87m² + 0,04m² = 24,99m²
Laje: 6,51m²
Piso: 6,51m²
Total: (24,99m² + 6,51m² + 6,51m²) = **38,01m²**

2.6. DISSIPADOR - CANALIZAÇÃO

2.6.1. Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto

Viga Baldrame: (4,70m + 1,12m + 1,30m + 1,30m + 1,35m + 1,19m + 1,18m + 2,28m + 1,08m + 1,38m + 1,30m + 1,40m) = 19,58m x 0,30m x 0,25m = 1,47m³
Bloco de Concreto: (0,50m x 0,50m x 0,55m) = 0,14m³ x 12 unidades = 1,68m³
Total: (1,47m³ + 1,68m³) = **3,15m³**

2.6.2. Estaca escavada mecanicamente, diâmetro de 30 cm até 30 t

Quantidades de estacas x altura(h) profundidade = **m**
12 estacas x 4,20m = **50,40m**

2.6.3. Lastro e/ou fundação em rachão mecanizado

comprimento linear x 0,30m x 1,00m = **m³**
(4,37m² + 3,23m² + 27,80m² + 3,69m²) = 39,09m² x 1,00m = **39,09m³**

2.6.4. Lastro de pedra britada

comprimento linear x 0,30m x 0,05m = **m³**

Viga Baldrame: (4,70m + 1,12m + 1,30m + 1,30m + 1,35m + 1,19m + 1,18m + 2,28m + 1,08m + 1,38m + 1,30m + 1,40m) = 19,58m x 0,30m x 0,20m = 1,17m³

Bloco de Concreto: (0,50m x 0,50m x 0,05m) = 0,01m³ x 12 unidades = 0,12m³

Total: (1,17m³ + 0,12m³) = **1,29m**

2.6.5. Concreto usinado, fck = 25,0 MPa

Viga Baldrame: (4,70m + 1,12m + 1,30m + 1,30m + 1,35m + 1,19m + 1,18m + 2,28m + 1,08m + 1,38m + 1,30m + 1,40m) = 19,58m x 0,30m x 0,20m = 1,17m³

Bloco de Concreto: (0,50m x 0,50m x 0,50m) = 0,12m³ x 12 unidades = 1,44m³

Piso: (4,37m² + 3,23m² + 27,80m² + 3,69m²) = 39,09m² x 0,20m = 7,82m³

Pilares: 0,20m x 0,20m x 4,05m = 0,16m³ x 12 unidades = 1,92m³

Vigas amarração: vista A (1,42m + 1,60m + 1,60m + 1,60m) = 6,22m x 0,20m x 0,20m = 0,25m³

Vista B: (1,49m + 1,49m) = 2,98m x 0,20m x 0,20m = 0,12m³

Vista C: 2,60m x 0,20m x 0,20m = 0,10m³

Vista D: 1,42m x 0,20m x 0,20m = 0,06m³

Vista E: (1,60m + 1,60m + 1,70m) = 4,90m x 0,20m x 0,20m = 0,20m³

0,40m x 0,20m x 0,50m = 0,04m³ x 9 unidades = 0,36m³

Total: (1,17m³ + 1,44m³ + 7,82m³ + 1,92m³ + 0,25m³ + 0,12m³ + 0,10m³ + 0,06m³ + 0,20m³ + 0,36m³) = **13,44m³**

2.6.6. Lançamento, espalhamento e adensamento de concreto ou massa em lastro e/ou enchimento

Total do concreto: **13,44m³**

2.6.7. Armadura em tela soldada de aço

Piso: (4,37m² + 3,23m² + 27,80m² + 3,69m²) = 39,09m² x 2,20kg/m² = **86,00kg**

2.6.8. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa

Quantidade de barras x comprimento (m) = m x peso da barra (kg/m) =

Vigas – Ø 10.0mm:

Viga Baldrame: (4,70m + 1,12m + 1,30m + 1,30m + 1,35m + 1,19m + 1,18m + 2,28m + 1,08m + 1,38m + 1,30m + 1,40m) = 19,58m x 0,617kg/m = 12,08kg

Pilares – Ø 10.0mm:

Pilares seção 0,20m

h: 4,05m - 04 barras x 4,05m = 16,20m x 12 pilares = 194,40m x 0,617kg/m = 119,94kg

Total: (12,08kg + 119,94kg) = **132,02kg**

2.6.9. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa

Quantidade de barras x comprimento (m) = m x peso da barra (kg/m) =

Vigas – Ø 10.0mm:

Viga Baldrame: (4,70m + 1,12m + 1,30m + 1,30m + 1,35m + 1,19m + 1,18m + 2,28m + 1,08m + 1,38m + 1,30m + 1,40m) = 19,58m/ 0,20m = 98 peças x (0,17m + 0,27m + 0,17m + 0,27m) = 86,24m + 0,05m (amarração) = 86,29m x 0,154kg/m = 13,29kg

Pilares – Ø 5.0mm:

Pilares seção 0,20m

h: 4,05m – 4,05m/ 0,20m = 21 peças x (0,17m + 0,17m + 0,17m + 0,17m) = 14,28m + 0,05m (amarração) = 14,33m x 0,154kg/m = 2,21kg x 12 pilares = 26,52kg

Total: (13,29kg + 26,52kg) = **39,81kg**

2.6.10. Forma em madeira comum para fundação

Pilares:

Pilares seção 0,20m

h: 4,05m x 0,20m = 0,81m² x 2 lados = 1,62m x 12pilares = **19,44m²**

2.6.11. Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm

Vista A: (1,66m + 2,00m) = 3,66m x (1,42m + 1,60m + 1,60m + 1,60m) = 3,66m x 6,22m = 22,76m²

Vista B: (1,66m + 2,00m) = 3,66m x (1,49m + 1,49m) = 3,66m x 2,98m = 10,91m²

Vista C: 2,60m x 0,95m = 2,47m²

Vista D: (1,66m + 2,00m) = 3,66m x 1,42m = 5,20m²

Vista E: (1,66m + 2,00m) = 3,66m x (1,60m + 1,60m + 1,70m) = 3,66m x 4,90m = 17,93m²

Total: (22,76m² + 10,91m² + 2,47m² + 5,20m² + 17,93m²) = **59,24m²**

2.6.12. Chapisco

Vista A: (4,05m x 7,30m) = 29,56m²

Vista B: (4,05m x 3,58m) = 14,50m²

Vista C: (4,05m x 3,00m) = 12,15m²

Vista D: (4,40m x 1,89m) = 8,32m²

Vista E: (4,40m x 5,78m) = 25,43m²

Face superior: (7,30m + 3,00m + 5,78m + 1,89m + 3,58m) = 21,55m x 0,20m = 4,31m²

Piso: (4,37m² + 3,23m² + 27,80m² + 3,69m²) = 39,09m²

(0,40m x 0,50m x 2) + (0,20m x 0,50m x 2) + (0,40m x 0,20m) = 0,40m² + 0,20m² + 0,08m² = 0,68m² x 9 unidades = 6,12m²

Total: (29,56m² + 14,50m² + 12,15m² + 8,32m² + 25,43m² + 4,31m² + 39,09m² + 6,12m²) = **139,48m²**

2.6.13. Emboço comum

Vista A: (4,05m x 7,30m) = 29,56m²
Vista B: (4,05m x 3,58m) = 14,50m²
Vista C: (4,05m x 3,00m) = 12,15m²
Vista D: (4,40m x 1,89m) = 8,32m²
Vista E: (4,40m x 5,78m) = 25,43m²
Face superior: (7,30m + 3,00m + 5,78m + 1,89m + 3,58m) = 21,55m x 0,20m = 4,31m²
Piso: (4,37m² + 3,23m² + 27,80m² + 3,69m²) = 39,09m²
(0,40m x 0,50m x 2) + (0,20m x 0,50m x 2) + (0,40m x 0,20m) = 0,40m² + 0,20m² + 0,08m² = 0,68m² x 9 unidades = 6,12m²
Total: (29,56m² + 14,50m² + 12,15m² + 8,32m² + 25,43m² + 4,31m² + 39,09m² + 6,12m²) = **139,48m²**

2.6.14. Reboco

Vista A: (4,05m x 7,30m) = 29,56m²
Vista B: (4,05m x 3,58m) = 14,50m²
Vista C: (4,05m x 3,00m) = 12,15m²
Vista D: (4,40m x 1,89m) = 8,32m²
Vista E: (4,40m x 5,78m) = 25,43m²
Face superior: (7,30m + 3,00m + 5,78m + 1,89m + 3,58m) = 21,55m x 0,20m = 4,31m²
Piso: (4,37m² + 3,23m² + 27,80m² + 3,69m²) = 39,09m²
(0,40m x 0,50m x 2) + (0,20m x 0,50m x 2) + (0,40m x 0,20m) = 0,40m² + 0,20m² + 0,08m² = 0,68m² x 9 unidades = 6,12m²
Total: (29,56m² + 14,50m² + 12,15m² + 8,32m² + 25,43m² + 4,31m² + 39,09m² + 6,12m²) = **139,48m²**

