EDITAL DE CONCORRÊNCIA, COM INVERSÃO DE FASES, OBJETIVANDO A EXECUÇÃO DE OBRAS, REFORMAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

CONCORRÊNCIA CLR n° 03/2022

PROCESSO SAA n° 16.529/2022

LOCAL, DATA E HORÁRIO DA SESSÃO PÚBLICA: Secretaria de Agricultura e Abastecimento - Praça Ramos de Azevedo, nº 254 - Centro - CEP 01037-912 - São Paulo/SP - 30/11/2022 às [09]h[00]min.

A **SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO**, doravante referida como "Unidade Contratante", por intermédio do(a) Senhor(a) **HENRIQUE CARLOS MONTEFELTRO FRAGA**, RG nº **10.815.190** e CPF nº **080.666.618-86**, torna público que se acha aberta nesta unidade, situada a **Praça Ramos de Azevedo, nº 254, Centro - CEP 01037-912 - São Paulo/SP**, licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, do tipo MENOR PREÇO, que será regida pela Lei Federal nº 8.666/1993, pela Lei Estadual n° 6.544/1989, com as alterações da Lei Estadual nº 13.121/2008, pelo Decreto Estadual nº 56.565/2010 e pelas demais normas legais e regulamentares aplicáveis à espécie.

A opção da Administração por licitar de acordo com a Lei Federal nº 8.666/1993 e as normas mencionadas no parágrafo anterior observa o disposto no artigo 191 c/c o inciso II do artigo 193 da Lei Federal nº 14.133/2021.

O Edital poderá ser obtido gratuitamente no endereço eletrônico http://www.imprensaoficial.com.br. A versão completa contendo as especificações, desenhos e demais documentos técnicos relacionados à contratação, poderá ser obtida na sede da Unidade Contratante, mediante simples requerimento ou por meio eletrônico, no endereço eletrônico **suprimentosagricultura@sp.gov.br.**

O ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA, o ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO e as declarações complementares serão recebidos pela Unidade Contratante em sessão pública que será realizada no dia, horário e local acima indicados, sendo conduzida pela Comissão Julgadora da Licitação.

1. OBJETO

1.1. **Descrição.** A presente licitação tem por objeto **a execução de obras de engenharia para recuperação de estradas rurais do Programa "Cidadania no Campo: Rotas Rurais - Melhor Caminho", em municípios do Estado de São Paulo, com fornecimento de maquinários, materiais e mão-de-obra**, conforme as especificações técnicas constantes do Projeto Básico, que integra este Edital como **Anexo I**, observadas as normas técnicas da ABNT.

1.2. **Regime de execução.** Fica estabelecida a forma de execução indireta, sob o regime de empreitada por preço **unitário**.

1.3. **Valor referencial.** O valor total estimado para a execução do objeto deste certame é de **R$ 2.155.369,97 (Dois Milhões e Cento e Cinquenta e Cinco Mil e Trezentos e Sessenta e Nove Reais e Noventa e Sete Centavos)**, sendo: R$ 1.784.822,96_ (Um Milhão e Setecentos e Oitenta e Quatro Mil e Oitocentos e Vinte e Dois Reais e Noventa e Seis Centavos) para o **lote 228**, R$ 370.547,01 (Trezentos e Setenta Mil e Quinhentos e Quarenta e Sete Reais e Um Centavo) para o **lote 229**. Os quantitativos e respectivos valores unitários estão referidos na planilha orçamentária detalhada que consta do **Anexo VII** deste Edital.

2. PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. **Participantes.** Poderão participar do certame todos os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que preencherem as condições e requisitos estabelecidos neste Edital e na legislação aplicável.

2.2. **Vedações.** Não poderão participar da presente licitação pessoas físicas ou jurídicas:

2.2.1. Que estejam com o direito de licitar e contratar temporariamente suspenso, ou que tenham sido impedidas de licitar e contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta, com base no artigo 87, inciso III, da Lei Federal nº 8.666/1993 e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002;

2.2.2. Que tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública federal, estadual ou municipal, nos termos do artigo 87, inciso IV, da Lei Federal nº 8.666/1993;

2.2.3. Que possuam vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira ou trabalhista com a autoridade competente, o subscritor do Edital ou algum dos membros da Comissão Julgadora da Licitação, nos termos do artigo 9º da Lei Federal nº 8.666/1993;

2.2.4. Que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.2.5. Que, isoladamente ou em consórcio, tenham sido responsáveis pela elaboração do projeto básico ou executivo; ou da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

2.2.6. Que tenham sido proibidas pelo Plenário do CADE de participar de licitações promovidas pela Administração Pública federal, estadual, municipal, direta e indireta, em virtude de prática de infração à ordem econômica, nos termos do artigo 38, inciso II, da Lei Federal n° 12.529/2011;

2.2.7. Que estejam proibidas de contratar com a Administração Pública em virtude de sanção restritiva de direito decorrente de infração administrativa ambiental, nos termos do art. 72, § 8°, inciso V, da Lei Federal n° 9.605/1998;

2.2.8. Que tenham sido proibidas de contratar com o Poder Público em razão de condenação por ato de improbidade administrativa, nos termos do artigo 12 da Lei Federal nº 8.429/1992;

2.2.9. Que tenham sido declaradas inidôneas para contratar com a Administração Pública pelo Plenário do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, nos termos do artigo 108 da Lei Complementar Estadual nº 709/1993;

2.2.10. Que tenham sido suspensas temporariamente, impedidas ou declaradas inidôneas para licitar ou contratar com a Administração Pública estadual, direta e indireta, por desobediência à Lei de Acesso à Informação, nos termos do artigo 33, incisos IV e V, da Lei Federal nº 12.527/2011 e do artigo 74, incisos IV e V, do Decreto Estadual nº 58.052/2012;

2.2.11. Que estejam proibidas de participar da licitação ou de celebrar a contratação em decorrência do efeito de sanção registrada no Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP (artigo 22 da Lei Federal nº 12.846/2013), ou no Cadastro Estadual de Empresas Punidas - CEEP (artigo 5º do Decreto Estadual nº 60.106/2014).

2.3. Consórcios: Não será permitida a participação de empresas consorciadas.

3. FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS ENVELOPES E DAS DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES

3.1. **Envelopes.** O ENVELOPE Nº 1 - PROPOSTA e o ENVELOPE Nº 2 - HABILITAÇÃO deverão ser apresentados separadamente, em 2 (dois) envelopes opacos, fechados e indevassáveis, rubricados no fecho e contendo em sua parte externa a identificação do licitante (razão social e CNPJ), a referência à Unidade Contratante e o número deste Edital, conforme o exemplo:

ENVELOPE Nº 1 - PROPOSTA CONCORRÊNCIA CLR nº 03/2022 UNIDADE CONTRATANTE (RAZÃO SOCIAL e CNPJ)	ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO CONCORRÊNCIA CLR nº 03/2022 UNIDADE CONTRATANTE (RAZÃO SOCIAL e CNPJ)

3.2. **Declarações complementares.** Os licitantes deverão apresentar, fora dos envelopes indicados no item 3.1, as seguintes declarações complementares:

3.2.1. Declaração de pleno cumprimento dos requisitos de habilitação, em conformidade com o modelo constante do **Anexo II.1;**

3.2.2. Em se tratando de microempresa ou de empresa de pequeno porte, declaração subscrita por representante legal do licitante afirmando o seu enquadramento nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal n° 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal, em conformidade com o modelo constante do **Anexo II.2;**

3.2.3. Em se tratando de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34 da Lei Federal nº 11.488/2007, declaração subscrita por representante legal do licitante afirmando que seu estatuto foi adequado à Lei Federal nº 12.690/2012 e que aufere Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal n° 123/2006, em conformidade com o modelo constante do **Anexo II.3**.

3.3. **Comprovação da condição de ME/EPP/COOPERATIVA.** Sem prejuízo das declarações exigidas nos itens 3.2.2 e 3.2.3 e admitida a indicação, pelo licitante, de outros meios e documentos aceitos pelo ordenamento jurídico vigente, a condição de microempresa, de empresa de pequeno porte ou de cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007 será comprovada da seguinte forma:

3.3.1. Se sociedade empresária, pela apresentação de certidão expedida pela Junta Comercial competente;

3.3.2. Se sociedade simples, pela apresentação da "Certidão de Breve Relato de Registro de Enquadramento de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte", expedida pelo Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas;

3.3.3. Se sociedade cooperativa, pela Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente que comprove Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal n° 123/2006.

3.4. A apresentação das declarações complementares previstas nos itens 3.2.2 e 3.2.3 deve ser feita apenas pelos licitantes que pretendam se beneficiar do regime legal simplificado e diferenciado para microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no art. 34 da Lei Federal nº 11.488/2007 e que não tenham sido alcançadas por nenhuma hipótese legal de exclusão. A apresentação da declaração sem que haja o efetivo enquadramento está sujeita à aplicação das sanções previstas neste Edital e na legislação aplicável.

3.5. **Entrega das propostas.** Os licitantes interessados em participar do certame poderão entregar o ENVELOPE Nº 1 - PROPOSTA, o ENVELOPE Nº 2 - HABILITAÇÃO e as declarações complementares no dia da sessão pública ou enviá-los por correspondência.

3.5.1. **Envio por correspondência.** A correspondência, com aviso de recebimento, deverá ser endereçada à Comissão Julgadora da Licitação, para o endereço indicado no preâmbulo deste Edital. O envelope externo deverá conter o ENVELOPE Nº 1 - PROPOSTA e o ENVELOPE Nº 2 - HABILITAÇÃO, bem como as declarações complementares, e será admitido com antecedência mínima de 1 (uma) hora do momento marcado para a abertura da sessão pública.

3.5.2. O licitante deverá indicar, no envelope externo, abaixo das informações do destinatário, as seguintes informações:

URGENTE
CONCORRÊNCIA CLR nº 03/2022
DATA DA SESSÃO: XX/XX/2022
HORÁRIO: 09:00 Horas.

3.5.3. O credenciamento de representante do licitante não constitui condição para o recebimento dos envelopes e das declarações complementares, sendo admitida a entrega por qualquer portador, ainda que sem identificação.

3.5.4. As folhas serão numeradas sequencialmente, inclusive as folhas de separação, catálogos, desenhos ou similares, se houver, independentemente de mais de um volume por envelope, desde o termo de abertura ao termo de encerramento, de forma que a numeração da última folha do último volume reflita a quantidade de folhas de cada envelope.

3.5.4.1. O verso das folhas não deverá ser numerado em nenhuma hipótese, devendo constar a inscrição "em branco" caso não haja conteúdo.

3.5.5. Serão lavradas atas circunstanciadas de todas as sessões públicas de recebimento e abertura de envelopes, a serem assinadas pelos membros da Comissão Julgadora da Licitação e pelos representantes dos licitantes presentes.

3.5.5.1. A Comissão Julgadora da Licitação poderá, a seu exclusivo critério, encerrar as sessões públicas após o recebimento e/ou abertura de envelopes, promovendo a análise das propostas e da documentação na própria sessão pública ou em momento posterior, podendo valer-se de assessoria técnica para tanto. A Comissão Julgadora da Licitação sempre tomará suas decisões de maneira fundamentada e por escrito, acostando aos autos do processo licitatório a respectiva decisão e fundamentos.

4. ENVELOPE Nº 1 - PROPOSTA

4.1. **Conteúdo.** O ENVELOPE Nº1 - PROPOSTA deverá conter os seguintes documentos, todos assinados pelo representante legal do licitante ou por seu procurador, juntando-se cópia do respectivo instrumento de procuração:

4.1.1. Proposta de preço, conforme o modelo do **Anexo III.1**, redigida em língua portuguesa (salvo quanto às expressões técnicas de uso corrente), com páginas numeradas sequencialmente, sem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas, contendo os seguintes elementos:

4.1.1.1 Nome, endereço e CNPJ do licitante;

4.1.1.2 Descrição de forma clara e sucinta do objeto da presente licitação;

4.1.1.3. Preço total para a execução do objeto, em moeda corrente nacional, em algarismos e por extenso, apurado à data de sua apresentação, sem inclusão de qualquer encargo financeiro ou previsão inflacionária.

4.1.2. Planilha de preços unitários e totais, conforme o modelo do **Anexo III.2**, preenchida em todos os itens, com seus respectivos preços unitários e global, grafados em moeda corrente nacional com no máximo duas casas decimais;

4.1.3. Cronograma físico-financeiro, conforme o modelo do **Anexo III.3;**

4.1.4. Demonstrativo da composição dos Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), conforme **Anexo III.4;**

4.1.5. Declaração, em conformidade com o modelo do **Anexo III.5**, afirmando que a proposta foi elaborada de maneira independente e que o licitante conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014.

4.2. A fim de agilizar a conferência pela Comissão Julgadora da Licitação dos valores apresentados pelo proponente, os documentos referidos nos itens 4.1.2 e 4.1.3 deverão também ser apresentados em formato eletrônico ("*.xls*" ou compatível), copiados em mídia gravável ou regravável (CD-R, CD-RW, DVD ou *pen drive*), que integrará o conteúdo do ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA.

4.2.1. No caso de divergência entre os documentos impressos e os gravados em formato eletrônico, prevalecerão os textos impressos.

4.2.2. Na hipótese de divergência entre números e sua expressão por extenso, prevalecerá a forma por extenso.

4.3. **Propostas para itens ou lotes.** Quando a adjudicação houver sido dividida em itens ou lotes, as propostas deverão ser apresentadas separadamente pelo licitante **dentro de envelopes individuais para cada lote** ENVELOPE Nº 1 - PROPOSTA.

4.4. **Preços.** Os preços incluem todos os Custos Diretos (CD) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) que se refiram ao objeto licitado, tais como: materiais e mão de obra; serviços de terceiros aplicados à própria obra ou em atividade de apoio (p.e. vigilância e transporte); margem de lucro da proponente, locações de máquinas, equipamentos ou de imóveis e instalações auxiliares à obra; tarifas de água, energia elétrica e telecomunicações; seguros, legal ou contratualmente exigidos; encargos sociais e trabalhistas; tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre a atividade econômica ou a obra em si; multas aplicadas pela inobservância de normas e regulamentos; alojamentos e alimentação; vestuário e ferramentas; equipamentos de proteção individual e de segurança; depreciações e amortizações; despesas administrativas e de escritório; acompanhamento topográfico da obra; testes laboratoriais ou outros exigíveis por norma técnica, entre outros.

4.5. **Validade da proposta.** Na ausência de indicação expressa em sentido contrário no **Anexo III.1**, o prazo de validade da proposta será de 60 (sessenta) dias contados a partir do último dia previsto para o recebimento dos envelopes.

4.5.1. Antes de expirar a validade original da proposta, a Comissão Julgadora da Licitação poderá solicitar à proponente que declare a sua intenção de prorrogar o prazo previsto no item anterior. As respostas se farão por escrito, preferencialmente por meio eletrônico.

4.5.2. Não será admitida a modificação da proposta pelo licitante que aceitar prorrogar a sua validade.

4.6. As propostas não poderão impor condições e deverão limitar-se ao objeto desta licitação, sendo desconsideradas quaisquer alternativas de preço ou quaisquer outras condições não previstas no Edital e nos seus anexos.

4.7. O licitante deverá arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros, mas que sejam previsíveis em seu ramo de atividade, tais como aumentos de custo de mão de obra decorrentes de negociação coletiva ou de dissídio coletivo de trabalho.

4.8. **Simples Nacional**. As microempresas e empresas de pequeno porte impedidas de optar pelo Simples Nacional, ante as vedações previstas na Lei Complementar Federal nº 123/2006, não poderão aplicar os benefícios decorrentes desse regime tributário diferenciado em sua proposta, devendo elaborá-la de acordo com as normas aplicáveis às demais pessoas jurídicas, sob pena de desclassificação pela Comissão Julgadora da Licitação.

4.8.1. Caso venha a ser contratada, a microempresa ou empresa de pequeno porte na situação descrita no item 4.8 deverá requerer ao órgão fazendário competente a sua exclusão do Simples Nacional até o último dia útil do mês subsequente àquele em que celebrado o contrato, nos termos do artigo 30, *caput*, inciso II, e §1º, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006, apresentando à Unidade Contratante a comprovação da exclusão ou o seu respectivo protocolo.

4.8.2. Se a contratada não realizar espontaneamente o requerimento de que trata o item 4.8.1, caberá à Unidade Contratante comunicar o fato ao órgão fazendário competente, solicitando que a empresa seja excluída de ofício do Simples Nacional, nos termos do artigo 29, inciso I, da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

5. ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO

5.1 **Conteúdo.** O ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO deverá conter os seguintes documentos:

5.1.1. **Habilitação Jurídica**

a) Registro empresarial na Junta Comercial, no caso de empresário individual;

b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social atualizado e registrado na Junta Comercial, em se tratando de sociedade empresária;

c) Documentos de eleição ou designação dos atuais administradores, tratando-se de sociedades empresárias;

d) Ato constitutivo atualizado e registrado no Registro Civil de Pessoas Jurídicas, tratando-se de sociedade não empresária, acompanhado de prova da diretoria em exercício;

e) Decreto de autorização, tratando-se de sociedade empresária estrangeira em funcionamento no País, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

f) Em se tratando de sociedade cooperativa: ato constitutivo e estatuto atualizado e registrado na Junta Comercial, devendo o estatuto estar adequado à Lei Federal nº 12.690/2012; documentos de eleição ou designação dos atuais administradores; e registro perante a entidade estadual da Organização das Cooperativas Brasileiras, nos termos do artigo 107 da Lei Federal nº 5.764/1971.

5.1.2. **Regularidade fiscal e trabalhista**

a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);

b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo à sede ou domicilio do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto do certame;

c) Certificado de regularidade do Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (CRF – FGTS);

d) Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos trabalhistas (CNDT);

e) Certidão negativa, ou positiva com efeitos de negativa, de débitos relativos a Créditos Tributários Federais e à Dívida Ativa da União;

f) Certidão de regularidade de débitos tributários com a Fazenda Estadual, da sede ou domicílio do licitante;

g) Certidão emitida pela Fazenda Municipal da sede ou domicílio do licitante que comprove a regularidade de débitos tributários relativos ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN.

5.1.3. **Qualificação econômico-financeira**

a) Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou do domicílio do empresário individual;

a.1) Se a licitante for sociedade não empresária, a certidão mencionada na alínea "a" deverá ser substituída por certidão cujo conteúdo demonstre a ausência de insolvência civil, expedida pelo distribuidor competente.

a.2) Caso o licitante esteja em recuperação judicial ou extrajudicial, deverá ser comprovado o acolhimento do plano de recuperação judicial ou a homologação do plano de recuperação extrajudicial, conforme o caso.

5.1.4. **Qualificação técnica**

a) Certidão de registro da empresa e de seus responsáveis técnicos emitida pelo CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, em nome da licitante, com validade na data do recebimento dos documentos de habilitação e classificação.

b) Prova de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto desta licitação, por meio da apresentação de atestado(s) expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da licitante, devidamente registrado no CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, comprovando que a licitante executou, individualmente ou como membro de um consórcio, serviços com características semelhantes e compatíveis com o objeto do Edital.

b1) As descrições e quantidades de execução das fases das obras e serviços exigidos para comprovação de experiência pela licitante, para cada lote, para o presente Edital são os especificados no **Anexo IV.4** deste edital, sendo exigida comprovação de 50% referente à parcela de maior relevância.

b.1.1) Apresentar o quadro resumo dos serviços e dos correspondentes atestados de comprovação assinalando nos respectivos atestados as quantidades descritas no quadro resumo, conforme modelo - **Anexo IV.4.1**, englobando o(s) lote(s) em que estiver apresentando proposta.

b.1.2) A Licitante interessada em participar em mais de um lote deverá comprovar que atende as qualificações exigidas (**Anexo IV.4**) para cada lote que apresenta propostas. Sendo que, no caso da excepcionalidade prevista no item 9.2, as quantidades exigidas serão a soma das previstas para cada Lote. Devendo os atestados serem suficientes para comprovar a capacidade da licitante em atender concomitante os lotes, conforme previsto no **Anexo IV.4**.

b.2) Os atestados emitidos em nome de Consórcios deverão especificar claramente o percentual que cada membro, efetivamente executou, ou o percentual de participação em relação ao total.

b.3) Para a comprovação da aptidão Técnico-Operacional de que trata a alínea "b", somente será(ão) aceito(s) atestados em nome da licitante, salvo nos casos de fusão, cisão, incorporação/aquisição integral, ou a criação de subsidiária integral, nas formas dos artigos 251 à 253 da Lei no 6.404/76 e como meio de recuperação judicial, nos termos que dispõe o inciso II do artigo 50 da Lei no 11.101/2005, ou como reorganização societária, ficando vedada qualquer forma disfarçada que traga embutida em si o objetivo de capacitar a licitante a participar e ser habilitada no certame, tais como:

aumento de capital ou subscrição de capital com a utilização de acervo técnico pertencente à empresa que esteja em situação jurídico-financeira que a impossibilite de participar diretamente do certame.

Nesses casos deverão ser apresentados os documentos comprobatórios contendo todas as condições dessas transações, em especial, no que se referirem ao acervo técnico, e que deverão ser consideradas na presente licitação. A não apresentação ou omissão de qualquer documentação necessária para a análise das propostas será motivo de inabilitação da licitante.

b.4) Não serão aceitos, em nenhuma hipótese, para comprovação da aptidão Técnico- Operacional da licitante, cessão de tecnologia ou instrumentos de natureza similar entre a licitante e terceiros, mesmo que esses sejam pertencentes a um mesmo grupo econômico, ou cujo(s) Responsável(eis) Técnico(s) sejam os mesmos da licitante.

c) capacidade técnico-profissional, comprovada por meio da apresentação de Certidões de Acervo Técnico - CAT emitidas pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA, ou pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, que estão contidas no **Anexo IV.5** em conformidade com as especificações de cada lote:

c.1) O profissional indicado pela licitante para fins de comprovação da capacidade técnico profissional, conforme indicado na alínea "c" atuará como Responsável Técnico do contrato, participando diretamente da execução dos serviços, admitindo-se a substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pelo Núcleo de Engenharia da SAA.

c.1.1) O Responsável Técnico deverá ter formação em Engenharia Civil, Agronômica e Arquitetura.

c.1.1.1) O Responsável Técnico poderá ser indicado para mais de um lote, desde que comprovado o vínculo com a licitante conforme o disposto na alínea (c), contudo não poderá atuar em duas ou mais empresas na licitação.

c.2) A licitante deverá indicar Engenheiro ou Arquiteto Preposto.

c.2.1) O Engenheiro ou Arquiteto Preposto deverá ser indicado para trabalho exclusivo no Lote.

c.3) As exigências técnicas não são passíveis de subcontratação.

d) declaração de que disporá, na data da contratação, de equipe técnica especializada e disponível, bem como as máquinas e/ou equipamentos necessários à execução do objeto licitado.

e) certificado de visita técnica, **conforme o modelo constante do Anexo VIII.1.**

e.1). A visita técnica tem como objetivo verificar as condições locais, avaliar a quantidade e a natureza dos trabalhos, materiais e equipamentos necessários à execução do objeto da licitação, permitindo aos interessados colher as informações e subsídios que julgarem necessários para a elaboração da sua proposta, de acordo com o que o próprio interessado julgar conveniente, não cabendo à Unidade Contratante nenhuma responsabilidade em função de insuficiência dos dados levantados por ocasião da visita técnica.

e.2). Poderão ser feitas tantas visitas técnicas quantas cada interessado considerar necessário. As visitas devem ser previamente agendadas e poderão ser realizadas até o dia útil imediatamente anterior à sessão pública.

e.3). Competirá a cada interessado, quando da visita técnica, fazer-se acompanhar dos técnicos e especialistas que entender suficientes para colher as informações necessárias à elaboração da sua proposta.

e.4) As prospecções, investigações técnicas, ou quaisquer outros procedimentos que impliquem interferências no local em que serão prestados os serviços deverão ser previamente autorizados pela Unidade Contratante.

e.5) O interessado não poderá pleitear modificações nos preços, nos prazos ou nas condições contratuais, tampouco alegar quaisquer prejuízos ou reivindicar quaisquer benefícios sob a invocação de insuficiência de dados ou de informações sobre o local em que serão executados os serviços objeto da contratação.

e.6) O licitante que optar pela não realização da visita técnica deverá, para participar do certame, apresentar declaração afirmando que tinha ciência da possibilidade de fazê-la, mas que, ciente dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada, conforme o modelo constante do **Anexo VIII.2** do Edital.

5.1.4.1. **Somatório de atestados de capacidade técnico-operacional.** Será admitido o somatório de atestados para a comprovação da capacidade técnica do licitante requerida na alínea "b "deste item 5.1.4.

5.1.4.2. **Comprovação de vínculo para efeitos de capacidade técnico-profissional.** A comprovação do vínculo profissional a que se refere a alínea "c" do subitem 5.1.4 pode se dar mediante a apresentação de contrato de trabalho, anotações da CTPS - Carteira de Trabalho e Previdência Social ou, no caso de prestador de serviços autônomo, do respectivo contrato de prestação de serviços. No caso de sócio(s), deverá o licitante apresentar cópia do contrato social atualizado.

5.1.5. **Declarações e outras comprovações**

5.1.5.1. Declaração subscrita por representante legal do licitante, em conformidade com o modelo constante do **Anexo IV.1**, atestando que:

a) se encontra em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Previdência no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº 42.911/1998;

b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação do item 2.2 deste Edital;

c) cumpre as normas relativas à saúde e segurança do trabalho, nos termos do artigo 117, parágrafo único, da Constituição Estadual.

5.1.5.2. Declaração, subscrita por representante legal do licitante, comprometendo-se a, no caso de utilização na execução do objeto desta licitação de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto Estadual n° 66.819/2022, cumprir a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA, de acordo com o modelo do **Anexo IV.2** deste Edital.

5.1.5.3. Declaração, subscrita por representante legal do licitante, comprometendo-se a cumprir o disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição (Lei Estadual nº 16.775/2018), de acordo com o modelo do **Anexo IV.3** deste Edital.

5.2. **Disposições gerais sobre os documentos de habilitação**

5.2.1. **Forma de apresentação.** Os documentos necessários à habilitação poderão ser apresentados em original, em cópia autenticada ou em cópia simples que, à vista do original, será autenticada por membro da Comissão Julgadora da Licitação na própria sessão pública.

5.2.1.1. Excetuam-se da regra prevista no item 5.2.1 deste Edital os documentos obtidos pela Internet, os quais poderão ser apresentados sem qualquer autenticação, desde que, quando pertinente, acompanhados de código de verificação que permita a apuração de sua autenticidade.

5.2.2. **CAUFESP.** Os interessados cadastrados no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo - CAUFESP poderão informar o respectivo cadastramento e apresentar no ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO apenas os documentos relacionados nos itens 5.1.1 a 5.1.5 que não tenham sido apresentados para o cadastramento ou que, se apresentados, já estejam com os respectivos prazos de validade vencidos na data de apresentação das propostas. A Comissão Julgadora da Licitação diligenciará junto ao CAUFESP para aferir o cumprimento dos requisitos de habilitação constantes do respectivo cadastro.

5.2.3. **Validade das certidões.** Na hipótese de não constar prazo de validade nas certidões apresentadas, a Comissão Julgadora da Licitação aceitará como válidas as expedidas até 180 (cento e oitenta) dias imediatamente anteriores à data da sessão pública para entrega dos envelopes e declarações complementares.

5.2.4. Se o licitante for a matriz, os documentos exigidos no item 5.1.2 deverão estar em nome da matriz, e, se for filial, os documentos exigidos no item 5.1.2 deverão estar em nome da filial que, na condição de licitante, executará o objeto do contrato, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

5.2.5. **Isenções e imunidades.** O licitante que se considerar isento ou imune de tributos relacionados ao objeto da licitação, cuja regularidade fiscal seja exigida no presente Edital, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

5.2.6. **Itens ou lotes.** Quando a adjudicação houver sido dividida em itens ou lotes, os documentos de habilitação deverão ser apresentados pelo licitante dentro do mesmo ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO.

5.2.7. **Habilitação nos casos de subcontratação obrigatória de ME/EPP/COOPERATIVAS.** Quando, em virtude do tratamento diferenciado previsto no artigo 48, inciso II, da Lei Complementar Federal nº 123/2006, a Unidade Contratante exigir da adjudicatária a subcontratação obrigatória de microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal n° 11.488/2007, nos termos do item 13 deste Edital, o licitante deverá apresentar no ENVELOPE Nº 2 – HABILITAÇÃO a documentação de regularidade fiscal e trabalhista das potenciais subcontratadas, ainda que exista alguma restrição, sendo-lhes facultado regularizar a sua situação no prazo de cinco dias úteis, prorrogável por igual período, nos termos do artigo 43, §1º da mesma Lei Complementar.

6. SESSÃO PÚBLICA DE ENTREGA DOS ENVELOPES E DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES

6.1. **Credenciamento.** No local, data e horário indicados no preâmbulo deste Edital, a Comissão Julgadora da Licitação instalará a sessão pública para receber os ENVELOPES Nº 1 – PROPOSTA, os ENVELOPES Nº 2 – HABILITAÇÃO e as declarações complementares a que se refere o subitem 3.2, e, na sequência, procederá ao credenciamento dos representantes dos licitantes.

6.1.1. O licitante poderá apresentar-se à sessão pública por intermédio de seu representante legal ou de pessoa devidamente credenciada, mediante procuração com poderes específicos para intervir em qualquer fase do procedimento licitatório, inclusive para interpor recursos ou desistir de sua interposição.

6.1.2. Os representantes deverão identificar-se exibindo documento oficial de identificação, acompanhado do contrato social ou estatuto em vigor, do ato de designação dos dirigentes e do instrumento de procuração, quando for o caso, e outros documentos eventualmente necessários para a verificação dos poderes do outorgante e do mandatário.

6.1.3. É vedada a representação de mais de um licitante por uma mesma pessoa.

6.2. **Participação na sessão pública.** A sessão será pública e poderá ser assistida por qualquer pessoa, mas somente será admitida a manifestação dos representantes devidamente credenciados pela Comissão Julgadora da Licitação, na forma dos itens 6.1.1 a 6.1.3, não sendo permitidas atitudes desrespeitosas, que causem tumultos ou perturbem o bom andamento dos trabalhos.

6.3. **Aceitação tácita.** A entrega dos envelopes à Comissão Julgadora da Licitação implica na aceitação, pelo licitante, de todas as normas e condições estabelecidas neste Edital, bem como implica a obrigatoriedade de manter todas as condições de habilitação e qualificação exigidas para a contratação, obrigando-se o licitante a declarar, sob as penas da lei, a superveniência de fato impeditivo a participação, quando for o caso.

7. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

7.1. **Abertura dos envelopes.** Após o credenciamento dos presentes, a Comissão Julgadora da Licitação procederá à abertura dos ENVELOPES Nº 1 – PROPOSTA. Os documentos neles contidos serão verificados e rubricados pelos representantes dos licitantes presentes e pelos membros da Comissão e, posteriormente, serão juntados ao respectivo processo administrativo.

7.1.1. Iniciada a abertura do primeiro ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA estará encerrada a possibilidade de admissão de novos participantes no certame.

7.1.2. Os ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO serão rubricados pelos representantes dos licitantes presentes e pelos membros da Comissão Julgadora da Licitação e serão mantidos fechados e inviolados até a respectiva abertura em momento próprio da sessão pública.

7.2. **Análise**. Os documentos contidos no ENVELOPE Nº 1 – PROPOSTA serão analisados pela Comissão Julgadora da Licitação, que verificará a exatidão das operações aritméticas realizadas pelo licitante e procederá às correções correspondentes, caso necessário, com vistas à apuração do valor final a ser considerado para fins de julgamento da proposta.

7.2.1. Em caso de discrepância entre valores, a Comissão Julgadora da Licitação tomará como corretos os valores unitários informados pelo licitante na planilha de preços unitários e totais.

7.2.2. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo licitante, no prazo indicado pela Comissão Julgadora da Licitação, desde que não haja majoração do preço proposto.

7.3. **Desclassificação.** Será desclassificada a proposta que:

7.3.1. estiver em desacordo com qualquer das exigências estabelecidas neste Edital;

7.3.2. contiver vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

7.3.3. não apresentar as especificações técnicas previstas no Projeto Básico e demais documentos que integram o **Anexo I** do Edital;

7.3.4. apresentar valor global superior àquele orçado pela Unidade Contratante na planilha orçamentária detalhada, que integra este Edital como **Anexo VII;**

7.3.5. apresentar preços unitários ou total simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos ou salários de mercado;

7.3.6. apresentar preços manifestamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não tenham sua viabilidade demonstrada por meio de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto;

7.3.6.1.Considera-se manifestamente inexequível a proposta cujo valor global seja inferior a 70% (setenta por cento) do menor dos seguintes valores:

a) média aritmética dos valores das propostas superiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Unidade Contratante; ou

b) valor orçado pela Unidade Contratante.

7.3.6.2. Nas hipóteses dos itens 7.3.5 e 7.3.6 será facultado ao licitante comprovar, no prazo assinalado pela Comissão Julgadora da Licitação, a viabilidade dos preços constantes em sua proposta, sob pena de desclassificação.

7.3.7. não estiver acompanhada da declaração de elaboração independente de proposta, exigida pelo item 4.1.6 do Edital;

7.3.8. formulada por licitantes participantes de cartel, conluio ou qualquer acordo colusivo voltado a fraudar ou frustrar o caráter competitivo do presente certame licitatório.

7.4. **Diligências complementares.** A Comissão Julgadora da Licitação poderá a qualquer momento solicitar aos licitantes a composição dos preços unitários dos serviços, materiais ou equipamentos,

bem como os demais esclarecimentos que julgar necessários para analisar a aceitabilidade da proposta.

7.5. **Julgamento.** Não serão consideradas, para fins de julgamento da proposta, ofertas de vantagem não prevista neste instrumento convocatório, baseadas nas propostas dos demais licitantes ou que apresentem prazos ou condições diferentes dos fixados neste Edital.

7.6. **Classificação.** O julgamento das propostas será efetuado pela Comissão Julgadora da Licitação, que elaborará a lista de classificação observando a ordem crescente dos preços apresentados.

7.7. **Empate ficto.** Será assegurado direito de preferência aos licitantes que sejam microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal n° 11.488/2007 cujas propostas sejam iguais ou até 10% (dez por cento) superiores à proposta mais bem classificada na lista de que trata o item 7.6.

7.7.1. A microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa nas condições do item 7.7 que tiver apresentado o menor preço será convocada pela Comissão Julgadora da Licitação para apresentar nova oferta com valor total inferior à proposta mais bem classificada.

7.7.2. Caso haja empate entre as microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas nas condições do item 7.7, a Comissão Julgadora da Licitação realizará sorteio para identificar aquela que primeiro poderá apresentar a nova oferta, nos termos do item 7.7.1.

7.7.3. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa melhor classificada desista de apresentar a nova oferta ou não se manifeste no prazo estabelecido pela Comissão Julgadora da Licitação, serão convocados os demais licitantes que atendam às condições do item 7.7, na respectiva ordem de classificação, para o exercício do direito de preferência.

7.7.4. O exercício do direito de preferência de que trata este item 7.7 ocorrerá na mesma sessão pública ou, a critério da Comissão Julgadora da Licitação, em nova sessão a ser realizada em dia e horário comunicados aos licitantes pela imprensa oficial. O não comparecimento implicará na preclusão do direito de preferência que poderia ser exercido pelo licitante ausente.

7.7.5. Não haverá direito de preferência quando a melhor oferta inicial, segundo a lista de classificação do item 7.6, houver sido apresentada por microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal n° 11.488/2007.

7.8. Sempre que uma proposta não for aceita, e antes de a Comissão Julgadora da Licitação passar ao julgamento da proposta subsequente, haverá nova verificação da eventual ocorrência de empate ficto, nos termos do item 7.7 do Edital, se for o caso.

7.8.1. Exercido o direito de preferência, será elaborada uma nova lista de classificação com base na ordem crescente dos preços apresentados.

7.8.2. Não sendo aplicável o direito de preferência, ou não havendo êxito na aplicação deste, prevalecerá a lista de classificação inicial do item 7.6.

7.9. **Critérios de desempate.** Havendo empate entre duas ou mais propostas, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços:

7.9.1. produzidos no País;

7.9.2. produzidos ou prestados por empresas brasileiras;

7.9.3. produzidos ou prestados por empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

7.9.4. produzidos ou prestados 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.

7.10. Esgotados os critérios de desempate previstos em lei, a escolha do vencedor da etapa de julgamento das propostas ocorrerá por meio de sorteio a ser realizado na mesma sessão pública ou, a critério da Comissão Julgadora da Licitação, em nova sessão a ser realizada em dia e horário comunicados aos licitantes pela imprensa oficial.

7.11. **Desclassificação de todas as propostas.** Na hipótese de desclassificação de todas as propostas, a Comissão Julgadora da Licitação poderá fixar aos licitantes o prazo de oito dias úteis para a apresentação de novas propostas, marcando-se nova data para a sessão pública mediante publicação na imprensa oficial.

7.12. **Devolução dos envelopes.** Os ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO dos licitantes que tiveram suas propostas desclassificadas serão devolvidos fechados depois de transcorrido o prazo legal sem interposição de recurso ou, caso interposto, no caso de desistência ou após a prolação de decisão desfavorável ao recurso.

7.13. **Desistência de proposta.** Não se admitirá desistência de proposta, salvo por motivo justo decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão Julgadora da Licitação.

8. ANÁLISE DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1. **Abertura dos envelopes.** Serão abertos os ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO dos três licitantes melhor classificados na etapa de julgamento das propostas. Havendo inabilitação, serão abertos tantos novos ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO quantos forem os licitantes inabilitados, obedecida a lista de classificação final da etapa de julgamento das propostas, até que se complete o número de três ou se esgote a lista de licitantes classificados. Os documentos contidos nos ENVELOPES Nº 2 – HABILITAÇÃO abertos serão verificados e rubricados pelos representantes dos licitantes presentes e pelos membros da Comissão e, posteriormente, serão juntados ao respectivo processo administrativo.

8.2. A critério da Comissão Julgadora da Licitação, a abertura dos ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO será feita na mesma sessão pública, se todos os licitantes desistirem da interposição de recursos em face do julgamento das propostas, ou em dia e horário comunicados mediante publicação na imprensa oficial.

8.3. **Verificação das condições de participação.** Como condição prévia ao exame dos documentos contidos no ENVELOPE N° 2 – HABILITAÇÃO, a Comissão Julgadora da Licitação verificará o eventual descumprimento pelo licitante das condições de participação previstas no item 2.2 deste Edital.