2.6.15. Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa

Vista A: (4,05m x 7,30m) = 29,56m²
Vista B: (4,05m x 3,58m) = 14,50m²
Vista C: (4,05m x 3,00m) = 12,15m²
Vista D: (4,40m x 1,89m) = 8,32m²
Vista E: (4,40m x 5,78m) = 25,43m²
Face superior: (7,30m + 3,00m + 5,78m + 1,89m + 3,58m) = 21,55m x 0,20m = 4,31m²
Piso: (4,37m² + 3,23m² + 27,80m² + 3,69m²) = 39,09m²
(0,40m x 0,50m x 2) + (0,20m x 0,50m x 2) + (0,40m x 0,20m) = 0,40m² + 0,20m² + 0,08m² = 0,68m² x 9 unidades = 6,12m²
Total: (29,56m² + 14,50m² + 12,15m² + 8,32m² + 25,43m² + 4,31m² + 39,09m² + 6,12m²) = **139,48m²**

2.7. SERVIÇOS COMPLEMENTARES - CANALIZAÇÃO

2.7.1. Reaterro compactado mecanizado de vala ou cava com compactador
Linha de tubo 1000: 1,77m² x 46,67m = 82,60m³
Aterro sobre aduela fechada: (0,11m + 0,55m) x 26,00m/2 = 8,58m² x 3,00m = 25,74m³
Aterro ao redor do dissipador: 10,96m² x 17,00m = 186,32m³
TOTAL: (82,60m³ + 25,74m³ + 186,32m³) = **294,66m²**

2.7.2. Reaterro manual apiloado sem controle de compactação
(4,93m² + 12,46m² + 10,75m² + 15,70m²) = 43,84m²/ 4 cortes = 10,96m² (média)
10,96m² x 70,00m (entre os cortes) = **767,20m³**

2.7.3. Plantio de grama batatais em placas (praças e áreas abertas)
16,48m x 0,85m = 14,00m² x 2 canteiros = **28,00m²**

2.7.4. Árvore ornamental tipo coqueiro Jerivá - h= 4,00 m
8 unidades

2.7.5. Árvore ornamental tipo Ipê Amarelo - h= 2,00 m
10 unidades

2.7.6. Árvore ornamental tipo Areca Bambu - h= 2,00 m
21 unidades

2.7.7. Banco em concreto pré-moldado com pés vazados, comprimento 200cm
8 unidades

2.7.8. Sinalização horizontal com tinta vinílica ou acrílica
5,10m x 0,40m = 2,04m² x 15 faixas = **30,60m²**

3. CALÇAMENTO

3.1. CALÇADA - CALÇAMENTO

3.1.1. Regularização e compactação mecanizada de superfície, sem controle do proctor normal
Área do piso conforme tabela: 686,78m²
Área de rampa: 6,27m² x 5 unidades = 31,35m²
Total: (686,78m² + 31,35m²) = **718,13m²**

3.1.2. Piso com requadro em concreto simples com concreto de fck=20 Mpa

Área do piso conforme tabela: 686,78m²
Área de rampa: 6,27m² x 5 unidades = 31,35m²
Total: (686,78m² + 31,35m²) = 718,13m² - área do podotátil = 718,13m² - 28,32m² = 689,81m² x 0,07m = **48,29m³**

3.1.3. Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25x2,5cm), assentado com argamassa mista

Alerta: 0,25m x 0,25m = 0,06m² x 68 unidades = 4,08m²
Direcional: 0,25m x 0,25m = 0,06m² x 404 unidades = 24,24m²
Total: (4,08m² + 24,24m²) = **28,32m²**

3.1.4. Cimentado desempenado

Área do piso conforme tabela: 686,78m²
Área de rampa: 6,27m² x 5 unidades = 31,35m²
Total: (686,78m² + 31,35m²) = 718,13m² - área do podotátil = 718,13m² - 28,32m² = **689,81m²**

3.1.5. Concreto usinado, fck= 25mpa – para perfil extrudado

7,84m + 1,81m + 1,37m + 1,49m + 1,27m + 4,56m + 2,97m + 35,86m + 0,86m + 2,16m + 8,15m + 7,88m + 2,62m + 3,68m + 3,70m + 6,66m + 11,81m = 104,69m x 0,05m² (área perfil guia/sarjeta) = **5,23m³**

3.1.6. Execução de perfil extrusado no local

7,84m + 1,81m + 1,37m + 1,49m + 1,27m + 4,56m + 2,97m + 35,86m + 0,86m + 2,16m + 8,15m + 7,88m + 2,62m + 3,68m + 3,70m + 6,66m + 11,81m = 104,69m x 0,05m² (área perfil guia/sarjeta) = **5,23m³**

3.2. MURETA/ GUARDA CORPO - CALÇAMENTO

3.2.1. Alvenaria de bloco cerâmico de vedação, uso revestido, de 19 cm

Fechamentos laterais: (1,47m + 1,37m + 1,38m + 1,47m + 0,94m + 0,94m) + (0,95m + 0,95m + 1,89m + 1,79m + 1,89m) = 7,57m + 7,47m = 15,04m x 0,48m = 7,22m²
Acabamento Tubo L: 39,00m x 0,28m/2 = 5,46m²
Total: (7,22m² + 5,46m²) = **12,68m²**

3.2.2. Concreto usinado, fck = 25,0 Mpa

Alambrado: 5,14m + 8,25m = 13,39m x 0,30m x 0,25m = 1,00m³
Fechamentos laterais:
9,01m x 0,10m x 0,20m = 0,18m³
8,74m x 0,10m x 0,20m = 0,17m³
9,01m x 0,18m x 0,20m = 0,32m³

8,74m x 0,18m x 0,20m = 0,31m³
Acabamento Tubo L:
48,01m x 0,20m x 0,20m = 1,92m³
(0,10m + 0,02) x 48,01m/2 = 2,88m² x 0,20m = 0,58m³
0,35m x 48,01m x 0,20m = 3,36m³
Total: (1,00m³ + 0,18m³ + 0,17m³ + 0,32m³ + 0,31m³ + 1,92m³ + 0,58m³ + 3,36m³) = **7,84m³**

3.2.3. Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura
Total concreto: **7,84m³**

3.2.4. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa
Quantidade de barras x comprimento (m) = m x peso da barra (kg/m) =
Vigas – Ø 10.0mm:
Viga inferior: (1,47m + 1,37m + 1,38m + 1,47m + 0,94m + 0,94m) + (0,95m + 0,95m + 1,89m + 1,79m + 1,89m) = (7,57m + 7,47m) = 15,04m x 0,617kg/m = 9,28kg x 4 barras = 37,12kg
Viga superior: Viga inferior: (1,47m + 1,37m + 1,38m + 1,47m + 0,94m + 0,94m) + (0,95m + 0,95m + 1,89m + 1,79m + 1,89m) = (7,57m + 7,47m) = 15,04m x 0,617kg/m = 9,28kg x 2 barras = 18,56kg

Pilares – Ø 10.0mm:
Pilares seção 0,20m
h: 0,76m - 04 barras x 0,76m = 3,04m x 13 pilares = 39,52m x 0,617kg/m = 24,38kg

Total: (37,12kg + 18,56kg + 24,38kg) = **80,06kg**

3.2.5. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa
Quantidade de barras x comprimento (m) = m x peso da barra (kg/m) =

Vigas – Ø 10.0mm:
Viga inferior: (1,47m + 1,37m + 1,38m + 1,47m + 0,94m + 0,94m) + (0,95m + 0,95m + 1,89m + 1,79m + 1,89m) = (7,57m + 7,47m) = 15,04m/ 0,20m = 76 peças x (0,17m + 0,27m + 0,17m + 0,27m) = 66,88m + 0,05m (amarração) = 66,93m x 0,154kg/m = 10,31kg
Viga superior: Viga inferior: (1,47m + 1,37m + 1,38m + 1,47m + 0,94m + 0,94m) + (0,95m + 0,95m + 1,89m + 1,79m + 1,89m) = (7,57m + 7,47m) = 15,04m/ 0,20m = 76 peças x (0,07m + 0,07m) = 10,64m + 0,05m (amarração) = 10,69m x 0,154kg/m = 1,65kg

Pilares – Ø 5.0mm:
Pilares seção 0,20m
h: 0,76m / 0,20m = 4 peças x (0,17m + 0,17m + 0,17m + 0,17m) = 3,52m + 0,05m (amarração) = 3,57m x 0,154kg/m = 0,55kg x 12 pilares = 7,15kg

Total: (10,31kg + 1,65kg + 7,15kg) = **19,11kg**

3.2.6. Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado diâmetro de 1 ½'

Guarda corpo 1:
1,20m x 2 = 2,40m x 38 unidades = 91,20m
0,70m x 2 = 1,40m
0,34m x 40 unidades = 13,60m
Lateral 1:
1,20m x 2 = 2,40m x 7 = 16,80m
0,34m x 6 unidades = 2,04m
Lateral 2:
1,20m x 2 = 2,40m x 6 unidades = 14,40m
1,05m x 2 = 2,10m
0,34m x 6 unidades = 2,04m
Total 1: (91,20m + 1,40m + 13,60m + 16,80m + 2,04m + 14,40m + 2,10m + 2,04m) = 143,58m

Dissipador:
1,20m x 2 = 2,40m x 5 = 12,00m
0,82m x 2 = 1,64m x 2 = 3,28m
1,10m x 2 = 2,20m x 2 = 4,40m
0,95m x 2 = 1,90m x 2 = 3,80m
0,12m x 2 = 0,24m
Total 2: (12,00m + 3,28m + 4,40m + 3,80m + 0,24m) = 23,72m

TOTAL: (143,58m + 23,72m) = **167,30m**

3.2.7. Chapisco

48,01m x 0,76m = 36,49m² x 2 lados = 72,98m²
0,35m x 48,01m = 3,36m²
48,01m x 0,20m = 9,60m²
Total: (72,98m² + 3,36m² + 9,60m²) = 85,94m²

(9,01m + 8,74m) = 17,75m x 0,76m = 13,49m² x 2 lados = 26,98m²
0,35m x 17,75m = 6,21m²
17,75m x 0,20m = 3,55m²
Total: (26,98m² + 6,21m² + 3,55m²) = 36,74m²

TOTAL: (85,94m² + 36,74m²) = **122,68m²**

3.2.8. Emboço comum

48,01m x 0,76m = 36,49m² x 2 lados = 72,98m²
0,35m x 48,01m = 3,36m²
48,01m x 0,20m = 9,60m²
Total: (72,98m² + 3,36m² + 9,60m²) = 85,94m²

(9,01m + 8,74m) = 17,75m x 0,76m = 13,49m² x 2 lados = 26,98m²
0,35m x 17,75m = 6,21m²
17,75m x 0,20m = 3,55m²
Total: (26,98m² + 6,21m² + 3,55m²) = 36,74m²

TOTAL: (85,94m² + 36,74m²) = **122,68m²**

3.2.9. Reboco

48,01m x 0,76m = 36,49m² x 2 lados = 72,98m²
0,35m x 48,01m = 3,36m²
48,01m x 0,20m = 9,60m²
Total: (72,98m² + 3,36m² + 9,60m²) = 85,94m²

(9,01m + 8,74m) = 17,75m x 0,76m = 13,49m² x 2 lados = 26,98m²
0,35m x 17,75m = 6,21m²
17,75m x 0,20m = 3,55m²
Total: (26,98m² + 6,21m² + 3,55m²) = 36,74m²

TOTAL: (85,94m² + 36,74m²) = **122,68m²**

3.2.10. Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa

48,01m x 0,76m = 36,49m² x 2 lados = 72,98m²
0,35m x 48,01m = 3,36m²
48,01m x 0,20m = 9,60m²
Total: (72,98m² + 3,36m² + 9,60m²) = 85,94m²

(9,01m + 8,74m) = 17,75m x 0,76m = 13,49m² x 2 lados = 26,98m²
0,35m x 17,75m = 6,21m²
17,75m x 0,20m = 3,55m²
Total: (26,98m² + 6,21m² + 3,55m²) = 36,74m²

TOTAL: (85,94m² + 36,74m²) = **122,68m²**

3.2.11. Massa corrida a base de PVA

48,01m x 0,76m = 36,49m² x 2 lados = 72,98m²
0,35m x 48,01m = 3,36m²
48,01m x 0,20m = 9,60m²
Total: (72,98m² + 3,36m² + 9,60m²) = 85,94m²

(9,01m + 8,74m) = 17,75m x 0,76m = 13,49m² x 2 lados = 26,98m²
0,35m x 17,75m = 6,21m²
17,75m x 0,20m = 3,55m²
Total: (26,98m² + 6,21m² + 3,55m²) = 36,74m²

TOTAL: (85,94m² + 36,74m²) = **122,68m²**

3.2.12. Tinta acrílica em massa, inclusive preparo

48,01m x 0,76m = 36,49m² x 2 lados = 72,98m²
0,35m x 48,01m = 3,36m²
48,01m x 0,20m = 9,60m²
Total: (72,98m² + 3,36m² + 9,60m²) = 85,94m²

(9,01m + 8,74m) = 17,75m x 0,76m = 13,49m² x 2 lados = 26,98m²
0,35m x 17,75m = 6,21m²
17,75m x 0,20m = 3,55m²
Total: (26,98m² + 6,21m² + 3,55m²) = 36,74m²

TOTAL: (85,94m² + 36,74m²) = **122,68m²**

3.2.13. Tubo de PVC rígido soldável marrom, DN= 110mm, (4'), inclusive conexões

0,25m x 24 trechos = 6,00m x 2 lados = **12,00m**

3.2.14. Alambrado em tela de aço galvanizado de 2´, montantes metálicos e arame farpado, até 4,00 m de altura

8,25m + 5,14m = **13,39m**

3.3. ABERTURA RUA/ SARJETÃO - CALÇAMENTO

3.3.1. Sarjeta ou sarjetão moldado no local, tipo PMSP em concreto com fck 25 Mpa

(11,17m + 8,63m) x 1,00m/ 2= 9,90m² x 0,20m = **1,98m³**

3.3.2. Compactação do subleito mínimo de 95% do PN
Área sarjetão: (11,17m + 8,63m) x 1,00m/ 2= 9,90m² x 0,20m = 1,98m³
Área da rua: 84,11m² x 0,20m = 16,82m³
Total: (1,98m³ + 16,82m³) = **18,80m³**

3.3.3. Base de Brita Graduada
Área sarjetão: (11,17m + 8,63m) x 1,00m/ 2= 9,90m² x 0,10m = 0,99m³
Área da rua: 84,11m² x 0,10m = 8,41m³
Total: (0,99m³ + 8,41m³) = **9,40m³**

3.3.4. Concreto usinado, fck = 25Mpa
Área da rua: 84,11m² x 0,20m = **16,82m³**

3.3.5. Armadura em tela soldada de aço
Área da rua: 84,11m² x 2,20kg/m² = **185,04kg**

4. ILUMINAÇÃO GERAL

4.1. ILUMINAÇÃO - ILUMINAÇÃO GERAL

4.1.1 Poste telecônico reto em aço SAE 1010/1020 galvanizado a fogo, altura de 4,00 m
12 unidades

4.1.2. Luminária LED solar integrada para poste, eficiência mínima de 130/5lm/W.
12 postes x 02 luminárias: **24 unidades**

4.2. BASE POSTE ILUMINAÇÃO GERAL

4.2.1. Escavação manual em solo de 1ª e 2ª categoria em vala ou cava até 1,5m.
(0,30m x 0,30m x 0,50m) = 0,05m³ x 12 caixas = **0,60m³**

4.2.2. Lastro de pedra britada.
(0,30m x 0,30m x 0,05m) 0,01m³ x 12 caixas = **0,12m³**

4.2.3. Lançamento e adensamento de concreto ou massa em fundação.

Total: 0,01m³ x 12 caixas = **0,12m³**

4.2.4. Concreto usinado, fck = 25MPa.

(0,30m x 0,30m x 0,45m) = 0,04m³ x 12 caixas = **0,48m³**

SILVIO CESAR SARTORELLO:15786976890

Assinado de forma digital por SILVIO CESAR SARTORELLO:15786976890
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=33416079000195, ou=Videoconferencia, ou=Certificado PF A1, cn=SILVIO CESAR SARTORELLO:15786976890
Dados: 2025.05.19 09:09:39 -03'00'

Tabapuã, 28 de Abril de 2025.