8.3.1. Serão consultados os seguintes cadastros:

8.3.1.1. Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (http://www.esancoes.sp.gov.br);

8.3.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS (http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis);

8.3.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade – CNIA, do Conselho Nacional de Justiça (http://www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php);

8.3.1.4. Cadastro Nacional de Empresas Punidas - CNEP (http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep);

8.3.1.5. Cadastro Estadual de Empresas Punidas – CEEP (http://www.corregedoria.sp.gov.br/PesquisaCEEP.aspx);

8.3.1.6. Relação de apenados publicada pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (https://www.tce.sp.gov.br/apenados).

8.3.2. A consulta ao cadastro de que trata o item 8.3.1.3 será realizada em nome da pessoa jurídica licitante e também de seu sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei n° 8.429/1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.3.3. Constatada a ausência de condições de participação, a Comissão Julgadora da Licitação reputará o licitante inabilitado.

8.4. **Análise.** A análise da habilitação será feita a partir do exame dos documentos apresentados pelo licitante no ENVELOPE N° 2 – HABILITAÇÃO em face das exigências previstas no item 5 deste Edital.

8.4.1. A Comissão Julgadora da Licitação poderá suspender a sessão pública para analisar os documentos apresentados, marcando, na mesma oportunidade, nova data e horário em que retomará os trabalhos, informando aos licitantes. Nessa hipótese, os documentos de habilitação já rubricados e os ENVELOPES N° 2 – HABILITAÇÃO ainda não abertos permanecerão em poder da Comissão até que seja concluída a análise da habilitação.

8.4.2. Será admitido o saneamento de erros ou falhas relativas aos documentos de habilitação mediante despacho fundamentado da Comissão Julgadora da Licitação, registrado em ata e acessível a todos.

8.4.2.1. As falhas passíveis de saneamento relativas a situação fática ou jurídica preexistente na data da abertura da sessão pública de entrega dos envelopes e declarações complementares, indicada no preâmbulo do Edital.

8.4.2.2. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará no afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.

8.5. **Regularidade fiscal e trabalhista de ME/EPP/COOPERATIVAS.** Não será exigida a comprovação de regularidade fiscal e trabalhista para a habilitação de microempresas, empresas de pequeno porte ou cooperativas que preencham as condições estabelecidas no art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007. Entretanto, será obrigatória a apresentação dos documentos indicados no subitem 5.1.2 deste Edital no ENVELOPE N° 2 – HABILITAÇÃO, ainda que apresentem alguma restrição.

8.5.1. Será assegurado o prazo de cinco dias úteis contados a partir do momento em que o licitante for declarado vencedor do certame para regularização da regularidade fiscal e

trabalhista. Este prazo, a critério da Comissão Julgadora da Licitação, poderá ser prorrogado por igual período.

8.5.2. A não regularização da regularidade fiscal e trabalhista no prazo indicado no item 8.5.1 deste Edital implicará na decadência do direito à contratação, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis, sendo facultado à Comissão Julgadora da Licitação convocar os licitantes remanescentes para a assinatura do contrato, na ordem de classificação, ou revogar a licitação.

8.6. **Inabilitação de todos os licitantes.** Na hipótese de inabilitação de todos os licitantes, a Comissão Julgadora da Licitação poderá fixar aos licitantes o prazo de oito dias úteis para a apresentação de nova documentação, marcando-se nova data para a sessão pública mediante publicação na imprensa oficial.

9. RESULTADO, RECURSOS, ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

9.1.**Resultado.** Será considerado vencedor do certame o licitante que, cumprindo todos os requisitos de habilitação e atendendo às demais condições previstas neste Edital e em seus anexos, oferecer o menor preço.

9.2. A adjudicação será feita por lotes, conforme o detalhamento constante do Projeto Básico, facultando-se ao licitante a participação em quantos lotes forem de seu interesse.

9.3. **Preços finais no direito de preferência.** Se a vencedora do certame for microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa que preencha as condições estabelecidas no artigo 34 da Lei Federal n° 11.488/2007 que exerceu o direito de preferência de que trata o item 7.7 deste Edital deverá apresentar, no prazo de dois dias úteis contados da data de adjudicação do objeto, os novos preços unitários para a contratação a partir do valor total final obtido no certame.

9.3.1. Os novos preços unitários serão apresentados em planilha elaborada de acordo com o modelo do **Anexo III.2** deste Edital.

9.3.2. Caso a obrigação estabelecida no item 9.3 não seja cumprida pelo licitante, os preços unitários finais válidos para a contratação serão apurados pela Comissão Julgadora da Licitação mediante a aplicação linear do percentual que retrate a redução obtida entre o valor total oferecido na proposta inicial e o valor total final obtido no certame, indistintamente, sobre cada um dos preços unitários ofertados na referida proposta.

9.4. **Publicação.** O resultado final do certame será publicado na imprensa oficial.

9.4.1. Serão considerados desde logo intimados os licitantes cujos representantes credenciados estiverem presentes na sessão pública em que o resultado for proclamado pela Comissão Julgadora da Licitação, hipótese em que a intimação constará da respectiva ata.

9.4.2. Os licitantes ausentes serão intimados do resultado pela publicação no Diário Oficial do Estado.

9.5. **Recursos.** Os atos praticados pela Comissão Julgadora da Licitação nas diversas fases do presente certame poderão ser impugnados pelos licitantes mediante a interposição de recurso no prazo de cinco dias úteis, a contar da intimação do ato ou da lavratura da ata, conforme o caso.

9.5.1. Os recursos devem ser protocolados na sede da Unidade Contratante, no endereço indicado no preâmbulo deste Edital.

9.5.2. Não serão conhecidos os recursos intempestivos ou que estiverem desacompanhados das respectivas razões de fato e de direito.

9.5.3. A interposição do recurso será comunicada aos demais licitantes, os quais poderão apresentar contrarrazões no prazo de cinco dias úteis.

9.5.4. O recurso será dirigido à autoridade superior por intermédio da que praticou o ato recorrido, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de cinco dias úteis ou, nesse mesmo prazo, fazê-lo subir devidamente informado.

9.5.5. O recurso da decisão que julgar as propostas ou que resolver sobre a habilitação dos licitantes terá efeito suspensivo. A autoridade competente, motivadamente e presentes razões de interesse público, poderá atribuir eficácia suspensiva aos recursos interpostos nos demais casos.

9.6. **Homologação e adjudicação.** Transcorrido o prazo recursal sem interposição de recursos ou, uma vez decididos os recursos interpostos, a Comissão Julgadora da Licitação encaminhará o procedimento licitatório à autoridade competente para homologação do resultado do certame e adjudicação do objeto ao licitante vencedor, publicando-se os atos no Diário Oficial do Estado.

10. CONTRATAÇÃO

10.1. **Celebração do contrato.** Após a homologação, a adjudicatária será convocada para assinatura do termo de contrato, cuja minuta constitui o **Anexo V** deste Edital, no prazo de **05 (Cinco) dias**

úteis, contados da data da convocação. O contrato será assinado com a utilização de meio eletrônico, nos termos da legislação aplicável.

10.1.1. O prazo para a assinatura do termo de contrato poderá ser prorrogado mediante solicitação justificada pela adjudicatária e aceita pela Unidade Contratante.

10.2. **Manutenção das condições de habilitação.** Se, por ocasião da celebração do contrato, algum dos documentos apresentados pela adjudicatária para fins de comprovação da regularidade fiscal ou trabalhista na etapa de habilitação estiver com o prazo de validade expirado, a Unidade Contratante verificará a situação por meio eletrônico e certificará a regularidade nos autos do processo, anexando ao expediente os documentos comprobatórios, salvo impossibilidade devidamente justificada. Se não for possível a atualização por meio eletrônico, a adjudicatária será notificada para comprovar a sua regularidade fiscal e trabalhista no prazo de dois dias úteis, sob pena de a contratação não se realizar.

10.3. **CADIN ESTADUAL.** Constitui condição para a celebração do contrato, bem como para a realização dos pagamentos dele decorrentes, a inexistência de registros em nome da adjudicatária no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL". Esta condição será considerada cumprida se a devedora comprovar que os respectivos registros se encontram suspensos, nos termos do artigo 8º, §§ 1º e 2º. da Lei Estadual nº 12.799/2008.

10.4. **Condições de celebração.** Constituem, igualmente, condições para a celebração do contrato:

10.4.1. a indicação de gestor encarregado de representar a adjudicatária com exclusividade perante o contratante, caso se trate de sociedade cooperativa;

10.4.2. a apresentação do documento de que trata o item 5.1.4, "a", deste Edital com o visto do CREA/SP ou do CAU/SP, conforme o caso, quando a sede da adjudicatária estiver situada em região não compreendida na área de jurisdição da referida entidade;

10.4.3. a apresentação do(s) documento(s) que a adjudicatária, à época do certame licitatório, houver se comprometido a exibir por ocasião da celebração do contrato por meio de declaração específica, caso exigida no item 5.1.5 deste Edital;

10.4.4. A regularização da regularidade fiscal e trabalhista da microempresa, empresa de pequeno porte ou cooperativa nas condições do art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007 que tenha sido habilitada com restrições, nos termos do item 8.5 deste Edital.

10.5. **Celebração frustrada.** A ausência de assinatura do contrato dentro do prazo estabelecido pela Unidade Contratante, bem como o descumprimento das condições de celebração previstas nos itens

10.2 a 10.4, caracterizam o descumprimento total da obrigação assumida, sujeitando a adjudicatária às sanções previstas neste Edital e demais normas pertinentes. Neste caso, a Unidade Contratante poderá convocar outro licitante para celebrar o contrato, desde que respeitada a ordem de classificação e mantidas as mesmas condições da proposta vencedora.

11. GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

11.1. **Garantia.** Após a adjudicação do objeto do certame e até a data da contratação, a adjudicatária deverá prestar garantia de execução correspondente a 5 % (cinco por cento) do valor da contratação.

11.1.1. A não prestação da garantia de execução equivale à recusa injustificada para a assinatura do contrato, caracterizando descumprimento total da obrigação assumida, nos termos do item 10.5, e sujeitando a adjudicatária às sanções previstas neste Edital e demais normas pertinentes.

11.1.2. Se o valor global da proposta da adjudicatária for inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas "a" e "b" do § 1º do artigo 48 da Lei Federal n° 8.666/1993, será exigida a prestação de garantia adicional correspondente à diferença entre o menor valor calculado com base no citado dispositivo legal e o valor da correspondente proposta.

11.2. **Modalidades.** A adjudicatária poderá optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

11.2.1. **Dinheiro.** A garantia em dinheiro deverá ser efetuada mediante depósito bancário em favor da Unidade Contratante no Banco do Brasil, em conta que contemple a correção monetária do valor depositado.

11.2.2. **Títulos da dívida pública**. Serão admitidos apenas títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

11.2.3. **Fiança bancária.** Feita a opção pela fiança bancária, no instrumento deverá constar a renúncia expressa do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.2.4. **Seguro-garantia.** A apólice de seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.3 do Edital. Caso tal cobertura não conste expressamente da apólice, a adjudicatária poderá apresentar declaração firmada pela

seguradora emitente afirmando que o seguro-garantia apresentado é suficiente para a cobertura de todos os eventos indicados no item 11.3 do Edital.

11.3. **Cobertura.** A garantia de execução assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.3.1. prejuízos advindos do inadimplemento total ou parcial do objeto do contrato;

11.3.2. prejuízos diretos causados à Unidade Contratante decorrentes de culpa ou dolo da contratada durante a execução do objeto do contrato;

11.3.3. multas, moratórias e compensatórias, aplicadas pela Unidade Contratante à contratada na forma do item 12 deste Edital; e

11.3.4. obrigações trabalhistas e previdenciárias relacionadas ao contrato não adimplidas pela contratada, quando couber.

11.4. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as seguintes:

11.4.1. Caso fortuito ou força maior;

11.4.2. Descumprimento das obrigações pela contratada decorrentes de atos ou fatos imputáveis exclusivamente à Unidade Contratante;

11.4.3. Hipóteses de isenção de responsabilidade decorrentes de exigência legal ou regulamentar.

11.5. **Validade da garantia.** A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período mínimo de três meses após o término da vigência contratual. A garantia deve assegurar a cobertura de todos os eventos ocorridos durante a sua validade, ainda que o sinistro seja comunicado pela Unidade Contratante após expirada a vigência do contrato ou a validade da garantia;

11.6. **Readequação.** No caso de alteração do valor do contrato ou prorrogação dos prazos de execução, a garantia deverá ser readequada nas mesmas condições. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente para o pagamento de qualquer obrigação, a contratada deverá efetuar a respectiva reposição no prazo máximo de 05 (Cinco) dias úteis, contados da data em que for notificada pela Unidade Contratante para fazê-lo.

11.7. **Extinção.** Decorrido o prazo de validade da garantia, e desde que constatado o cumprimento integral de todas as obrigações contratuais, esta será considerada extinta com a devolução da

apólice, da carta-fiança ou com a autorização concedida pela Unidade Contratante para que a contratada realize o levantamento do depósito em dinheiro.

12. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. **Espécies.** A pessoa física ou jurídica que praticar os atos previstos nos artigos 86 a 88 da Lei Federal nº 8.666/1993 ou nos artigos 80 a 82 da Lei Estadual nº 6.544/1989 ficará sujeita à aplicação das seguintes sanções:

12.1.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Unidade Contratante;

12.1.2. Multa, nos termos da Cláusula Décima Sétima do contrato e do **Anexo VI** deste Edital;

12.1.3. Suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração Pública estadual, por prazo não superior a dois anos;

12.1.4. Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública federal, estadual ou municipal, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a contratada ressarcir os prejuízos causados e após decorrido o prazo da sanção do item 12.1.3.

12.2. **Autonomia.** As sanções são autônomas e não impedem que a Unidade Contratante rescinda unilateralmente o contrato e, garantidos o contraditório e ampla defesa, aplique as demais sanções eventualmente cabíveis.

12.3. **Registro.** As sanções aplicadas pela Unidade Contratante devem ser registradas no Cadastro Unificado de Fornecedores do Estado de São Paulo – CAUFESP, no Sistema Eletrônico de Aplicação e Registro de Sanções Administrativas – e-Sanções (http://www.esancoes.sp.gov.br), e no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS (http://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis).

12.4. **Descontos.** A Unidade Contratante poderá descontar dos pagamentos os valores correspondentes às multas que eventualmente forem aplicadas à contratada pelo descumprimento de obrigações estabelecidas neste Edital, seus anexos ou no termo de contrato.

12.5. **Conformidade com o marco legal anticorrupção.** A prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da Administração Pública, ou que de

qualquer forma venham a constituir fraude ou corrupção, durante a licitação ou ao longo da execução do contrato, será objeto de instauração de processo administrativo de responsabilização nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013 e do Decreto Estadual nº 60.106/2014, sem prejuízo da aplicação das demais sanções administrativas cabíveis.

12.6. **Uso irregular de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira.** O descumprimento pela contratada das obrigações previstas nos incisos I e II do artigo 11 do Decreto Estadual n° 66.819/2022 poderá acarretar a rescisão do contrato, bem como a aplicação das sanções administrativas cabíveis, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, independentemente de sua responsabilização na esfera criminal.

13. SUBCONTRATAÇÃO

13.1. Não será admitida a subcontratação, cessão ou transferência, total ou parcial, do objeto desta licitação.

14. MEDIÇÕES, PAGAMENTOS, CRITÉRIOS DE REAJUSTE E RECEBIMENTO DO OBJETO

14.1. **Remissão ao contrato.** As condições de recebimento do objeto, bem como as normas aplicáveis às medições, aos pagamentos e aos critérios de reajuste, quando aplicável, estão previstas no termo de contrato, cuja minuta constitui o **Anexo V** deste Edital.

15. IMPUGNAÇÕES AO EDITAL

15.1. **Prazo.** Qualquer pessoa poderá impugnar os termos deste Edital em até cinco dias úteis antes da data fixada para a sessão pública de entrega dos envelopes e das declarações complementares. Caso se trate de licitante, o prazo para impugnação dos termos deste Edital é até o segundo dia útil que anteceder a referida data. As impugnações não suspendem os prazos previstos no Edital.

15.1.1. A impugnação deverá ser apresentada no prazo indicado por meio de petição protocolada no endereço indicado no preâmbulo, ou encaminhada ao e-mail_ **suprimentosagricultura@sp.gov.br**, devendo ser informado(s) o(s) item(ns) do Edital ou de seu(s) Anexo(s) ao(s) qual(is) se refere.

15.2. **Decisão.** As impugnações serão decididas pela Comissão Julgadora da Licitação no prazo legal, sempre antes da data prevista para a realização da sessão pública.

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

15.2.2. As respostas serão juntadas ao processo administrativo, ficarão disponíveis para consulta por qualquer interessado, e serão publicadas no endereço eletrônico na Internet **https://www.agricultura.sp.gov.br/produtos-e-servicos/editais-e-convenios** e, em formato resumido, no Diário Oficial do Estado, sem informar a identidade do responsável pela impugnação.

15.3. **Aceitação tácita.** A ausência de impugnação implicará na aceitação tácita, pelo licitante, das condições previstas neste Edital e em seus anexos, em especial no Projeto Básico e na minuta de termo de contrato.

16. PEDIDOS DE ESCLARECIMENTO

16.1. **Prazo.** Pedidos de esclarecimento relativos a esta licitação serão respondidos pela Comissão Julgadora da Licitação, desde que os pedidos tenham sido recebidos até dois dias úteis antes da data fixada para a sessão pública de entrega dos envelopes e das declarações complementares, seguindo a mesma forma de apresentação de impugnação descrita no item 15.1.1 deste Edital. Os pedidos de esclarecimento não suspendem os prazos previstos no Edital.

16.1.1. Os pedidos de esclarecimento serão respondidos antes da data prevista para a realização da sessão pública, sendo que as respostas serão juntadas ao processo administrativo, ficarão disponíveis para consulta por qualquer interessado, e serão publicadas no endereço eletrônico na Internet indicado no item 15.2.2 e no Diário Oficial do Estado, sem informar a identidade do responsável pelo pedido de esclarecimento.

16.2. A ausência de pedido de esclarecimento implicará na presunção de que os interessados não tiveram dúvidas a respeito da presente licitação, razão pela qual não serão admitidos questionamentos extemporâneos.

17. DISPOSIÇÕES GERAIS

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

17.2. **Omissões.** Os casos omissos serão solucionados pela Comissão Julgadora da Licitação.

17.3 **Publicidade.** A publicidade dos atos pertinentes a esta licitação será efetuada mediante publicação no Diário Oficial do Estado.

17.4. **Foro.** Será competente o foro da Comarca da capital do Estado de São Paulo para dirimir as questões decorrentes desta licitação não resolvidas na esfera administrativa.

17.5. **Prazos**. Os prazos indicados neste Edital em dias corridos, quando vencidos em dia não útil, prorrogam-se para o dia útil subsequente.

17.5.1. Todas as correspondências, pedidos de esclarecimento, impugnações ou quaisquer outros documentos relativos à licitação, físicos ou eletrônicos, serão considerados entregues na data de seu recebimento pelo destinatário.

17.6. **Anexos.** Integram o presente Edital:

Anexo I - Projeto Básico

Anexo II - Declarações complementares

Anexo II.1 - Declaração de Pleno Cumprimento dos Requisitos de Habilitação;

Anexo II.2 - Declaração de enquadramento como Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte;

Anexo II.3 - Declaração de enquadramento como cooperativa que preencha as condições estabelecidas no art. 34, da Lei Federal nº 11.488/2007.

Anexo III - Modelos para o ENVELOPE Nº 1 - PROPOSTA

Anexo III.1 - Modelo de proposta de preço;

Anexo III.2 - Modelo de planilha de preços unitários e totais;

Anexo III.3 - Cronograma físico-financeiro;

Anexo III.4 - Demonstrativo da composição do BDI;

Anexo III.5 - Declaração de elaboração independente de proposta.

Anexo IV - Modelos para o ENVELOPE Nº 2 - HABILITAÇÃO

Anexo IV.1 - Declaração a que se refere o item 5.1.5.1 do Edital;

Anexo IV.2 – Declaração de compromisso no caso de utilização de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira, nos termos do Decreto Estadual nº 66.819/2022;

Anexo IV.3 - Declaração de ciência quanto à proibição do uso de amianto, asbesto e derivados no Estado de São Paulo, nos termos da Lei Estadual nº 16.775, de 22 de junho de 2018.

Anexo IV.4 - COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

Anexo IV.4.1 - MODELO DE QUADRO RESUMO DE ATESTADOS DO LOTE

Anexo IV.5 - COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

Anexo V - Minuta do contrato

Anexo VI - Resolução SAA-22, de 01/08/96

Anexo VII - Planilha orçamentária detalhada

Anexo VIII - Modelos referentes à visita técnica.

Anexo IX - Justificativas para restrição de homologação e adjudicação em apenas 01 Lote.

ANEXO X - LC TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO.

São Paulo, 27 de Outubro de 2022.

_____

Silvana Nascimento dos Reis

Subscritora do Edital

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL

TERMO DE REFERÊNCIA

"LOTE 228"

PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS DO ESTADO DE SÃO PAULO.

A- OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objetivo a contratação de empresa especializada em execução de obras de engenharia para recuperação e conservação de estradas rurais, através do Programa Cidadania no Campo- Rotas Rurais - Melhor Caminho da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, com fornecimento de maquinários, materiais e mão-de-obra, conforme as especificações técnicas constantes do Projeto Executivo, que integra este Edital como **Anexo I**, observadas as normas técnicas da ABNT.

B- RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS/LOTE.

LOTE- 228

ITEM	MUNICÍPIO	ESTRADA/ TRECHO	KM	COORDENADAS INICIAIS	COORDENADAS FINAIS	TOTAL A TRABALHAR
228.01	**ARAÇATUBA FASE 3**	ART-167	10,13	542.379,30 mE- 7.677.994,88 mN	540.515,73 mE- 7.668.827,49 mN	**11,14 km**
		ART-155	1,01	552.586,81 mE - 7.639.179,68 mN	552.629,71 mE- 7.638.175,22 mN	

C- DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

C.01- Todos os serviços deverão ser executados atendendo-se às Normas Regulamentadoras constantes da **Portaria 3214 de 08/06/1978**, relativas à **Segurança e Medicina do Trabalho**.

C.02- Além das disposições aqui manifestas, a execução dos serviços deverá obedecer também os Projetos Técnicos.

C.03- Entende-se como Projeto Técnico, os desenhos, especificações técnicas, instruções de serviços ou qualquer documento afim, fornecido ou aprovado pela "CONTRATANTE", dando indicação de como os serviços deverão ser executados.

C.04- Além do que estão explicitamente indicados nos projetos, os serviços deverão obedecer às especificações definidas neste Memorial Descritivo e nas Normas da **ABNT.**

C.05- Os materiais a serem utilizados serão todos de primeira qualidade. A expressão **"De Primeira Qualidade"** tem, nas presentes especificações, quando existirem diferentes gradações de qualidade em um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

C.06- Conforme disposto no, artigo 10º, do Decreto Estadual nº 66.819/2022, de 06 de junho de 2022, "Art. 10. As contratações de obras e serviços de engenharia realizadas no âmbito da Administração direta e autárquica, que envolvam o emprego de produtos e subprodutos florestais referidos no artigo 1º deste decreto, deverão contemplar no seu processo licitatório a exigência de que referidos bens sejam adquiridos de pessoas jurídicas com inscrição no Cadastro Estadual das Pessoas Jurídicas que comercializam, no Estado de São Paulo, produtos e subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira - CADMADEIRA."

C.07- Conforme disposto na Lei Estadual n° 12.684/07 e à exigência contida na Lei Estadual n° 16.775/2018, está proibido o uso de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto em sua composição.

C.08- Os funcionários da CONTRATADA deverão trabalhar: devidamente identificados, de forma ordeira e com segurança, utilizar EPI em número suficiente e compatível com o trabalho desempenhado, devendo ser fornecido pela CONTRATADA. Além disso, devem respeitar a Fiscalização da Secretaria da Agricultura e Abastecimento de SP.

C.09- O aceite, e posterior pagamento de cada item, só será dado após o item ser completamente realizado, não serão aceitos materiais (para efeito de pagamento) somente postos na obra.

C.10- A CONTRATADA é a única responsável por danos que venha a ocorrer, por imperícia, negligência ou imprudência, especialmente à propriedades de terceiros e lindeiros à obra.

C.11- A execução de todos os serviços contratados obedecerão aos projetos fornecidos, o MEMORIAL DESCRITIVO e o Plano de Trabalho. Deverão ser observadas, também, as demais instruções contidas no Edital de Licitações e Planilha orçamentária, com seus critérios de medição.

C.12- Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.

C.13- Compete à Contratada fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida junto à FISCALIZAÇÃO, visto que, após apresentada a proposta, a Secretaria da Agricultura e Abastecimento não acolherá nenhuma reivindicação.

C.14- Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da FISCALIZAÇÃO e com autorização por escrito do mesmo.

C.15- Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusivas as despesas decorrentes

dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

C.16- Durante a execução dos serviços, todas as edificações e construções, tais como residências, barracões, cercas, muros, postes, fiações elétricas e de dados, pavimentos, tubulações, etc. eventualmente atingidas pela obra deverão ser recuperados, utilizando-se material idêntico ao existente no local. Todo e qualquer dano causado às instalações lindeiras retro citadas, por máquinas ou funcionários da CONTRATADA, deverá ser reparado exclusivamente pela CONTRATADA, sem ônus para a Secretaria da Agricultura e Abastecimento de SP.

C.17- A obra deverá ser entregue desimpedida de todo e qualquer entulho, restos de vegetação, montes de terra que não fazem parte das estruturas de captação e infiltração ou qualquer pertence da CONTRATADA, e com as estruturas em perfeito funcionamento.

C.18- No intuito de se tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 18" (NR-18 Obras de Construção, Demolição e Reparos), bem como as normas aplicáveis aos trabalhos executados, especialmente a NBR 7678, da ABNT. Além disso, deverão ser tomados os cuidados no fornecimento das refeições aos funcionários, notadamente no sentido de prover áreas de vivência em número e localização adequados. Além disso, deverão ser dispostos banheiros químicos em número e localização adequados à necessidade dos funcionários em obra.

C.19- A obra deverá permitir o trânsito através de desvios e sinalização adequada; o acesso de pessoas nas áreas e durante o período de execução é de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá

responder por eventuais acidentes ocorridos entre usuários das estradas em obras e equipamentos da CONTRATADA.

C.20- O início da execução dos serviços só será autorizado após a inspeção de todos os equipamentos e posterior aprovação pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento de SP. Os equipamentos deverão ser capazes de executar os serviços sob as condições especificadas e atingir a produção requerida no prazo de execução contratado.

C.21- A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou serviço é inteiramente da CONTRATADA;

D- LICENÇAS E TAXAS

D.1- Será encargo da CONTRATADA o pagamento de eventuais taxas que se fizerem necessárias à execução dos serviços, junto a Prefeitura Municipal, como taxa/alvará de instalação de canteiro de obras, ISS (Imposto Sobre Serviços), entre outros.

E- ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART

E.1- Antes do início dos trabalhos, a CONTRATADA deverá apresentar a ART do responsável técnico pela execução da obra.

F- QUADRO DE OBRA

F.1- A CONTRATADA deverá manter integralmente na obra ENGENHEIRO ou MESTRE DE OBRAS que comande, instrua e responda diariamente pelos trabalhos da obra. Este será responsável pelo preenchimento de DIÁRIO DE OBRA, conforme normativo do CREA/SP. Além disso, esta pessoa será quem a FISCALIZAÇÃO cobrará providências imediatas. A permanência de pessoa não capacitada nesta função dará direito à

FISCALIZAÇÃO de tomar as medidas cabíveis, inclusive de paralização dos trabalhos.

G - PRAZOS

O prazo máximo para execução destes serviços será de 90 (noventa) dias.

H - ELEMENTOS DO PROJETO TÉCNICO.

Faz parte **integrante** deste projeto técnico:

O projeto técnico para a execução de cada obra "EXECUTADO PELA SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO" contendo os anexos abaixo relacionados:

ANEXO I- Memorial Descritivo (de cada obra);

ANEXO II- Plantas e demais elementos gráficos (de cada obra);

ANEXO III- Planilha orçamentária quantitativa (do lote);

ANEXO IV- Critérios de medição (de cada obra);

ANEXO V- Cronograma físico-financeiro (do lote)

ANEXO VI- Relatório fotográfico (de cada obra).

ANEXO VII- Glossário de termos técnicos.

ANEXO VIII- Composição de preços unitários.

ANEXO IX- Memória de Cálculos.

São Paulo, 25 de outubro de 2022.

SILVIO BEGOSSO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 0600893607

HENRIQUE CARLOS MONTEFELTRO FRAGA
ENGENHEIRO AGRONOMO
CREA: 0601939234

RODRIGO SANTIAGO S. F. AZEVEDO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5061286319

EMITENTE
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Araçatuba	ART-167 / ART-155

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
TERMO DE REFERÊNCIA

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

DOCUMENTOS RESULTANTES

ART-400-01 - Anexo I – Memorial Descritivo
ART-400-02 - Anexo II – Planta e Detalhes
ART-400-03 - Anexo III – Orçamento
ART-400-04 - Anexo IV – Critérios de Medição
ART-400-05 - Anexo V – Cronograma
ART-400-06 - Anexo VI – Relatório Fotográfico
ART-400-07 - Anexo VII – Glossário
ART-400-08 - Anexo VIII – Composições de Preços Unitários
ART-400-09 - Anexo IX – Memória de Cálculo de Quantidades

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1 NATUREZA E LOCALIZAÇÃO 3
2 DADOS SOCIOECONÔMICOS DA(S) ESTRADA(S)....4
3 DISPOSITIVOS PRELIMINARES....5
4 LICENÇAS E TAXAS....8
5 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART 9
6 QUADRO DE OBRA 10
7 PRAZOS....11
8 ELEMENTOS DO PROJETO BÁSICO....12

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

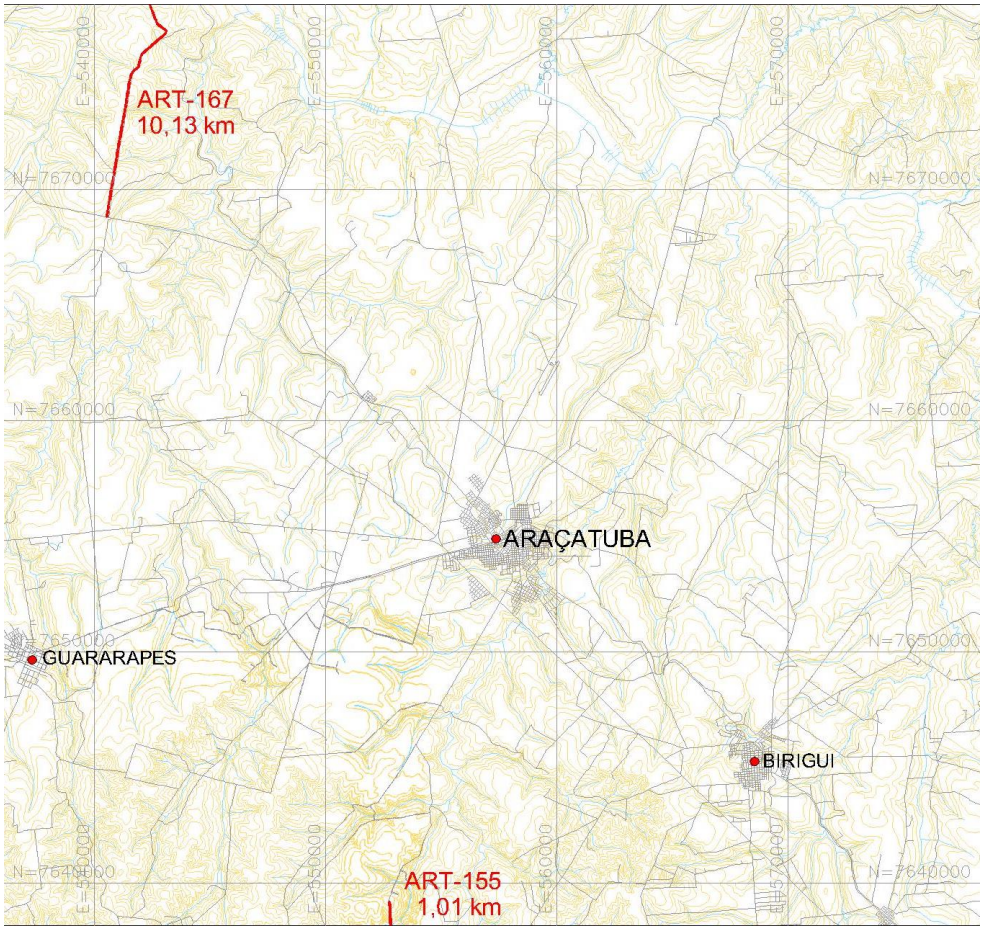
1 NATUREZA E LOCALIZAÇÃO

O presente projeto compreende a reforma e recuperação da Estrada Rural **ART-167 e ART-155 MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA /SP**. Trata-se de adequação de 11,14 km de estrada vicinal em terra, que seguirá as indicações deste MEMORIAL DESCRITIVO/TERMO DE REFERÊNCIA, bem como as planilhas orçamentárias, projeto, edital de licitações e demais documentos que se tornam partes inseparáveis do processo.

1.1 Limites dos Trechos

Denominação da estrada ou trecho	Extensão (km)	Bairro	Coordenadas iniciais	Coordenadas Finais
ART-167	10,13	Assentamento Hugo Herédia	542.379,30 mE 7.677.994,88 mN	540.515,73 mE 7.668.827,49 mN
ART-155	1,01	Água Limpa	552.586,81 mE 7.639.179,68 mN	552.629,71 mE 7.638.175,22 mN

1.2 Croqui do Local



Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

2 DADOS SOCIOECONÔMICOS DA(S) ESTRADA(S)

ART-165

Número de produtores beneficiados	70
Número de propriedades cortadas pela(s) estrada(s):	8
Meses de maior tráfego:	Ano todo
Intensidade média de tráfego (veículos/dia):	80
Tipo de veículo: Pesado (40 %) Médio (30 %) Passeio (30 %)	
Importância socioeconômica: Escoamento da produção agropecuária.	

ART-155

Número de produtores beneficiados	45
Número de propriedades cortadas pela(s) estrada(s):	4
Meses de maior tráfego:	Ano todo
Intensidade média de tráfego (veículos/dia):	60
Tipo de veículo: Pesado (40 %) Médio (30 %) Passeio (30 %)	
Importância socioeconômica: Escoamento da produção agropecuária.	

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

3 DISPOSITIVOS PRELIMINARES

3.1 - No desenvolvimento deste projeto básico foram adotadas e cumpridas, no que couberam, as disposições contidas no Decreto nº 56.565, de 22 de dezembro de 2010.

Foram analisados e considerados os itens quanto à funcionalidade, adequação ao interesse público, segurança, durabilidade, economia, facilidade na execução e conservação.

Os materiais e mão de obra, constantes no projeto básico, foram especificados considerando a oferta existente no local da obra.

Todos os serviços deverão ser executados atendendo-se às Normas Regulamentadoras constantes da Portaria 3214 de 08/06/1978, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

3.2- Além das disposições aqui manifestadas, a execução dos serviços deverá obedecer também aos Projetos.

Entende-se como projeto, os desenhos, especificações técnicas, instruções de serviços ou qualquer documento afim, fornecido ou aprovado pela "CONTRATANTE", dando indicação de como os serviços deverão ser executados.

Além do que estão explicitamente indicados nos projetos, os serviços deverão obedecer às especificações definidas neste Memorial Descritivo e nas Normas da ABNT.

3.3- Os materiais a serem utilizados serão todos de primeira qualidade. A expressão "De Primeira Qualidade" tem, nas presentes especificações, quando existirem diferentes gradações de qualidade em um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

3.4- Conforme disposto no, artigo 8º, do Decreto Estadual nº 53.047, de 02 de junho de 2008, "Artigo 8º - Todas as contratações de obras e serviços de engenharia realizadas no âmbito da Administração Estadual Direta e Indireta, a partir de 1º de junho de 2009, que envolvam o emprego de produtos e subprodutos florestais listados no artigo 1º deste decreto, deverão contemplar no seu processo licitatório a exigência de que referidos bens sejam adquiridos de pessoas jurídicas cadastradas no CADMADEIRA"

3.5- Conforme disposto na Lei Estadual n° 12.684/07 e à exigência contida na Lei Estadual n° 16.775/2018, está proibido o uso de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto em sua composição.

3.6 - Os funcionários da CONTRATADA deverão trabalhar devidamente identificados, de forma ordeira e com segurança, utilizar EPI em número suficiente e compatível com o trabalho desempenhado, devendo este ser fornecido pela CONTRATADA. Além disso, devem respeitar a Fiscalização da Secretaria da Agricultura e Abastecimento de SP.

3.7 - O aceite e posterior pagamento de cada item só será dado após o item ser completamente realizado; não serão aceitos materiais (para efeito de pagamento) somente postos na obra.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

3.8 - A CONTRATADA é a única responsável por danos que venha a ocorrer, por imperícia, negligência ou imprudência, especialmente a propriedades de terceiros e lindeiros à obra.

3.9 - A execução de todos os serviços contratados obedecerá aos projetos fornecidos, ao MEMORIAL DESCRITIVO e ao Plano de Trabalho. Deverão ser observadas, também, as demais instruções contidas no Edital de Licitações e Planilha Orçamentária, com seus critérios de medição.

3.10 - Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.

3.11 - Compete à Contratada fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida junto à FISCALIZAÇÃO, visto que, após apresentada a proposta, a Secretaria da Agricultura e Abastecimento não acolherá nenhuma reivindicação.

3.12 - Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da FISCALIZAÇÃO e com autorização por escrito do mesmo.

3.13 - Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

3.14 - Durante a execução dos serviços, todas as edificações e construções, tais como residências, barracões, cercas, muros, postes, fiações elétricas e de dados, pavimentos, tubulações, etc. eventualmente atingidas pela obra deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local. Todo e qualquer dano causado às instalações lindeiras retro citadas, por máquinas ou funcionários da CONTRATADA, deverá ser reparado exclusivamente pela CONTRATADA, sem ônus para a Secretaria da Agricultura e Abastecimento de SP.

3.15 - A obra deverá ser entregue desimpedida de todo e qualquer entulho, restos de vegetação, montes de terra que não fazem parte das estruturas de captação e infiltração ou qualquer pertence da CONTRATADA, e com as estruturas em perfeito funcionamento.