Silvio Cesar Sartorello
Prefeito Municipal de Tabapuã

CECILIA AVANCO NISSIDA:32423249861

Assinado de forma digital por CECILIA AVANCO NISSIDA:32423249861
Dados: 2025.04.29 10:23:34 -03'00'

Cecília Avanço Nissida
Engª Civil– CREA 5063407242
ART: 28027230201562022

MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI:44065308860

Assinado de forma digital por MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI:44065308860
DN: c=BR, o=ICP-Brasil, ou=AC SOLUTI Multipla v5, ou=Renovacao Eletronica, ou=Certificado Digital, ou=Certificado PF A3, cn=MATHEUS AUGUSTO BERTELLI FERRAREZI:44065308860
Dados: 2025.05.19 09:55:40 -03'00'

Matheus Augusto Bertelli Ferrarezi
Engª Civil/ Resp. Técn. – CREA 5070207184
ART: 28027230201577094

(em papel timbrado do licitante)

ANEXO VI

MODELO DA PROPOSTA DE PREÇO

CONCORRÊNCIA nº 004/2025
Processo de Licitação nº 070/2025

À
Prefeitura Municipal de Tabapuã
Comissão Permanente de Licitações
Av. Rodolfo Baldi, nº 817
Tabapuã – Estado de São Paulo

Prezado Senhores,

Nosso preço global para a contratação de empresa, sob o regime de empreitada por preço global, para a execução do Projeto de Canalização do Córrego Barro Preto, no município de Tabapuã/SP, conforme especificações contidas no projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo da planilha orçamentária básica, cronograma físico e cronograma de desembolso de recursos e demais especificações e detalhamentos que são partes integrantes deste ato convocatório, com recurso vinculado ao Processo SEI Nº 387.00000663/2023-12, Convênio SJC/FID Nº nº 013/2025 , no Município de Tabapuã é de R$ _____(_____), decomposto conforme planilha de quantitativos e preços unitários anexa, e será executada inteiramente de conformidade com as especificações constantes do ato convocatório e seus anexos, referentes à **CONCORRÊNCIA nº 004/2025,** relacionada ao **Processo de Licitação nº 070/2025.**

DECLARAÇÕES

1. Declaramos que entregaremos a obra pronta e acabada dentro do prazo estipulado no respectivo edital e seus anexos.

2. Declaramos que estamos de acordo com os itens referentes ao cronograma-físico financeiro, prazos, medições e pagamentos parciais.

3. Declaramos que o preço unitário e o preço global da proposta compreendem todas as despesas relativas à completa execução dos serviços projetados e especificados, incluso o fornecimento de todo o material e mão-de-obra necessária, encargos sociais, trabalhistas e fiscais, equipamentos, ferramentas, assistência técnica, administração, benefícios e licenças inerentes.

4. Declaramos que o prazo de validade para a nossa proposta é de 60 (sessenta) dias.

.....
Local e data.

.....
(identificação e assinatura do representante legal)

ANEXO VII

MODELOS DE DECLARAÇÕES

(em papel timbrado do licitante)

I - MODELO DE
DECLARAÇÃO CONJUNTA

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob Nº _____, por intermédio de seu representante legal o(a) Sr (a) _____, portador da carteira de identidade nº _____ e do CPF nº_____, **DECLARA**, para todos os efeitos legais, referente ao processo de licitação de **CONCORRÊNCIA Nº 004/2025,** realizada pela Prefeitura Municipal de Tabapuã, sob as penas da lei, que:

1. Tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, e tem plena aceitação das regras e das condições gerais da contratação (art. 67, VI, da Lei 14.133/21);
2. Não possui em seu quadro de pessoal empregado menor de 18 anos, em trabalho noturno, perigoso ou insalubre, e menor de 16 anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz a partir de 14 anos (art. 7°, inciso XXXIII, da Constituição Federal).
3. Não possui em seu quadro de pessoal servidor público do Poder Executivo Estadual exercendo funções de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil, de gerência, administração ou tomada de decisão, (inciso IV, do art. 14° da Lei 14.133/2021);
4. Não está impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta (inciso III, do art. 14 da Lei 14.133/2021);
5. Que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social (inciso IV, do art. 63, da Lei 14.133/21);
6. Que cumpre as condições de habilitação e que está ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;
7. Que cumpre as normas relativas a saúde e a segurança do trabalho de seus empregados, excluindo no que se refere a este aspecto quaisquer responsabilidades do Município de Tabapuã/SP;

_____, ___ de _____ de 2025.

_____
(Assinatura do responsável)
Carimbo CNPJ

(em papel timbrado do licitante)

II - MODELO DE
DECLARAÇÃO DE ABSTENÇÃO DE VISITA TÉCNICA

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob Nº _____, por intermédio de seu responsável técnico – (Cargo:xxxxxxx) o (a) Sr(a) _____, portador da carteira de identidade nº _____ e do CPF nº_____, **DECLARA,** para efeito legais, que tem conhecimento de todas as condições referente a **CONCORRÊNCIA Nº 004/2025**, realizada pela Prefeitura Municipal de Tabapuã, e que faz a opção de se abster da visita, não cabendo posteriormente nenhum questionamento contra a contratante em razão disto, nem tão pouco eximir-se de qualquer obrigação assumida ou revisão dos termos do contrato que vier firmar.

_____, ___ de _____ de 2025.

_____
(Assinatura do responsável técnico da empresa)
Carimbo CNPJ

III - MODELO DE

ATESTADO DE VISITA AO LOCAL DAS OBRAS

Atesto para efeito de cumprimento de exigência prevista no edital da **CONCORRÊNCIA Nº. 004/2025**, que a empresa _____, inscrita no CNPJ nº _____, representada por seu responsável técnico, o Sr. _____, RG nº _____, CPF nº _____, realizou visita técnica no dia __/___/2025, às __h, no exato local onde serão executadas as obras e serviços objeto da Concorrência em referência.

_____, ___ de _____ de 2025.

_____
Assinatura do responsável técnico da empresa que realizou a visita

.....
Engenheiro da Prefeitura

(em papel timbrado do licitante)

IV - MODELO DE

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

CONCORRÊNCIA Nº 004/2025
Processo de Licitação Nº 070/2025

_____, com sede na _____, n° ____, cidade de _____ CNPJ n° _____, vem através de seu representante legal infra-assinado, com fundamento no artigo 3° e seus parágrafos da Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro 2.006, com suas alterações posteriores, manifestar a sua opção pelo tratamento diferenciado e favorecido, estando apta a usufruir do tratamento ali previsto.

DECLARA ainda, ser:

☐ **Microempresa** e não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4° do artigo 3° da Lei Complementar n° 123/2006.

☐ **Empresa de pequeno porte** e não haver nenhum dos impedimentos previstos nos incisos do § 4° do artigo 3° da Lei Complementar n° 123/2006.

(localidade), _____ de _____ de 2025.

_____
(assinatura)

Nome: _____

RG: _____

(em papel timbrado do licitante)

V - MODELO DE PROCURAÇÃO

A empresa _____, com sede à _____, na cidade de _____, Estado de _____, CNPJ nº _____, Inscrição Estadual nº _____, representada por seu sócio _____, CPF n.º _____ e portador do RG n.º _____, nomeia o senhor (a) _____, CPF nº _____, RG nº _____, como seu procurador, para representá-la perante a Prefeitura Municipal de Tabapuã no edital de Licitação referente a **CONCORRÊNCIA Nº 004/2025**, podendo praticar todos os atos necessários, inclusive, apresentar impugnações, interpor recursos e manifestar-se quanto à desistência dos mesmos, prestar esclarecimentos, receber avisos e notificações, assinar atas e inclusive para assinatura do contrato.

_____, ___ de _____ de 2025.

_____
(representante legal da licitante)

ANEXO VIII
MINUTA DO CONTRATO

TERMO DE CONTRATO Nº ==/2025, QUE ENTRE SI CELEBRAM O MUNICÍPIO DE TABAPUÃ E A EMPRESA ==========

Pelo presente instrumento, as partes no final assinadas, de um lado, o **MUNICÍPIO DE TABAPUÃ**, pessoa jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob nº 45.128.816/0001-33, com sede na Av. Rodolfo Baldi nº 817, Centro, CEP 15.880-000, na cidade de Tabapuã - SP, neste ato representado pelo Prefeito Municipal, o Sr. NOME, portador do CPF nº _____ e do RG nº_____, doravante designado simplesmente **CONTRATANTE,** e, de outro lado, a Empresa _____**,** inscrita no CNPJ sob nº _____, Inscrição Municipal na cidade de _____ nº _____, com sede na _____nº ____, CEP _____, na cidade de _____-SP, neste ato representada pelo(a) Sócio(a) Administrador(a) Sr(a). _____, portador(a) do CPF nº _____ e do RG nº _____, de ora em diante denominada **CONTRATADA**, perante as testemunhas ao final nomeadas, formalizam o presente contrato, regido pelas disposições expressas na Lei Federal n.º 14.133/21 e no Edital de Concorrência Eletrônica n.º 004/2025, e por toda a legislação aplicável à espécie, subordinando-se, ainda, às cláusulas e condições seguintes:

1. DO OBJETO

1.1. Constitui objeto deste contrato a contratação de empresa, sob o regime de empreitada por preço global, para a execução do Projeto de Canalização do Córrego Barro Preto, no município de Tabapuã/SP, conforme especificações contidas no projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo da planilha orçamentária básica, cronograma físico e cronograma de desembolso de recursos e demais especificações e detalhamentos que são partes integrantes deste ato convocatório, com recurso vinculado ao Processo SEI Nº 387.00000663/2023-12, Convênio SJC/FID Nº nº 013/2025 .

2. DA VINCULAÇÃO AO EDITAL

2.1. Fica vinculada a CONTRATANTE ao Processo de Licitação nº. 070/2025, que originou a contratação e a respectiva proposta, sendo que todos os documentos constantes do processo integram este contrato.

3. DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL E CASOS OMISSOS

3.1. A presente contratação será regida pela Lei 14.133 de 1º de abril de 2021, e quanto aos casos omissos será regida pelas normas de direito administrativo e de contratações do Setor Privado no que couber.

4. DO REGIME DE EXECUÇÃO E FORNECIMENTO

4.1. O regime de execução deste contrato é o de administração indireta, sob o regime de empreitada por preço global, com fornecimento de material de primeira qualidade, equipamentos e emprego de mão-de-obra especializada, cujo objeto executado deverá atingir o fim a que se destina, com a eficácia e a qualidade requeridas, para o pleno e completo atendimento do interesse da Administração Pública do Município de Tabapuã.
4.2. A execução dos serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no edital e seus anexos, em especial o memorial descritivo, projeto básico e planilha orçamentária.
4.3. Quaisquer tributos ou encargos legais criados, alterados ou extintos, bem como a superveniência de disposições legais, quando ocorridas após a data da apresentação da proposta adjudicada em certame de licitação, desde que de comprovada repercussão nos preços contratados, poderão implicar na revisão destes, para mais ou para menos, conforme o caso.
4.4. A empresa CONTRATADA responderá pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução das obras e serviços pelo órgão técnico de Engenharia Municipal.
4.5. As obras e serviços, objeto do presente contrato, deverão estar matriculadas no INSS, no prazo máximo de 30 (tinta) dias, após a assinatura do presente instrumento, enquanto que os comprovantes de pagamento referentes aos FGTS, INSS e ISSQN, do mês anterior, deverão ser apresentados pela empresa CONTRATADA ao CONTRATANTE, para efeito de recebimento da segunda medição em diante.
4.6. O presente contrato, bem como os seus eventuais termos aditivos, serão publicados em extratos, no Diário Oficial do Município, devendo a CONTRATADA acompanhar as respectivas publicações.
4.7. Este contrato deverá ser executado, fielmente, por ambas as partes, de acordo com as cláusulas pactuadas e à legislação pertinente, respondendo cada uma pelas consequências de sua inexecução total ou parcial, a que tiver dado causa, nos termos da legislação em vigor.

5. DO PREÇO

5.1. A empresa **CONTRATADA** obriga-se a executar as obras e os serviços, objeto deste contrato, de acordo com o cronograma físico-financeiro e as condições de sua proposta adjudicada, mediante o preço global, líquido e certo, de **R$** _____ (_____).
5.2. No valor acima estão inclusos todas as despesas e custos como fretes, equipamentos, seguro, encargos sociais, previdenciários e trabalhistas, taxas, impostos e contribuições, acréscimos decorrentes de trabalhos noturnos, dominicais e em feriados ou em horas extraordinárias e quaisquer outras despesas, direta ou indiretamente, relacionadas com os serviços objeto da contratação.

6. DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

6.1. As despesas com a execução do contrato derivado desta licitação correrão por conta de dotações próprias consignadas no orçamento geral do Município, identificadas através da seguinte classificação orçamentária:

Órgão: 02 – Poder Executivo - Unidade Orçamentária: 02.03.03 – Diretoria de Obras, Viação e Serviços - Programa: 15.451.0019.1007 – Obras de Infraestrutura Urbana – Categoria Econômica da Despesa: 4.4.90.51 – Obras e Instalações - FONTE DOS RECURSOS: 01 – Tesouro Municipal e 02 – Transferências e Convênio Estadual

7. DO REAJUSTE

7.1. O valor total do contrato não será reajustado no período de execução e vigência, salvo se ocorrer alteração unilateral ou por acordo das partes, quando, então, se resultarem em aumento de encargos da empresa CONTRATADA, será restabelecido mediante celebração de aditamento, o equilíbrio econômico-financeiro inicial da avença.

7.2. Na hipótese de sobrevirem fatos imprevisíveis ou previsíveis, porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito, ou fato do príncipe (configurando álea econômica extraordinária e extracontratual) a relação que as partes pactuaram inicialmente poderá ser revisada objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato;

7.2.1. Na hipótese de solicitação de revisão dos valores avençados, a Contratada deverá demonstrar a quebra do equilíbrio econômico-financeiro do contrato por meio da apresentação de planilha detalhada de custos acompanhada de documentos que comprovem a procedência do pedido, bem como dados econômicos que provem e evidenciem o impacto desses aumentos nos preços contratados, demonstrando que a contratação tornou-se inviável nas condições inicialmente avençadas em função da ocorrência de álea econômica extraordinária e extracontratual;

7.2.2. É vedada solicitação de reequilíbrio que tenha por finalidade reaver o desconto ofertado durante o processo licitatório;

7.2.3. A eventual solicitação realizada pela Contratada será analisada pelo departamento competente, que decidirá acerca de sua procedência no prazo definido neste instrumento quanto aos pedidos da Contratada.

7.2.4. Enquanto eventuais solicitações de revisão de preços estiverem sendo analisadas, a Contratada não poderá suspender a execução dos serviços sob pena de aplicação das sanções cabíveis;

7.2.5. Os valores revisados passarão a vigorar somente após a assinatura de Termo Aditivo que conste a alteração realizada em função do reequilíbrio econômico financeiro;

8. DAS MEDIÇÕES, LIQUIDAÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

8.1. A comprovação de que os serviços foram executados por parte da CONTRATADA será feita através do responsável, que autorizará a emissão da nota fiscal ou fatura de prestação de Serviços, atestando a execução no próprio documento fiscal.

8.1.1. As notas fiscais deverão seguir a legislação vigente para emissão eletrônica.

8.1.2. A Administração se reserva o direito de efetuar o pagamento parcial mediante o cálculo “pró-rata”.

8.1.3. A fatura deverá expressar o valor contido no total da nota fiscal, na qual deverão estar explicitados os cálculos para retenção legais, como o em favor da Seguridade Social (O.S. nº 209/INSS), sendo que no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

8.1.4. No valor proposto para a execução das obras e serviços deverão estar incluídos os custos básicos, os encargos sociais e todas as despesas diretas e indiretas, como fretes, equipamentos, seguro, encargos sociais e trabalhistas, taxas, impostos e contribuições, acréscimos decorrentes de trabalhos noturnos, dominicais e em feriados ou em horas extraordinárias, principalmente, quanto a obrigatoriedade de recolhimento do ISS e de contribuições do INSS, que poderão ser descontados e retidos pela Administração na fonte pagadora.

8.2. As medições serão apresentadas pela empresa contratada, até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao vencido, cujo valor de cada parcela guardará idêntica proporção ao volume de obras e serviços executados no período, enquanto que a respectiva nota fiscal/fatura será emitida dentro do prazo de 3 (três) dias úteis, após conferência e atestado de execução pelo órgão técnico de Engenharia Municipal.

8.2.1. As medições não aprovadas serão devolvidas à empresa contratada, com as informações necessárias, que motivaram sua rejeição, que deverá providenciar as reparações, correções, remoções, reconstruções ou substituições, às suas expensas, no total ou em parte, do objeto da contratação, inclusive, quanto a qualidade dos materiais empregados, a fim de que ocorra sua reapresentação, dentro do prazo de 3 (três) dias úteis.

8.2.2. A devolução das medições e da respectiva nota fiscal/fatura não aprovadas pela fiscalização municipal, em hipótese alguma servirá de pretexto para que a empresa contratada suspenda a execução das obras e serviços, sob a alegação de atraso dos pagamentos devidos pela Administração.

8.2.3. Fica expressamente estabelecido que a Administração não aponha aceite em duplicata, triplicata e/ou letra de câmbio, e que somente liquidará os títulos mediante regular tramitação e aprovação das medições a eles vinculados, conforme preconiza o artigo 63, da Lei Federal nº 4.320/64, assim como, também, não aceitará nenhuma cobrança bancária, ou emissão de títulos.

8.2.4. No caso de os serviços não estarem de acordo com as especificações técnicas e demais exigências desta Prefeitura, a mesma reterá o respectivo pagamento até que sejam processadas as alterações e retificações determinadas. Durante o período de retenção não correrão juros ou atualizações monetárias de qualquer natureza para efeito de pagamento.