3.16 - No intuito de se tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 18" (NR-18 Obras de Construção, Demolição e Reparos), bem como as normas aplicáveis aos trabalhos executados, especialmente a NBR 7678, da ABNT. Além disso, deverão ser tomados os cuidados no fornecimento das refeições aos funcionários, notadamente no sentido de prover áreas de vivência em número e localização adequados. Além disso, deverão ser dispostos banheiros químicos em número e localização adequados à necessidade dos funcionários em obra.

3.17 - A obra deverá permitir o trânsito através de desvios e sinalização adequada; o acesso de pessoas nas áreas e durante o período de execução é de responsabilidade da

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

CONTRATADA, que deverá responder por eventuais acidentes ocorridos entre usuários das estradas em obras e equipamentos da CONTRATADA.

3.18 - O início da execução dos serviços só será autorizado após a inspeção de todos os equipamentos e posterior aprovação pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento de SP. Os equipamentos deverão ser capazes de executar os serviços sob as condições especificadas e atingir a produção requerida no prazo de execução contratado.

3.19 - A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou serviço é inteiramente da CONTRATADA.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

4 LICENÇAS E TAXAS

Será encargo da CONTRATADA o pagamento de eventuais taxas que se fizerem necessárias à execução dos serviços, junto a Prefeitura Municipal, como taxa/alvará de instalação de canteiro de obras, ISS (Imposto Sobre Serviços), entre outros.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

5 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART

Antes do início dos trabalhos, a CONTRATADA deverá apresentar a ART do responsável técnico pela execução da obra.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

6 QUADRO DE OBRA

A CONTRATADA deverá manter integralmente na obra ENGENHEIRO ou MESTRE DE OBRAS que comande, instrua e responda diariamente pelos trabalhos da obra. Este será responsável pelo preenchimento de DIÁRIO DE OBRA, conforme normativo do CREA/SP. Além disso, esta pessoa será a quem a FISCALIZAÇÃO cobrará providências imediatas. A permanência de pessoa não capacitada nesta função dará direito à FISCALIZAÇÃO de tomar as medidas cabíveis, inclusive de paralisação dos trabalhos.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

7 PRAZOS

O prazo máximo para execução destes serviços será de 90 dias.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

8 ELEMENTOS DO PROJETO BÁSICO

Faz parte integrante deste projeto:

- ANEXO I – Memorial Descritivo
- ANEXO II – Plantas e Detalhes
- ANEXO III – Orçamento
- ANEXO IV – Critérios de medição
- ANEXO V – Cronograma
- ANEXO VI – Relatório Fotográfico
- ANEXO VII – Glossário
- ANEXO VIII – Composições de Preços Unitários
- ANEXO IX – Memória de Cálculo de Quantidades

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE

COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Araçatuba	ART-167 / ART-155

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ART-400-00 – Termo de Referência

DOCUMENTOS RESULTANTES

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1. SERVIÇOS PRELIMINARES 3
1.1 Acompanhamento técnico da obra 3
1.2 Instalações provisórias de canteiros com área de vivência dotada de refeitório e sanitário e áreas de abastecimento 3
1.3 Remoção de cercas de arame, inclusive os palanques 3
1.4 Placa de identificação de obra 4
2 SERVIÇOS E OPERAÇÕES DE MOTOMECANIZAÇÃO PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS: MÉTODO EXECUTIVO 5
2.1 Limpeza da área (com locação da faixa de corte / faixa de limpeza) 5
2.2 Intervenções com adequação de taludes (abatimento de barranco) 5
2.3 Suavização de taludes de corte (sem quebra de barranco) 7
2.4 Plataforma da estrada / pista – locação e execução 7
2.5 Lombadas 11
2.6 Terraços 12
2.7 Bacias de captação 14
2.8 Drenagem profunda 16
2.9 Instalação de tubos em concreto 17
2.10 Revestimento primário 20
2.11 Compactação 25
2.12 Aterro 28
2.10 Sinalização temporária e segurança dos usuários das vias 29

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Acompanhamento técnico da obra

Para acompanhamento técnico da obra a empresa deverá constituir formalmente Engenheiro Técnico Responsável, com recolhimento de ART.

Deverá ainda manter a disposição equipe de topografia para locação e conferência dos serviços necessários.

A locação dos trabalhos será aplicada às seguintes etapas entre outras:

- Locação da faixa de corte/faixa de limpeza;

- Locação da plataforma da estrada;

- Locação e construção de lombadas;

- Locação e construção de terraços;

- Locação e construção de bacias de captação.

A locação deverá ser executada com os equipamentos:

- Trena; balizas; estacas ou piquetes de madeira; mira; marreta; nível de precisão ou estação total.

1.2 Instalações provisórias de canteiros com área de vivência dotada de refeitório e sanitário e áreas de abastecimento

Nos canteiros provisórios de obras, a empresa deverá manter instalações de área de vivência com refeitório e sanitário de acordo com normas técnicas vigentes e em número suficiente para atendimento do pessoal envolvido na obra.

Áreas de abastecimento dos equipamentos deverão seguir obrigatoriamente as normas de segurança do trabalho.

1.3 Remoção de cercas de arame, inclusive os palanques

A empresa será responsável pela remoção das cercas arames e demais estruturas que às compõem, referente às propriedades lindeiras nos trechos a serem trabalhados, especificamente nos locais onde os serviços de terraplenagem assim exigirem. O material resultante desta remoção será armazenado em local a ser determinado pela prefeitura municipal, proprietário lindeiro e/ou fiscalização e será utilizado na recomposição da cerca, pela prefeitura municipal.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1.4 Placa de identificação de obra

Deverá ser confeccionada de acordo com o padrão estabelecido pelo Governo do Estado de São Paulo. À época da execução, deverá ser consultada a Secretaria da Agricultura e Abastecimento de São Paulo para determinação dos dizeres da placa e suas dimensões. A confecção e instalação são de responsabilidade da CONTRATADA. Quando da ocorrência de mais de um trecho de estradas, deverá ser prevista a remoção e a recolocação da placa, de forma que esta esteja no local em que os serviços estão sendo executados, salvo quando o orçamento previr número de placas suficientes em relação ao número de trechos a serem trabalhados.

A placa deverá estar em local visível, preferencialmente no início do trecho a ser trabalhado.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

2 SERVIÇOS E OPERAÇÕES DE MOTOMECANIZAÇÃO PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS: MÉTODO EXECUTIVO

2.1 Limpeza da área (com locação da faixa de corte / faixa de limpeza)

Este item considera os seguintes serviços, entre outros:

- Limpeza de área, sem destocamento de árvores.

- Limpeza de área, com destoca de árvores.

- Amontoa e posterior devolução e espalhamento de material

- Espalhamento e regularização de material em bota fora.

Descrição dos serviços:

Efetuar raspagem mecanizada do terreno, com equipamentos de corte (ex. pá carregadeira ou trator de esteiras), em profundidade de até 20 cm em solo com alto teor de material orgânico. O material oriundo da limpeza (camada de solo orgânico) deverá ser afastado no sentido oposto ao da estrada, devendo ser armazenado para posterior devolução nas áreas de solo expostas quando do término dos trabalhos, contribuindo para sua revegetação. Troncos e galhos, que deverão ser depositados em bota-fora ou enleirados para uso do proprietário da área, desde que previamente autorizado.

Transporte de material (quando necessário): em caminhões basculantes, em distância até atingir a área de bota-fora.

2.2 Intervenções com adequação de taludes (abatimento de barranco)

Trata-se do conjunto de operações adotadas em relação aos taludes, especialmente os de corte (barrancos) e leitos das estradas, levando se em consideração características técnicas e construtivas desejáveis, as quais são previamente definidas em projeto técnico (plantas baixas e desenhos típicos). Estas adequações podem ou não contemplar elevação do greide, ao longo das estradas.

Tipos de adequação de taludes:

- Adequação de talude (barranco até 1 m)

- Adequação de talude (barranco 1 - 2 m)

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

- Adequação de talude (barranco 2 - 3 m)

- Adequação de talude (barranco 3 - 4 m)

- Adequação de talude (barranco 4 - 5 m)

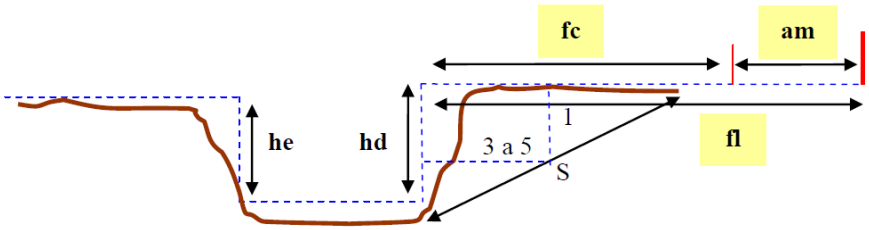
- Adequação de talude (barranco > 5 m)

Adequação de taludes:

Após a limpeza de todo o material indesejável à constituição do leito e da estrada, inicia-se o retaludamento (quebra de barranco) a partir da faixa de corte previamente estabelecida e demarcada. A quebra de barranco, ao mesmo tempo em que fornece material para a elevação do leito da estrada, deverá assegurar a nova conformação dos taludes, de modo a conferir-lhes estabilidade, bem como viabilizar a drenagem de águas pluviais.

Elevação do leito:

Simultaneamente ao retaludamento (quebra de barrancos), promove-se à deposição do material resultante desta operação (solo) em local que irá compor a nova plataforma da estrada, com posterior regularização e compactação. Esta operação não deve ser realizada em camadas espessas, uma vez que tal procedimento dificultará os processos de acomodação e/ou compactação do material, podendo comprometer a capacidade de suporte necessária ao leito da estrada, tendo como consequência sua deformação.



h = Altura barranco

fc = Faixa de corte = $(h \times {}^{2}/_{3}) \times S$

fl = Faixa de limpeza = fc + área de manobra de equipamento (**am**).

S = relação de corte ideal para se conseguir rampa com declividade que possibilite a saída de canal de drenagem superficial (3:1 até 5:1), assim S = 3 até 5.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Notas:

A figura mostra em síntese o esquema para determinação das faixas de limpeza e de corte de cada lado da estrada nas respectivas lançantes e seções dos trechos de estradas, onde estiver indicado operações de abatimento de barrancos na respectiva planta baixa.

A operação de abatimento de barrancos, tanto o corte como o aterro da plataforma da estrada, deve ser feita em camadas, com vistas a um natural adensamento do solo. Considerar a necessidade de umidade para o referido adensamento. Compactação com equipamento próprio e sem controle deve ser realizada quando indicado em projeto técnico ou a critério do responsável técnico da obra.

Na operação de retirada de cercas há necessidade de se estabelecer marcações referenciais relacionadas às divisas de propriedades com as vias, para lastrear posterior recolocação das cercas.

São utilizados equipamentos com considerável poder de desagregação de solos (corte), como tratores de esteiras, pás carregadeiras e escavadeiras hidráulicas.

2.3 Suavização de taludes de corte (sem quebra de barranco)

Esta operação tem a finalidade de conferir estabilidade aos taludes dos trechos das estradas, bem como pequenos ajustes de dimensionamento das plataformas. Não há, portanto, produção de grandes volumes de material (solo) para reconformação da plataforma, nem remoção de obstáculos (barrancos) pra viabilidade de drenagens superficiais.

Notas:

São utilizados equipamentos como motoniveladoras e escavadeiras hidráulicas.

O leito será regularizado e compactado com material do próprio leito ou, em casos especiais, com material transportado de áreas de empréstimo.

2.4 Plataforma da estrada / pista – locação e execução

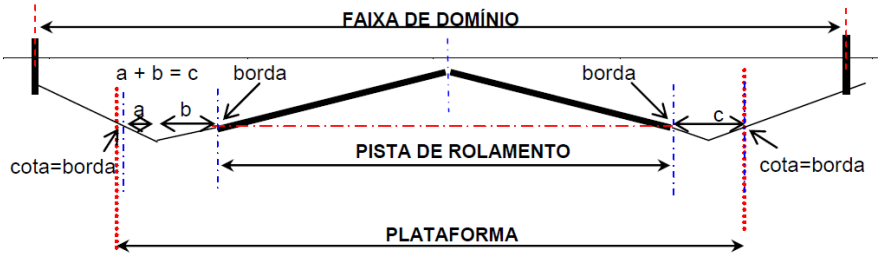
Descrição:

Plataforma é definida como parte da estrada compreendida entre os bordos dos acostamentos externos, mais as larguras das sarjetas e/ou as larguras adicionais, conforme se trate de seções de corte e ou aterro. Para efeito das obras de adequação a serem desenvolvidas, a plataforma da estrada é a seção transversal que contém a pista de rolamento mais o espaço ocupado pelos canais laterais de drenagem (sarjetas ou canaletas laterais).

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

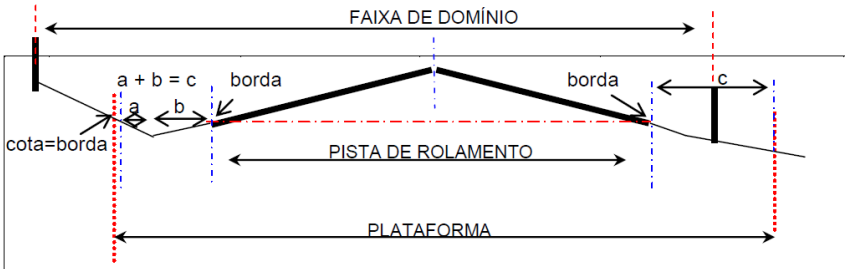
Tipos de Plataforma:

Plataforma em corte (quebra de barrancos), com sarjeta (canaletas laterais):



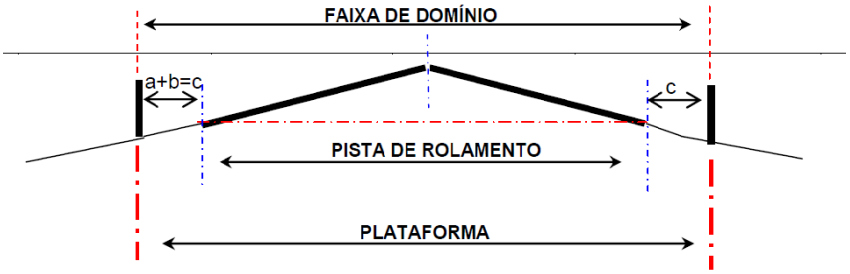
C: espaço ocupado pelos canais laterais de drenagens

Plataforma em corte (quebra de barrancos), meia encosta, com sarjeta (canaletas laterais) no corte:



C: espaço ocupado pelos canais laterais de drenagens

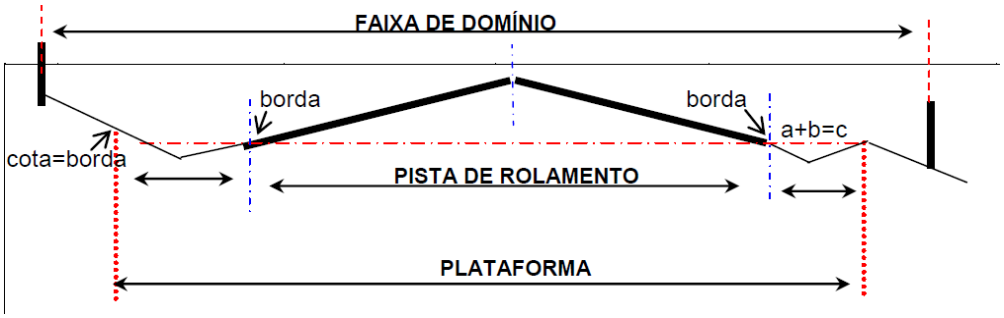
Plataforma em aterro sem sarjetas (canaletas laterais):



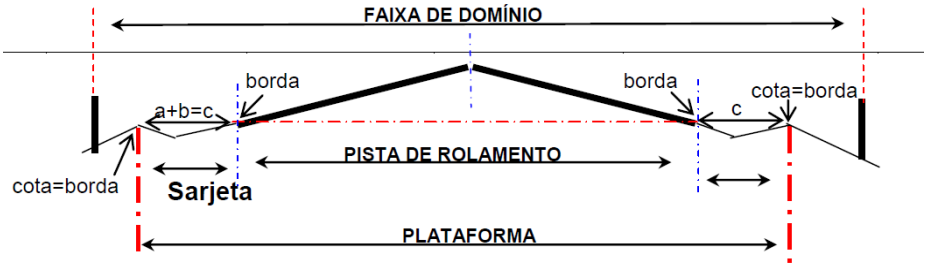
C: espaço ocupado pelos canais laterais de drenagens

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Plataforma em meia encosta com sarjetas (canaletas laterais):



Plataforma em aterro com sarjetas (canaletas laterais):



Locação:

Partindo do eixo da estrada, fazer a locação de 02 pontos perpendiculares a este e opostos entre si, locando assim a pista de rolamento, e tomando conhecimento da cota da borda, com largura conforme legislação municipal vigente ou compatível com o Plano de Trabalho. Se for o caso, locar as dimensões das sarjetas (canais laterais de drenagem) a partir das bordas da pista de rolamento, levando em consideração suas cotas, quando possível. Repetir a operação a cada 50m ao longo do trecho, garantindo a largura de projeto para o trecho típico ou obedecer a condições locais, entre as bordas da pista ou do centro dos canais de drenagem, quando possível.

Abaulamento da pista de rolamento:

Locar as cotas das bordas laterais da pista de rolamento em relação ao eixo e a largura da estrada. O abaulamento transversal deve ser executado com inclinação de 4 a 6%. No caso de inclinação da pista e/ou plataforma, a inclinação máxima será de 2%.

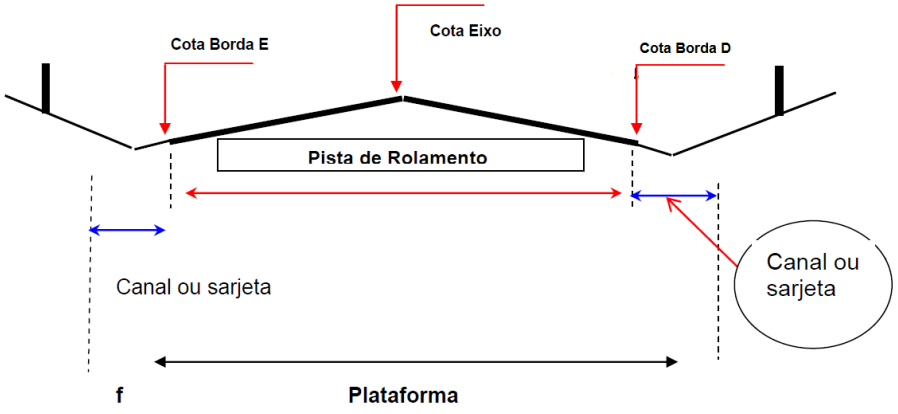
Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Execução:

Esta tarefa tem a finalidade de definir as conformações da pista de rolamento com devido abaulamento transversal, promover correções na inclinação das rampas, inclinação de taludes e, também, estabelecer cotas convenientes para os canais laterais de drenagem em relação ao eixo da estrada.

Metodologia:

Após os serviços topográficos de locação da plataforma, esta operação, executada com a motoniveladora (corte/aterro), deverá manter as cotas das bordas laterais da pista de rolamento em relação à do eixo da estrada (abaulamento da pista), a largura da pista e a conformação das sarjetas, conforme seção transversal definida no Projeto Técnico. Após a execução da regularização da estrada, faz-se a conferência mediante topografia. Quando da detecção de pontos (ou trechos) fora do padrão, opera-se sua imediata correção.



As diferenças identificadas são as diferenças entre as leituras: (Cota EIXO – Cota da Borda da Pista de Rolamento Esquerda) e (Cota EIXO – Cota Borda da Pista de Rolamento Direita) verificadas, das indicadas pelo abaulamento proposto.

Serão admitidas diferenças entre as bordas D e E, em relação ao eixo, de até 0,10 m a mais ou a menos, desde que não prejudique o abaulamento mínimo e inclinação lateral máxima admitida para a pista de rolamento.

Verificação:

Após a locação e execução da regularização e abaulamento da estrada, faz-se a conferência mediante topografia, por amostragem de no mínimo 01 ponto para cada lançante, desde que este não ultrapasse a distância de 200 metros, e daqueles pontos que por análise visual, possam estar fora do padrão estabelecido.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Nesta fase serão necessárias a conferência e detecção dos pontos que estiverem fora do padrão, com sua imediata correção.

OBS: Em uma mesma pista de rolamento, a declividade aplicada no abaulamento deverá ser a mesma tanto para a Borda Esquerda como para a Borda Direita do respectivo trecho.

Equipamentos a utilizar:

- Trena; nível; mira; balizas; estacas; marreta; motoniveladora, basculantes, irrigadeira e compactadores, quando necessário.

2.5 Lombadas

Descrição:

São estruturas de reforço ao sistema de drenagem superficial dispostas perpendicularmente ao eixo da estrada.

Serão construídas em terra, conforme perfil em projeto e espaçamento em planta e servirão de condutor das enxurradas para as estruturas de captação/infiltração (vide ANEXO II-Plantas e Detalhes).

Servem ainda como estruturas educativas (redutoras de velocidade de trânsito) e integração do sistema conservacionista das áreas agrícolas lindeiras com a estrada rural.

Metodologia:

Espaçamento para Lombadas adaptada de Boletim Técnico CATI n.º 207 – Bellinazzi et al, 1.989.

Declividade de rampa (%) espaçamento entre lombadas (m) e número de lombadas a serem implantadas, dimensionadas na memória de cálculo (anexo IX) do projeto técnico.

Locação:

Fazer a locação utilizando os parâmetros do memorial de cálculo, com o auxílio do nível de precisão, estaqueando as laterais da estrada, indicando assim a posição da lombada.

Deve-se também locar a sua largura e comprimento-, que terá no mínimo a largura da plataforma, e a altura da crista da lombada, que deve estar contida entre uma faixa de 0,10 m 0,30 m (compactada) acima da cota do pé do talude de montante no eixo da pista.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Construção:

Tomando-se como referência de corte o estaqueamento pré-estabelecido na locação, utilizando-se o material do próprio local, inicia-se o corte pelas laterais da estrada, transportando o material até o ponto da lombada, esparramando e compactando em camadas de no máximo 0,30m.

Pode-se construir a lombada com material importado de jazida, transportando o material até o ponto da lombada, esparramando e compactando em camadas de no máximo 0,30 m.

Verificação:

As lombadas deverão ser verificadas em suas dimensões e cotas, a critério da fiscalização, principalmente considerando sua importância no perfeito funcionamento da drenagem superficial de águas pluviais.

Equipamentos recomendados/instrumentos:

- Trator de esteira
- Pá-carregadeira
- Trator de pneus com raspadeira
- Caminhão basculante
- Equipamentos topográficos
- Dispositivo de locação

2.6 Terraços

Descrição das estruturas e tipo de terraços:

São estruturas de armazenamento das águas pluviais drenadas superficialmente da plataforma e da área de contribuição da faixa de trabalho das estradas rurais vicinais de terra. Os terraços a serem construídos serão do tipo base larga (10 m) e embutido (vide ANEXO II- Plantas e Detalhes).

Sua principal função é a captação superficial das águas pluviais do sistema de plataforma e da área de contribuição da faixa de trabalho, fazendo parte do sistema de conservação das

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

áreas agrícolas lindeiras com estrada rural, protegendo as áreas lindeiras em relação à processos erosivos.

Locação:

Tão logo a plataforma da estrada esteja regularizada, inicia-se a locação dos terraços. De posse das cotas respectivas dos pontos de locação da lombada (quando for o caso) nos canais de drenagem laterais, locar com desnível de até 0,25m as cotas dos terraços a serem construídos em nível ou em desnível, suficiente para atender as condições locais (solo, declividade etc.), partindo de cada extremidade da lombada. A última estaca do terraço, a partir da lombada, deverá ter cota coincidente com a cota da estaca do canal de drenagem que originou esta locação.

Nota: Independentemente da construção de lombadas, os terraços devem ser construídos de maneira que encabecem nos canais de drenagem laterais, na plataforma da estrada.

Dimensões:

Conforme detalhe da seção em projeto, inclusive seu comprimento.

Nota: Deixar uma borda livre de, no mínimo, 0,30 m acima da cota útil de armazenamento do terraço.

Verificação e aferição:

A fiscalização poderá exigir da empresa executora relatório de aferição dos terraços construídos, verificando a seção construída, seu nivelamento bem como a capacidade de armazenamento de água.

Equipamentos utilizados:

- Trator de esteiras com lâmina frontal; e/ou

- Pá carregadeira; e/ou

- Motoniveladora.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Método de execução:

No caso dos tratores de esteira e/ou pá carregadeira, o primeiro corte sempre é frontal, isto é, posicionamento perpendicular da máquina em relação ao alinhamento das estacas, onde se verifica uma maior movimentação de solo na formatação do terraço. Nas demais passadas, a posição de trabalho é longitudinal ao alinhamento das estacas, iniciando assim o processo de acabamento da forma do terraço, que pode ter tanto seção transversal com formato trapezoidal como triangular.

No caso da utilização da motoniveladora, a posição de trabalho da máquina é sempre longitudinal ao alinhamento das estacas, sendo que o posicionamento dos cortes no caso é dado pela angulação da lâmina.

2.7 Bacias de captação

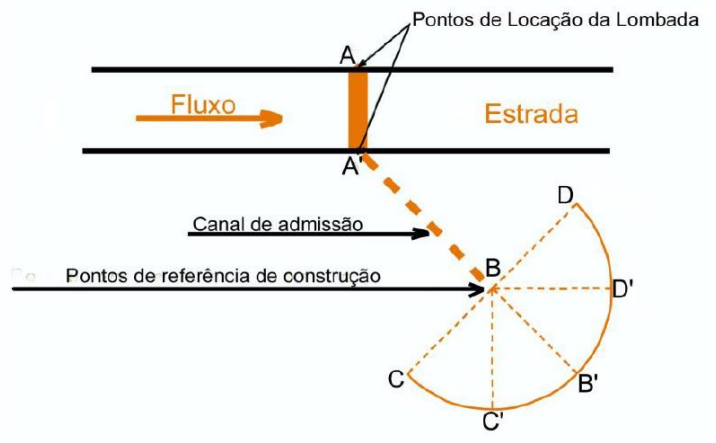
Descrição:

Em locais onde não for possível a construção de terraços, e somente em último caso, serão construídas bacias de captação. Além disso, são utilizadas para transpor volumes precipitados quando as condições topográficas forem desfavoráveis ao livre escoamento.

As bacias, quando aplicáveis, seguirão o dimensionamento em projeto, bem como seu espaçamento e localização.

Locação:

Tão logo a plataforma da estrada esteja regularizada, inicia-se a locação com as cotas respectivas dos pontos de locação da lombada, nos canais de drenagem laterais, locar com desnível de aproximadamente 1%, o ponto B, também conhecido como ponto de referência para a construção da Bacia de Captação (ver ilustração abaixo).



Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Mantendo o comprimento C – D, com o ponto B fixo, rotacionar a bacia de modo que os pontos C e D ocupem a mesma cota no terreno. Posteriormente locar os pontos B', C' e D', mantendo o mesmo raio BC ou BD, sendo que nos pontos B', C' e D' deve-se deixar uma borda livre de no mínimo 30 cm acima da cota original.

Considerando a declividade do terreno original onde a bacia está locada, estaquear os pontos B', C' e D' com estacas suficientemente altas para que possamos transferir a cota do ponto B diretamente para as estacas C, D, B', C' e D'. A cota do ponto B transferida para as estacas C, D, B', C' e D' deverão ser visíveis para o operador da máquina, pois elas serão a referência de altura do aterro a ser construído.

Execução:

Para a construção das Bacias de Captação, utilizam-se tratores de esteira com lâmina frontal, escavando o fundo da bacia e levando a terra até as estacas para a formação do aterro.

O posicionamento de trabalho deve ser sempre perpendicular ao aterro em arco a ser construído, tendo como referência a estaca do ponto B do desenho, onde a ré da máquina deverá sempre se alinhar para o próximo corte.

Do ponto B do desenho até à base do aterro em arco, escava-se aproximadamente 1,00m de profundidade para teoricamente conseguirmos uma altura total de 2,00m de aterro na sua altura maior.

Após a construção do aterro, a escarificação do fundo da bacia de captação é indispensável para facilitar a infiltração do volume acumulado, principalmente nos solos mais argilosos.

Nota: No acabamento da Bacia, respeitando as dimensões, a formatação do aterro tendendo mais para a forma circular do que semicircular, é bastante recomendável, pois aumenta a capacidade de armazenamento e é uma forma prática de amenizar as rampas, diminuindo significativamente o surgimento de sulcos erosivos internos.

Equipamentos recomendados:

- Trator de esteiras

- Pás carregadeiras

- Escavadeiras hidráulicas

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

2.8 Drenagem profunda

Descrição:

É aplicada quando há ocorrência de afloramento do lençol freático na pista de rolamento ou nas laterais, podendo ser longitudinal, transversal ou paralelo à pista. Sua aplicação se dá também, quando há umidade no subleito ou laterais da estrada, prejudicando a capacidade de suporte da mesma. Verificar locação dos drenos em projeto.

Materiais:

Manta Geotêxtil, conforme especificações:

- Resistência à tração longitudinal: 10 kN;
- Resistência à tração transversal: 9 kN;
- Material de constituição: poliéster, permite o escoamento de água e retenção de sólidos;

Tubo corrugado, conforme especificações:

- Material de constituição: PEAD;
- Tipo: mangueira, flexível;
- Diâmetro externo: 100 mm;
- Diâmetro interno: 90 mm;
- Perfurado, para drenagem.

Brita graduada, dimensão nº 3 (dimensão média de 37,5 mm) – granulometria conforme quadro 2, do item 3.8.2.

Metodologia de execução:

Abre-se a vala com dimensões mínimas de 0,50 m de largura x 1,20 a 1,50m de profundidade e extensão conforme possibilidade do local, ao longo do trecho a ser drenado, em declividade mínima de 2%. A operação de abertura da vala de drenagem deve ser feita no sentido do aclive e as demais operações (seguintes), no sentido inverso.

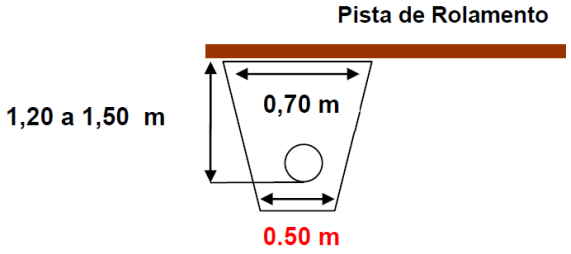
Aplica-se a manta geotêxtil, fixando-se à vala nas laterais e no fundo, de forma que envolva a vala, resultando uma sobra na parte superior para o término do envelopamento.

Coloca-se o tubo corrugado de PVC no fundo da vala, de forma que o mesmo fique centralizado à vala.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Preenche-se a vala com o material granular (brita), tendo o cuidado de não amassar o tubo drenante na aplicação do agregado.

Termina-se o envelopamento na parte superior, com posterior aterro compactado da superfície.



Esquema de Dreno profundo em situação transversal à pista.

Equipamentos a utilizar:

- Retroescavadeira ou escavadeira hidráulica;

- Ferramentas manuais para espalhamento e conformação dos materiais.

Observação: O projeto técnico pode, em alguma situação especifica, indicar outros tipos de drenos.

2.9 Instalação de tubos em concreto

Descrição:

Compõe o sistema de drenagem corrente da obra. Pode ser utilizado para condução de águas da plataforma em drenagens de águas pluviais, bem como na transposição de pequenos cursos d'água.

Materiais:

Tubo de concreto:

- Tipo: PA (Não serão aceitos em hipótese alguma os tubos tipo PS).

- Uso: para redes de águas pluviais e líquidos não agressivos.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

- Diâmetros: conforme projeto.

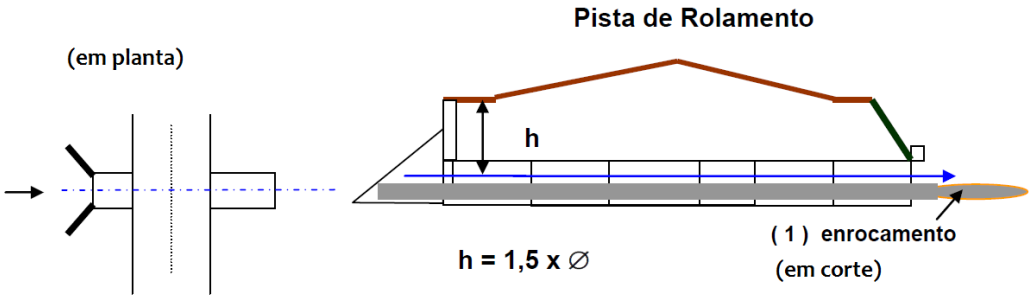
- Acabamento superficial: desempenado, sem “rebarbas”, ou nichos (“bicheiras”). Não serão aceitas peças danificadas por transporte inadequado, tais como quebras ou partes faltando.

- Bolsa e ponta: redondas, não sendo permitidas as bolsas ovaladas por cura inadequada, com encaixe para rejuntamento com argamassa de areia e cimento, traço 1:3 (não utilizar cal). A argamassa de rejuntamento deverá formar respaldo em 45º com a superfície do tubo.

- Instalação: Com guindaste, alinhado e nivelado ao fundo da vala.

- Vala: com declividade entra 1 e 2%.

- Profundidade da vala (h): conforme croqui abaixo:



Muros de Ala e caixas de captação para tubulações: em alvenaria de tijolos comuns, e estrutura de concreto armado, conforme detalhe em projeto.

-Tijolos maciços, tipo “comum”, dimensões 5x10x20 cm para construção de caixas e alas.

-Argamassa de assentamento dos tijolos: de areia e cimento, traço 1:4. Não utilizar gesso ou cal na argamassa.

-Fôrmas para estruturas de concreto: em madeira maciça, convenientemente escorada e travada.

-Concreto a utilizar: traço 1:3:5, podendo ser preparado no local.

Nota: Quando da utilização de estruturas de concreto armado, atentar para a quantidade mínima de aço prescrita na NBR 6118.

Base da tubulação: berço de brita nº 3 ou rachão.

Saídas da tubulação: enrocamento em rachão e/ou concreto.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Execução:

- Abertura da vala, em dimensões compatíveis à tubulação, conforme Tabela 1:

Tabela 1

Diâmetro Nominal do tubo (cm)	Largura da vala (m)	Lastro em brita/rachão (berço)	
		Espessura (cm)	Largura (cm)
30	1,00	10	45
40	1,00	10	55
50	1,30	10	65
60	1,40	15	75
80	1,60	20	95
100	1,80	25	115
120	2,00	25	135
1,50	2,50	25	165
Nota: Quando ocorrer valas com profundidades maiores que 1,25 m, estas deverão ser escoradas, conforme norma afim (NR-18).			

- Posicionamento dos tubos: no fundo das valas, de jusante para montante, com a bolsa voltada para a montante, no sentido oposto ao fluxo.

- Rejuntamento das bolsas, com argamassa especificada (1:4) e acabamento 45º em relação ao tubo.

- Reaterro compactado (utilizar compactador vibratório manual) após cura inicial da argamassa (pelo menos 3 h).

Equipamentos a utilizar:

- Equipamentos dotados de sistemas hidráulicos para içamento e instalação dos tubos.

- Ferramentas manuais: enxada, pá etc.

- Compactador vibratório manual.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

2.10 Revestimento primário

Definição:

É uma camada composta de mistura de material granular e solo. Os agregados a serem utilizados são os artificiais, adicionados e incorporados ao solo local ou de jazida, aplicada diretamente sobre o subleito ou reforço do subleito. A mistura é compactada na umidade ótima e regularizada. A função é assegurar condições satisfatórias de tráfego, mesmo sob condições climáticas adversas. É utilizado, neste caso, como tratamento final em estradas de terra que passaram por adequações.

Requisitos dos materiais granulares a serem utilizados:

O material granular a ser utilizado na execução do revestimento primário consiste em brita graduada, obtida através de agregado pétreo britado, classificada de acordo com a NBR 7225:1993, com granulometria definida conforme os Quadros 1 e 2.

Peneira de Malha Quadrada		**% em massa (que passa)**	**Tolerância**
ASTM	**mm**		
1 e 1/2”	37,50	100	+/- 5
1”	25,00	75	+/- 5
3/4’’	19,00	25	+/- 5
5/8”	16,00	0	+/- 5
3/8”	9,50	0	+/- 5
Nº 4	4,75	0	+/- 5
Nº 10	2,00	0	+/- 2

QUADRO 1 – Percentuais granulométricos em massa de acordo com as peneiras

Agregado (mm)	**Porcentagem na Mistura**
37,5 – 25,0	25 %
25,0 – 19,0	50 %
19,0 – 16,0	25 %
16,5 – 9,5	0 %
9,5 – 4,75	0 %
4,75 – 2,0	0 %
< 2,0	0 %

QUADRO 2 – Porcentagem da mistura em função do tamanho do agregado

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Requisitos dos agregados:

a) A rocha britada para a produção do agregado deverá preferencialmente ter formação basáltica ou granítica, na ausência de material de origem granítica ou basáltica na região da obra, o material deverá ser apresentado para a fiscalização da SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO, juntamente com laudos dos ensaios que comprovem que o material atende aos itens b, c, d, e, f e g subsequentes e somente poderá ser considerado apto para utilização após aprovação da SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO.

b) Os agregados devem estar isentos de matéria orgânica, restos vegetais ou outras substâncias prejudiciais.

c) Os agregados utilizados a partir da britagem e classificação de rocha sã devem constituir-se por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas macias (friáveis) ou de fácil desintegração, assim como de outras substâncias ou contaminantes prejudiciais.

d) Desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles, conf. NBR NM51, inferior a 50%.

e) Equivalente de areia do agregado miúdo, conforme NBR 12052, superior a 55%.

f) Índice de forma superior a 0,5 e porcentagem de partículas lamelares inferior a 10%, conforme NBR 6954.

g) A perda no ensaio de durabilidade conforme DNER ME 089, em cinco ciclos, com solução de sulfato de sódio, deve ser inferior a 20%, e com sulfato de magnésio inferior a 30%.

O material granular só será aceito após apresentação da licença de operação da empresa fornecedora junto ao órgão ambiental competente, não sendo aceitos protocolos.

Equipamentos a utilizar na aplicação:

- Pá carregadeira

- Caminhões basculantes

- Motoniveladora equipada com ripper na traseira

- Trator agrícola equipado com grade de discos e/ou enxada rotativa com sistema hidráulico de regulagem

- Caminhão pipa equipado com bomba e mangote de sucção e barra distribuidora d’água pressurizada

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

- Rolo compactador vibratório auto-propelido, do tipo liso

- Rolo compactador vibratório auto-propelido, do tipo pé de carneiro (patas curtas)

- Ferramentas manuais como pá, enxada, garfo, rodo de madeira, e rastelo

Execução:

Não é permitida a execução dos serviços objeto desta especificação:

- Nos dias de chuva e/ou enquanto o solo estiver saturado (acima da umidade ideal).

- Sem prévio preparo do subleito, obedecendo às condições de alinhamento, cotas e seções transversais indicadas, e a compactação recomendada.

- Sem a implantação prévia da sinalização de segurança da obra.

Os serviços de execução do revestimento deverão ser realizados em trechos de 500 metros de extensão, podendo esta extensão ser alterada a critério da Fiscalização.

A camada de revestimento primário só poderá ser executada quando o subleito ou camada de reforço do subleito estiver liberada e o material granular estiver em conformidade com o item “Requisitos dos materiais granulares” e “Requisitos dos Agregados”.

A superfície deverá estar limpa, ou seja, isenta de materiais estranhos ao trabalho (vegetação, lixo, entulho, etc).

Durante todo o tempo de execução do revestimento, os materiais e os serviços devem ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. É obrigação da CONTRATADA a responsabilidade desta conservação, seja pela construção de estruturas provisórias (visando desviar enxurrada) ou pela construção de desvios do tráfego.

A mistura de materiais (solo/brita) na pista:

- Inicialmente o material granular deverá ser lançado, com uso de caminhões basculantes no decorrer do trecho, no volume especificado no Quadro 1.

- Em seguida, segue-se o espalhamento.

- Segue-se ao gradeamento do solo sob esse material granular lançado e regularizado.

- O material deverá receber umidade ótima de compactação por ação do caminhão irrigadeira e conformação conforme Quadro 1 e compactação.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Espalhamento e Homogeneização:

- O espalhamento do material descarregado é feito através de motoniveladora, de forma a fornecer ao material a conformação da seção transversal especificada, tomando-se o cuidado de manter a camada com espessura uniforme, obedecendo ao gabarito da largura e abaulamento transversal.

- No decorrer do espalhamento, devem ser identificados e removidos fragmentos de tamanho excessivo visíveis à superfície.

- Segue-se o umedecimento e a homogeneização do material espalhado pela ação do caminhão irrigadeira (pipa), do escarificador da motoniveladora, da grade de discos e/ou enxada rotativa, até que esse material esteja bastante homogeneizado e com a umidade ótima de compactação.

- Caso o teor de umidade de campo exceder ao limite superior especificado, o material deve ser aerado mediante ação conjunta da grade de discos e/ou enxada rotativa ou da motoniveladora, para que o material atinja a umidade desejada.

Compactação no revestimento primário:

- Segue-se a operação de compactação, que é feita através da utilização do rolo compactador. A atuação do equipamento tem prosseguimento até que seja atingido o grau de compactação exigido.

- No início do processo, será realizada análise do grau de compactação em função do número de passadas do rolo compactador, até que se atinja o grau de compactação desejado (95% do PN), visando determinar o número ideal de passadas do equipamento. A operação seguirá com o número de passadas determinado. Posteriormente, novas aferições serão realizadas, visando-se calibrar, se necessário, a quantidade de passadas no restante da obra.

- A compactação deve evoluir longitudinalmente, iniciando pelas bordas da estrada, tomando-se o cuidado de que nas primeiras passadas o rolo compactador se apoie metade nos acostamentos e metade na sub-base ou na base em construção.

- Se as canaletas longitudinais de escoamento de águas pluviais não forem executadas em concreto ou revestidas de grama, estas deverão ser modeladas e compactadas.

- A compactação deve prosseguir das duas bordas para o centro, em percursos equidistantes do eixo da estrada. Os percursos ou passadas do equipamento utilizado devem distar entre si de forma tal que, em cada percurso, seja coberta metade da faixa coberta no percurso anterior.

- Nas partes adjacentes ao início e ao fim do trecho em construção, a compactação deve ser executada transversalmente ao eixo da estrada.

- A cada trecho trabalhado, deverá ser verificada a umidade ótima, procedendo-se à sua correção caso necessário.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

- Somente será admitido variação no teor da umidade ótima, até 2 pontos a mais ou a menos do valor ensaiado em laboratório.

- As operações de compactação devem prosseguir em toda a espessura do revestimento, até que se atinja grau de compactação mínimo de 95% em relação à massa específica aparente seca máxima (PN).

Acabamento:

- O acabamento deve ser executado com motoniveladora, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

- Para a finalização do revestimento, a empresa contratada deverá promover novo umedecimento da camada com compactação com rolo vibro liso, para a "selagem da camada".

- O acabamento da estrada deverá manter as condições de abaulamento da plataforma acabada.

Critérios técnicos para aceitação dos serviços de revestimento:

- Os serviços serão medidos por quilômetro de estrada com revestimento pronto (solo-brita acabado).

- Serão considerados aceitos na medição apenas os trechos que estiveram de acordo com as especificações descritas neste MEMORIAL DESCRITIVO e no contrato/planilha. Para o deferimento da medição, além dos trechos, a qualidade dos serviços e quantidades serão aferidas, ficando à cargo da CONTRATADA qualquer retrabalho de adequação que a fiscalização julgar necessário, sem ônus à SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO DE SP.

- Os parâmetros avaliados serão: quantidade de material granular, respeito ao projeto, quantidade de estruturas executadas em acordo com o projeto, tubulações aplicadas em conformidade com o projeto, espessura do revestimento aplicado, conformação do revestimento (superfície sem ondulações, linearidade, abaulamento, largura da plataforma) e grau de compactação.

- Os serviços de amostragem que servirão de parâmetro para as medições serão fiscalizados pela SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO ou por seus prepostos.

- A frequência de amostragem será de uma a cada 250 metros de estrada, devendo, em cada uma delas, ser verificados os elementos geométricos e a espessura da camada de revestimento executada, bem como as estruturas projetadas e efetivamente executadas. As amostras de revestimento serão coletadas em pontos alternados, entre bordo direito, centro e bordo esquerdo da estrada.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

- Para a verificação do grau de compactação, a frequência será de uma amostragem a cada trecho trabalhado de 500 metros, com coleta de corpos de prova e entrega de laudo emitido por laboratório idôneo.

- A variação máxima tolerada da largura de plataforma do revestimento será de 0,10 m, não se admitindo variação para menos.

2.11 Compactação

Descrição:

Processo manual ou mecânico que visa, por compressão do terreno, reduzir o volume de vazios do solo, melhorando as suas características de resistência, deformidade e permeabilidade.

Objetivo/aplicação:

Em estradas rurais, a compactação de solos e demais materiais visa, principalmente, promover sua estabilização e/ou impermeabilização. Portanto, este tipo de operação deverá ser empregada quando houver deposição de materiais, visando minimizar processo erosivo e desgaste da pista durante os trabalhos de adequação de estradas (aterros, retaludamentos, revestimentos primários do leito etc.), bem como quando desejarmos promover a estabilização e/ou impermeabilização de matérias já existentes.

A necessidade de compactação, bem como a metodologia a ser empregada, depende de vários fatores, onde se deve atentar para os seguintes:

- Tipo de material a ser trabalhado

- Tipo de operação envolvida

- Grau de compactação necessário em função das características da obra

Metodologias:

A seguir são descritas as metodologias de dois tipos de compactação utilizados em estradas rurais: Processo manual ou mecânico que visa, por compressão do terreno, reduzir o volume de vazios do solo, melhorando as suas características de resistência, deformidade e permeabilidade.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Compactação sem controle tecnológico:

Utilizando-se de rolos compactadores, com análise visual do resultado:

a) Inicialmente proceder-se-á à escarificação geral da área a ser trabalhada em até 0,20 m abaixo da cota da superfície.

b) No caso de importação de materiais, os mesmos serão lançados após a referida escarificação, em camadas de espessura não superiores a 0,30m (a primeira camada lançada não deverá exceder os 0,30m de espessura, somada à espessura da camada escarificada. Os demais lançamentos respeitarão a espessura de 0.30m recomendada acima).

c) Caso seja necessário, o material escarificado ou lançado será homogeneizado com o uso combinado de grade de discos ou enxada rotativa, motoniveladora e irrigadeira garantindo-se a inexistência de grumos ou torrões.

d) Posteriormente a camada deverá ser compactada com rolo vibro. considerando um número de 08 a 10 passadas como média ideal para fechar toda a área a ser compactada.

e) O teste final da compactação será visual/física e deverá ser observado se o rolo está mantendo uma profundidade de penetração insignificante em relação ao impacto proporcionado e o seu caminhamento sobre a base se dá de maneira aleatória (comportamento popularmente conhecido como “Bailarina”)

f) Em se tratando de revestimento primário do leito, na fase de acabamento final, só será permitida a realização da operação de corte (lixamento), sendo vedada a correção de depressões por adição desse material cortado. (Todo material oriundo deste corte (lixamento), deverá ser acomodado além das bordas da pista de rolamento ou reaproveitado em outros trechos.

Obs: A umidade do material a ser compactado, influencia sobremaneira este tipo de operação.

De acordo com espessura do material granular (grosseiro), a operação de lixamento pode desagregar o revestimento/agulhamento. Se isso acontecer, a operação de lixamento deverá ser abortada.

Compactação controlada:

A compactação e o devido controle tecnológico devem ser de acordo com as especificações de projeto. No caso de não haver especificação, seguir conforme as outras abaixo:

a) Os solos constituintes do aterro nos 0,60 m superiores não poderão apresentar baixa capacidade de suporte e expansão maior do que 4%.

b) A camada final do aterro deverá apresentar expansão inferior a 2%.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

c) Inicialmente, havendo a presença de material orgânico ou materiais indesejáveis, deverá ser executada a limpeza da área.

d) O solo deverá ser esparramado em camadas a serem compactadas, com espessura não superior a 0,20 m.

e) O solo deverá ser compactado no seguinte intervalo de umidade:

- Umidade ótima determinada no ensaio de laboratório menos umidade encontrada no material do campo.

Obs: Trabalhar com volume de água um pouco inferior à diferença descrita acima para evitar a formação de borrachudos. Caso necessário, acrescentar esse volume durante a compactação.

f) Os equipamentos de compactação deverão ser apropriados ao tipo de solo e deverão garantir um grau de compactação de no mínimo 95% da energia normal (proctor normal):

- Solos argilosos: rolo pé-de-carneiro vibratório

- Solos arenosos: rolo liso vibratório ou rolo pneumático

g) A camada final do aterro que será o subleito da estrada deverá ser compactada até atingir 100% da energia de projeto.

Controle tecnológico:

O controle de execução deverá ser feito da seguinte forma:

a) Determinar a umidade do solo antes do início da compactação de cada camada, segundo o método NBR- 1085/1981.

b) Um ensaio de compactação, segundo o método NBR-7182/1986, do material utilizado no aterro, de acordo com a energia especificada no projeto a cada 1000 m³ de aterro.

c) Um ensaio de compactação segundo o método NBR-7182/1986, para cada 200m³ do material da camada final do aterro, de acordo com a energia do projeto.

d) Um ensaio para determinação da massa específica aparente seca, “in situ”, para cada 1000 m³ de material compactado do aterro e no mínimo duas determinações, por camada, por dia, de acordo com o método NBR- 7185/1986.

e) Um ensaio de índice de suporte Califórnia segundo o método MB 2545, com a energia especificada no projeto para cada 200 m de extensão da camada final.

f) Determinar a espessura da camada compactada através da abertura de uma cava.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Equipamentos recomendados/instrumentos:

- Motoniveladora;

- Trator de esteiras;

- Irrigadeira/basculantes (carregados);

- Trator agrícola equipado com grade de discos ou enxada rotativa;

- Rolo compactador tipo vibro;

- Rolo estático;

- Rolo de pneus.

2.12 Aterro

Descrição:

Constitui de solo compensado e/ou importado de jazida para obter capacidade de tráfego e suporte sobre tubulações ou não a serem implantadas ou que estiverem existentes ao longo da estrada.

O mesmo deverá seguir as normas de confecção de aterros com controle de umidade, espalhamento uniforme da camada e compactação.

Equipamentos recomendados / instrumentos:

- Escavadeira hidráulica;

- Pá carregadeira;

- Trator de esteira;

- Scraper;

- Caminhão basculante;

- Caminhão irrigadeira;

- Trator com grade;

- Rolo vibratório;

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

- Motoniveladora;

- Trena;

- Baliza;

- Estaca e piquete;

- Nível e mira;

- Marreta.

2.13 Sinalização temporária e segurança dos usuários das vias

Caberá à CONTRATADA a execução de sinalização temporária durante o período de obras, podendo esta ser reaproveitada de outras obras, desde que sua funcionalidade não esteja prejudicada. Utilizar placas visíveis, legíveis e sem amassados que comprometam seu uso.

A sinalização seguirá o padrão adotado pelo DNIT para obras, notadamente o MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, Volume VII – Sinalização Temporária, que se torna parte integrante deste Memorial Descritivo/Termo de Referência.

Serão executados desvios, devidamente sinalizados, sempre que a via permanecer totalmente obstruída pelos trabalhos, em prazo maior que 12 horas.

Sempre que a obra ocorrer em situações de chuva, a CONTRATADA ficará responsável por manter funcionário operador de máquinas à disposição dos usuários da estrada, para efetuar eventual reboque a veículos atolados, sejam de pequeno ou grande porte.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE

COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Araçatuba	ART-167 / ART-155

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO II – PLANTAS E DETALHES

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

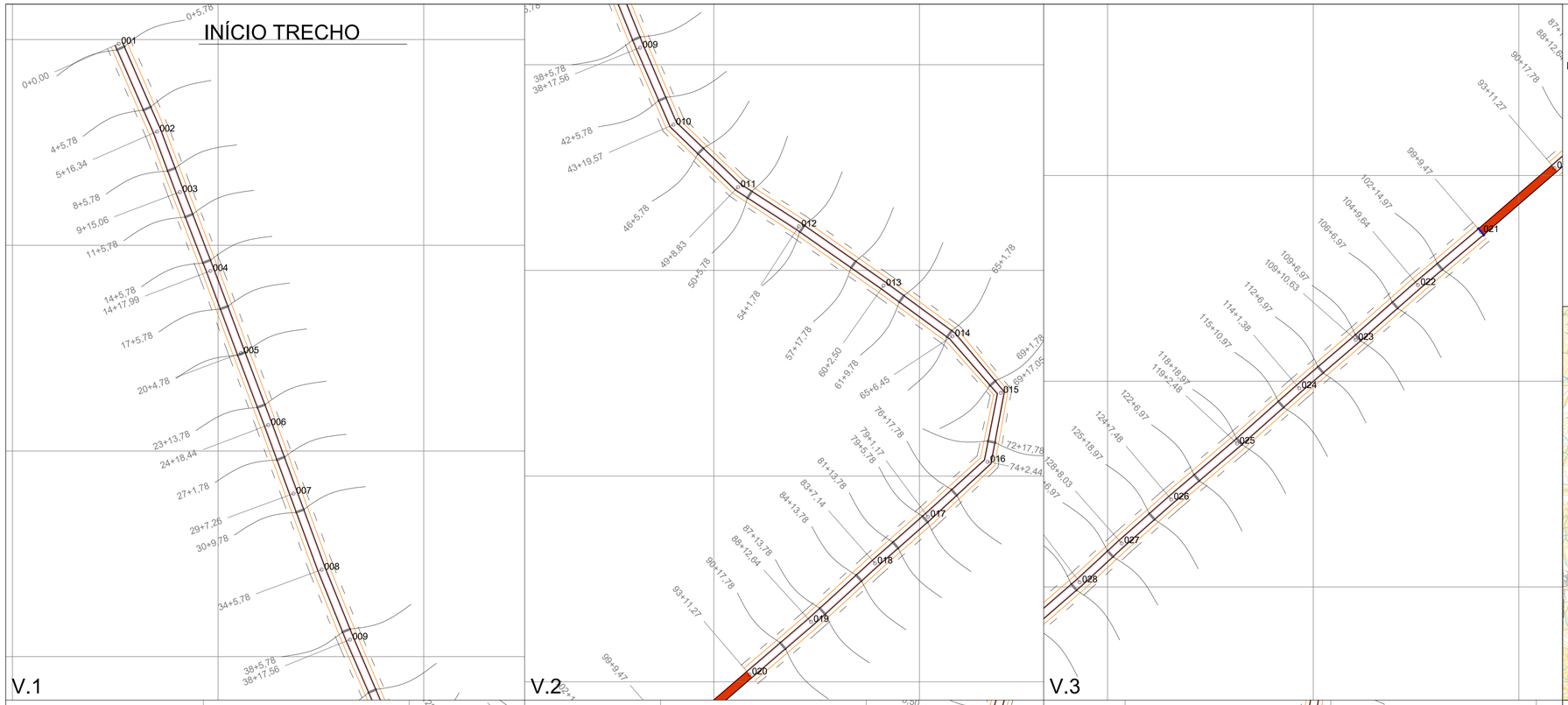
ART-400-00 – Termo de Referência

DOCUMENTOS RESULTANTES

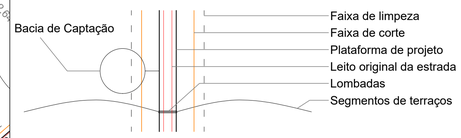
OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

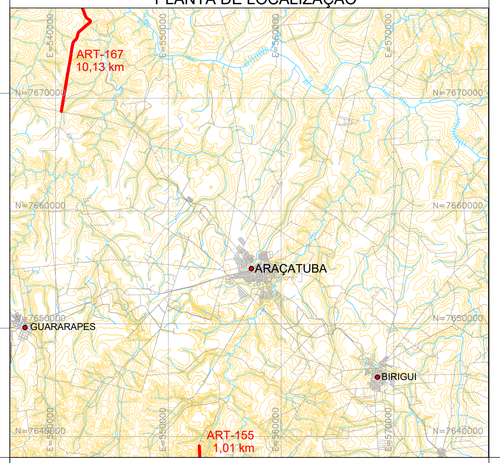
Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



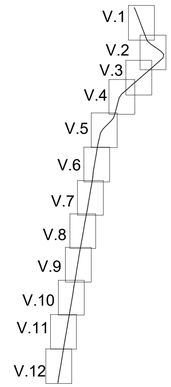
LEGENDA



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



ARTICULAÇÃO DAS VISTAS



Observação:
ART-400-02-A-1
ANEXO II - Planta baixa

Projeto:
PROGRAMA MELHOR CAMINHO

Município:
ARAÇATUBA

Região/Bairro:
Assent. Hugo Herédia

Código da(s) estrada(s):
ART-167

Comprimento do(s) trecho(s):
10,13 km

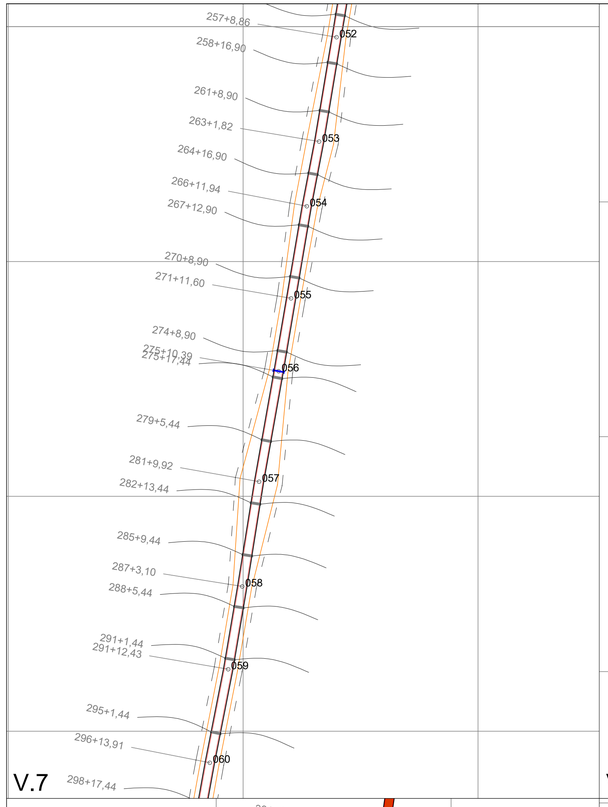
Escala: 1:3000

Data: 10/2022

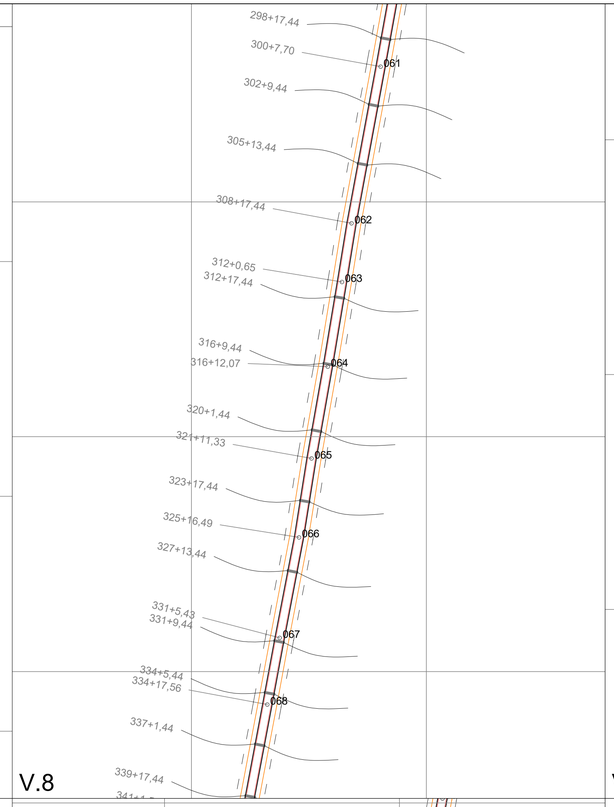
Folha(s): 1/3

Resp. Técnico:
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA
RURAL - SAA

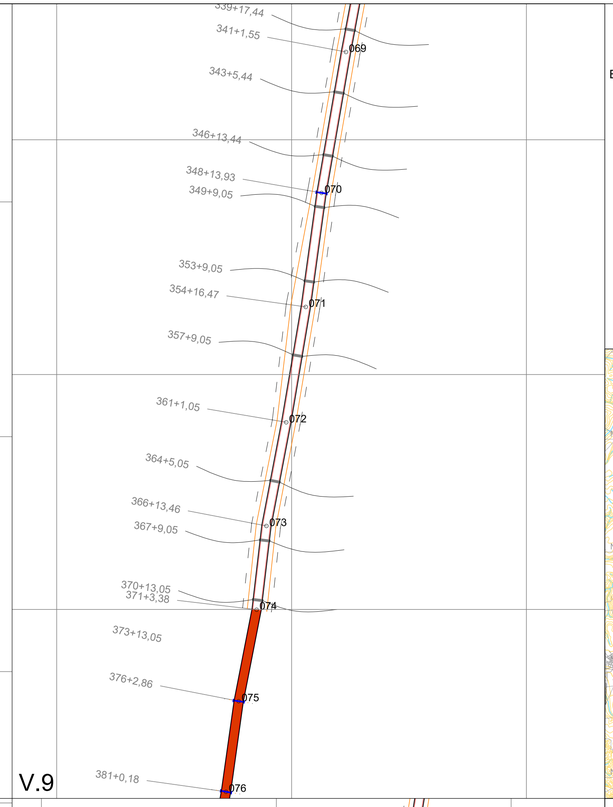
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos
Fogaça Azevedo - CREA: 5061286319



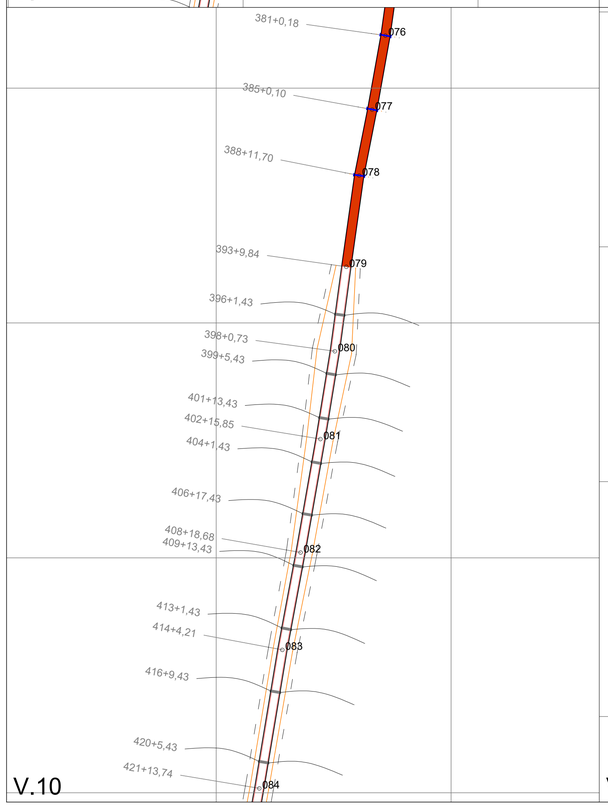
V.7



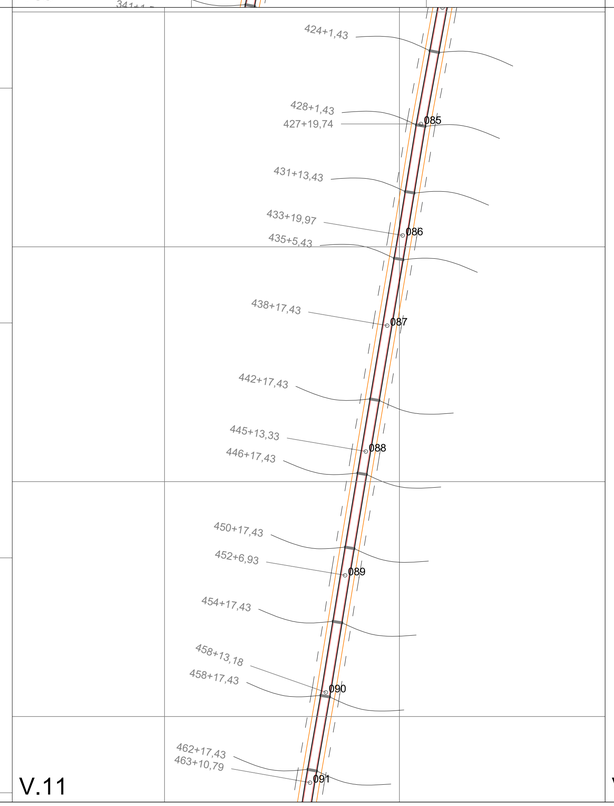
V.8



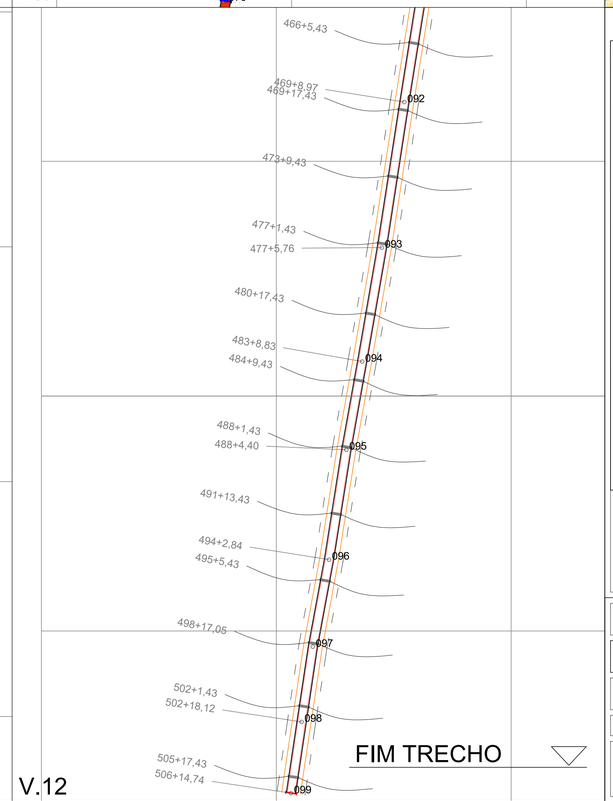
V.9



V.10



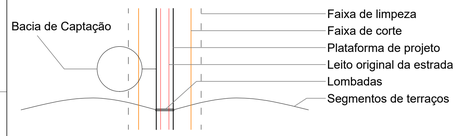
V.11



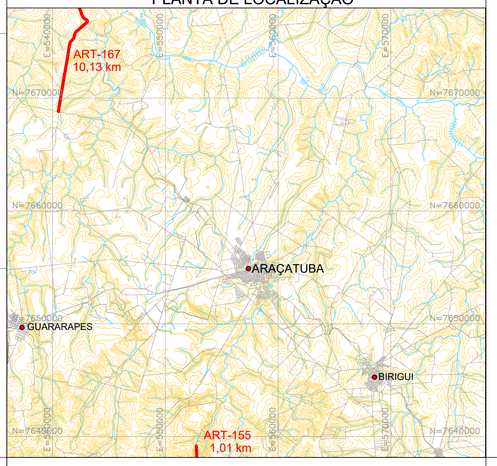
V.12

FIM TRECHO

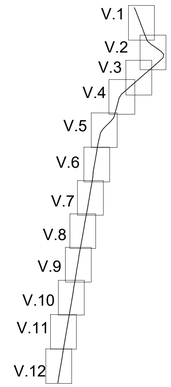
LEGENDA



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



ARTICULAÇÃO DAS VISTAS



Observação:
ART-400-02-A-2
ANEXO II - Planta baixa

Projeto:
PROGRAMA MELHOR CAMINHO

Município:
ARAÇATUBA

Região/Bairro:
Assent. Hugo Herédia

Código da(s) estrada(s):
ART-167

Comprimento do(s) trecho(s):
10,13 km

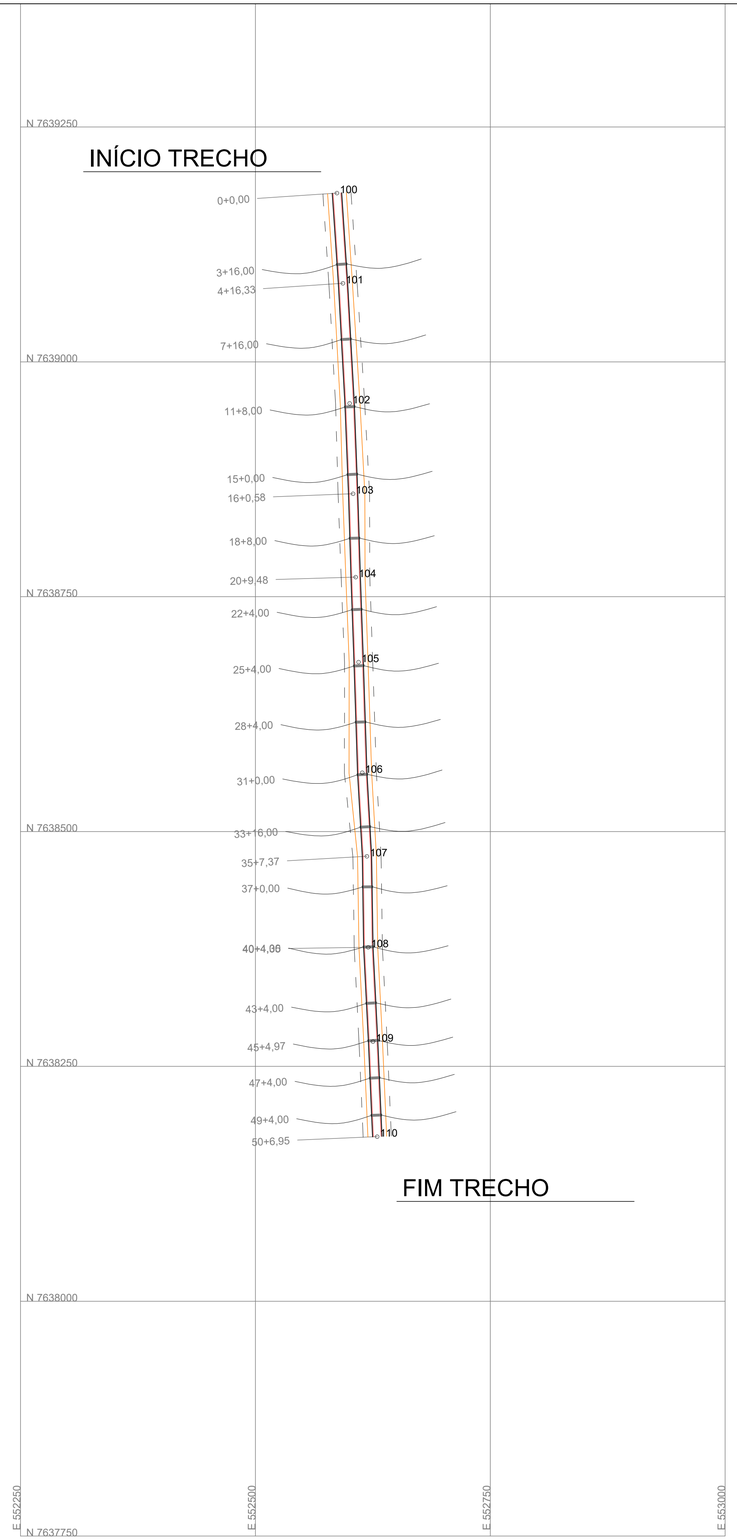
Escala: 1:3000

Data: 10/2022

Folha(s): 2/3

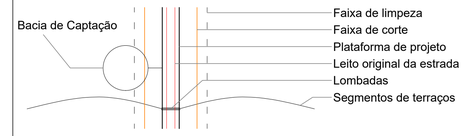
Resp. Técnico:
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo - CREA: 5061286319



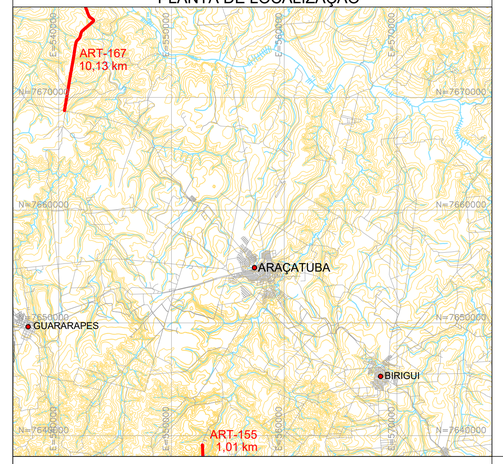
V.1

LEGENDA

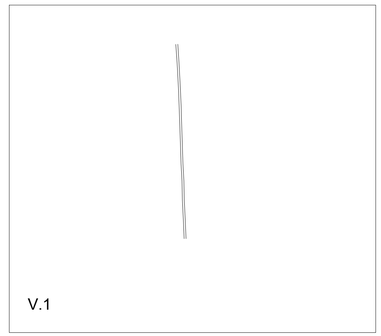


Aterro a implantar
Dreno a implantar
Linha de tubo existente
Linha de tubo a implantar

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



ARTICULAÇÃO DAS VISTAS



Observação:
ART-400-02-A-3
ANEXO II - Planta baixa

Projeto:
PROGRAMA MELHOR CAMINHO

Município:
ARAÇATUBA

Região/Bairro:
ÁGUA LIMPA

Código da(s) estrada(s):
ART-155

Comprimento do(s) trecho(s):
1,01 km

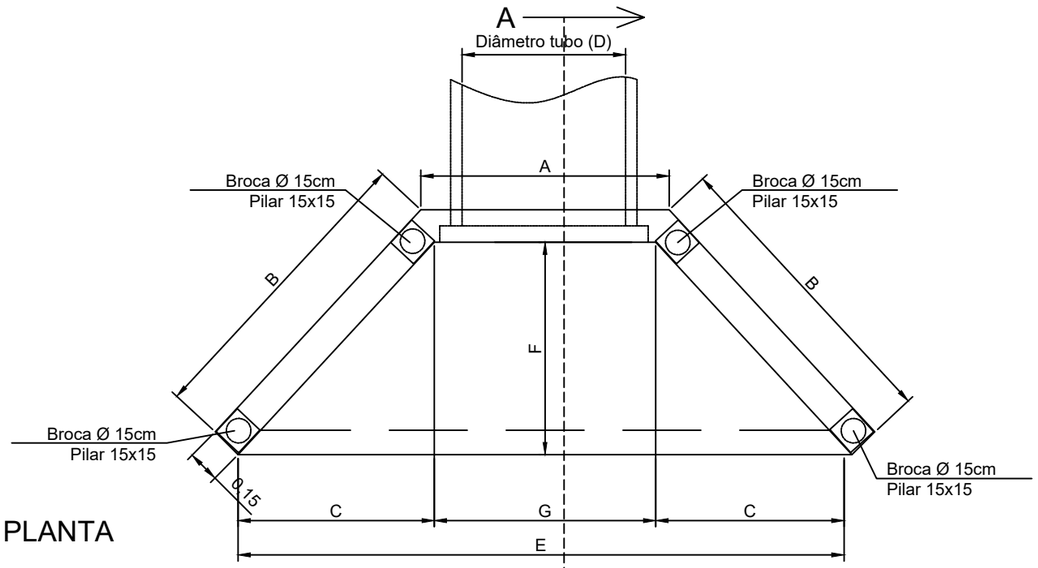
Escala: 1:3000

Data: 10/2022

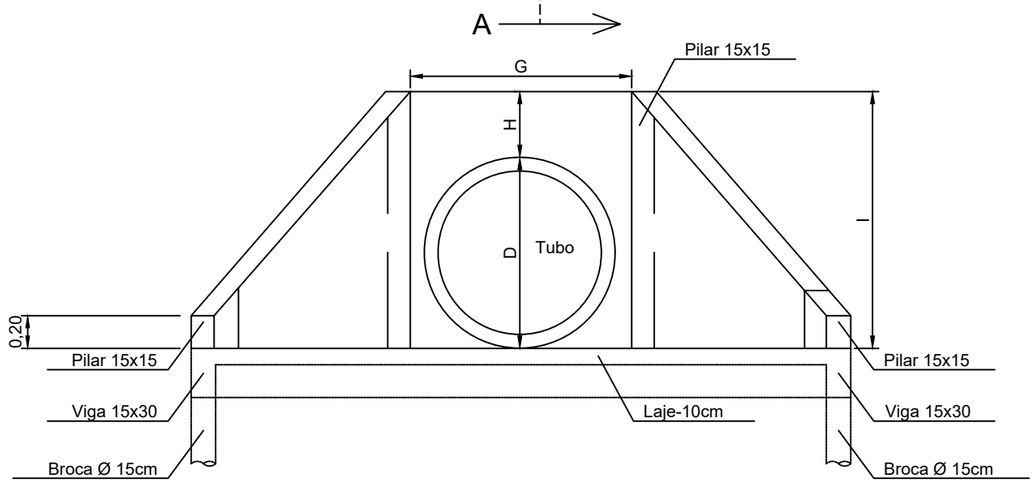
Folha(s): 3/3

Resp. Técnico:
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

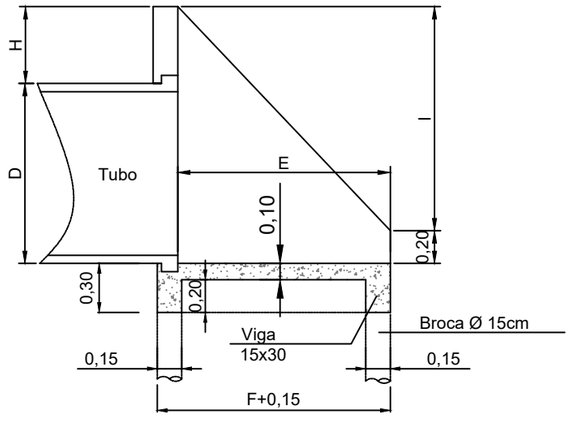
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo - CREA: 5061286319



PLANTA



VISTA FRONTAL



CORTE AA

DETALHE DE MURO DE ALA

DIÂMETRO (D) (cm)	A (m)	B (m)	C (m)	E (m)	F (m)	G (m)	H (m)	I (m)
40	0,60	1,00	0,80	2,50	0,80	0,90	0,30	0,70
60	0,80	1,00	0,80	2,60	0,80	1,00	0,50	1,10
80	1,00	1,20	0,85	2,55	0,85	1,20	0,50	1,30
100	1,20	1,20	0,85	3,10	0,85	1,40	0,50	1,50
120	1,40	1,50	1,10	3,80	1,10	1,60	0,50	1,70
150	1,70	1,50	1,10	3,90	1,10	1,70	0,50	2,00

TABELA DE MATERIAIS							
Consumos:		40	60	80	100	120	150
1-Concreto:	m³	0,34	0,39	0,46	0,48	0,63	0,68
2-Treliça (aço):	m	8,90	10,00	10,55	11,70	13,00	14,00
3-Tela (aço)	m²	1,24	1,36	1,51	1,83	2,86	3,08
Total aço (2+3)	Kg	8,51	9,53	10,13	11,38	13,45	14,48
4-Alvenaria	m²	0,97	1,60	2,16	2,50	3,35	3,85
5-Argamassa 1:4	m²	0,97	1,60	2,16	2,50	3,35	3,85

Especificações:

- Utilizar argamassa de cimento e areia traço 1:4 no assentamento e no revestimento;
- Concreto traço 1:3:3 (Cimento, Areia Grossa e Brita 1);
- Utilizar na laje de fundo malha de aço com abertura de 15 cm, fio 3,4 mm. (0,97 kg/m²)
- Em pilares e vigas, usar treliça de aço, altura 8 cm, e peso linear 0,821 kg/m.