8.3. Os pagamentos serão efetuados por etapas executadas, conforme cronograma físico-financeiro da obra e planilha orçamentária apresentada neste processo licitatório, cuja quitação ficará condicionada à liberação dos recursos provenientes do Termo de Convênio.

8.3.1. O pagamento será processado e efetuado mediante crédito na conta bancária de titularidade do fornecedor depois de cumpridas todas as exigências constantes do Repasse vinculado ao objeto contratado, desde que aprovadas às medições e respectivas notas fiscais/faturas pela fiscalização municipal.

8.3.2. Não será efetuado qualquer pagamento à contratada enquanto perdurar pendência de liquidação de obrigação em virtude de penalidades ou inadimplência contratual.

8.3.3. Para efeito de pagamento das obras e serviços executados, a empresa CONTRATADA deverá apresentar ao CONTRATANTE, os comprovantes dos documentos relacionados às guias de recolhimentos mensais do FGTS e INSS, devidamente quitadas; Relação de Empregados – RE, destacando os empregados designados para as obras e serviços ora contratados; e, guias de recolhimentos mensais do ISSQN, devidamente quitadas.

9. DO PRAZO DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO

9.1. A obra deverá ser iniciada no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados a partir da expedição da ordem de serviço.
9.2. O prazo para a execução da obra será de 21 (vinte e um) meses, contados a partir do recebimento da ordem de serviço.
9.3. O contrato terá vigência de 36 (trinta e seis) meses, contados a partir de sua assinatura, podendo ser prorrogado obedecendo às normas legais.
9.4. Os prazos estabelecidos poderão ser prorrogados, sem reajustamento do valor inicial, a critério da Administração Pública e na ocorrência das hipóteses legais, assegurada a manutenção do seu equilíbrio econômico-financeiro.
9.5. Toda solicitação de prorrogação de prazo de execução deverá ser efetivada no período de execução do contrato, bem como, toda solicitação de prorrogação de vigência contratual deverá ser efetivada durante a sua vigência, previamente autorizada pela CONTRATANTE, em ambos os casos.

10. DAS GARANTIAS E RESPECTIVOS PRAZOS

10.1. No ato da assinatura do contrato, a empresa adjudicatária ficará obrigada a apresentar comprovante de recolhimento na Prefeitura Municipal, a título de caução, a importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor da proposta adjudicada, na forma do disposto no artigo 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21, podendo a mesma optar por uma das seguintes modalidades:
10.1.1. Caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural;
10.1.2. Seguro-garantia
10.1.3. Fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.
10.1.4. Título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total.
10.2. A garantia a ser prestada pela empresa contratada será liberada ou restituída após a execução do contrato, diante da apresentação do termo de recebimento definitivo, emitido pelo órgão técnico de Engenharia Municipal, e, quando em dinheiro, atualizada monetariamente, salvo nos casos de rescisão do contrato por ato unilateral e escrito, quando o valor depositado será executado para ressarcimento dos prejuízos causados à Administração e dos valores das multas e indenizações a ela devidos.

11. DOS DIREITOS DAS PARTES

11.1. Os pedidos da CONTRATADA deverão ser respondidos no prazo de 20 dias úteis, prorrogáveis pela Administração caso a análise seja complexa ou seja necessária a apresentação de novos documentos pela CONTRATADA.
11.2. A CONTRATANTE fica no direito que lhe confere, modificar o presente contrato, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público; rescindir o presente contrato, unilateralmente, nos casos previstos neste instrumento e nos casos previstos em lei e, fiscalizar a execução do contrato.
11.3. Eventuais recursos administrativos poderão ser interpostos através do protocolo geral da Prefeitura Municipal, mediante petição fundamentada, constando a identificação do sócio ou diretor, ou do representante legal ou preposto da empresa CONTRATADA, acompanhado

do documento respectivo (ato constitutivo em vigor ou procuração), observando, para esse efeito, as normas estabelecidas na Lei Federal nº 14.133/21, em sua atual redação.

11.4. Cabe recurso administrativo pela empresa CONTRATADA dos atos e das decisões do CONTRATANTE, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados da data da respectiva intimação, por meio de comunicação direta ou publicação no Diário Oficial do Município, principalmente, nos casos de rescisão do contrato e aplicação de penalidades de advertência, suspensão temporária ou de multa.

11.5. Para efeito de contagem dos prazos legais de interposição de recurso, estes só se iniciam e vencem nos dias úteis, assim considerados aqueles em que houver expediente normal na Prefeitura Municipal de Tabapuã, excluindo-se o do início e incluindo-se o do vencimento, considerando-se os dias consecutivos.

11.6. Os recursos serão apresentados por escrito ao CONTRATANTE, por intermédio de quem praticou o ato recorrido, que poderá reconsiderar sua decisão, no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da intimação do ato, ou, então, nesse mesmo prazo, deverá encaminhá-lo ao Prefeito Municipal, devidamente informado, para que profira sua decisão, dentro do prazo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento do recurso, sob pena de responsabilidade.

11.7. Os pedidos da CONTRATADA, cujo assunto seja referente a equilíbrio econômico financeiro ou repactuação, se o caso, deverão ser respondidos no prazo de 15 dias úteis, prorrogáveis pela Administração caso a análise seja complexa ou seja necessária a apresentação de novos documentos pela CONTRATADA.

11.8. A CONTRATANTE fica no direito que lhe confere, modificar o presente contrato, unilateralmente, para melhor adequação às finalidades de interesse público; rescindir o presente contrato, unilateralmente, nos casos previstos neste instrumento e nos casos previstos em lei e, fiscalizar a execução do contrato.

12. DAS RESPONSABILIDADES GERAIS

12.1. São responsabilidades da CONTRATADA:

12.1.1. Entregar o objeto do contrato conforme condições e especificações constantes no edital e seus anexos;

12.1.2. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para a habilitação na licitação;

12.1.3. Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz;

12.1.4. A CONTRATADA deverá manter em sua sede, com recursos próprios, os equipamentos de telecomunicações necessários ao recebimento de mensagens de fax ou e-mail, e ainda assumir as despesas de seguros, transporte, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários, inclusive, de diárias, locomoção e refeições decorrentes da execução do objeto do contrato;

12.1.5. Responder civil e administrativamente por todos os danos, perdas e prejuízos que por dolo ou culpa, no cumprimento do Contrato, venha diretamente provocar ou causar por si ou por seus empregados/ajudantes, à Contratante ou à terceiros, bem como ao Patrimônio Público, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, a fiscalização ou acompanhamento pelo órgão interessado da CONTRATANTE;

12.1.6. Indicar o nome do responsável para representar na execução contratual;

12.1.7. Substituir ou refazer, as suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem em desacordo com o edital e seus anexos, imediatamente ou no prazo que for definido pela Contratada.

12.1.8. Responsabilizar-se tecnicamente pelos serviços constantes deste instrumento contratual;

12.1.9. Prestar serviços de segurança, respeitando rigorosamente a legislação específica, de forma que a CONTRATANTE esteja isenta de quaisquer multas ou penalidades, que eventualmente possam ser aplicadas pelas autoridades competentes;

12.1.10. Orientar seus funcionários a serviço deste contrato para que conduzam os trabalhos de acordo com as normas técnicas adequadas, em estrita observância à Legislação Federal, Estadual e Municipal aplicáveis;

12.1.11. Manter o pessoal devidamente treinado e selecionado, bem como manter o pessoal de reserva para eventuais substituições originadas por doenças, greves, férias, folgas e/ou qualquer outro fato;

12.1.12. Apresentar o pessoal devidamente equipado, asseado e uniformizado;

12.1.13. Responder pela disciplina do seu pessoal durante ou depois de cumprida a escala de trabalho, visando a manutenção do respeito e cortesia do relacionamento dos mesmos, bem como perante os funcionários e participantes do evento**;**

12.1.14. Acatar e facilitar a ação da fiscalização da **CONTRATANTE,** cumprindo as exigências da mesma;

12.1.15. Arcar com os tributos, impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais, que sejam devidos em decorrência direta ou indireta do presente contrato;

12.2. Para a execução das obras e serviços de engenharia, objeto do presente contrato, o **CONTRATANTE** obriga-se a:

12.2.1. Indicar, formalmente, o seu representante legal para acompanhar e fiscalizar a execução contratual, a fim de verificar o atendimento às especificações e demais normas técnicas, podendo ser contratado terceiros para assisti-lo e subsidiá-lo de informações pertinentes a essa atribuição.