-Fazer brocas (Prof. 1,00 m) em terrenos firmes. Em áreas alagadas ou afloramento de rocha utilizar somente baldrame (viga 15x30);
-Utilizar base em rachão sempre em terrenos moles.

Projeto: PROGRAMA MELHOR CAMINHO

Município: ARAÇATUBA

Código da(s) estrada(s): ART-167 e ART-155

Comprimento do(s) trecho(s): Total : 11,14 km

Bairro(s): Assentamento Hugo Herédia e Água Limpa

Escala: Sem escala | Data: 10/2022 | Folha: 01/02

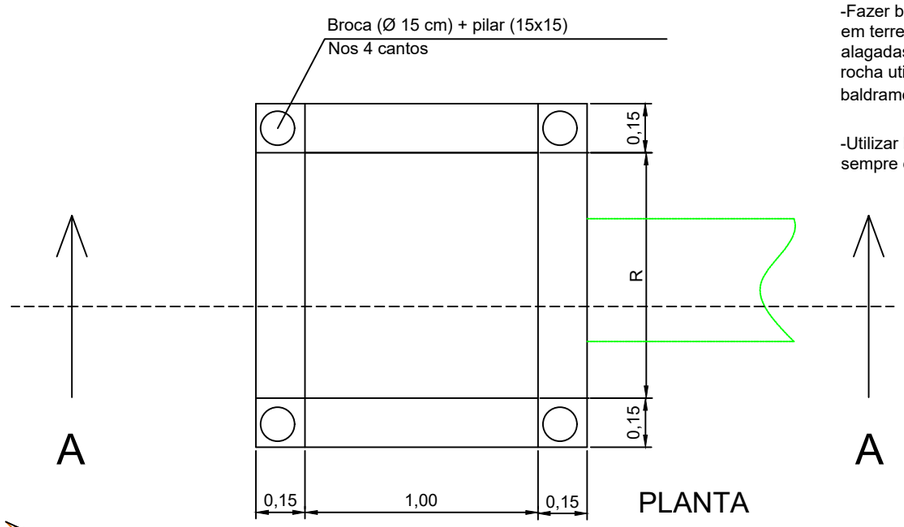
Observações

ART-400-02-B-1
ANEXO II
DETALHES CONSTRUTIVOS

Engº Responsável
RODRIGO SANTIAGO DOS SANTOS FOGAÇA AZEVEDO
CREA: 5061286319

COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

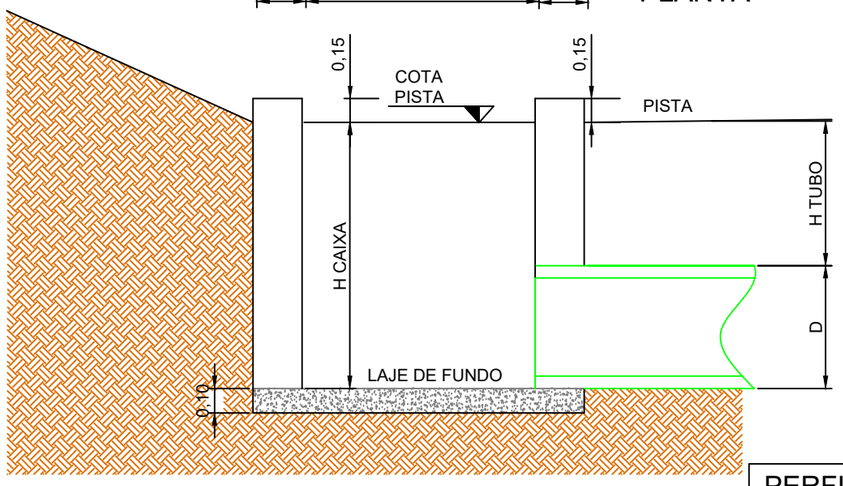
A3 - Desenho:



-Fazer brocas (Prof. 1,00 m) em terrenos firmes. Em áreas alagadas ou afloramento de rocha utilizar somente baldrame (viga 15x30);

-Utilizar base em rachão sempre em terrenos moles.

DIÂMETRO (D) (cm)	H TUBO (m)	H CAIXA (m)	R (m)
40	0,60	1,00	1,00
60	0,90	1,50	1,00
80	1,20	2,00	1,20
100	1,50	2,50	1,40
120	1,80	3,00	1,60
150	2,20	3,70	1,80



CORTE AA

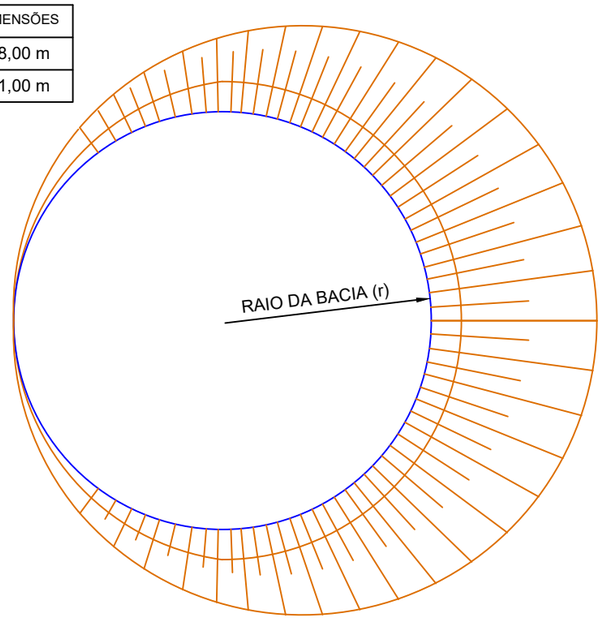
DETALHE DE CAIXA DE CAPTAÇÃO

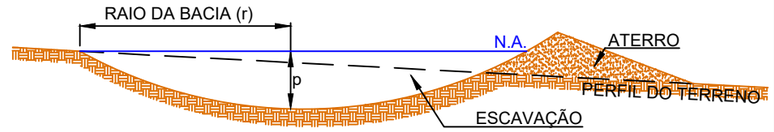
Especificações:

- Utilizar argamassa de cimento e areia traço 1:4 no assentamento e no revestimento;
- Concreto traço 1:3:3 (Cimento, Areia Grossa e Brita 1);
- Utilizar na laje de fundo malha de aço com abertura de 15 cm, fio 3,4 mm. (0,97 kg/m²)
- Em pilares e vigas, usar treliça de aço, altura 8 cm, e peso linear 0,821 kg/m.

TABELA DE MATERIAIS							
Consumos:		40	60	80	100	120	150
1-Concreto:	m³	0,27	0,31	0,39	0,46	0,53	0,62
2-Treliça (aço):	m	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	18,80
3-Tela (aço)	m²	1,69	1,69	1,95	2,21	2,47	2,73
Total aço (2+3)	Kg	8,21	9,85	11,74	13,64	15,53	18,08
4-Alvenaria	m²	5,07	7,52	10,70	14,21	18,07	23,39
5-Argamassa 1:4	m²	5,07	7,52	10,70	14,21	18,07	23,39

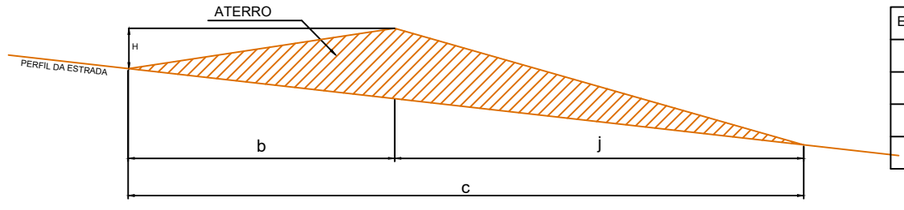
ELEMENTOS	DIMENSÕES
r	8,00 m
p	1,00 m





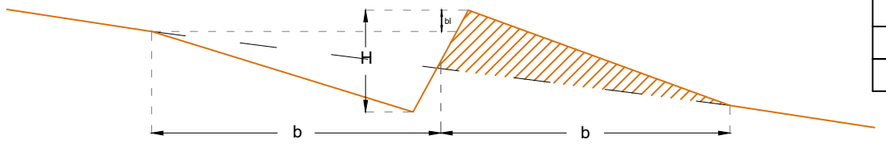
BACIA DE CAPTAÇÃO - PLANTA E CORTE

PERFIL DA LOMBADA



ELEMENTOS	DIMENSÕES
b	8,00 m
j	12,00 m
c	20,00 m
H	0,20 m

PERFIL DO TERRAÇO



ELEMENTOS	DIMENSÕES
bl	0,30 m
b	5,00 m
H	1,20 m

Projeto:
PROGRAMA MELHOR CAMINHO

Município:
ARAÇATUBA

Código da(s) estrada(s):
ART-167 e ART-155

Comprimento do(s) trecho(s):
Total : 11,14 km

Bairro(s):
Assentamento Hugo Herédia e Água Limpa

Escala: Sem escala | Data: 10/2022 | Folha: 02/02

Observações
ART-400-02-B-2
ANEXO II
DETALHES CONSTRUTIVOS

Engº Responsável
RODRIGO SANTIAGO DOS SANTOS FOGAÇA AZEVEDO
CREA: 5061286319

COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

A3 - Desenho:

EMITENTE
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Araçatuba	ART-167 / ART-155

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO III – ORÇAMENTO

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ART-400-08 – Composições de Preços Unitários
ART-400-09 – Memória de Cálculo de Quantidades

DOCUMENTOS RESULTANTES

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1. ORÇAMENTO.....3

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. ORÇAMENTO

Composição	Item	Descrição dos serviços com fornecimento dos materiais	Unid.	Quant.	Preço unit.	Total
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES				R$ 168.856,33
1.01	1.1	Acompanhamento técnico da obra	Unid.	1,00	42.163,08	42.163,08
1.02	1.2	Instalação provisória de área de vivência com refeitório e sanitário.	Unid.	2,00	8.537,16	17.074,32
1.03	1.3	Remoção de cercas de arame, inclusive os palanques.	m	22.097,83	4,87	107.616,43
SINAPI 4813	1.4	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada n. 22, adesivada,de 2,0 x 1,125 m	m²	4,50	445,00	2.002,50
	2	LIMPEZA DA ÁREA				R$ 83.090,49
2.01	2.1	Raspagem e enleiramento do solo orgânico	m²	229.697,07	0,18	41.345,47
2.02	2.2	Raspagem e enleiramento do solo orgânico com destocamento de árvores (perímetro <= 78 cm)	m²	6.129,67	0,55	3.371,32
DER 22.01.04	2.3	Derrubada e destoca de árvores c/ perímetro >78cm	unid.	60,00	86,44	5.186,40
2.03	2.4	Espalhamento e regularização do material enleirado	m²	221.248,68	0,15	33.187,30
	3	TERRAPLENAGEM				R$ 585.403,62
3.01	3.1	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco até 1 m de altura.	m	19.704,80	10,98	216.358,70
3.02	3.2	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 1 e 2 m de altura.	m	1.259,02	38,72	48.749,25
3.03	3.3	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 2 e 3 m de altura.	m	190,24	61,02	11.608,44
3.07	3.4	Regularização da plataforma	m²	111.416,90	1,08	120.330,25
3.08	3.5	Construção de lombadas - Corte e aterro por compensação	Unid.	147,00	533,34	78.400,98
3.09	3.6	Construção de terraços - Corte e aterro por compensação	m	14.700,00	7,48	109.956,00
	4	TRATAMENTO PRIMÁRIO				R$ 454.580,95
4.01	4.1	Revestimento primário, 12 cm espessura, 300 m³ de material granular por km.	m²	66.850,14	6,80	454.580,95
	5	OBRAS COMPLEMENTARES				R$ 30.159,69
5.20	5.1	Construção de aterros com escavação, carga e transporte de material até 1 km - 302,89 m³	Unid.	1,00	6.313,32	6.313,32
5.21	5.2	Construção de aterros com escavação, carga e transporte de material até 1 km - 1144,05 m³	Unid.	1,00	23.846,37	23.846,37
					SUB TOTAL:	**R$ 1.322.091,08**
					BDI 35%:	**R$ 462.731,88**
					TOTAL GERAL:	**R$ 1.784.822,96**

OBS: ORÇAMENTO ELABORADO CONFORME BOLETIM DE PREÇOS:

SINAPI 08/2022 DER 06/2022

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Araçatuba	ART-167 / ART-155

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO IV – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ART-400-00 – Termo de Referência

DOCUMENTOS RESULTANTES

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO 3

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Placa de identificação da obra - m² - pela área da placa.

Banheiro químico - unidade x mês - pela locação mensal.

Limpeza de área - m² - pelas áreas efetivamente limpas.

Espalhamento e regularização de material - m² - pelas áreas trabalhadas.

Adequação de taludes - m - metros lineares adequados.

Construção de lombadas - unidade - unidades construídas.

Construção de terraços - m – metros lineares de terraços construídos.

Construção de bacias de captação - unidade - unidades construídas.

Regularização e compactação da plataforma – m² - área de plataforma regularizada.

Revestimento primário – m² - área revestida.

Aterro com solo de primeira categoria - Unidade – aterro construído nas dimensões constantes no projeto

Tubulações/Aduelas de fluxo transversal - m - por metro linear instalado.

Caixa e Ala para tubulação - conjunto - pelo conjunto executado.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Araçatuba	ART-167 / ART-155

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO V – CRONOGRAMA

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ART-400-00 – Termo de Referência
ART-400-03 – Orçamento

DOCUMENTOS RESULTANTES

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1. CRONOGRAMA 3

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. CRONOGRAMA

OBRA DE RECUPERAÇÃO DA ESTRADA RURAL ART-167 E ART-155, NO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA/ SP

CRONOGRAMA FISICO / FINANCEIRO					
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	VALOR DO ITEM	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	168.856,33	56.285,44	56.285,44	56.285,45
2	LIMPEZA DA ÁREA	83.090,49	27.696,83	27.696,83	27.696,83
3	TERRAPLENAGEM	585.403,62	195.134,54	195.134,54	195.134,54
4	TRATAMENTO PRIMÁRIO	454.580,95	151.526,98	151.526,98	151.526,99
5	OBRAS COMPLEMENTARES	30.159,69	10.053,23	10.053,23	10.053,23
TOTAL PARCIAL		1.322.091,08	440.697,02	440.697,02	440.697,04
BDI 35%		462.731,88	154.243,96	154.243,96	154.243,96
TOTAL ACUMULADO C/ BDI		1.784.822,96	594.940,98	1.189.881,96	1.784.822,96

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE

COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Araçatuba	ART-167 / ART-155

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO VI – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ART-400-00 – Termo de Referência

DOCUMENTOS RESULTANTES

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 3

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: ARAÇATUBA **Estrada:** ART-167 – 10,13 km



Ponto 01



Ponto 02



Ponto 03



Ponto 04

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 05



Ponto 06



Ponto 07



Ponto 08



Ponto 09



Ponto 10

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 11



Ponto 12



Ponto 13



Ponto 14



Ponto 15



Ponto 16

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 17



Ponto 18



Ponto 19



Ponto 20



Ponto 21



Ponto 22

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 23



Ponto 24



Ponto 25



Ponto 26



Ponto 27



Ponto 28

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 29



Ponto 30



Ponto 31



Ponto 32



Ponto 33



Ponto 34

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 35



Ponto 36



Ponto 37



Ponto 38



Ponto 39



Ponto 40

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 41



Ponto 42



Ponto 43



Ponto 44



Ponto 45



Ponto 46

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 47



Ponto 48



Ponto 49



Ponto 50



Ponto 51



Ponto 52

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 53



Ponto 54



Ponto 55



Ponto 56



Ponto 57



Ponto 58

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 59



Ponto 60



Ponto 61



Ponto 62



Ponto 63



Ponto 64

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 65



Ponto 66



Ponto 67



Ponto 68



Ponto 69



Ponto 70

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 71



Ponto 72



Ponto 73



Ponto 74



Ponto 75



Ponto 76

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 77



Ponto 78



Ponto 79



Ponto 80



Ponto 81



Ponto 82

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 83



Ponto 84



Ponto 85



Ponto 86



Ponto 87



Ponto 88

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 89



Ponto 90



Ponto 91



Ponto 92



Ponto 93



Ponto 94

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 95



Ponto 96



Ponto 97



Ponto 98



Ponto 99

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Município: ARAÇATUBA **Estrada:** ART-155 – 1,01 km



Ponto 100



Ponto 101



Ponto 102



Ponto 103



Ponto 104



Ponto 105

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 106



Ponto 107



Ponto 108



Ponto 109



Ponto 110

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Araçatuba	ART-167 / ART-155

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO VII – GLOSSÁRIO

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ART-400-00 – Termo de Referência

DOCUMENTOS RESULTANTES

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1. GLOSSÁRIO – TERMOS TÉCNICOS.....3

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. GLOSSÁRIO – TERMOS TÉCNICOS

Este Anexo foi criado para apresentar os principais termos ou expressões utilizadas quando se trata de recuperação e manutenção de estradas rurais, utilizando definições das diferentes publicações referenciadas.

Abaulamento: Inclinação da seção transversal a partir do eixo da estrada, visando melhorar a vazão superficial da plataforma.

Abatimento de barrancos: Conjunto de atividades destinadas a cortar/quebrarem os barrancos, permitindo o manejo das águas pluviais.

Adequação de taludes e leito: Conjunto de operações adotadas em relação aos taludes, especialmente os de corte (barrancos) e leitos das estradas, levando-se em consideração características técnicas e construtivas desejáveis. A adequação de taludes de corte, de aterro e leitos de estradas tem como principais objetivos: Estabilização dos taludes através de inclinações pré-estabelecidas; adição de solo de melhor qualidade ao leito da estrada melhorando assim suas características construtivas; viabilizar a drenagem de águas pluviais de forma técnica, possibilitando o parcelamento de lançantes; adequar as dimensões das plataformas, de forma a atender o trânsito de forma segura.

Agregado: Termo utilizado para designar materiais oriundos de jazidas ou artificialmente produzidos e inertes à ação da água.

Bacia hidrográfica: Área delimitada por uma linha de contorno de maiores cotas geográfica, cuja declividade convirja para um dreno principal composto por uma linha de cotas geográficas mais baixas.

Bacias de captação: São estruturas de armazenamento construídas em formato circular com função de armazenar e infiltrar águas pluviais.

Bigode/Segmento de terraço: dispositivo utilizado para conduzir e/ou armazenar as águas superficiais conduzidas para fora da plataforma das estradas.

Borda: linha que delimita a plataforma de uma estrada/pista de rolamento, ou as partes externas e internas de uma curva.

Borrachudo: É uma ocorrência localizada ou generalizada onde há perda da capacidade de suporte do solo pela falta de coesão entre as partículas em razão do excesso de umidade local.

Bota fora: Remoção para fora da faixa de corte/trabalho, ou do corpo estradal, de materiais inservíveis existentes ou gerados pela obra como tocos, excedentes de materiais vegetais, solo, rochas e outros, acomodando-os de forma adequada em locais previamente escolhidos, aonde não venham causar problemas de ordem ambiental.

Britagem: Processo de esmagamento a que são submetidas as rochas para a produção de agregados dos mais diferentes diâmetros, para uso em trabalhos diversos.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Canaleta: Dispositivo localizado ao lado da estrada, construído em solo, grama ou concreto com finalidade de conduzir as águas pluviais.

Compactação: Processo manual ou mecânico que visa, por compressão do terreno, reduzir o volume de vazios do solo, melhorando as suas características de resistência, deformidade e permeabilidade.

Condições de rolamento e aderência: Diz-se das propriedades de uma superfície que asseguram o deslocamento de um veículo.

Conservação: Conjunto de práticas visando a recuperação ou mesmo adequação após definição de um programa executivo, podendo ter ações corretivas, rotineiras ou emergenciais.

Corpo estradal: Faixa constituída pela plataforma da estrada.

Desassoreamento: Remoção de depósitos de materiais geralmente transportados pela ação da água.

Drenagem: Compreende o conjunto de serviços relativos à execução de dispositivos de escoamento das águas superficiais ou subterrâneas, para manter seca e sólida a infraestrutura da estrada.

Drenagem profunda: Instalação de estruturas drenantes em áreas sub superficiais, seja no subleito e/ou às margens da plataforma com finalidade para rebaixamento do lençol freático.

Drenagem superficial: É toda drenagem de água pluvial que se verifica o nível da superfície do terreno.

Elevação do leito: Método utilizado para elevação do perfil longitudinal do traçado, onde o seu greide encontre-se excessivamente encaixado.

Empolamento: Ou expansão volumétrica, é um fenômeno característico dos solos e similares que ao serem escavados no seu estado de compactação natural, sofrem uma expansão volumétrica bastante considerável.

Encosta: Área adjacente à estrada com grande declividade à montante do leito da estrada.

Erosões: Alterações nas superfícies causadas pela ação da água ou vento, geralmente através do transporte dos materiais finos.

Escada hidráulica: Estrutura utilizada para amenizar escoamento da vazão superficial até seu destino de lançante.

Escarificação: Operação de desagregação de uma camada superficial de um solo compactado.

Espigões: Linha formada pela junção dos pontos de maior cota em uma curva de nível, também conhecido nos meios rodoviários pelo termo divisor de águas.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Estrada encaixada: Estrada cuja seção transversal apresenta forma de U, resultante do rebaixamento do seu leito natural ou do terreno.

Estruturas: Dispositivos construídos ao longo do traçado para absorção, armazenamento e reservação das águas pluviais, promovendo sua infiltração, abastecendo o lençol freático.

Faixa de corte: Área já delimitada, que sofrerá intervenções de retaludamento durante os serviços de adequação, servindo de referência aos operadores de máquinas.

Faixa de trabalho: Área delimitada em uma estrada onde serão efetuadas intervenções destinadas a readequá-la tecnicamente.

Granulometria: Tamanho dos grãos e partículas apresentados por solos, agregados e outros materiais fraturados oriundos de rochas.

Greide: Perfil do eixo da pista, referido à superfície acabada da estrada. Quando o perfil do eixo for referido à plataforma terraplenada, é especificado como greide de terraplenagem.

Greide encaixado: Greide da estrada que sofreu um rebaixamento de sua condição original por condições altimétricas de projeto, visando o alcance de rampas em declividades enquadradas em determinados padrões, ou por falta de manutenção adequada.

Incorporação: É a mistura do material granular no leito ou fora da estrada.

Intervenção: Conjunto de atividades executadas na estrada destinadas à sua reconformação.

Jazidas: Ocorrências naturais de materiais, para uso em camadas mais nobres de um pavimento, revestimento primário ou reforço do subleito. Como também aquelas áreas cujos materiais são destinados à conformação dos corpos dos aterros.

Jusante: Áreas adjacentes situada em cotas inferiores (abaixo) da estrada.

Lançante: Extensão de trecho de estrada em declividade entre a cota mais alta e a cota mais baixa.

Leira: Elevação de terra entre dois sulcos, usada também para as elevações longitudinais de terra resultantes do patrolamento das estradas.

Lençol freático: Nível das águas subterrâneas.

Limpeza da faixa de corte: Remoção de materiais inservíveis à adequação do traçado de um modo geral. Em especial, é a remoção de todo material vegetal, juntamente com a camada de solo superficial.

Lindeiras: Propriedades existentes nas áreas adjacentes ao longo do traçado.

Lindeiros: São os proprietários ou arrendatários de terras situados às margens da extensão do traçado.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Linha d'água: Nível da água, altura que a mesma alcança em determinados dispositivos.

Locação: Demarcar em campo as áreas de intervenção e os elementos do projeto a serem construídos.

Lombadas: São estruturas de reforço ao sistema de drenagem superficial dispostas perpendicularmente ao eixo da estrada. Permitem fracionar as distâncias, diminuindo a velocidade das águas pluviais, direcionando estas águas para as estruturas construídas (bacia de captação ou terraços), ao longo do traçado.

Manta geotêxtil: manta de poliéster utilizada em estruturas de drenagem como elemento filtrante, também chamada de manta de bidim.

Materiais granulares: Materiais constituídos basicamente por grãos inertes à ação da água e apresentando os mais variados tamanhos e formas.

Meio ambiente: Conjunto de unidades ecológicas que funcionam como um sistema natural e, inclui toda vegetação, animais, microrganismos, solo, rocha, atmosfera e fenômenos naturais que podem ocorrer em seus limites.

Microbacia hidrográfica: Área geográfica delimitada entre dois divisores de água e basicamente drenada por um curso natural.

Montante: Áreas adjacentes situada em cotas superiores (acima) da estrada.

Obras de arte: Na área rodoviária, são assim denominados os dispositivos/obras de drenagem destinado à transposição das águas de um lado para o outro das estradas e constituídos de bueiros em geral, pontes/pontilhões.

Passagem molhada: Passagem de pequena profundidade executada no leito das estradas rurais, constituída por colchão drenante, com o objetivo de conduzir as águas superficiais de um lado para o outro da estrada.

Pedra amarroada ou marroada: Tamanho de pedra característico, que pode ser carregada com as mãos e é produto da ação de marrões ou marretas.

Pedra de mão: Pedra bruta quebrada a marrão; pedra que pode ser manuseada.

Pedregulho: Material formado basicamente por seixo rolado, apresentando em sua mistura partículas finas de areia, silte e argila.

Perfil: Linha que representa de forma contínua a situação altimétrica de um alinhamento sobre uma superfície plana.

Perfil do terreno: Perfil de uma linha (por exemplo, o eixo ou um bordo de pista) disposta sobre a superfície terrestre.

Pista de rolamento: Faixas da plataforma destinadas à circulação de veículos.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Planta: Projeção horizontal dos elementos de um projeto.

Plataforma da estrada: Faixa da estrada localizada entre as canaletas de drenagem lateral, composta de pista de rolamento e largura das canaletas laterais.

Proteção vegetal: Compreende a atividade destinada à proteção das superfícies de corte e aterro das estradas dos efeitos erosivos das chuvas, bem como, promover a recomposição paisagística das demais áreas exploradas (jazidas, empréstimos, etc.) através do seu revestimento com espécies de gramíneas, arbustivas ou ainda arbóreo.

Rampa: Plano inclinado no sentido da subida; aclive.

Reconformação: Alteração do traçado, abaulamento e largura da estrada.

Recuperação: Conjunto de atividades em que visam corrigir situações críticas, especialmente quanto às variações climáticas. Essas atividades envolvem técnicas de ajuste do traçado, adequando ao tipo de tráfego utilizado.

Reforço do subleito: Cravação de material granular de maior diâmetro para estabilização do leito da estrada.

Relocação: Locar novamente, recuperar no campo os dados de um projeto.

Retaludamento: Atividade executada para alterar o formato e declividade de taludes para facilitar o sistema de drenagem superficial, bem como receber raios solares ajudando fixar sementes e vegetação.

Revestimento: Melhoria da capacidade de suporte e rolamento de uma estrada através da incorporação de material granular.

Revestimento primário: É um tratamento superficial, onde uma camada de mistura homogeneizada é colocada diretamente sobre o subleito ou sobre o reforço executado, regularizando a superfície de rolamento.

Sangradouro: Dreno controlado para manutenção da linha d'água, dispositivo utilizado para desviar a água.

Seção de vazão: Área útil de escoamento dos dispositivos de drenagem, superficiais, correntes ou especiais (pontes e pontilhões).

Seção transversal: Para fins de projeto geométrico, representa o alinhamento superficial que conforma transversalmente ao eixo da estrada, incluindo a pista de rolamento, acostamentos onde houver, plataforma e taludes, até a interseção com o terreno natural.

Seção transversal-tipo: Seção transversal constante, empregada repetitivamente em trechos contínuos de estradas ou trechos destas.

Sedimentos: Depósitos formados por detritos carreados por um fluxo de água ou vento.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Segregação: Processo de separação dos materiais que compõem uma mistura.

Solo brita: Mistura de solo e agregado (brita, cascalho, agregados da construção civil), utilizado em revestimento primário para elevar a capacidade de suporte de estrada.

Solo Orgânico: É um solo superficial rico em material orgânico existentes nas áreas das faixas de intervenções.

Solo vegetal: Solo resultante da decomposição de matéria orgânica, geralmente de cor escura.

Suavização: Correção das deflexões que ocorrem na formatação da plataforma, taludes e/ou na construção das estruturas que compõe o projeto.

Subleito: Maciço teoricamente infinito que serve de fundação a uma estrada.

Superelevação: Declividade transversal imposta à pista de rolamento em segmentos compostos por curvas horizontais, com inclinação orientada para a borda interna, com o objetivo de contrabalançar a atuação da força centrífuga.

Superlargura: Acréscimo de largura da pista de rolamento, ao longo das curvas de concordância horizontal, para possibilitar a manutenção dos afastamentos transversais necessários entre veículos em movimento, em condições de segurança.

Talude: Para fins de projeto geométrico, face do corpo estradal que se estende além dos bordos da plataforma. Sua inclinação sobre a horizontal, denominada de inclinação do talude, pode ser expressa sob a forma de fração ordinária de numerador unitário, cujo denominador representa a distância horizontal correspondente a um metro de diferença de nível.

Talvegue: Linha de maior profundidade (cotas mais baixas) no leito de um curso d'água.

Terraceamento: Patamar construído em terreno inclinado, destinado a proteger o solo da ação das águas pluviais.

Terraço: Porções de solo dispostas em nível em relação ao declive do terreno, cuja finalidade é a de fragmentar o comprimento de rampa, possibilitando a redução da velocidade da água e subdividindo o volume do deflúvio superficial para possibilitar sua infiltração no solo, ou disciplinar o seu escoamento até um leito estável de drenagem natural.

Traçado: É toda extensão longitudinal percorrida por uma estrada, respeitando as características topográficas ao longo de toda a trajetória, hidrologia das regiões, condições geológica e geotécnica do terreno bem como as benfeitorias ao longo de toda faixa de domínio.

Vegetação de canais e taludes: Consiste no revestimento com vegetação de canais de drenagem superficiais, encostas e taludes. Tem como objetivo minimizar o carreamento do solo e consequente erosão nos canais.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE

COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Araçatuba	ART-167 / ART-155

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO

ANEXO VIII – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ART-400-00 – Termo de Referência

ART-400-09 – Memória de cálculo de quantidades

DOCUMENTOS RESULTANTES

ART-400-03 – Orçamento

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS.....3

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Tabela/ Ref.	Cód.Insumo/ composição	Descrição	Unid.	Coef.	Unitário	Total
	1.01	**Acompanhamento técnico da obra**	**Unid.**			**42.163,08**
TPU-DER	35.03.31	engenheiro pleno (sem BDI)	hora	96	189,83	18.223,68
TPU-DER	35.03.51	topografo (sem BDI)	hora	160	90,39	14.462,40
TPU-DER	35.03.12	auxiliar de topografia (sem BDI)	hora	260	36,45	9.477,00
		Total da Composição				42.163,08
	1.02	**Instalação provisória de área de vivência com refeitório e sanitário.**	**Unid.**			**8.537,16**
SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário.	m²	2	1.077,78	2.155,56
SINAPI	93210	execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos.	m²	10	638,16	6.381,60
		Total da Composição				8.537,16
	1.03	**Remoção e reinstalação de cercas de arame, inclusive os palanques.**	**m**			**4,87**
	orçamento	mão de obra	m	1,00000	4,00	4,00
TPU-DER	72.43.01.04	retroescav./carregadeira 0,77m3 cond. d (sem BDI)	hora	0,00550	158,50	0,87
		Total da Composição				4,87
	2.01	**Raspagem e enleiramento do solo orgânico**	**m²**			**0,18**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	0,00082	224,52	0,18
		Total da Composição				0,18
	2.02	**Raspagem e enleiramento do solo orgânico com destocamento de árvores (perímetro <= 78 cm)**	**m²**			**0,55**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	0,00246	224,52	0,55
		Total da Composição				0,55
	2.03	**Espalhamento e regularização do material enleirado**	**m²**			**0,15**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	0,00066	224,52	0,15
		Total da Composição				0,15
	3.01	**Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco até 1 m de altura.**	**m**			**10,98**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	0,01672	224,52	3,75
SINAPI	5944	pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg - chp	CHP	0,01396	232,57	3,25
SINAPI	5932	motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp	CHP	0,00907	258,01	2,34
SINAPI	73436	rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp,peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68m - chp diurno.	CHP	0,00094	229,55	0,22

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Tabela/ Ref.	Cód.Insumo/ composição	Descrição	Unid.	Coef.	Unitário	Total
TPU-DER	72.08.01.04	caminhão irrigadeira 6000l cond. d (sem BDI)	hora	0,00639	222,38	1,42
		Total da Composição				10,98
	3.02	**Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 1 e 2 m de altura.**	**m**			**38,72**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	0,05897	224,52	13,24
SINAPI	5944	pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg - chp	CHP	0,04926	232,57	11,46
SINAPI	5932	motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp	CHP	0,03199	258,01	8,25
SINAPI	73436	rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp,peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68m - chp diurno.	CHP	0,00332	229,55	0,76
TPU-DER	72.08.01.04	caminhão irrigadeira 6000l cond. d (sem BDI)	hora	0,02253	222,38	5,01
		Total da Composição				38,72
	3.03	**Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 2 e 3 m de altura.**	**m**			**61,02**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	0,09294	224,52	20,87
SINAPI	5944	pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg - chp	CHP	0,07763	232,57	18,05
SINAPI	5932	motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp	CHP	0,05041	258,01	13,01
SINAPI	73436	rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp,peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68m - chp diurno.	CHP	0,00523	229,55	1,20
TPU-DER	72.08.01.04	caminhão irrigadeira 6000l cond. d (sem BDI)	hora	0,03550	222,38	7,89
		Total da Composição				61,02
	3.07	**Regularização da plataforma**	**m²**			**1,08**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	0,00354	224,52	0,79
SINAPI	73436	rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp,peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68m - chp diurno.	CHP	0,00044	229,55	0,10
SINAPI	5932	motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp	CHP	0,00040	258,01	0,10
TPU-DER	72.08.01.04	caminhão irrigadeira 6000l cond. d (sem BDI)	hora	0,00040	222,38	0,09
		Total da Composição				1,08
	3.08	**construção de lombadas - Corte e aterro por compensação**	**Unid.**			**533,34**
SINAPI	5944	pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg - chp	CHP	2,11104	232,57	490,96
SINAPI	73436	rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp,peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68m - chp diurno.	CHP	0,13644	229,55	31,32

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Tabela/ Ref.	Cód.Insumo/ composição	Descrição	Unid.	Coef.	Unitário	Total
SINAPI	5932	motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp	CHP	0,02303	258,01	5,94
TPU-DER	72.08.01.04	caminhão irrigadeira 6000l cond. d (sem BDI)	hora	0,02303	222,38	5,12
		Total da Composição				533,34
	3.09	**construção de terraços - Corte e aterro por compensação**	**m**			**7,48**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	0,03333	224,52	7,48
		Total da Composição				7,48
	4.01	**Revestimento primário, 12 cm espessura, 300 m³ de material granular por km.**	**m²**			**6,80**
SINAPI	5944	pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg - chp	CHP	0,00053	232,57	0,12
SINAPI	73436	rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp,peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68m - chp diurno.	CHP	0,00237	229,55	0,54
SINAPI	5932	motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp	CHP	0,00120	258,01	0,31
TPU-DER	72.08.01.04	caminhão irrigadeira 6000l cond. d (sem BDI)	hora	0,00295	222,38	0,66
TPU-DER	72.09.04.04	caminhão basculante 12m3 cond. d (sem BDI)	hora	0,00072	246,50	0,18
TPU-DER	72.49.02.04	trator agric.c/peso de 5t cond. d	hora	0,00058	152,45	0,09
SINAPI	4718	pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³	0,05000	70,00	3,50
	cotação	transporte de 1/2 categoria além de 15km	m3*km	2,00000	0,70	1,40
		Total da Composição				6,80
	5.20	**Construção de aterros com escavação, carga e transporte de material até 1 km - 302,89 m³**	**Unid.**			**6.313,32**
TPU-DER	37.02.14.01	escavação e carga de material de 1/2a categoria (sem BDI)	m³	378,61	8,94	3.384,77
TPU-DER	37.02.21	transporte de 1a/2a. categoria até 1km	m³km	189,30	7,31	1.383,82
TPU-DER	37.02.20	compactação aterro maior/igual 95%ps	m³	302,89	5,10	1.544,73
		Total da Composição				6.313,32
	5.21	**Construção de aterros com escavação, carga e transporte de material até 1 km - 1144,05 m³**	**Unid.**			**23.846,37**
TPU-DER	37.02.14.01	escavação e carga de material de 1/2a categoria (sem BDI)	m³	1430,07	8,94	12.784,80
TPU-DER	37.02.21	transporte de 1a/2a. categoria até 1km	m³km	715,03	7,31	5.226,90
TPU-DER	37.02.20	compactação aterro maior/igual 95%ps	m³	1144,05	5,10	5.834,67
		Total da Composição				23.846,37

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Araçatuba	ART-167 / ART-155

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO IX – MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

ART-400-00 – Termo de Referência

DOCUMENTOS RESULTANTES

ART-400-03 – Orçamento
ART-400-08 – Composições de Preços Unitários

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

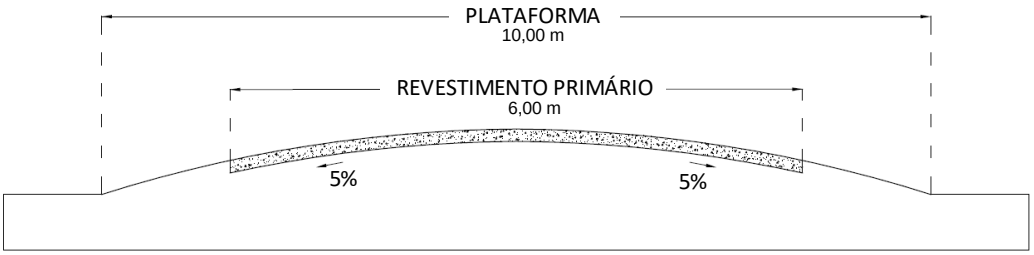
ÍNDICE

1. MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES 3

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

Seção Transversal da Plataforma da estrada



A seguir é apresentado a memória de cálculo de alguns itens da planilha orçamentária. Os itens não constantes desta lista estão dimensionados diretamente no ANEXO VIII - Composição do preços unitários, bem como, no ANEXO III - Planilha Orçamentária. A localização e dimensão das estruturas constam no ANEXO II - PLantas e demais elementos gráficos.
Os dados para as fórmulas utilizadas constam na Tabela de dados e dimensionamento.

Descrição do item	**Unidade**	**Total**
Raspagem e enleiramento do solo orgânico	**m²**	**229.697,07**

Fórmula:

Σ(Cx(Fle+Be+FLd+Bd)) (A)	235.826,74
Raspagem e enleiramento do solo orgânico com destocamneto de árvores - m² (B)	6.129,67
(A - B)	229.697,07

Em que:
C = Comprimento do trecho
Fle = Faixa de limpeza lado esquerdo
Fld = Faixa de limpeza lado direito
Be = Altura do barranco lado esquerdo
Bd = Altura do barranco lado direito

Espalhamento e regularização do material enleirado	**m²**	**221.248,68**

Fórmula:

Σ(Cx(Fle+FLd))	221.248,68

Em que:
C = Comprimento do trecho
Fle = Faixa de limpeza lado esquerdo
Fld = Faixa de limpeza lado direito

Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco até 1 m de altura.	**m**	**19.704,80**

Fórmula:

ΣC (se Be <= 1m) (A)	9.852,40
ΣC (se Bd <= 1m) (B)	9.852,40
(A + B)	19.704,80

Em que:
C = Comprimento do trecho
Be = Altura do barranco lado esquerdo
Bd = Altura do barranco lado direito

Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 1 e 2 m de altura.	**m**	**1.259,02**

Fórmula:

ΣC (se 1 m < Be <= 2 m) (A)	629,51
ΣC (se 1 m < Bd <= 2m) (B)	629,51
(A + B)	1.259,02

Em que:
C = Comprimento do trecho
Be = Altura do barranco lado esquerdo
Bd = Altura do barranco lado direito

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 2 e 3 m de altura.	**m**	**190,24**

Fórmula:

ΣC (se 2m < Be <= 3 m) (A)	95,12
ΣC (se 2 m < Bd <= 3 m) (B)	95,12
(A + B)	190,24

Em que:
C = Comprimento do trecho
Be = Altura do barranco lado esquerdo
Bd = Altura do barranco lado direito

Regularização da plataforma	**m²**	**111.416,90**

Fórmula:

ΣC (A)	11.141,69
Largura da Plataforma (B)	10,00
(A x B)	111.416,90

Em que:
C = Comprimento do trecho

Construção de lombadas - Corte e aterro por compensação	**Unid.**	**147,00**

Fórmula:

Σ nº	147,00

Em que:
nº = número de lombadas no trecho

Construção de terraços - Corte e aterro por compensação	**m**	**14.700,00**

Fórmula:

Σ (Te x nº) (A)	7.350,00
Σ (Td x nº) (B)	7.350,00
(A + B)	14.700,00

Em que:
Te = Comprimento terraços lado esquerdo
Td = Comprimento terraços lado direito
nº = número de lombadas no trecho

Revestimento primário, 12 cm espessura, 300 m³ de material granular por km.	**m²**	**66.850,14**

Fórmula:

ΣC (A)	11.141,69
Largura do revestimento primário (B)	6,00
(A x B)	66.850,14

Em que:
C = Comprimento do trecho

Construção de aterros com escavação, carga e transporte de material até 1 km - 302,89 m³	**Unid.**	**1,00**

Itens da composição	Fórmula:	(m³)	Dimensões do aterro:	
escavacao e carga de material de 1/2a categoria	VG x 1,25	378,61	Comprimento (A):	118,20
transporte de 1a/2a. categoria ate 1km	VG x 0,625	189,30	Altura (B):	0,25
compactacao aterro maior/igual 95%ps	VG	302,89	Largura crista (C):	10,00
			Largura base (D):	10,50
			VG (A x B x (C + D)/2	302,89

Construção de aterros com escavação, carga e transporte de material até 1 km - 1144,05 m³	**Unid.**	**1,00**

Itens da composição	Fórmula:	(m³)	Dimensões do aterro:	
escavacao e carga de material de 1/2a categoria	VG x 1,25	1.430,07	Comprimento (A):	446,46
transporte de 1a/2a. categoria ate 1km	VG x 0,625	715,03	Altura (B):	0,25
compactacao aterro maior/igual 95%ps	VG	1.144,05	Largura crista (C):	10,00
			Largura base (D):	10,50
			VG (A x B x (C + D)/2	1.144,05

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

TABELA DE DADOS E DIMENSIONAMENTO

	Coordenadas UTM		Compr. Trecho (C)	Altura barranco (m)		Lombadas		Compr. Terraços		Faixa de corte (m)		Faixa de limpeza (m)	
Pt.	E	N		Be	Bd	Distância	nº	C_{te}	C_{Td}	Esq.	Dir.	Esq.	Dir.
001	542.379,30	7.677.994,88	-	0,50	0,50	-	-	-	-	5,00	5,00	10,50	10,50
002	542.425,90	7.677.888,29	116,34	0,50	0,50	80,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
003	542.453,57	7.677.814,73	78,72	0,70	0,50	60,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,70	10,50
004	542.490,64	7.677.718,90	102,93	0,50	0,90	60,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,90
005	542.528,00	7.677.619,09	106,79	0,50	0,60	60,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,60
006	542.561,14	7.677.531,57	93,66	0,50	0,50	68,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
007	542.591,79	7.677.448,26	88,82	0,50	0,50	68,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
008	542.625,96	7.677.355,87	98,52	0,50	0,50	76,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
009	542.660,35	7.677.270,78	91,78	0,50	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
010	542.700,85	7.677.177,16	102,01	0,50	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
011	542.779,43	7.677.101,25	109,26	0,50	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
012	542.853,41	7.677.053,47	88,07	0,50	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
013	542.956,31	7.676.981,49	125,60	0,50	0,50	76,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
014	543.040,13	7.676.920,07	103,95	0,50	0,50	72,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
015	543.098,98	7.676.851,19	90,60	0,50	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
016	543.082,96	7.676.767,33	85,39	0,50	1,10	76,00	1	50,00	50,00	5,00	5,50	10,50	11,60
017	543.010,25	7.676.700,56	98,73	0,50	0,60	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,60
018	542.945,98	7.676.643,95	85,97	0,60	0,50	48,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,60	10,50
019	542.868,17	7.676.572,99	105,50	0,50	0,50	60,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
020	542.793,39	7.676.508,88	98,63	0,50	0,50	64,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
021	542.704,02	7.676.431,53	118,20	0,50	0,50	-	0	-	-	-	-	1,00	1,00
022	542.627,47	7.676.366,98	100,17	0,50	0,50	72,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
023	542.551,75	7.676.300,44	100,99	0,50	0,50	60,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
024	542.482,91	7.676.241,51	90,75	0,50	0,50	64,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
025	542.407,50	7.676.174,30	101,10	0,50	0,50	68,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
026	542.327,51	7.676.106,33	105,00	0,50	0,50	72,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
027	542.267,21	7.676.053,03	80,55	0,50	0,50	68,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
028	542.216,06	7.676.005,68	69,81	0,50	0,50	60,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
029	542.132,22	7.675.933,07	111,00	0,50	0,50	68,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
030	542.069,84	7.675.879,55	82,21	0,50	0,50	76,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
031	542.011,72	7.675.788,61	107,92	0,50	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
032	541.989,91	7.675.709,64	81,93	0,55	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,55	10,50
033	541.959,06	7.675.593,73	119,95	0,50	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
034	541.934,41	7.675.503,26	93,78	0,50	0,50	76,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
035	541.904,73	7.675.395,43	111,87	0,55	0,50	76,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,55	10,50
036	541.877,70	7.675.305,07	94,35	0,50	0,50	72,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
037	541.824,53	7.675.236,59	86,71	0,50	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
038	541.743,48	7.675.156,00	114,30	0,50	0,50	80,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
039	541.683,47	7.675.097,38	83,89	0,50	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
040	541.610,54	7.675.021,75	105,09	0,50	0,50	76,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
041	541.554,21	7.674.931,47	106,43	0,50	0,50	76,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
042	541.536,41	7.674.837,88	95,31	0,70	0,60	72,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,70	10,60
043	541.510,61	7.674.742,76	98,60	0,50	0,50	72,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
044	541.488,53	7.674.639,45	105,65	0,60	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,60	10,50
045	541.472,08	7.674.543,64	97,22	0,50	0,50	76,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

TABELA DE DADOS E DIMENSIONAMENTO

	Coordenadas UTM		Compr. Trecho (C)	Altura barranco (m)		Lombadas		Compr. Terraços		Faixa de corte (m)		Faixa de limpeza (m)	
Pt.	E	N		Be	Bd	Distância	nº	C_{te}	C_{Td}	Esq.	Dir.	Esq.	Dir.
046	541.460,98	7.674.468,63	75,85	0,50	0,50	76,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
047	541.442,10	7.674.354,69	115,55	0,50	0,50	72,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
048	541.422,69	7.674.241,18	115,15	0,50	0,55	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,55
049	541.404,46	7.674.136,97	105,81	0,50	0,50	80,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
050	541.380,32	7.674.000,68	138,49	0,50	0,50	72,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
051	541.368,63	7.673.854,17	146,98	0,50	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
052	541.349,43	7.673.738,78	116,98	0,50	0,50	80,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
053	541.330,87	7.673.627,71	112,96	2,80	2,50	52,00	2	50,00	50,00	10,52	8,31	18,32	15,81
054	541.317,71	7.673.558,90	70,12	1,25	1,65	68,00	1	50,00	50,00	6,25	8,25	12,50	14,90
055	541.301,05	7.673.460,89	99,66	0,50	0,50	56,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
056	541.287,76	7.673.383,23	78,79	0,50	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
057	541.266,90	7.673.265,63	119,53	3,00	3,10	68,00	2	50,00	50,00	14,88	15,50	22,88	23,60
058	541.249,06	7.673.154,11	113,18	0,55	0,50	56,00	3	50,00	50,00	5,00	5,00	10,55	10,50
059	541.234,09	7.673.066,05	89,33	0,50	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
060	541.214,51	7.672.966,49	101,48	0,60	0,70	76,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,60	10,70
061	541.201,35	7.672.893,92	73,79	0,50	0,50	72,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
062	541.170,38	7.672.727,21	169,74	0,50	0,50	64,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
063	541.160,25	7.672.664,81	63,21	0,50	0,60	-	0	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,60
064	541.145,17	7.672.574,65	91,42	0,55	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,55	10,50
065	541.127,89	7.672.476,96	99,26	0,50	0,50	72,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
066	541.114,49	7.672.392,88	85,16	0,50	0,50	76,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
067	541.093,96	7.672.285,91	108,94	0,50	0,50	76,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
068	541.080,80	7.672.215,00	72,13	0,50	0,50	76,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
069	541.057,95	7.672.093,42	123,99	1,00	0,50	56,00	3	50,00	50,00	5,00	5,00	11,00	10,50
070	541.031,92	7.671.943,41	152,38	0,50	0,50	68,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
071	541.015,10	7.671.822,04	122,54	0,60	2,20	80,00	2	50,00	50,00	5,00	11,00	10,60	18,20
072	540.994,33	7.671.699,24	124,58	0,50	0,50	72,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
073	540.973,28	7.671.588,95	112,41	0,50	1,20	64,00	1	50,00	50,00	5,00	6,00	10,50	12,20
074	540.962,77	7.671.499,77	89,92	1,20	0,50	64,00	2	50,00	50,00	6,00	5,00	12,20	10,50
075	540.943,73	7.671.402,31	99,48	0,50	0,50	-	0	-	-	-	-	1,00	1,00
076	540.930,19	7.671.305,95	97,32	0,50	0,50	-	0	-	-	-	-	1,00	1,00
077	540.916,07	7.671.227,29	79,92	0,50	0,50	-	0	-	-	-	-	1,00	1,00
078	540.902,19	7.671.157,05	71,60	0,50	0,50	-	0	-	-	-	-	1,00	1,00
079	540.888,44	7.671.059,91	98,14	1,00	1,20	-	0	-	-	-	-	1,00	1,00
080	540.876,27	7.670.969,96	90,89	3,00	3,10	64,00	1	50,00	50,00	13,01	14,13	21,01	22,23
081	540.860,98	7.670.876,47	95,12	2,80	3,00	48,00	2	50,00	50,00	8,43	9,70	16,23	17,70
082	540.839,80	7.670.755,78	122,83	1,50	1,20	56,00	2	50,00	50,00	7,50	5,20	14,00	11,40
083	540.820,43	7.670.652,12	105,53	1,20	0,60	68,00	2	50,00	50,00	6,00	5,00	12,20	10,60
084	540.795,86	7.670.504,65	149,53	0,50	0,50	76,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
085	540.773,01	7.670.380,75	126,00	0,50	0,60	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,60
086	540.753,50	7.670.262,15	120,23	0,50	0,50	72,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
087	540.737,06	7.670.166,13	97,46	0,50	0,50	72,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
088	540.714,29	7.670.032,15	135,90	0,50	0,50	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
089	540.692,26	7.669.900,39	133,60	0,50	0,60	80,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,60
090	540.671,80	7.669.775,82	126,25	0,50	0,60	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,60

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

TABELA DE DADOS E DIMENSIONAMENTO

	Coordenadas UTM		Compr. Trecho (C)	Altura barranco (m)		Lombadas		Compr. Terraços		Faixa de corte (m)		Faixa de limpeza (m)	
Pt.	E	N		Be	Bd	Distância	n°	C_{te}	C_{Td}	Esq.	Dir.	Esq.	Dir.
091	540.654,94	7.669.679,69	97,61	0,50	0,60	80,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,60
092	540.636,37	7.669.563,08	118,18	1,00	0,50	68,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	11,00	10,50
093	540.612,41	7.669.408,19	156,79	0,50	0,80	72,00	3	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,80
094	540.591,44	7.669.286,94	123,07	0,60	0,70	76,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,60	10,70
095	540.574,59	7.669.192,91	95,57	0,55	0,80	72,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,55	10,80
096	540.556,12	7.669.075,97	118,44	0,50	0,70	72,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,70
097	540.538,97	7.668.983,37	94,21	0,50	0,60	72,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,60
098	540.526,93	7.668.903,27	81,07	0,50	0,50	68,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
099	540.515,73	7.668.827,49	76,62	0,50	0,50	76,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
100	552.586,81	7.639.179,68	-	0,50	0,50	-	0	-	-	5,00	5,00	10,50	10,50
101	552.593,24	7.639.083,59	96,33	0,50	0,70	76,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,70
102	552.600,29	7.638.955,84	127,95	1,20	1,00	80,00	1	50,00	50,00	6,00	5,00	12,20	11,00
103	552.604,03	7.638.859,64	96,30	1,50	1,20	72,00	2	50,00	50,00	7,50	6,00	14,00	12,20
104	552.606,75	7.638.770,87	88,90	1,00	1,10	68,00	1	50,00	50,00	5,00	5,50	11,00	11,60
105	552.609,88	7.638.680,43	90,50	0,50	0,50	76,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
106	552.613,75	7.638.562,65	118,04	0,50	1,80	60,00	2	50,00	50,00	5,00	9,00	10,50	15,80
107	552.618,75	7.638.473,65	89,35	0,50	0,50	56,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
108	552.620,20	7.638.376,80	96,98	0,50	0,50	64,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50
109	552.625,27	7.638.276,50	100,62	1,00	0,50	60,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	11,00	10,50
110	552.629,71	7.638.175,22	101,98	0,50	0,50	40,00	3	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,50

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL

TERMO DE REFERÊNCIA

"LOTE 229"

PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE ADEQUAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS DO ESTADO DE SÃO PAULO.

A- OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objetivo a contratação de empresa especializada em execução de obras de engenharia para recuperação e conservação de estradas rurais, através do Programa Cidadania no Campo- Rotas Rurais - Melhor Caminho da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, com fornecimento de maquinários, materiais e mão-de-obra, conforme as especificações técnicas constantes do Projeto Executivo, que integra este Edital como **Anexo I**, observadas as normas técnicas da ABNT.

B- RELAÇÃO DOS MUNICÍPIOS/LOTE.

LOTE- 229

ITEM	MUNICÍPIO	ESTRADA/ TRECHO	KM	COORDENADAS INICIAIS	COORDENADAS FINAIS	TOTAL A TRABALHAR
229.01	**PALESTINA FASE 3**	PAL-327	2,11	651.706,52 mE- 7.753.088,61 mN	650.188,53 mE- 7.751.890,76 mN	**2,11 km**

C- DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

C.01- Todos os serviços deverão ser executados atendendo-se às Normas Regulamentadoras constantes da **Portaria 3214 de 08/06/1978**, relativas à **Segurança e Medicina do Trabalho**.

C.02- Além das disposições aqui manifestas, a execução dos serviços deverá obedecer também os Projetos Técnicos.

C.03- Entende-se como Projeto Técnico, os desenhos, especificações técnicas, instruções de serviços ou qualquer documento afim, fornecido ou aprovado pela "CONTRATANTE", dando indicação de como os serviços deverão ser executados.

C.04- Além do que estão explicitamente indicados nos projetos, os serviços deverão obedecer às especificações definidas neste Memorial Descritivo e nas Normas da **ABNT.**

C.05- Os materiais a serem utilizados serão todos de primeira qualidade. A expressão **"De Primeira Qualidade"** tem, nas presentes especificações, quando existirem diferentes gradações de qualidade em um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

C.06- Conforme disposto no, artigo 10º, do Decreto Estadual nº 66.819/2022, de 06 de junho de 2022, "Art. 10. As contratações de obras e serviços de engenharia realizadas no âmbito da Administração direta e autárquica, que envolvam o emprego de produtos e subprodutos florestais referidos no artigo 1º deste decreto, deverão contemplar no seu processo licitatório a exigência de que referidos bens sejam adquiridos de pessoas jurídicas com inscrição no Cadastro Estadual das Pessoas Jurídicas que comercializam, no Estado de São Paulo, produtos e subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira - CADMADEIRA."

C.07- Conforme disposto na Lei Estadual n° 12.684/07 e à exigência contida na Lei Estadual n° 16.775/2018, está proibido o uso de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto em sua composição.

C.08- Os funcionários da CONTRATADA deverão trabalhar: devidamente identificados, de forma ordeira e com segurança, utilizar EPI em número suficiente e compatível com o trabalho desempenhado, devendo ser fornecido pela CONTRATADA. Além disso, devem respeitar a Fiscalização da Secretaria da Agricultura e Abastecimento de SP.

C.09- O aceite, e posterior pagamento de cada item, só será dado após o item ser completamente realizado, não serão aceitos materiais (para efeito de pagamento) somente postos na obra.

C.10- A CONTRATADA é a única responsável por danos que venha a ocorrer, por imperícia, negligência ou imprudência, especialmente à propriedades de terceiros e lindeiros à obra.

C.11- A execução de todos os serviços contratados obedecerão aos projetos fornecidos, o MEMORIAL DESCRITIVO e o Plano de Trabalho. Deverão ser observadas, também, as demais instruções contidas no Edital de Licitações e Planilha orçamentária, com seus critérios de medição.

C.12- Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.

C.13- Compete à Contratada fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida junto à FISCALIZAÇÃO, visto que, após apresentada a proposta, a Secretaria da Agricultura e Abastecimento não acolherá nenhuma reivindicação.

C.14- Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da FISCALIZAÇÃO e com autorização por escrito do mesmo.

C.15- Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusivas as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

C.16- Durante a execução dos serviços, todas as edificações e construções, tais como residências, barracões, cercas, muros, postes, fiações elétricas e de dados, pavimentos, tubulações, etc. eventualmente atingidas pela obra deverão ser recuperados, utilizando-se material idêntico ao existente no local. Todo e qualquer dano causado às instalações lindeiras retro citadas, por máquinas ou funcionários da CONTRATADA, deverá ser reparado exclusivamente pela CONTRATADA, sem ônus para a Secretaria da Agricultura e Abastecimento de SP.

C.17- A obra deverá ser entregue desimpedida de todo e qualquer entulho, restos de vegetação, montes de terra que não fazem parte das estruturas de captação e infiltração ou qualquer pertence da CONTRATADA, e com as estruturas em perfeito funcionamento.

C.18- No intuito de se tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 18" (NR-18 Obras de Construção, Demolição e Reparos), bem como as normas aplicáveis aos trabalhos executados, especialmente a NBR 7678, da ABNT. Além disso, deverão ser tomados os cuidados no fornecimento das refeições aos funcionários, notadamente no sentido de prover áreas de vivência em número e localização adequados. Além disso, deverão ser dispostos banheiros químicos em número e localização adequados à necessidade dos funcionários em obra.

C.19- A obra deverá permitir o trânsito através de desvios e sinalização adequada; o acesso de pessoas nas áreas e durante o período de execução é de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá responder por eventuais acidentes ocorridos entre usuários das estradas em obras e equipamentos da CONTRATADA.

C.20- O início da execução dos serviços só será autorizado após a inspeção de todos os equipamentos e posterior aprovação pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento de SP. Os equipamentos deverão ser capazes de executar os serviços sob as condições especificadas e atingir a produção requerida no prazo de execução contratado.

C.21- A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou serviço é inteiramente da CONTRATADA;

D- LICENÇAS E TAXAS

D.1- Será encargo da CONTRATADA o pagamento de eventuais taxas que se fizerem necessárias à execução dos serviços, junto a Prefeitura Municipal, como taxa/alvará de instalação de canteiro de obras, ISS (Imposto Sobre Serviços), entre outros.

E- ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART

E.1- Antes do início dos trabalhos, a CONTRATADA deverá apresentar a ART do responsável técnico pela execução da obra.

F- QUADRO DE OBRA

F.1- A CONTRATADA deverá manter integralmente na obra ENGENHEIRO ou MESTRE DE OBRAS que comande, instrua e responda diariamente pelos trabalhos da obra. Este será responsável pelo preenchimento de DIÁRIO DE OBRA, conforme normativo do CREA/SP. Além disso, esta pessoa será quem a FISCALIZAÇÃO cobrará providências imediatas. A permanência de pessoa não capacitada nesta função dará direito à FISCALIZAÇÃO de tomar as medidas cabíveis, inclusive de paralização dos trabalhos.

G - PRAZOS

O prazo máximo para execução destes serviços será de 90 (noventa) dias.

H - ELEMENTOS DO PROJETO TÉCNICO.

Faz parte **integrante** deste projeto técnico:

O projeto técnico para a execução de cada obra "EXECUTADO PELA SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO" contendo os anexos abaixo relacionados:

ANEXO I- Memorial Descritivo (de cada obra);

ANEXO II- Plantas e demais elementos gráficos (de cada obra);

ANEXO III- Planilha orçamentária quantitativa (do lote);

ANEXO IV- Critérios de medição (de cada obra);

ANEXO V- Cronograma físico-financeiro (do lote)

ANEXO VI- Relatório fotográfico (de cada obra).

ANEXO VII- Glossário de termos técnicos.

ANEXO VIII- Composição de preços unitários.

ANEXO IX- Memória de Cálculos.

São Paulo, 25 de outubro de 2022.

SILVIO BEGOSSO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA: 0600893607

HENRIQUE CARLOS MONTEFELTRO FRAGA
ENGENHEIRO AGRONOMO
CREA: 0601939234

RODRIGO SANTIAGO S. F. AZEVEDO
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 5061286319

EMITENTE
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Palestina	PAL-327

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
TERMO DE REFERÊNCIA

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

DOCUMENTOS RESULTANTES

PAL-327-01 - Anexo I – Memorial Descritivo
PAL-327-02 - Anexo II – Planta e Detalhes
PAL-327-03 - Anexo III – Orçamento
PAL-327-04 - Anexo IV – Critérios de Medição
PAL-327-05 - Anexo V – Cronograma
PAL-327-06 - Anexo VI – Relatório Fotográfico
PAL-327-07 - Anexo VII – Glossário
PAL-327-08 - Anexo VIII – Composições de Preços Unitários
PAL-327-09 - Anexo IX – Memória de Cálculo de Quantidades

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1 NATUREZA E LOCALIZAÇÃO 3
2 DADOS SOCIOECONÔMICOS DA(S) ESTRADA(S)....4
3 DISPOSITIVOS PRELIMINARES....5
4 LICENÇAS E TAXAS....8
5 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART 9
6 QUADRO DE OBRA 10
7 PRAZOS....11
8 ELEMENTOS DO PROJETO BÁSICO....12

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

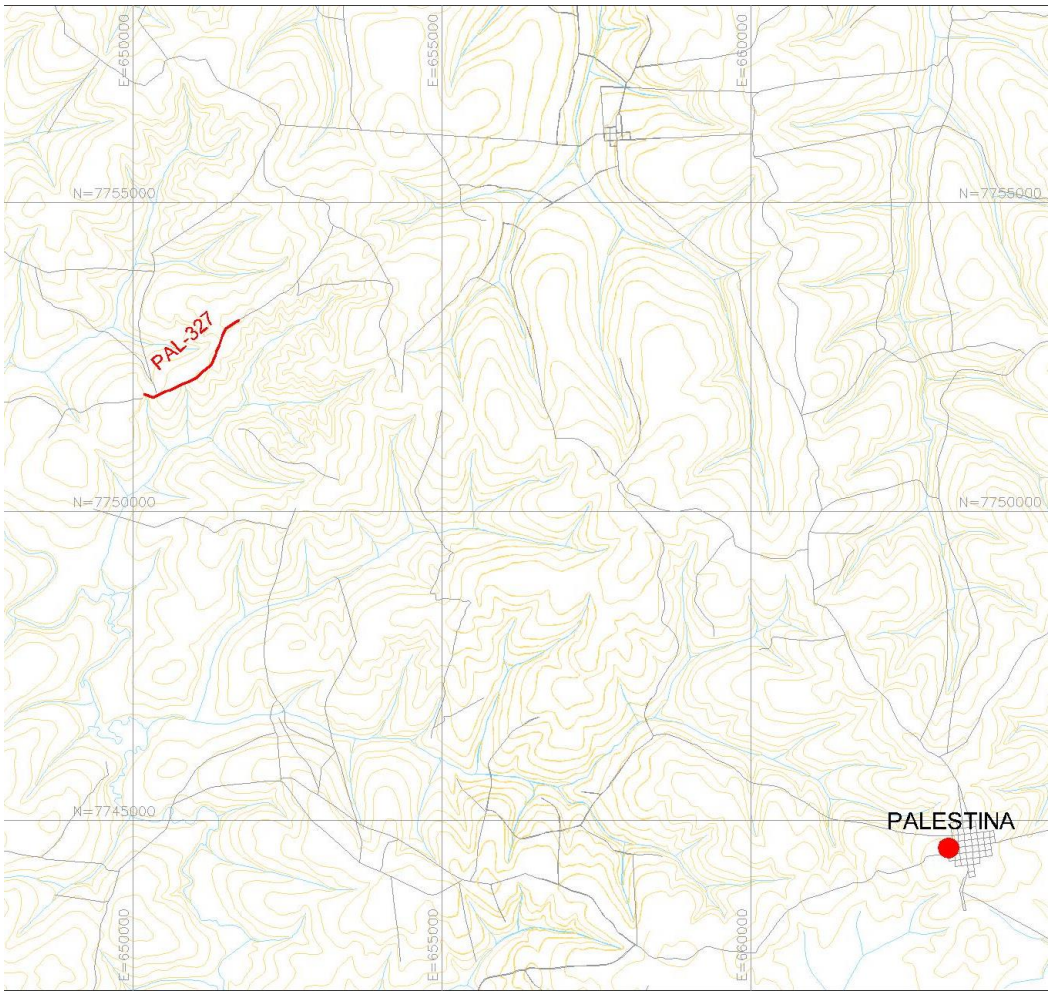
1 NATUREZA E LOCALIZAÇÃO

O presente projeto compreende a reforma e recuperação da Estrada Rural **PAL-327 no MUNICÍPIO DE PALESTINA /SP**. Trata-se de adequação de 2,11 km de estrada vicinal em terra, que seguirá as indicações deste MEMORIAL DESCRITIVO/TERMO DE REFERÊNCIA, bem como as planilhas orçamentárias, projeto, edital de licitações e demais documentos que se tornam partes inseparáveis do processo.

1.1 Limites dos Trechos

Denominação da estrada ou trecho	Extensão (km)	Bairro	Coordenadas iniciais	Coordenadas Finais
PAL-327	2,11	Lambari	651.706,52 mE 7.753.088,61 mN	650.188,53 mE 7.751.890,76 mN

1.2 Croqui do Local



Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

2 DADOS SOCIOECONÔMICOS DA(S) ESTRADA(S)

PAL-327

Número de produtores beneficiados	100
Número de propriedades cortadas pela(s) estrada(s):	25
Meses de maior tráfego:	Ano todo
Intensidade média de tráfego (veículos/dia):	100
Tipo de veículo: Pesado (60 %) Médio (10 %) Passeio (30 %)	
Importância socioeconômica: De grande importância para o desvio sucroalcooleiro, escoamento de produção de citrus, borracha e agropecuária, além de usuários da saúde e transporte escolar.	

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

3 DISPOSITIVOS PRELIMINARES

3.1 - No desenvolvimento deste projeto básico foram adotadas e cumpridas, no que couberam, as disposições contidas no Decreto nº 56.565, de 22 de dezembro de 2010.

Foram analisados e considerados os itens quanto à funcionalidade, adequação ao interesse público, segurança, durabilidade, economia, facilidade na execução e conservação.

Os materiais e mão de obra, constantes no projeto básico, foram especificados considerando a oferta existente no local da obra.

Todos os serviços deverão ser executados atendendo-se às Normas Regulamentadoras constantes da Portaria 3214 de 08/06/1978, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

3.2- Além das disposições aqui manifestadas, a execução dos serviços deverá obedecer também aos Projetos.

Entende-se como projeto, os desenhos, especificações técnicas, instruções de serviços ou qualquer documento afim, fornecido ou aprovado pela "CONTRATANTE", dando indicação de como os serviços deverão ser executados.

Além do que estão explicitamente indicados nos projetos, os serviços deverão obedecer às especificações definidas neste Memorial Descritivo e nas Normas da ABNT.

3.3- Os materiais a serem utilizados serão todos de primeira qualidade. A expressão "De Primeira Qualidade" tem, nas presentes especificações, quando existirem diferentes gradações de qualidade em um mesmo produto, a gradação de qualidade superior.

3.4- Conforme disposto no, artigo 8º, do Decreto Estadual nº 53.047, de 02 de junho de 2008, "Artigo 8º - Todas as contratações de obras e serviços de engenharia realizadas no âmbito da Administração Estadual Direta e Indireta, a partir de 1º de junho de 2009, que envolvam o emprego de produtos e subprodutos florestais listados no artigo 1º deste decreto, deverão contemplar no seu processo licitatório a exigência de que referidos bens sejam adquiridos de pessoas jurídicas cadastradas no CADMADEIRA"

3.5- Conforme disposto na Lei Estadual n° 12.684/07 e à exigência contida na Lei Estadual n° 16.775/2018, está proibido o uso de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto em sua composição.

3.6 - Os funcionários da CONTRATADA deverão trabalhar devidamente identificados, de forma ordeira e com segurança, utilizar EPI em número suficiente e compatível com o trabalho desempenhado, devendo este ser fornecido pela CONTRATADA. Além disso, devem respeitar a Fiscalização da Secretaria da Agricultura e Abastecimento de SP.

3.7 - O aceite e posterior pagamento de cada item só será dado após o item ser completamente realizado; não serão aceitos materiais (para efeito de pagamento) somente postos na obra.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

3.8 - A CONTRATADA é a única responsável por danos que venha a ocorrer, por imperícia, negligência ou imprudência, especialmente a propriedades de terceiros e lindeiros à obra.

3.9 - A execução de todos os serviços contratados obedecerá aos projetos fornecidos, ao MEMORIAL DESCRITIVO e ao Plano de Trabalho. Deverão ser observadas, também, as demais instruções contidas no Edital de Licitações e Planilha Orçamentária, com seus critérios de medição.

3.10 - Todas as medidas deverão ser conferidas no local, não cabendo nenhum serviço extra por diferenças entre as medidas constantes no projeto e o existente.

3.11 - Compete à Contratada fazer prévia visita ao local da obra para proceder minucioso exame das condições locais, averiguar os serviços e material a empregar. Qualquer dúvida ou irregularidade observada nos projetos ou especificações deverá ser previamente esclarecida junto à FISCALIZAÇÃO, visto que, após apresentada a proposta, a Secretaria da Agricultura e Abastecimento não acolherá nenhuma reivindicação.

3.12 - Não será permitida a alteração das especificações, exceto a juízo da FISCALIZAÇÃO e com autorização por escrito do mesmo.

3.13 - Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Ordem de Serviço correspondente, sendo por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída.

3.14 - Durante a execução dos serviços, todas as edificações e construções, tais como residências, barracões, cercas, muros, postes, fiações elétricas e de dados, pavimentos, tubulações, etc. eventualmente atingidas pela obra deverão ser recuperadas, utilizando-se material idêntico ao existente no local. Todo e qualquer dano causado às instalações lindeiras retro citadas, por máquinas ou funcionários da CONTRATADA, deverá ser reparado exclusivamente pela CONTRATADA, sem ônus para a Secretaria da Agricultura e Abastecimento de SP.

3.15 - A obra deverá ser entregue desimpedida de todo e qualquer entulho, restos de vegetação, montes de terra que não fazem parte das estruturas de captação e infiltração ou qualquer pertence da CONTRATADA, e com as estruturas em perfeito funcionamento.

3.16 - No intuito de se tomar todas as precauções necessárias a evitar a ocorrência de acidentes na obra, durante a execução dos trabalhos deverá ser rigorosamente observada "Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho nº 18" (NR-18 Obras de Construção, Demolição e Reparos), bem como as normas aplicáveis aos trabalhos executados, especialmente a NBR 7678, da ABNT. Além disso, deverão ser tomados os cuidados no fornecimento das refeições aos funcionários, notadamente no sentido de prover áreas de vivência em número e localização adequados. Além disso, deverão ser dispostos banheiros químicos em número e localização adequados à necessidade dos funcionários em obra.

3.17 - A obra deverá permitir o trânsito através de desvios e sinalização adequada; o acesso de pessoas nas áreas e durante o período de execução é de responsabilidade da

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

CONTRATADA, que deverá responder por eventuais acidentes ocorridos entre usuários das estradas em obras e equipamentos da CONTRATADA.

3.18 - O início da execução dos serviços só será autorizado após a inspeção de todos os equipamentos e posterior aprovação pela Secretaria da Agricultura e Abastecimento de SP. Os equipamentos deverão ser capazes de executar os serviços sob as condições especificadas e atingir a produção requerida no prazo de execução contratado.