12.2.2. Expedir a Ordem de Execução de Obras e Serviços, após a assinatura do presente contrato e autorização estadual que ocorrerá após análise da documentação do processo licitatório, para efeito de determinação da data de início da execução das obras públicas, na qual constará o local do canteiro de obras;

12.2.3. Efetuar o pagamento de acordo com as medições realizadas devidas à empresa CONTRATADA, de acordo com o cronograma físico-financeiro, assim como dos termos e condições estabelecidos no respectivo contrato;

12.2.4. Facilitar, por todos os meios, o cumprimento das obrigações da empresa CONTRATADA, dando-lhe acesso às suas instalações, promovendo o bom entendimento entre os servidores públicos e os seus empregados, assim como cumprindo todas as obrigações estabelecidas neste contrato;

12.2.5. Prestar aos empregados da empresa CONTRATADA informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados e que digam respeito à natureza das obras e serviços contratados;

12.2.6. Cobrar da CONTRATADA que se apliquem as medidas preventivas e corretivas determinadas nos regulamentos disciplinares de segurança do trabalho.

13. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

13.1. À empresa CONTRATADA, além das obrigações constantes do projeto básico e nas demais cláusulas deste instrumento contratual, bem como aquelas definidas na Lei Federal nº 14.133/21, com suas alterações posteriores, cabe:

13.1.1. Apresentar declaração expressa atestando que não possui em seu quadro societário servidor público da ativa ou empregado de empresa pública, ou de sociedade de economia mista, sendo de sua inteira responsabilidade a fiscalização dessa obrigação.

13.1.2. Responsabilizar-se, integralmente, pelas obras e serviços, materiais empregados, promovendo, se for o caso, as readequações sempre que detectadas impropriedades que possam comprometer a consecução do objeto Contratado.

13.1.3. Designar, por escrito, no ato do recebimento da Ordem de Execução das obras e serviços, prepostos com poderes para atendimento de possíveis ocorrências durante a execução do contrato.

13.1.4. Obedecer na execução e desenvolvimento do seu trabalho a toda a legislação vigente, além das normas e procedimentos internos do CONTRATANTE, das normas de engenharia de segurança, medicina do trabalho e meio ambiente aplicáveis à execução específica da atividade, para o fiel cumprimento da legislação em vigor.

13.1.5. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente ao CONTRATANTE ou a terceiros decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade à fiscalização realizada pelo órgão técnico de Engenharia Municipal, em seu acompanhamento.

13.1.6. Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas no processo de licitação, indicadas no preâmbulo deste instrumento contratual.

13.1.7. Responsabilizar-se tecnicamente, na forma da legislação em vigor, pela execução dos serviços e obras, providenciando, junto ao CREA, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

13.1.8. Providenciar a confecção e a colocação, às suas expensas, em lugar visível do canteiro, da placa de identificação da obra, de acordo com o modelo fornecido pela PREFEITURA.

13.1.9. Realizar integralmente as obras e os serviços, com rigorosa observância das diretrizes, dos projetos e demais elementos técnicos fornecidos pela PREFEITURA, além das observações de fiscalização lançadas no **Diário de Obras**, bem como refazer ou corrigir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços executados com erros, defeitos ou imperfeições técnicas, quer sejam decorrentes da sua execução como dos materiais empregados.

13.1.10. Responsabilizar-se pelos serviços de proteção e de sinalização necessários à execução do objeto deste contrato, de modo a evitar a entrada e trânsito de terceiros.

13.1.11. Manter, desde a celebração do contrato até sua conclusão, constante e permanente vigilância no local das obras, a fim de evitar sua invasão por terceiros, bem como danos ou prejuízos decorrentes de ação humana ou de animais sobre os materiais, equipamentos e serviços executados, assumindo toda responsabilidade por qualquer perda que venha a ocorrer.

13.1.12. Abrir e manter no canteiro de obras e permanentemente atualizado um diário denominado **Diário de Obras**, no qual serão obrigatoriamente registradas, pela **PREFEITURA** e pela **CONTRATADA**, todas as ocorrências das obras e dos serviços realizados, a entrada e saída de materiais e equipamentos, eventuais anormalidades, fatores climáticos, quantidades de funcionários e suas respectivas qualificações.

13.1.13. Fornecer à PREFEITURA, sempre que solicitados, todas as informações e dados técnicos necessários, notadamente aqueles inscritos no Diário de Obra, bem como atender prontamente às reclamações sobre seus serviços.

13.1.14. Apresentar, após a conclusão das obras, Laudo de Controle Tecnológico com a informação da espessura de todas as camadas pavimentadas, que comprove a qualidade do asfalto, o qual deverá ser enviado no último boletim de medição.

14. DAS OBRIGAÇOES PERTINENTES À LGPD

14.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.
14.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.
14.3. É vedado o compartilhamento com terceiros dos dados obtidos fora das hipóteses permitidas em Lei.
14.4. A Administração deverá ser informada no prazo de 5 (cinco) dias úteis sobre todos os contratos de sub operação firmados ou que venham a ser celebrados pelo Contratado.
14.5. Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.
14.6. É dever do contratado orientar e treinar seus empregados sobre os deveres, requisitos e responsabilidades decorrentes da LGPD.
14.7. O Contratado deverá exigir de sub operadores e subcontratados o cumprimento dos deveres da presente cláusula, permanecendo integralmente responsável por garantir sua observância.

15. DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

15.1. O Município de Tabapuã exercerá a mais ampla fiscalização e supervisão dos trabalhos referentes ao objeto licitado, sem prejuízo da responsabilidade da licitante contratada, designando para tanto engenheiro e/ou preposto, devidamente credenciado, aos quais caberá acompanhar e fiscalizar a execução das obras e serviços, anotando em registro próprio todas as ocorrências e determinando o que for necessário à regularização das faltas ou defeitos observados.
15.2. A fiscalização municipal terá acesso a todas as etapas e dependências referentes às operações de execução do objeto licitado, cabendo-lhe, ainda:
15.2.1. Agir e decidir soberanamente perante a empresa contratada, acerca do objeto licitado, inclusive, rejeitando os trabalhos que estiverem em desacordo com o projeto básico, a proposta vencedora e as especificações das normas técnicas brasileiras;
15.2.2. Ordenar a imediata retirada do canteiro de obras, do empregado, do equipamento e, no máximo em 48 (quarenta e oito) horas, do material rejeitado, por dificultar a realização dos trabalhos referentes ao objeto licitado ou à fiscalização realizada.
15.3. A fiscalização das obras e serviços pela Administração não exonera nem diminui a completa responsabilidade da licitante contratada, por qualquer inobservância ou omissão às cláusulas contratuais e da legislação vigente, cabendo-lhe reparar, corrigir, remover,

reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados.

15.4. Após a sua conclusão, as obras e serviços de engenharia serão recebidos, provisoriamente, pelo órgão técnico de Engenharia Municipal, responsável pelo seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado e assinado pelas partes, em até 15 (quinze) dias, contados da data da comunicação escrita por parte da empresa contratada, que deverão permanecer sob a observação pelo prazo mínimo de 30 (trinta) dias.

15.5. As obras e serviços serão recebidos definitivamente, pelo órgão técnico de Engenharia Municipal, mediante termo circunstanciado, devidamente assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação e de vistoria, de 30 (trinta) dias, para efeito de comprovação da adequação do objeto da licitação aos termos contratuais.

15.6. É assegurado à fiscalização municipal o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços, sem prejuízo das penalidades a que ficar sujeita a empresa adjudicatária e sem que essa tenha direito a qualquer indenização, no caso de não ser atendida dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a contar da entrega da ordem de serviço correspondente, qualquer reclamação sobre defeito essencial em serviços executados ou em material posto no canteiro de obras.

15.7. Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade de resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso ou omisso, não previsto neste contrato, nas especificações e em tudo o mais que, de qualquer forma, se relacione, direta ou indiretamente, com os serviços em questão, aceitando, a CONTRATADA, todas as condições e métodos de controle e de verificação adotados pela fiscalização, julgados necessários ao desempenho de suas atividades.

16. DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

16.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 123 da Lei nº 14.133/2021.

16.2. Nas alterações unilaterais a que se refere o inciso I do caput do art. 124 da Lei nº 14.133/2021, o contratado será obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

16.4. As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

16.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

17. DA SUBCONTRATAÇÃO E DA ALTERAÇÃO SUBJETIVA

17.1. A critério exclusivo da Prefeitura Municipal, mediante prévia justificativa e desde que aceita pela Administração Pública, respeitados as condições, formalidades, termos e regras estabelecidos neste edital, no contrato administrativo e na lei de regência, poderá haver

subcontratação para a realização de partes do objeto desta licitação, sob a integral e exclusiva responsabilidade da contratada.

17.2. No caso do subitem anterior, quando permitida à subcontratação, até o limite de 10% (dez por cento) do valor do contrato, a relação jurídica será exclusiva entre a subcontratada ou subempreiteira e a contratada, a qual será integralmente responsável pelas ações e serviços realizados por aquela e não haverá qualquer obrigação ou responsabilidade de qualquer natureza da contratante, perante a subcontratada ou subempreiteira, seus empregados, prepostos e terceiros.