3.19 - A responsabilidade civil e ético-profissional pela qualidade, solidez e segurança da obra ou serviço é inteiramente da CONTRATADA.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

4 LICENÇAS E TAXAS

Será encargo da CONTRATADA o pagamento de eventuais taxas que se fizerem necessárias à execução dos serviços, junto a Prefeitura Municipal, como taxa/alvará de instalação de canteiro de obras, ISS (Imposto Sobre Serviços), entre outros.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

5 ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA – ART

Antes do início dos trabalhos, a CONTRATADA deverá apresentar a ART do responsável técnico pela execução da obra.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

6 QUADRO DE OBRA

A CONTRATADA deverá manter integralmente na obra ENGENHEIRO ou MESTRE DE OBRAS que comande, instrua e responda diariamente pelos trabalhos da obra. Este será responsável pelo preenchimento de DIÁRIO DE OBRA, conforme normativo do CREA/SP. Além disso, esta pessoa será a quem a FISCALIZAÇÃO cobrará providências imediatas. A permanência de pessoa não capacitada nesta função dará direito à FISCALIZAÇÃO de tomar as medidas cabíveis, inclusive de paralisação dos trabalhos.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

7 PRAZOS

O prazo máximo para execução destes serviços será de 60 dias.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

8 ELEMENTOS DO PROJETO BÁSICO

Faz parte integrante deste projeto:

- ANEXO I – Memorial Descritivo
- ANEXO II – Plantas e Detalhes
- ANEXO III – Orçamento
- ANEXO IV – Critérios de medição
- ANEXO V – Cronograma
- ANEXO VI – Relatório Fotográfico
- ANEXO VII – Glossário
- ANEXO VIII – Composições de Preços Unitários
- ANEXO IX – Memória de Cálculo de Quantidades

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Palestina	PAL-327

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO I – MEMORIAL DESCRITIVO

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

PAL-327-00 – Termo de Referência

DOCUMENTOS RESULTANTES

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1. SERVIÇOS PRELIMINARES 3
1.1 Acompanhamento técnico da obra 3
1.2 Instalações provisórias de canteiros com área de vivência dotada de refeitório e sanitário e áreas de abastecimento 3
1.3 Remoção de cercas de arame, inclusive os palanques 3
1.4 Placa de identificação de obra 4
2 SERVIÇOS E OPERAÇÕES DE MOTOMECANIZAÇÃO PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS: MÉTODO EXECUTIVO 5
2.1 Limpeza da área (com locação da faixa de corte / faixa de limpeza) 5
2.2 Intervenções com adequação de taludes (abatimento de barranco) 5
2.3 Suavização de taludes de corte (sem quebra de barranco) 7
2.4 Plataforma da estrada / pista – locação e execução 7
2.5 Lombadas 11
2.6 Terraços 12
2.7 Bacias de captação 14
2.8 Drenagem profunda 16
2.9 Instalação de tubos em concreto 17
2.10 Revestimento primário 20
2.11 Compactação 25
2.12 Aterro 28
2.10 Sinalização temporária e segurança dos usuários das vias 29

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Acompanhamento técnico da obra

Para acompanhamento técnico da obra a empresa deverá constituir formalmente Engenheiro Técnico Responsável, com recolhimento de ART.

Deverá ainda manter a disposição equipe de topografia para locação e conferência dos serviços necessários.

A locação dos trabalhos será aplicada às seguintes etapas entre outras:

- Locação da faixa de corte/faixa de limpeza;

- Locação da plataforma da estrada;

- Locação e construção de lombadas;

- Locação e construção de terraços;

- Locação e construção de bacias de captação.

A locação deverá ser executada com os equipamentos:

- Trena; balizas; estacas ou piquetes de madeira; mira; marreta; nível de precisão ou estação total.

1.2 Instalações provisórias de canteiros com área de vivência dotada de refeitório e sanitário e áreas de abastecimento

Nos canteiros provisórios de obras, a empresa deverá manter instalações de área de vivência com refeitório e sanitário de acordo com normas técnicas vigentes e em número suficiente para atendimento do pessoal envolvido na obra.

Áreas de abastecimento dos equipamentos deverão seguir obrigatoriamente as normas de segurança do trabalho.

1.3 Remoção de cercas de arame, inclusive os palanques

A empresa será responsável pela remoção das cercas arames e demais estruturas que às compõem, referente às propriedades lindeiras nos trechos a serem trabalhados, especificamente nos locais onde os serviços de terraplenagem assim exigirem. O material resultante desta remoção será armazenado em local a ser determinado pela prefeitura municipal, proprietário lindeiro e/ou fiscalização e será utilizado na recomposição da cerca, pela prefeitura municipal.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1.4 Placa de identificação de obra

Deverá ser confeccionada de acordo com o padrão estabelecido pelo Governo do Estado de São Paulo. À época da execução, deverá ser consultada a Secretaria da Agricultura e Abastecimento de São Paulo para determinação dos dizeres da placa e suas dimensões. A confecção e instalação são de responsabilidade da CONTRATADA. Quando da ocorrência de mais de um trecho de estradas, deverá ser prevista a remoção e a recolocação da placa, de forma que esta esteja no local em que os serviços estão sendo executados, salvo quando o orçamento previr número de placas suficientes em relação ao número de trechos a serem trabalhados.

A placa deverá estar em local visível, preferencialmente no início do trecho a ser trabalhado.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

2 SERVIÇOS E OPERAÇÕES DE MOTOMECANIZAÇÃO PARA ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS RURAIS: MÉTODO EXECUTIVO

2.1 Limpeza da área (com locação da faixa de corte / faixa de limpeza)

Este item considera os seguintes serviços, entre outros:

- Limpeza de área, sem destocamento de árvores.

- Limpeza de área, com destoca de árvores.

- Amontoa e posterior devolução e espalhamento de material

- Espalhamento e regularização de material em bota fora.

Descrição dos serviços:

Efetuar raspagem mecanizada do terreno, com equipamentos de corte (ex. pá carregadeira ou trator de esteiras), em profundidade de até 20 cm em solo com alto teor de material orgânico. O material oriundo da limpeza (camada de solo orgânico) deverá ser afastado no sentido oposto ao da estrada, devendo ser armazenado para posterior devolução nas áreas de solo expostas quando do término dos trabalhos, contribuindo para sua revegetação. Troncos e galhos, que deverão ser depositados em bota-fora ou enleirados para uso do proprietário da área, desde que previamente autorizado.

Transporte de material (quando necessário): em caminhões basculantes, em distância até atingir a área de bota-fora.

2.2 Intervenções com adequação de taludes (abatimento de barranco)

Trata-se do conjunto de operações adotadas em relação aos taludes, especialmente os de corte (barrancos) e leitos das estradas, levando se em consideração características técnicas e construtivas desejáveis, as quais são previamente definidas em projeto técnico (plantas baixas e desenhos típicos). Estas adequações podem ou não contemplar elevação do greide, ao longo das estradas.

Tipos de adequação de taludes:

- Adequação de talude (barranco até 1 m)

- Adequação de talude (barranco 1 - 2 m)

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

- Adequação de talude (barranco 2 - 3 m)

- Adequação de talude (barranco 3 - 4 m)

- Adequação de talude (barranco 4 - 5 m)

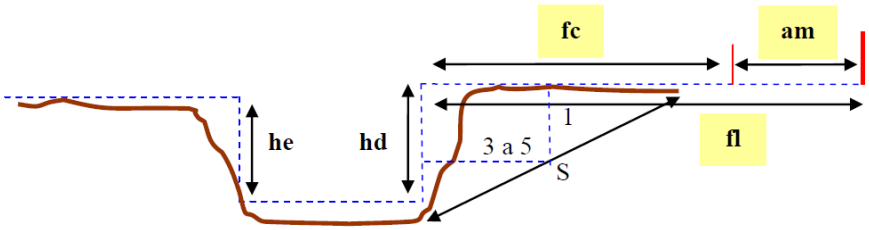
- Adequação de talude (barranco > 5 m)

Adequação de taludes:

Após a limpeza de todo o material indesejável à constituição do leito e da estrada, inicia-se o retaludamento (quebra de barranco) a partir da faixa de corte previamente estabelecida e demarcada. A quebra de barranco, ao mesmo tempo em que fornece material para a elevação do leito da estrada, deverá assegurar a nova conformação dos taludes, de modo a conferir-lhes estabilidade, bem como viabilizar a drenagem de águas pluviais.

Elevação do leito:

Simultaneamente ao retaludamento (quebra de barrancos), promove-se à deposição do material resultante desta operação (solo) em local que irá compor a nova plataforma da estrada, com posterior regularização e compactação. Esta operação não deve ser realizada em camadas espessas, uma vez que tal procedimento dificultará os processos de acomodação e/ou compactação do material, podendo comprometer a capacidade de suporte necessária ao leito da estrada, tendo como consequência sua deformação.



h = Altura barranco

fc = Faixa de corte = $(h \times {}^{2}/_{3}) \times S$

fl = Faixa de limpeza = fc + área de manobra de equipamento (**am**).

S = relação de corte ideal para se conseguir rampa com declividade que possibilite a saída de canal de drenagem superficial (3:1 até 5:1), assim S = 3 até 5.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Notas:

A figura mostra em síntese o esquema para determinação das faixas de limpeza e de corte de cada lado da estrada nas respectivas lançantes e seções dos trechos de estradas, onde estiver indicado operações de abatimento de barrancos na respectiva planta baixa.

A operação de abatimento de barrancos, tanto o corte como o aterro da plataforma da estrada, deve ser feita em camadas, com vistas a um natural adensamento do solo. Considerar a necessidade de umidade para o referido adensamento. Compactação com equipamento próprio e sem controle deve ser realizada quando indicado em projeto técnico ou a critério do responsável técnico da obra.

Na operação de retirada de cercas há necessidade de se estabelecer marcações referenciais relacionadas às divisas de propriedades com as vias, para lastrear posterior recolocação das cercas.

São utilizados equipamentos com considerável poder de desagregação de solos (corte), como tratores de esteiras, pás carregadeiras e escavadeiras hidráulicas.

2.3 Suavização de taludes de corte (sem quebra de barranco)

Esta operação tem a finalidade de conferir estabilidade aos taludes dos trechos das estradas, bem como pequenos ajustes de dimensionamento das plataformas. Não há, portanto, produção de grandes volumes de material (solo) para reconformação da plataforma, nem remoção de obstáculos (barrancos) pra viabilidade de drenagens superficiais.

Notas:

São utilizados equipamentos como motoniveladoras e escavadeiras hidráulicas.

O leito será regularizado e compactado com material do próprio leito ou, em casos especiais, com material transportado de áreas de empréstimo.

2.4 Plataforma da estrada / pista – locação e execução

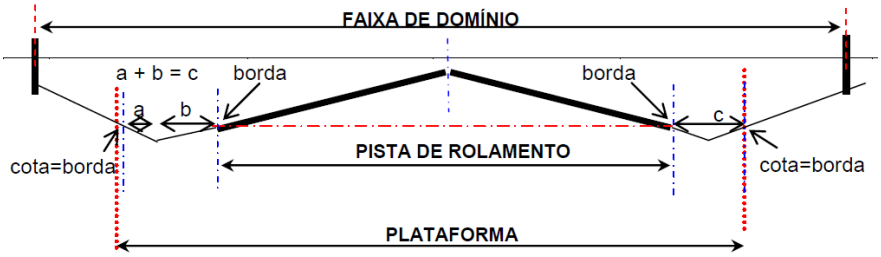
Descrição:

Plataforma é definida como parte da estrada compreendida entre os bordos dos acostamentos externos, mais as larguras das sarjetas e/ou as larguras adicionais, conforme se trate de seções de corte e ou aterro. Para efeito das obras de adequação a serem desenvolvidas, a plataforma da estrada é a seção transversal que contém a pista de rolamento mais o espaço ocupado pelos canais laterais de drenagem (sarjetas ou canaletas laterais).

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

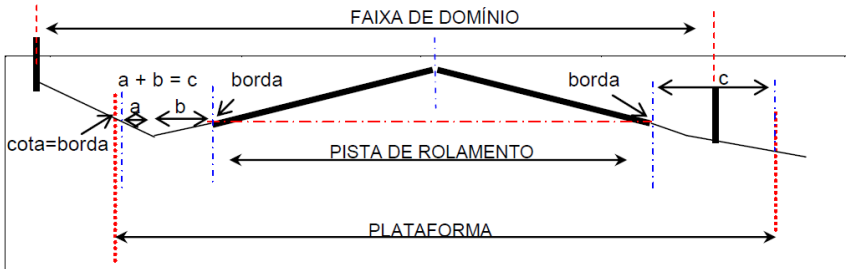
Tipos de Plataforma:

Plataforma em corte (quebra de barrancos), com sarjeta (canaletas laterais):



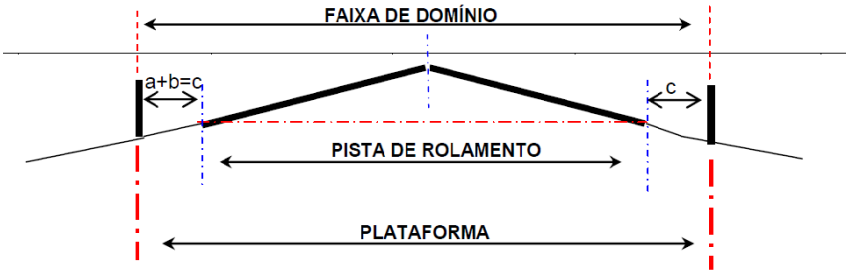
C: espaço ocupado pelos canais laterais de drenagens

Plataforma em corte (quebra de barrancos), meia encosta, com sarjeta (canaletas laterais) no corte:



C: espaço ocupado pelos canais laterais de drenagens

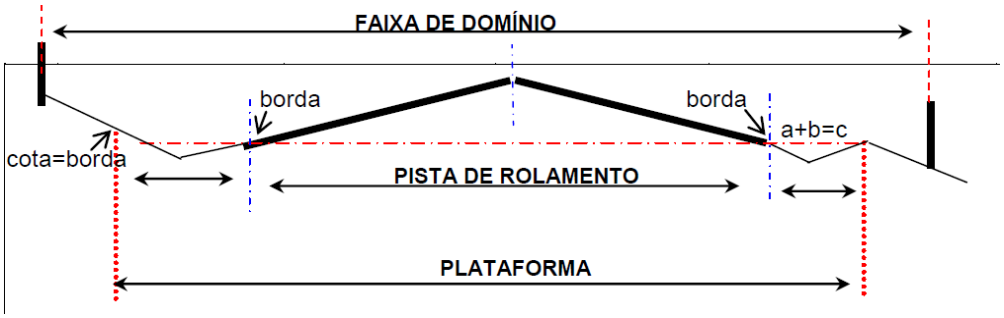
Plataforma em aterro sem sarjetas (canaletas laterais):



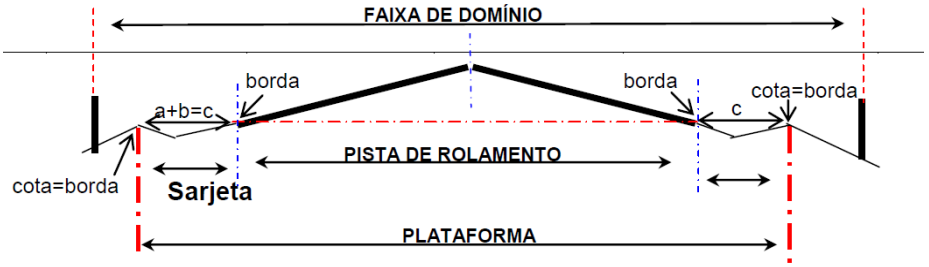
C: espaço ocupado pelos canais laterais de drenagens

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Plataforma em meia encosta com sarjetas (canaletas laterais):



Plataforma em aterro com sarjetas (canaletas laterais):



Locação:

Partindo do eixo da estrada, fazer a locação de 02 pontos perpendiculares a este e opostos entre si, locando assim a pista de rolamento, e tomando conhecimento da cota da borda, com largura conforme legislação municipal vigente ou compatível com o Plano de Trabalho. Se for o caso, locar as dimensões das sarjetas (canais laterais de drenagem) a partir das bordas da pista de rolamento, levando em consideração suas cotas, quando possível. Repetir a operação a cada 50m ao longo do trecho, garantindo a largura de projeto para o trecho típico ou obedecer a condições locais, entre as bordas da pista ou do centro dos canais de drenagem, quando possível.

Abaulamento da pista de rolamento:

Locar as cotas das bordas laterais da pista de rolamento em relação ao eixo e a largura da estrada. O abaulamento transversal deve ser executado com inclinação de 4 a 6%. No caso de inclinação da pista e/ou plataforma, a inclinação máxima será de 2%.

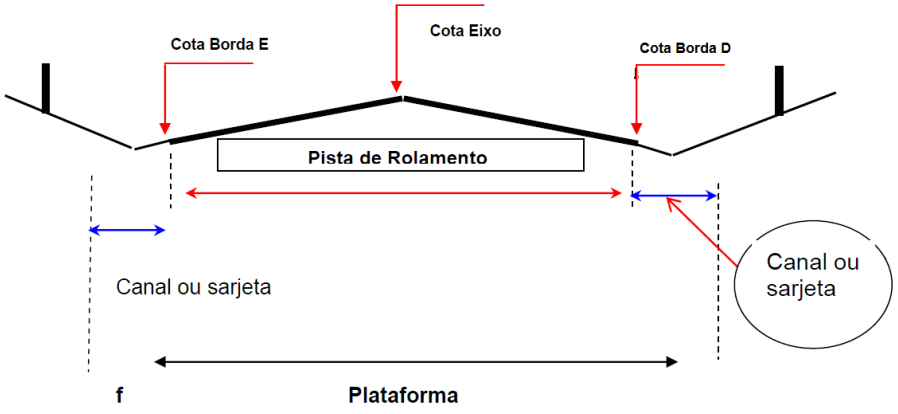
Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Execução:

Esta tarefa tem a finalidade de definir as conformações da pista de rolamento com devido abaulamento transversal, promover correções na inclinação das rampas, inclinação de taludes e, também, estabelecer cotas convenientes para os canais laterais de drenagem em relação ao eixo da estrada.

Metodologia:

Após os serviços topográficos de locação da plataforma, esta operação, executada com a motoniveladora (corte/aterro), deverá manter as cotas das bordas laterais da pista de rolamento em relação à do eixo da estrada (abaulamento da pista), a largura da pista e a conformação das sarjetas, conforme seção transversal definida no Projeto Técnico. Após a execução da regularização da estrada, faz-se a conferência mediante topografia. Quando da detecção de pontos (ou trechos) fora do padrão, opera-se sua imediata correção.



As diferenças identificadas são as diferenças entre as leituras: (Cota EIXO – Cota da Borda da Pista de Rolamento Esquerda) e (Cota EIXO – Cota Borda da Pista de Rolamento Direita) verificadas, das indicadas pelo abaulamento proposto.

Serão admitidas diferenças entre as bordas D e E, em relação ao eixo, de até 0,10 m a mais ou a menos, desde que não prejudique o abaulamento mínimo e inclinação lateral máxima admitida para a pista de rolamento.

Verificação:

Após a locação e execução da regularização e abaulamento da estrada, faz-se a conferência mediante topografia, por amostragem de no mínimo 01 ponto para cada lançante, desde que este não ultrapasse a distância de 200 metros, e daqueles pontos que por análise visual, possam estar fora do padrão estabelecido.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Nesta fase serão necessárias a conferência e detecção dos pontos que estiverem fora do padrão, com sua imediata correção.

OBS: Em uma mesma pista de rolamento, a declividade aplicada no abaulamento deverá ser a mesma tanto para a Borda Esquerda como para a Borda Direita do respectivo trecho.

Equipamentos a utilizar:

- Trena; nível; mira; balizas; estacas; marreta; motoniveladora, basculantes, irrigadeira e compactadores, quando necessário.

2.5 Lombadas

Descrição:

São estruturas de reforço ao sistema de drenagem superficial dispostas perpendicularmente ao eixo da estrada.

Serão construídas em terra, conforme perfil em projeto e espaçamento em planta e servirão de condutor das enxurradas para as estruturas de captação/infiltração (vide ANEXO II-Plantas e Detalhes).

Servem ainda como estruturas educativas (redutoras de velocidade de trânsito) e integração do sistema conservacionista das áreas agrícolas lindeiras com a estrada rural.

Metodologia:

Espaçamento para Lombadas adaptada de Boletim Técnico CATI n.º 207 – Bellinazzi et al, 1.989.

Declividade de rampa (%) espaçamento entre lombadas (m) e número de lombadas a serem implantadas, dimensionadas na memória de cálculo (anexo IX) do projeto técnico.

Locação:

Fazer a locação utilizando os parâmetros do memorial de cálculo, com o auxílio do nível de precisão, estaqueando as laterais da estrada, indicando assim a posição da lombada.

Deve-se também locar a sua largura e comprimento-, que terá no mínimo a largura da plataforma, e a altura da crista da lombada, que deve estar contida entre uma faixa de 0,10 m 0,30 m (compactada) acima da cota do pé do talude de montante no eixo da pista.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Construção:

Tomando-se como referência de corte o estaqueamento pré-estabelecido na locação, utilizando-se o material do próprio local, inicia-se o corte pelas laterais da estrada, transportando o material até o ponto da lombada, esparramando e compactando em camadas de no máximo 0,30m.

Pode-se construir a lombada com material importado de jazida, transportando o material até o ponto da lombada, esparramando e compactando em camadas de no máximo 0,30 m.

Verificação:

As lombadas deverão ser verificadas em suas dimensões e cotas, a critério da fiscalização, principalmente considerando sua importância no perfeito funcionamento da drenagem superficial de águas pluviais.

Equipamentos recomendados/instrumentos:

- Trator de esteira
- Pá-carregadeira
- Trator de pneus com raspadeira
- Caminhão basculante
- Equipamentos topográficos
- Dispositivo de locação

2.6 Terraços

Descrição das estruturas e tipo de terraços:

São estruturas de armazenamento das águas pluviais drenadas superficialmente da plataforma e da área de contribuição da faixa de trabalho das estradas rurais vicinais de terra. Os terraços a serem construídos serão do tipo base larga (10 m) e embutido (vide ANEXO II- Plantas e Detalhes).

Sua principal função é a captação superficial das águas pluviais do sistema de plataforma e da área de contribuição da faixa de trabalho, fazendo parte do sistema de conservação das

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

áreas agrícolas lindeiras com estrada rural, protegendo as áreas lindeiras em relação à processos erosivos.

Locação:

Tão logo a plataforma da estrada esteja regularizada, inicia-se a locação dos terraços. De posse das cotas respectivas dos pontos de locação da lombada (quando for o caso) nos canais de drenagem laterais, locar com desnível de até 0,25m as cotas dos terraços a serem construídos em nível ou em desnível, suficiente para atender as condições locais (solo, declividade etc.), partindo de cada extremidade da lombada. A última estaca do terraço, a partir da lombada, deverá ter cota coincidente com a cota da estaca do canal de drenagem que originou esta locação.

Nota: Independentemente da construção de lombadas, os terraços devem ser construídos de maneira que encabecem nos canais de drenagem laterais, na plataforma da estrada.

Dimensões:

Conforme detalhe da seção em projeto, inclusive seu comprimento.

Nota: Deixar uma borda livre de, no mínimo, 0,30 m acima da cota útil de armazenamento do terraço.

Verificação e aferição:

A fiscalização poderá exigir da empresa executora relatório de aferição dos terraços construídos, verificando a seção construída, seu nivelamento bem como a capacidade de armazenamento de água.

Equipamentos utilizados:

- Trator de esteiras com lâmina frontal; e/ou

- Pá carregadeira; e/ou

- Motoniveladora.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Método de execução:

No caso dos tratores de esteira e/ou pá carregadeira, o primeiro corte sempre é frontal, isto é, posicionamento perpendicular da máquina em relação ao alinhamento das estacas, onde se verifica uma maior movimentação de solo na formatação do terraço. Nas demais passadas, a posição de trabalho é longitudinal ao alinhamento das estacas, iniciando assim o processo de acabamento da forma do terraço, que pode ter tanto seção transversal com formato trapezoidal como triangular.

No caso da utilização da motoniveladora, a posição de trabalho da máquina é sempre longitudinal ao alinhamento das estacas, sendo que o posicionamento dos cortes no caso é dado pela angulação da lâmina.

2.7 Bacias de captação

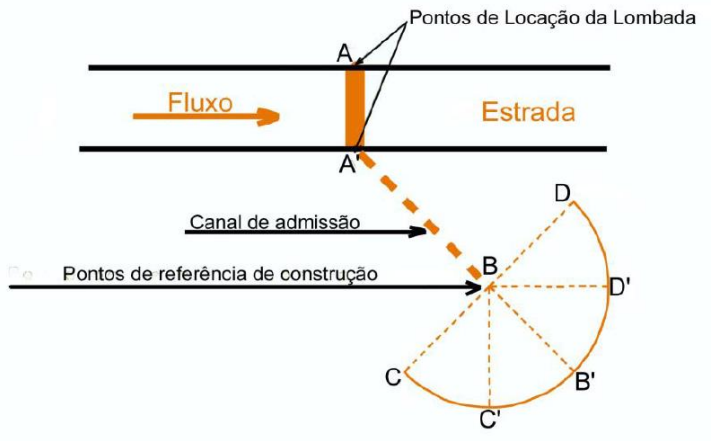
Descrição:

Em locais onde não for possível a construção de terraços, e somente em último caso, serão construídas bacias de captação. Além disso, são utilizadas para transpor volumes precipitados quando as condições topográficas forem desfavoráveis ao livre escoamento.

As bacias, quando aplicáveis, seguirão o dimensionamento em projeto, bem como seu espaçamento e localização.

Locação:

Tão logo a plataforma da estrada esteja regularizada, inicia-se a locação com as cotas respectivas dos pontos de locação da lombada, nos canais de drenagem laterais, locar com desnível de aproximadamente 1%, o ponto B, também conhecido como ponto de referência para a construção da Bacia de Captação (ver ilustração abaixo).



Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Mantendo o comprimento C – D, com o ponto B fixo, rotacionar a bacia de modo que os pontos C e D ocupem a mesma cota no terreno. Posteriormente locar os pontos B', C' e D', mantendo o mesmo raio BC ou BD, sendo que nos pontos B', C' e D' deve-se deixar uma borda livre de no mínimo 30 cm acima da cota original.

Considerando a declividade do terreno original onde a bacia está locada, estaquear os pontos B', C' e D' com estacas suficientemente altas para que possamos transferir a cota do ponto B diretamente para as estacas C, D, B', C' e D'. A cota do ponto B transferida para as estacas C, D, B', C' e D' deverão ser visíveis para o operador da máquina, pois elas serão a referência de altura do aterro a ser construído.

Execução:

Para a construção das Bacias de Captação, utilizam-se tratores de esteira com lâmina frontal, escavando o fundo da bacia e levando a terra até as estacas para a formação do aterro.

O posicionamento de trabalho deve ser sempre perpendicular ao aterro em arco a ser construído, tendo como referência a estaca do ponto B do desenho, onde a ré da máquina deverá sempre se alinhar para o próximo corte.

Do ponto B do desenho até à base do aterro em arco, escava-se aproximadamente 1,00m de profundidade para teoricamente conseguirmos uma altura total de 2,00m de aterro na sua altura maior.

Após a construção do aterro, a escarificação do fundo da bacia de captação é indispensável para facilitar a infiltração do volume acumulado, principalmente nos solos mais argilosos.

Nota: No acabamento da Bacia, respeitando as dimensões, a formatação do aterro tendendo mais para a forma circular do que semicircular, é bastante recomendável, pois aumenta a capacidade de armazenamento e é uma forma prática de amenizar as rampas, diminuindo significativamente o surgimento de sulcos erosivos internos.

Equipamentos recomendados:

- Trator de esteiras

- Pás carregadeiras

- Escavadeiras hidráulicas

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

2.8 Drenagem profunda

Descrição:

É aplicada quando há ocorrência de afloramento do lençol freático na pista de rolamento ou nas laterais, podendo ser longitudinal, transversal ou paralelo à pista. Sua aplicação se dá também, quando há umidade no subleito ou laterais da estrada, prejudicando a capacidade de suporte da mesma. Verificar locação dos drenos em projeto.

Materiais:

Manta Geotêxtil, conforme especificações:

- Resistência à tração longitudinal: 10 kN;
- Resistência à tração transversal: 9 kN;
- Material de constituição: poliéster, permite o escoamento de água e retenção de sólidos;

Tubo corrugado, conforme especificações:

- Material de constituição: PEAD;
- Tipo: mangueira, flexível;
- Diâmetro externo: 100 mm;
- Diâmetro interno: 90 mm;
- Perfurado, para drenagem.

Brita graduada, dimensão nº 3 (dimensão média de 37,5 mm) – granulometria conforme quadro 2, do item 3.8.2.

Metodologia de execução:

Abre-se a vala com dimensões mínimas de 0,50 m de largura x 1,20 a 1,50m de profundidade e extensão conforme possibilidade do local, ao longo do trecho a ser drenado, em declividade mínima de 2%. A operação de abertura da vala de drenagem deve ser feita no sentido do aclive e as demais operações (seguintes), no sentido inverso.

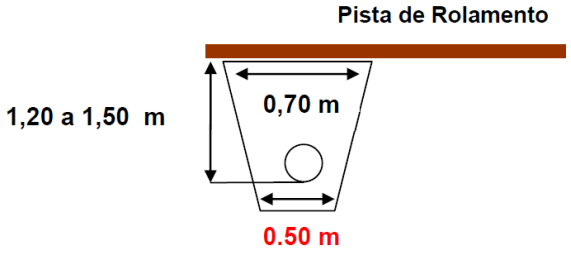
Aplica-se a manta geotêxtil, fixando-se à vala nas laterais e no fundo, de forma que envolva a vala, resultando uma sobra na parte superior para o término do envelopamento.

Coloca-se o tubo corrugado de PVC no fundo da vala, de forma que o mesmo fique centralizado à vala.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Preenche-se a vala com o material granular (brita), tendo o cuidado de não amassar o tubo drenante na aplicação do agregado.

Termina-se o envelopamento na parte superior, com posterior aterro compactado da superfície.



Esquema de Dreno profundo em situação transversal à pista.

Equipamentos a utilizar:

- Retroescavadeira ou escavadeira hidráulica;

- Ferramentas manuais para espalhamento e conformação dos materiais.

Observação: O projeto técnico pode, em alguma situação especifica, indicar outros tipos de drenos.

2.9 Instalação de tubos em concreto

Descrição:

Compõe o sistema de drenagem corrente da obra. Pode ser utilizado para condução de águas da plataforma em drenagens de águas pluviais, bem como na transposição de pequenos cursos d'água.

Materiais:

Tubo de concreto:

- Tipo: PA (Não serão aceitos em hipótese alguma os tubos tipo PS).

- Uso: para redes de águas pluviais e líquidos não agressivos.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

- Diâmetros: conforme projeto.

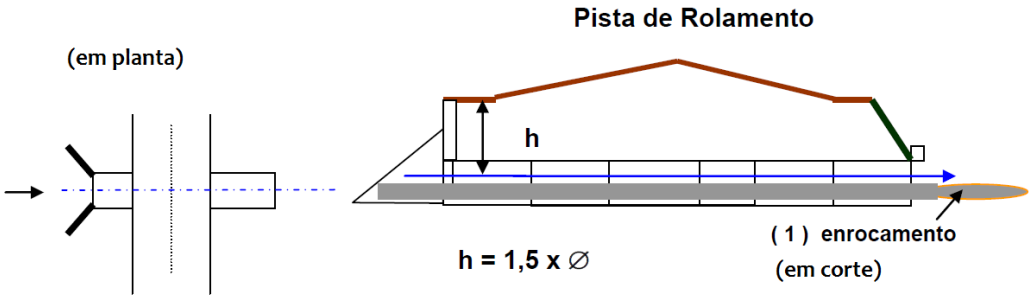
- Acabamento superficial: desempenado, sem “rebarbas”, ou nichos (“bicheiras”). Não serão aceitas peças danificadas por transporte inadequado, tais como quebras ou partes faltando.

- Bolsa e ponta: redondas, não sendo permitidas as bolsas ovaladas por cura inadequada, com encaixe para rejuntamento com argamassa de areia e cimento, traço 1:3 (não utilizar cal). A argamassa de rejuntamento deverá formar respaldo em 45º com a superfície do tubo.

- Instalação: Com guindaste, alinhado e nivelado ao fundo da vala.

- Vala: com declividade entra 1 e 2%.

- Profundidade da vala (h): conforme croqui abaixo:



Muros de Ala e caixas de captação para tubulações: em alvenaria de tijolos comuns, e estrutura de concreto armado, conforme detalhe em projeto.

-Tijolos maciços, tipo “comum”, dimensões 5x10x20 cm para construção de caixas e alas.

-Argamassa de assentamento dos tijolos: de areia e cimento, traço 1:4. Não utilizar gesso ou cal na argamassa.

-Fôrmas para estruturas de concreto: em madeira maciça, convenientemente escorada e travada.

-Concreto a utilizar: traço 1:3:5, podendo ser preparado no local.

Nota: Quando da utilização de estruturas de concreto armado, atentar para a quantidade mínima de aço prescrita na NBR 6118.

Base da tubulação: berço de brita nº 3 ou rachão.

Saídas da tubulação: enrocamento em rachão e/ou concreto.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Execução:

- Abertura da vala, em dimensões compatíveis à tubulação, conforme Tabela 1:

Tabela 1

Diâmetro Nominal do tubo (cm)	Largura da vala (m)	Lastro em brita/rachão (berço)	
		Espessura (cm)	Largura (cm)
30	1,00	10	45
40	1,00	10	55
50	1,30	10	65
60	1,40	15	75
80	1,60	20	95
100	1,80	25	115
120	2,00	25	135
1,50	2,50	25	165
Nota: Quando ocorrer valas com profundidades maiores que 1,25 m, estas deverão ser escoradas, conforme norma afim (NR-18).			

- Posicionamento dos tubos: no fundo das valas, de jusante para montante, com a bolsa voltada para a montante, no sentido oposto ao fluxo.

- Rejuntamento das bolsas, com argamassa especificada (1:4) e acabamento 45º em relação ao tubo.

- Reaterro compactado (utilizar compactador vibratório manual) após cura inicial da argamassa (pelo menos 3 h).

Equipamentos a utilizar:

- Equipamentos dotados de sistemas hidráulicos para içamento e instalação dos tubos.

- Ferramentas manuais: enxada, pá etc.

- Compactador vibratório manual.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

2.10 Revestimento primário

Definição:

É uma camada composta de mistura de material granular e solo. Os agregados a serem utilizados são os artificiais, adicionados e incorporados ao solo local ou de jazida, aplicada diretamente sobre o subleito ou reforço do subleito. A mistura é compactada na umidade ótima e regularizada. A função é assegurar condições satisfatórias de tráfego, mesmo sob condições climáticas adversas. É utilizado, neste caso, como tratamento final em estradas de terra que passaram por adequações.

Requisitos dos materiais granulares a serem utilizados:

O material granular a ser utilizado na execução do revestimento primário consiste em brita graduada, obtida através de agregado pétreo britado, classificada de acordo com a NBR 7225:1993, com granulometria definida conforme os Quadros 1 e 2.

Peneira de Malha Quadrada		**% em massa (que passa)**	**Tolerância**
ASTM	**mm**		
1 e 1/2”	37,50	100	+/- 5
1”	25,00	75	+/- 5
3/4’’	19,00	25	+/- 5
5/8”	16,00	0	+/- 5
3/8”	9,50	0	+/- 5
Nº 4	4,75	0	+/- 5
Nº 10	2,00	0	+/- 2

QUADRO 1 – Percentuais granulométricos em massa de acordo com as peneiras

Agregado (mm)	**Porcentagem na Mistura**
37,5 – 25,0	25 %
25,0 – 19,0	50 %
19,0 – 16,0	25 %
16,5 – 9,5	0 %
9,5 – 4,75	0 %
4,75 – 2,0	0 %
< 2,0	0 %

QUADRO 2 – Porcentagem da mistura em função do tamanho do agregado

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Requisitos dos agregados:

a) A rocha britada para a produção do agregado deverá preferencialmente ter formação basáltica ou granítica, na ausência de material de origem granítica ou basáltica na região da obra, o material deverá ser apresentado para a fiscalização da SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO, juntamente com laudos dos ensaios que comprovem que o material atende aos itens b, c, d, e, f e g subsequentes e somente poderá ser considerado apto para utilização após aprovação da SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO.

b) Os agregados devem estar isentos de matéria orgânica, restos vegetais ou outras substâncias prejudiciais.

c) Os agregados utilizados a partir da britagem e classificação de rocha sã devem constituir-se por fragmentos duros, limpos e duráveis, livres de excesso de partículas macias (friáveis) ou de fácil desintegração, assim como de outras substâncias ou contaminantes prejudiciais.

d) Desgaste no ensaio de abrasão Los Angeles, conf. NBR NM51, inferior a 50%.

e) Equivalente de areia do agregado miúdo, conforme NBR 12052, superior a 55%.

f) Índice de forma superior a 0,5 e porcentagem de partículas lamelares inferior a 10%, conforme NBR 6954.

g) A perda no ensaio de durabilidade conforme DNER ME 089, em cinco ciclos, com solução de sulfato de sódio, deve ser inferior a 20%, e com sulfato de magnésio inferior a 30%.

O material granular só será aceito após apresentação da licença de operação da empresa fornecedora junto ao órgão ambiental competente, não sendo aceitos protocolos.

Equipamentos a utilizar na aplicação:

- Pá carregadeira

- Caminhões basculantes

- Motoniveladora equipada com ripper na traseira

- Trator agrícola equipado com grade de discos e/ou enxada rotativa com sistema hidráulico de regulagem

- Caminhão pipa equipado com bomba e mangote de sucção e barra distribuidora d’água pressurizada

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

- Rolo compactador vibratório auto-propelido, do tipo liso

- Rolo compactador vibratório auto-propelido, do tipo pé de carneiro (patas curtas)

- Ferramentas manuais como pá, enxada, garfo, rodo de madeira, e rastelo

Execução:

Não é permitida a execução dos serviços objeto desta especificação:

- Nos dias de chuva e/ou enquanto o solo estiver saturado (acima da umidade ideal).

- Sem prévio preparo do subleito, obedecendo às condições de alinhamento, cotas e seções transversais indicadas, e a compactação recomendada.

- Sem a implantação prévia da sinalização de segurança da obra.

Os serviços de execução do revestimento deverão ser realizados em trechos de 500 metros de extensão, podendo esta extensão ser alterada a critério da Fiscalização.

A camada de revestimento primário só poderá ser executada quando o subleito ou camada de reforço do subleito estiver liberada e o material granular estiver em conformidade com o item “Requisitos dos materiais granulares” e “Requisitos dos Agregados”.

A superfície deverá estar limpa, ou seja, isenta de materiais estranhos ao trabalho (vegetação, lixo, entulho, etc).

Durante todo o tempo de execução do revestimento, os materiais e os serviços devem ser protegidos contra a ação destrutiva das águas pluviais, do trânsito e de outros agentes que possam danificá-los. É obrigação da CONTRATADA a responsabilidade desta conservação, seja pela construção de estruturas provisórias (visando desviar enxurrada) ou pela construção de desvios do tráfego.

A mistura de materiais (solo/brita) na pista:

- Inicialmente o material granular deverá ser lançado, com uso de caminhões basculantes no decorrer do trecho, no volume especificado no Quadro 1.

- Em seguida, segue-se o espalhamento.

- Segue-se ao gradeamento do solo sob esse material granular lançado e regularizado.

- O material deverá receber umidade ótima de compactação por ação do caminhão irrigadeira e conformação conforme Quadro 1 e compactação.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Espalhamento e Homogeneização:

- O espalhamento do material descarregado é feito através de motoniveladora, de forma a fornecer ao material a conformação da seção transversal especificada, tomando-se o cuidado de manter a camada com espessura uniforme, obedecendo ao gabarito da largura e abaulamento transversal.

- No decorrer do espalhamento, devem ser identificados e removidos fragmentos de tamanho excessivo visíveis à superfície.

- Segue-se o umedecimento e a homogeneização do material espalhado pela ação do caminhão irrigadeira (pipa), do escarificador da motoniveladora, da grade de discos e/ou enxada rotativa, até que esse material esteja bastante homogeneizado e com a umidade ótima de compactação.

- Caso o teor de umidade de campo exceder ao limite superior especificado, o material deve ser aerado mediante ação conjunta da grade de discos e/ou enxada rotativa ou da motoniveladora, para que o material atinja a umidade desejada.

Compactação no revestimento primário:

- Segue-se a operação de compactação, que é feita através da utilização do rolo compactador. A atuação do equipamento tem prosseguimento até que seja atingido o grau de compactação exigido.

- No início do processo, será realizada análise do grau de compactação em função do número de passadas do rolo compactador, até que se atinja o grau de compactação desejado (95% do PN), visando determinar o número ideal de passadas do equipamento. A operação seguirá com o número de passadas determinado. Posteriormente, novas aferições serão realizadas, visando-se calibrar, se necessário, a quantidade de passadas no restante da obra.

- A compactação deve evoluir longitudinalmente, iniciando pelas bordas da estrada, tomando-se o cuidado de que nas primeiras passadas o rolo compactador se apoie metade nos acostamentos e metade na sub-base ou na base em construção.

- Se as canaletas longitudinais de escoamento de águas pluviais não forem executadas em concreto ou revestidas de grama, estas deverão ser modeladas e compactadas.

- A compactação deve prosseguir das duas bordas para o centro, em percursos equidistantes do eixo da estrada. Os percursos ou passadas do equipamento utilizado devem distar entre si de forma tal que, em cada percurso, seja coberta metade da faixa coberta no percurso anterior.

- Nas partes adjacentes ao início e ao fim do trecho em construção, a compactação deve ser executada transversalmente ao eixo da estrada.

- A cada trecho trabalhado, deverá ser verificada a umidade ótima, procedendo-se à sua correção caso necessário.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

- Somente será admitido variação no teor da umidade ótima, até 2 pontos a mais ou a menos do valor ensaiado em laboratório.

- As operações de compactação devem prosseguir em toda a espessura do revestimento, até que se atinja grau de compactação mínimo de 95% em relação à massa específica aparente seca máxima (PN).

Acabamento:

- O acabamento deve ser executado com motoniveladora, exclusivamente em operação de corte, sendo vetada a correção de depressões por adição de material.

- Para a finalização do revestimento, a empresa contratada deverá promover novo umedecimento da camada com compactação com rolo vibro liso, para a "selagem da camada".

- O acabamento da estrada deverá manter as condições de abaulamento da plataforma acabada.

Critérios técnicos para aceitação dos serviços de revestimento:

- Os serviços serão medidos por quilômetro de estrada com revestimento pronto (solo-brita acabado).

- Serão considerados aceitos na medição apenas os trechos que estiveram de acordo com as especificações descritas neste MEMORIAL DESCRITIVO e no contrato/planilha. Para o deferimento da medição, além dos trechos, a qualidade dos serviços e quantidades serão aferidas, ficando à cargo da CONTRATADA qualquer retrabalho de adequação que a fiscalização julgar necessário, sem ônus à SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO DE SP.

- Os parâmetros avaliados serão: quantidade de material granular, respeito ao projeto, quantidade de estruturas executadas em acordo com o projeto, tubulações aplicadas em conformidade com o projeto, espessura do revestimento aplicado, conformação do revestimento (superfície sem ondulações, linearidade, abaulamento, largura da plataforma) e grau de compactação.

- Os serviços de amostragem que servirão de parâmetro para as medições serão fiscalizados pela SECRETARIA DA AGRICULTURA E ABASTECIMENTO ou por seus prepostos.

- A frequência de amostragem será de uma a cada 250 metros de estrada, devendo, em cada uma delas, ser verificados os elementos geométricos e a espessura da camada de revestimento executada, bem como as estruturas projetadas e efetivamente executadas. As amostras de revestimento serão coletadas em pontos alternados, entre bordo direito, centro e bordo esquerdo da estrada.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

- Para a verificação do grau de compactação, a frequência será de uma amostragem a cada trecho trabalhado de 500 metros, com coleta de corpos de prova e entrega de laudo emitido por laboratório idôneo.

- A variação máxima tolerada da largura de plataforma do revestimento será de 0,10 m, não se admitindo variação para menos.

2.11 Compactação

Descrição:

Processo manual ou mecânico que visa, por compressão do terreno, reduzir o volume de vazios do solo, melhorando as suas características de resistência, deformidade e permeabilidade.

Objetivo/aplicação:

Em estradas rurais, a compactação de solos e demais materiais visa, principalmente, promover sua estabilização e/ou impermeabilização. Portanto, este tipo de operação deverá ser empregada quando houver deposição de materiais, visando minimizar processo erosivo e desgaste da pista durante os trabalhos de adequação de estradas (aterros, retaludamentos, revestimentos primários do leito etc.), bem como quando desejarmos promover a estabilização e/ou impermeabilização de matérias já existentes.

A necessidade de compactação, bem como a metodologia a ser empregada, depende de vários fatores, onde se deve atentar para os seguintes:

- Tipo de material a ser trabalhado

- Tipo de operação envolvida

- Grau de compactação necessário em função das características da obra

Metodologias:

A seguir são descritas as metodologias de dois tipos de compactação utilizados em estradas rurais: Processo manual ou mecânico que visa, por compressão do terreno, reduzir o volume de vazios do solo, melhorando as suas características de resistência, deformidade e permeabilidade.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Compactação sem controle tecnológico:

Utilizando-se de rolos compactadores, com análise visual do resultado:

a) Inicialmente proceder-se-á à escarificação geral da área a ser trabalhada em até 0,20 m abaixo da cota da superfície.

b) No caso de importação de materiais, os mesmos serão lançados após a referida escarificação, em camadas de espessura não superiores a 0,30m (a primeira camada lançada não deverá exceder os 0,30m de espessura, somada à espessura da camada escarificada. Os demais lançamentos respeitarão a espessura de 0.30m recomendada acima).

c) Caso seja necessário, o material escarificado ou lançado será homogeneizado com o uso combinado de grade de discos ou enxada rotativa, motoniveladora e irrigadeira garantindo-se a inexistência de grumos ou torrões.

d) Posteriormente a camada deverá ser compactada com rolo vibro. considerando um número de 08 a 10 passadas como média ideal para fechar toda a área a ser compactada.

e) O teste final da compactação será visual/física e deverá ser observado se o rolo está mantendo uma profundidade de penetração insignificante em relação ao impacto proporcionado e o seu caminhamento sobre a base se dá de maneira aleatória (comportamento popularmente conhecido como “Bailarina”)

f) Em se tratando de revestimento primário do leito, na fase de acabamento final, só será permitida a realização da operação de corte (lixamento), sendo vedada a correção de depressões por adição desse material cortado. (Todo material oriundo deste corte (lixamento), deverá ser acomodado além das bordas da pista de rolamento ou reaproveitado em outros trechos.

Obs: A umidade do material a ser compactado, influencia sobremaneira este tipo de operação.

De acordo com espessura do material granular (grosseiro), a operação de lixamento pode desagregar o revestimento/agulhamento. Se isso acontecer, a operação de lixamento deverá ser abortada.

Compactação controlada:

A compactação e o devido controle tecnológico devem ser de acordo com as especificações de projeto. No caso de não haver especificação, seguir conforme as outras abaixo:

a) Os solos constituintes do aterro nos 0,60 m superiores não poderão apresentar baixa capacidade de suporte e expansão maior do que 4%.

b) A camada final do aterro deverá apresentar expansão inferior a 2%.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

c) Inicialmente, havendo a presença de material orgânico ou materiais indesejáveis, deverá ser executada a limpeza da área.

d) O solo deverá ser esparramado em camadas a serem compactadas, com espessura não superior a 0,20 m.

e) O solo deverá ser compactado no seguinte intervalo de umidade:

- Umidade ótima determinada no ensaio de laboratório menos umidade encontrada no material do campo.

Obs: Trabalhar com volume de água um pouco inferior à diferença descrita acima para evitar a formação de borrachudos. Caso necessário, acrescentar esse volume durante a compactação.

f) Os equipamentos de compactação deverão ser apropriados ao tipo de solo e deverão garantir um grau de compactação de no mínimo 95% da energia normal (proctor normal):

- Solos argilosos: rolo pé-de-carneiro vibratório

- Solos arenosos: rolo liso vibratório ou rolo pneumático

g) A camada final do aterro que será o subleito da estrada deverá ser compactada até atingir 100% da energia de projeto.

Controle tecnológico:

O controle de execução deverá ser feito da seguinte forma:

a) Determinar a umidade do solo antes do início da compactação de cada camada, segundo o método NBR- 1085/1981.

b) Um ensaio de compactação, segundo o método NBR-7182/1986, do material utilizado no aterro, de acordo com a energia especificada no projeto a cada 1000 m³ de aterro.

c) Um ensaio de compactação segundo o método NBR-7182/1986, para cada 200m³ do material da camada final do aterro, de acordo com a energia do projeto.

d) Um ensaio para determinação da massa específica aparente seca, “in situ”, para cada 1000 m³ de material compactado do aterro e no mínimo duas determinações, por camada, por dia, de acordo com o método NBR- 7185/1986.

e) Um ensaio de índice de suporte Califórnia segundo o método MB 2545, com a energia especificada no projeto para cada 200 m de extensão da camada final.

f) Determinar a espessura da camada compactada através da abertura de uma cava.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Equipamentos recomendados/instrumentos:

- Motoniveladora;

- Trator de esteiras;

- Irrigadeira/basculantes (carregados);

- Trator agrícola equipado com grade de discos ou enxada rotativa;

- Rolo compactador tipo vibro;

- Rolo estático;

- Rolo de pneus.

2.12 Aterro

Descrição:

Constitui de solo compensado e/ou importado de jazida para obter capacidade de tráfego e suporte sobre tubulações ou não a serem implantadas ou que estiverem existentes ao longo da estrada.

O mesmo deverá seguir as normas de confecção de aterros com controle de umidade, espalhamento uniforme da camada e compactação.

Equipamentos recomendados / instrumentos:

- Escavadeira hidráulica;

- Pá carregadeira;

- Trator de esteira;

- Scraper;

- Caminhão basculante;

- Caminhão irrigadeira;

- Trator com grade;

- Rolo vibratório;

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

- Motoniveladora;

- Trena;

- Baliza;

- Estaca e piquete;

- Nível e mira;

- Marreta.

2.13 Sinalização temporária e segurança dos usuários das vias

Caberá à CONTRATADA a execução de sinalização temporária durante o período de obras, podendo esta ser reaproveitada de outras obras, desde que sua funcionalidade não esteja prejudicada. Utilizar placas visíveis, legíveis e sem amassados que comprometam seu uso.

A sinalização seguirá o padrão adotado pelo DNIT para obras, notadamente o MANUAL BRASILEIRO DE SINALIZAÇÃO DE TRÂNSITO, Volume VII – Sinalização Temporária, que se torna parte integrante deste Memorial Descritivo/Termo de Referência.

Serão executados desvios, devidamente sinalizados, sempre que a via permanecer totalmente obstruída pelos trabalhos, em prazo maior que 12 horas.

Sempre que a obra ocorrer em situações de chuva, a CONTRATADA ficará responsável por manter funcionário operador de máquinas à disposição dos usuários da estrada, para efetuar eventual reboque a veículos atolados, sejam de pequeno ou grande porte.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE

COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Palestina	PAL-327

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO II – PLANTAS E DETALHES

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

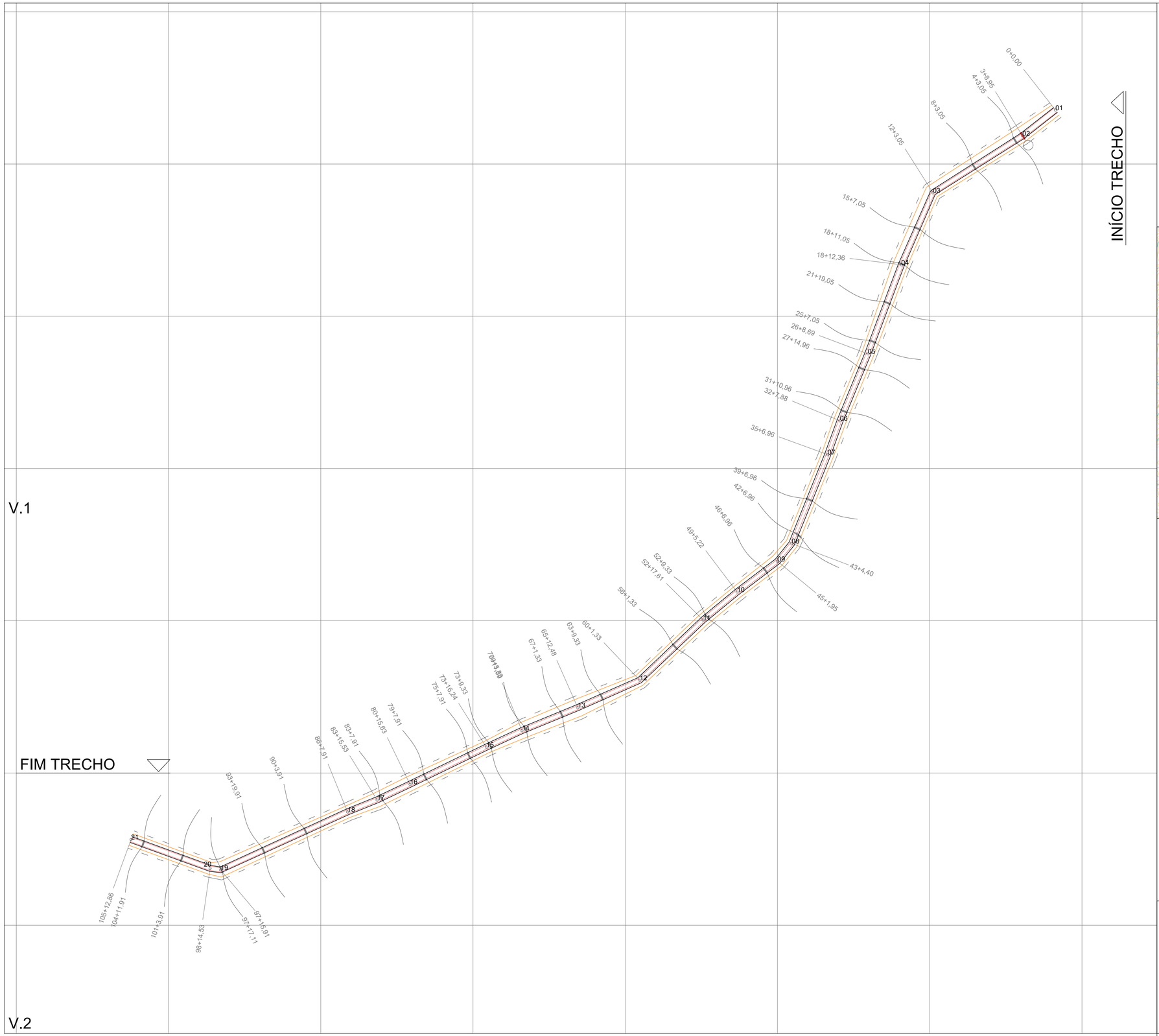
PAL-327-00 – Termo de Referência

DOCUMENTOS RESULTANTES

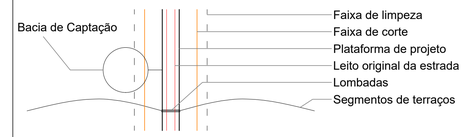
OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

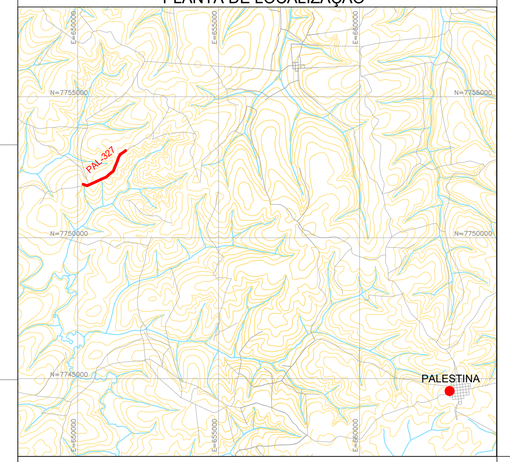
Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



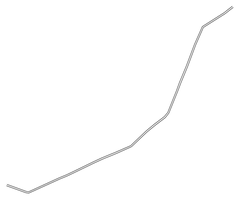
LEGENDA



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO



ARTICULAÇÃO DAS VISTAS



Observação:
PAL-327-02-A-1
ANEXO II - Planta baixa

Projeto:
PROGRAMA MELHOR CAMINHO

Município: PALESTINA

Região/Bairro: LAMBARI

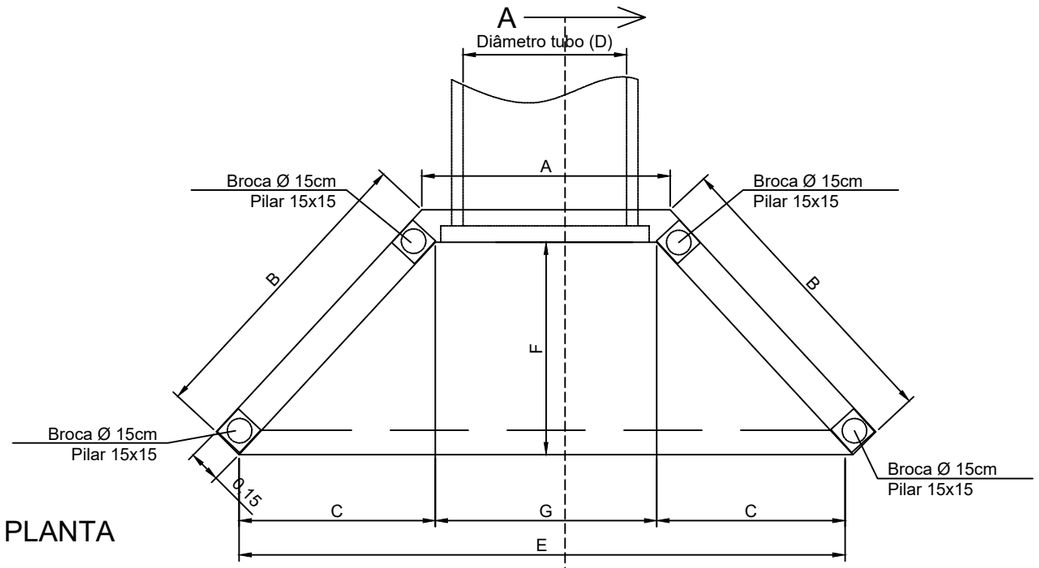
Código da(s) estrada(s): PAL-327

Comprimento do(s) trecho(s): 2,11

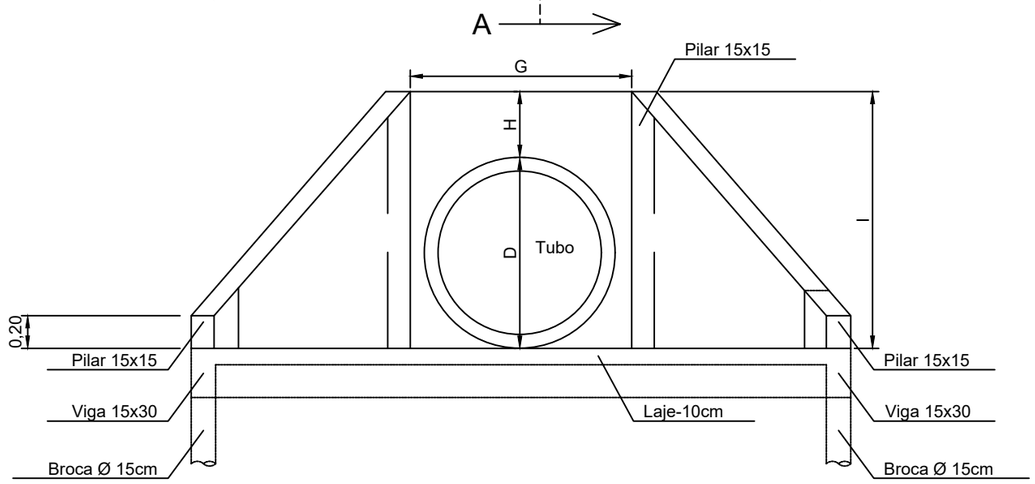
Escala: 1:3000 | Data: 10/2022 | Folha(s): 1/1

Resp. Técnico:
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

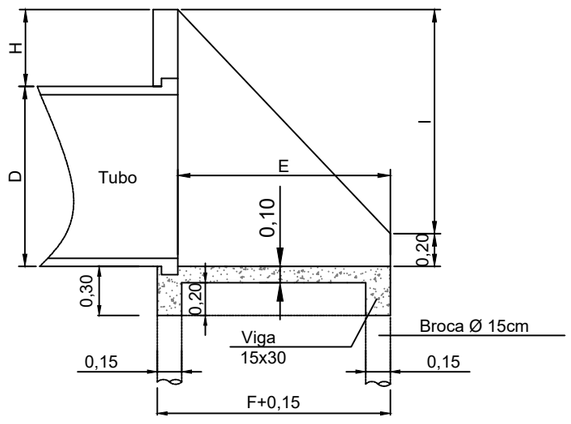
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo - CREA: 5061286319



PLANTA



VISTA FRONTAL



CORTE AA

DETALHE DE MURO DE ALA

DIÂMETRO (D) (cm)	A (m)	B (m)	C (m)	E (m)	F (m)	G (m)	H (m)	I (m)
40	0,60	1,00	0,80	2,50	0,80	0,90	0,30	0,70
60	0,80	1,00	0,80	2,60	0,80	1,00	0,50	1,10
80	1,00	1,20	0,85	2,55	0,85	1,20	0,50	1,30
100	1,20	1,20	0,85	3,10	0,85	1,40	0,50	1,50
120	1,40	1,50	1,10	3,80	1,10	1,60	0,50	1,70
150	1,70	1,50	1,10	3,90	1,10	1,70	0,50	2,00

TABELA DE MATERIAIS							
Consumos:		40	60	80	100	120	150
1-Concreto:	m³	0,34	0,39	0,46	0,48	0,63	0,68
2-Treliça (aço):	m	8,90	10,00	10,55	11,70	13,00	14,00
3-Tela (aço)	m²	1,24	1,36	1,51	1,83	2,86	3,08
Total aço (2+3)	Kg	8,51	9,53	10,13	11,38	13,45	14,48
4-Alvenaria	m²	0,97	1,60	2,16	2,50	3,35	3,85
5-Argamassa 1:4	m²	0,97	1,60	2,16	2,50	3,35	3,85

Especificações:

- Utilizar argamassa de cimento e areia traço 1:4 no assentamento e no revestimento;
- Concreto traço 1:3:3 (Cimento, Areia Grossa e Brita 1);
- Utilizar na laje de fundo malha de aço com abertura de 15 cm, fio 3,4 mm. (0,97 kg/m²)
- Em pilares e vigas, usar treliça de aço, altura 8 cm, e peso linear 0,821 kg/m.

-Fazer brocas (Prof. 1,00 m) em terrenos firmes. Em áreas alagadas ou afloramento de rocha utilizar somente baldrame (viga 15x30);
-Utilizar base em rachão sempre em terrenos moles.

Projeto: PROGRAMA MELHOR CAMINHO

Município: PALESTINA

Código da(s) estrada(s): PAL-327

Comprimento do(s) trecho(s): 2,11 km

Bairro(s): LAMBARI

Escala: Sem escala | Data: 10/2022 | Folha: 01/02

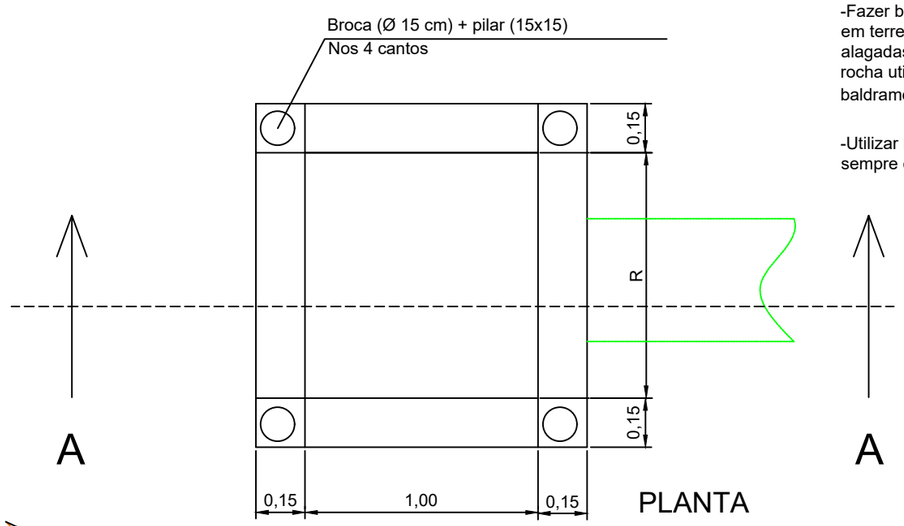
Observações

PAL-327-02-B-1
ANEXO II
DETALHES CONSTRUTIVOS

Engº Responsável
RODRIGO SANTIAGO DOS SANTOS FOGAÇA AZEVEDO
CREA: 5061286319

COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

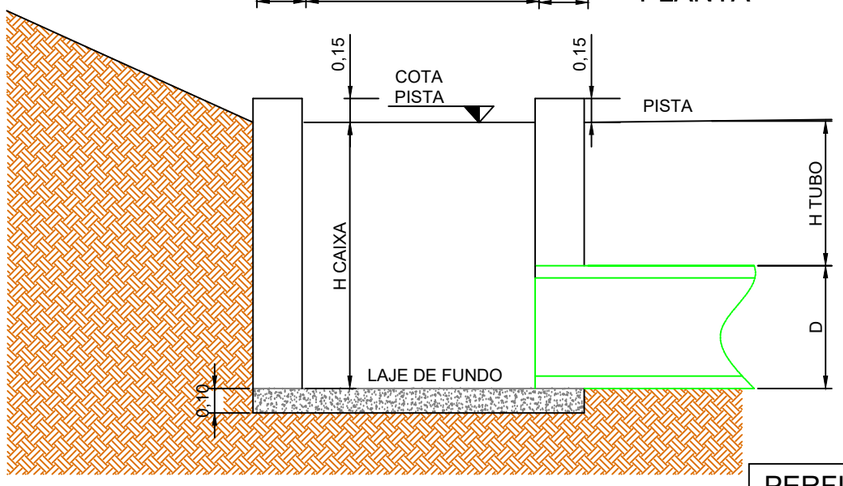
A3 - Desenho:



-Fazer brocas (Prof. 1,00 m) em terrenos firmes. Em áreas alagadas ou afloramento de rocha utilizar somente baldrame (viga 15x30);

-Utilizar base em rachão sempre em terrenos moles.

DIÂMETRO (D) (cm)	H TUBO (m)	H CAIXA (m)	R (m)
40	0,60	1,00	1,00
60	0,90	1,50	1,00
80	1,20	2,00	1,20
100	1,50	2,50	1,40
120	1,80	3,00	1,60
150	2,20	3,70	1,80



CORTE AA

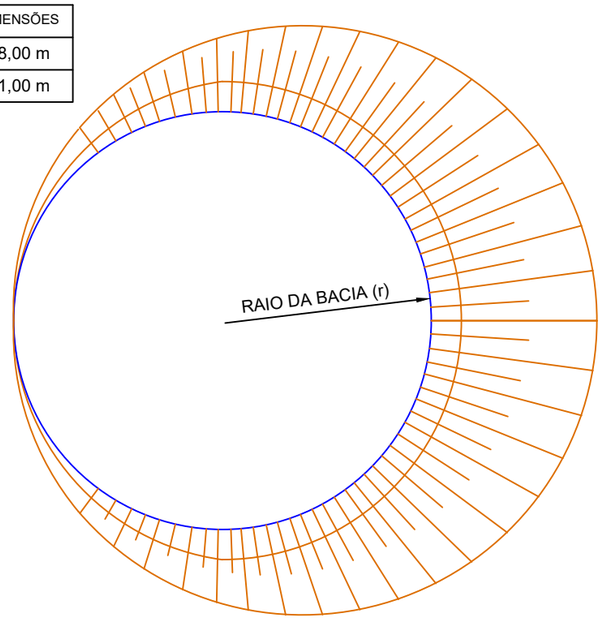
DETALHE DE CAIXA DE CAPTAÇÃO

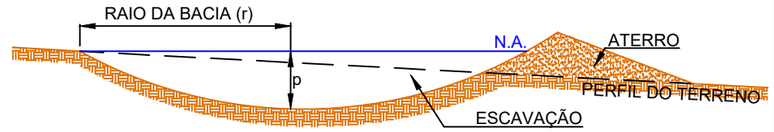
Especificações:

- Utilizar argamassa de cimento e areia traço 1:4 no assentamento e no revestimento;
- Concreto traço 1:3:3 (Cimento, Areia Grossa e Brita 1);
- Utilizar na laje de fundo malha de aço com abertura de 15 cm, fio 3,4 mm. (0,97 kg/m²)
- Em pilares e vigas, usar treliça de aço, altura 8 cm, e peso linear 0,821 kg/m.

TABELA DE MATERIAIS							
Consumos:		40	60	80	100	120	150
1-Concreto:	m³	0,27	0,31	0,39	0,46	0,53	0,62
2-Treliça (aço):	m	8,00	10,00	12,00	14,00	16,00	18,80
3-Tela (aço)	m²	1,69	1,69	1,95	2,21	2,47	2,73
Total aço (2+3)	Kg	8,21	9,85	11,74	13,64	15,53	18,08
4-Alvenaria	m²	5,07	7,52	10,70	14,21	18,07	23,39
5-Argamassa 1:4	m²	5,07	7,52	10,70	14,21	18,07	23,39

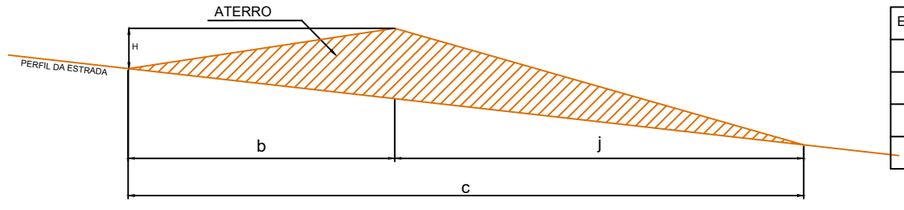
ELEMENTOS	DIMENSÕES
r	8,00 m
p	1,00 m





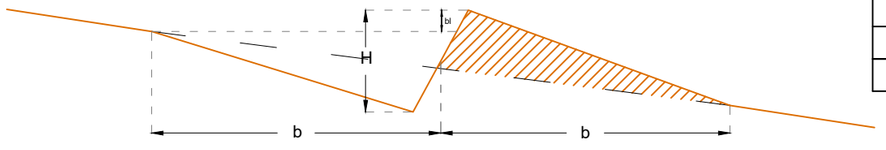
BACIA DE CAPTAÇÃO - PLANTA E CORTE

PERFIL DA LOMBADA



ELEMENTOS	DIMENSÕES
b	8,00 m
j	12,00 m
c	20,00 m
H	0,20 m

PERFIL DO TERRAÇO



ELEMENTOS	DIMENSÕES
bl	0,30 m
b	5,00 m
H	1,20 m

Projeto: PROGRAMA MELHOR CAMINHO

Município: PALESTINA

Código da(s) estrada(s): PAL-327

Comprimento do(s) trecho(s): 2,11 km

Bairro(s): LAMBARI

Escala: Sem escala | Data: 10/2022 | Folha: 02/02

Observações

PAL-327-02-B-2
ANEXO II
DETALHES CONSTRUTIVOS

Engº Responsável
RODRIGO SANTIAGO DOS SANTOS FOGAÇA AZEVEDO
CREA: 5061286319

COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

A3 - Desenho:

EMITENTE
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Palestina	PAL-327

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO III – ORÇAMENTO

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

PAL-327-08 – Composições de Preços Unitários
PAL-327-09 – Memória de Cálculo de Quantidades

DOCUMENTOS RESULTANTES

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1. ORÇAMENTO.....3

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. ORÇAMENTO

Composição	Item	Descrição dos serviços com fornecimento dos materiais	Unid.	Quant.	Preço unit.	Total
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES				R$ 31.758,52
1.01	1.1	Acompanhamento técnico da obra	Unid.	1,00	14.180,71	14.180,71
1.02	1.2	Instalação provisória de área de vivência com refeitório e sanitário.	Unid.	1,00	8.537,16	8.537,16
1.03	1.3	Remoção de cercas de arame, inclusive os palanques.	m	1.650,80	4,87	8.039,40
SINAPI 4813	1.4	Placa de obra (para construção civil) em chapa galvanizada n. 22, adesivada,de 2,0 x 1,125 m	m²	2,25	445,00	1.001,25
	2	LIMPEZA DA ÁREA				R$ 16.262,04
2.01	2.1	Raspagem e enleiramento do solo orgânico	m²	49.782,61	0,18	8.960,87
2.02	2.2	Raspagem e enleiramento do solo orgânico com destocamento de árvores (perímetro <= 78 cm)	m²	152,75	0,55	84,01
DER 22.01.04	2.3	Derrubada e destoca de árvores c/ perímetro >78cm	unid.	5,00	86,44	432,20
2.03	2.4	Espalhamento e regularização do material enleirado	m²	45.233,06	0,15	6.784,96
	3	TERRAPLENAGEM				R$ 139.395,90
3.01	3.1	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco até 1 m de altura.	m	3.663,99	16,13	59.100,16
3.02	3.2	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 1 e 2 m de altura.	m	561,73	44,68	25.098,10
3.07	3.3	Regularização da plataforma	m²	21.128,60	1,08	22.818,89
3.08	3.4	Construção de lombadas - Corte e aterro por compensação	Unid.	26,00	483,52	12.571,52
3.09	3.5	Construção de terraços - Corte e aterro por compensação	m	2.600,00	7,48	19.448,00
3.10	3.6	Construção de bacias de captação - Corte e aterro por compensação	unid.	1,00	359,23	359,23
	4	TRATAMENTO PRIMÁRIO				R$ 83.542,48
4.01	4.1	Revestimento primário, 12 cm espessura, 300 m³ de material granular por km.	m²	12.677,16	6,59	83.542,48
	5	OBRAS COMPLEMENTARES				R$ 3.520,33
5.01	5.1	tubulação de fluxo transversal (PA-1), DN=400mm (fornecimento e instalação)	m	12,00	215,36	2.584,32
5.07	5.2	Conjunto de alas para tubo com DN = 400mm	Unid.	1,00	936,01	936,01
					SUB TOTAL:	**R$ 274.479,27**
					BDI 35%:	**R$ 96.067,74**
					TOTAL GERAL:	**R$ 370.547,01**

OBS: ORÇAMENTO ELABORADO CONFORME BOLETIM DE PREÇOS:

SINAPI 08/2022 DER 06/2022

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Palestina	PAL-327

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO IV – CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

PAL-327-00 – Termo de Referência

DOCUMENTOS RESULTANTES

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO 3

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

Placa de identificação da obra - m² - pela área da placa.

Banheiro químico - unidade x mês - pela locação mensal.

Limpeza de área - m² - pelas áreas efetivamente limpas.

Espalhamento e regularização de material - m² - pelas áreas trabalhadas.

Adequação de taludes - m - metros lineares adequados.

Construção de lombadas - unidade - unidades construídas.

Construção de terraços - m – metros lineares de terraços construídos.

Construção de bacias de captação - unidade - unidades construídas.

Regularização e compactação da plataforma – m² - área de plataforma regularizada.

Revestimento primário – m² - área revestida.

Aterro com solo de primeira categoria - Unidade – aterro construído nas dimensões constantes no projeto

Tubulações/Aduelas de fluxo transversal - m - por metro linear instalado.

Caixa e Ala para tubulação - conjunto - pelo conjunto executado.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Palestina	PAL-327

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO V – CRONOGRAMA

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

PAL-327-00 – Termo de Referência
PAL-327-03 – Orçamento

DOCUMENTOS RESULTANTES

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1. CRONOGRAMA 3

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. CRONOGRAMA

OBRA DE RECUPERAÇÃO DA ESTRADA RURAL PAL-327, NO MUNICÍPIO DE PALESTINA/ SP

CRONOGRAMA FISICO / FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	VALOR DO ITEM	30 DIAS	60 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	31.758,52	15.879,26	15.879,26
2	LIMPEZA DA ÁREA	16.262,04	8.131,02	8.131,02
3	TERRAPLENAGEM	139.395,90	69.697,95	69.697,95
4	TRATAMENTO PRIMÁRIO	83.542,48	41.771,24	41.771,24
5	OBRAS COMPLEMENTARES	3.520,33	1.760,17	1.760,16
TOTAL PARCIAL		274.479,27	137.239,64	137.239,63
BDI 35%		96.067,74	48.033,87	48.033,87
TOTAL ACUMULADO C/ BDI		370.547,01	185.273,51	370.547,01

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Palestina	PAL-327

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO VI – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

PAL-327-00 – Termo de Referência

DOCUMENTOS RESULTANTES

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO 3

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Município: PALESTINA **Estrada:** PAL-327 – 2,11 km



Ponto 01



Ponto 02



Ponto 03

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 04



Ponto 05



Ponto 06



Ponto 07



Ponto 08



Ponto 09

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 10



Ponto 11



Ponto 12



Ponto 13



Ponto 14



Ponto 15

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.



Ponto 16



Ponto 17



Ponto 18



Ponto 19



Ponto 20



Ponto 21

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Palestina	PAL-327

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO VII – GLOSSÁRIO

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

PAL-327-00 – Termo de Referência

DOCUMENTOS RESULTANTES

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1. GLOSSÁRIO – TERMOS TÉCNICOS.....3

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. GLOSSÁRIO – TERMOS TÉCNICOS

Este Anexo foi criado para apresentar os principais termos ou expressões utilizadas quando se trata de recuperação e manutenção de estradas rurais, utilizando definições das diferentes publicações referenciadas.

Abaulamento: Inclinação da seção transversal a partir do eixo da estrada, visando melhorar a vazão superficial da plataforma.

Abatimento de barrancos: Conjunto de atividades destinadas a cortar/quebrarem os barrancos, permitindo o manejo das águas pluviais.

Adequação de taludes e leito: Conjunto de operações adotadas em relação aos taludes, especialmente