17.3. Em regra, não é admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica.

17.3.1. Poderá ser admitida a fusão, cisão ou incorporação da contratada desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições do contrato; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência prévia e expressa da Administração à continuidade do contrato.

18. DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

18.1. Constituirão motivos para extinção do contrato, a qual deverá ser formalmente motivada nos autos do processo, assegurados o contraditório e a ampla defesa, as situações previstas nos incisos I a IX do art. 137 da Lei 14.133/2021.

18.2. A extinção do contrato poderá ser:

18.2.1. Determinada por ato unilateral e escrito da Administração, exceto no caso de descumprimento decorrente de sua própria conduta;

18.2.2. Consensual, por acordo entre as partes, por conciliação, por mediação ou por comitê de resolução de disputas, desde que haja interesse da Administração;

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

18.3. A extinção determinada por ato unilateral da Administração e a extinção consensual deverão ser precedidas de autorização escrita e fundamentada da autoridade competente e reduzidas a termo no respectivo processo.

18.4. A extinção determinada por ato unilateral da Administração poderá acarretar as consequência indicadas no art. 139 da Lei 14.133/2021, sem prejuízo das sanções previstas na Lei 14.133/2021 e nos demais instrumentos presentes no Processo em epígrafe (termo de referência, edital).

18.5. O termo de rescisão será precedido de relatório que indicará, conforme o caso, os eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos, relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos, e as indenizações e multas.

19. DAS PENALIDADES CABÍVEIS

19.1. Com fulcro na Lei nº.14.133, de 2021, a Administração poderá aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

19.1.1. advertência;

19.1.2. multa;

19.1.3. impedimento de licitar e contratar; e

19.1.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

19.2. Na aplicação das sanções serão considerados de forma proporcional para a gradação das penalidades:

19.2.1. A natureza e a gravidade da infração cometida.

19.2.2. As peculiaridades do caso concreto;

19.2.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;

19.2.4. Os danos que dela provierem para a administração pública;

19.2.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

19.3. A sanção de advertência será aplicada exclusivamente aos casos de inexecução parcial do contrato, salvo quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave.

19.4. Em relação à sanção de multa:

19.4.1. A sanção de multa será recolhida em percentual de 0,5% a 30% incidente sobre o valor da contratação, e será aplicada ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei 14.133/21.

I. Para os casos previstos nos incisos IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, será aplicada multa de 0,5% a 5% do valor do objeto licitado.

II. Em caso de descumprimento parcial das obrigações pactuadas após notificação de advertência, será aplicada multa de 5% a 10% do valor do contrato.

III. Em caso de descumprimento parcial que cause danos à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo, será aplicada multa de 10% até 20% do valor do contrato.

IV. Em caso de descumprimento total das obrigações pactuadas, será aplicada multa de 20% (vinte por cento) até 30% (trinta por cento) do valor do contrato.

V. Para os casos previstos nos incisos VIII, IX, X, XI, XII do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, será aplicada multa de 15% a 30% do objeto contratado.

19.4.2. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de **15 (quinze) dias úteis**, contado da data de sua intimação.

19.4.3. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

19.4.4. A sanção de multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

19.5. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII do caput do art. 155 da Lei 14.133/21, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito desta Administração Pública pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

19.6. A sanção de declaração de inidoneidade será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos incisos VIII, IX, X, XI e XII do caput do art. 155 da Lei 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 § 4º deste artigo, 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.

19.6.1. A declaração será precedida de análise jurídica e observará as regras definidas no §6º, do artigo 156, da Lei 14.133/21.

19.7. A aplicação das sanções de impedimento e declaração de idoneidade realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
19.8. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.
19.9. Caberá **recurso** no prazo de **15 (quinze) dias úteis** da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
19.10. Caberá a apresentação de **pedido de reconsideração** da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.
19.11. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
19.12. A aplicação das sanções previstas neste contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.
19.13. Independentemente da aplicação das penalidades retro indicadas, a (s) licitante (s) ficará(o) sujeita(s), ainda, à composição das perdas e danos causados à Administração Pública e decorrentes de sua inadimplência, bem como arcará(o) com a correspondente diferença de preços verificada em nova contratação, na hipótese da(s) licitante(s) classificada(s) não aceitar(em) a contratação pelos mesmos preços e prazos fixados pela inadimplente.
19.14. Qualquer penalidade aplicada deverá ser registrada; tratando-se de penalidade que implique no impedimento de licitar e contratar com a PREFEITURA, ou de declaração de inidoneidade, será obrigatória a comunicação do ato ao Tribunal do Contas do Estado.
19.15. Na aplicação das sanções serão considerados:
19.15.1. A natureza e a gravidade da infração cometida;
19.15.2. As peculiaridades do caso concreto;
19.15.3. As circunstâncias agravantes ou atenuantes;
19.15.4. Os danos que dela provierem para a Administração Pública;
19.15.5. A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de contrato.

20. DO FORO

20.1. Nos termos do art. 92, §1º, da Lei 14.133/21, o foro competente para dirimir qualquer questão contratual será o da sede da Administração, que se encontra no Município de Tabapuã/SP.

E, por estarem às partes justas e contratadas, firmam o presente CONTRATO em 02 (duas) vias de igual teor e forma, para um único efeito, na presença de duas testemunhas abaixo assinadas.

Tabapuã/SP, XX de XXXXXXXX de 2025.

CONTRATANTE
Prefeito Municipal

CONTRATADA

Testemunhas:

1ª _____
NOME: XXXXXXXXXXX
CPF: XXXXXXXXXXXX

2ª _____
NOME: XXXXXXXXXXXXXXXXXXX
CPF: XXXXXXXXXXXXXXXXXXX

EXTRATO DE CONTRATO

Contrato Nº --/2025; Contratante: MUNICÍPIO DE TABAPUÃ/SP; Contratada: ----------; Licitação Processo nº. 070/2025, Concorrência Eletrônica nº. 004/2025; Objeto: Contratação de empresa, sob o regime de empreitada por preço global, para a execução do Projeto de Canalização do Córrego Barro Preto, no município de Tabapuã/SP, conforme especificações contidas no projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo da planilha orçamentária básica, cronograma físico e cronograma de desembolso de recursos e demais especificações e detalhamentos que são partes integrantes deste ato convocatório, com recurso vinculado ao Processo SEI Nº 387.00000663/2023-12, Convênio SJC/FID Nº nº 013/2025 . Classificação orçamentária: Órgão: 02 – Poder Executivo - Unidade Orçamentária: 02.03.03 – Diretoria de Obras, Viação e Serviços - Programa: 15.451.0019.1007 – Obras de Infraestrutura Urbana – Categoria Econômica da Despesa: 4.4.90.51 – Obras e Instalações - FONTE DOS RECURSOS: 01 – Tesouro Municipal e 02 – Transferências e Convênio Estadual. Vigência: xxx, contados a partir de sua assinatura; Valor: R$ --------; Data da assinatura: --/--/2025.- nome: XXXXXXXXX – Prefeito Municipal. PUBLIQUE-SE.

ANEXO IX

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO DO ESTADO DE SÃO PAULO (CONTRATOS)

CONTRATANTE: **MUNICIPIO DE TABAPUÃ**
CONTRATADO:
CONTRATO N°
OBJETO: Contratação de empresa, sob o regime de empreitada por preço global, para a execução do Projeto de Canalização do Córrego Barro Preto, no município de Tabapuã/SP, conforme especificações contidas no projeto, memorial descritivo, planilha orçamentária, memória de cálculo da planilha orçamentária básica, cronograma físico e cronograma de desembolso de recursos e demais especificações e detalhamentos que são partes integrantes deste ato convocatório, com recurso vinculado ao Processo SEI Nº 387.00000663/2023-12, Convênio SJC/FID Nº nº 013/2025

ADVOGADO (S) / Nº OAB: (*) _____
Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) b) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (https://doe.tce.sp.gov.br/), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) c) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do “Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP”, nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2024, conforme “Declaração(ões) de Atualização Cadastral” anexa (s);

e) d) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: Tabapuã, xx de xxx de 2025

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:
Nome:
Cargo:
CPF nº

RESPONSÁVEIS PELA HOMOLOGAÇÃO DO CERTAME OU RATIFICAÇÃO DA DISPENSA/INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO
Nome:
Cargo:
CPF:
Assinatura: _____

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Pelo CONTRATANTE:
Nome:
Cargo:
CPF
Assinatura: _____

Pela CONTRATADA:
Nome:
Cargo:
CPF
Assinatura: _____

ORDENADOR DE DESPESA DA CONTRATANTE:
Nome:
Cargo:
CPF:
Assinatura: _____

Advogado:
(*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico.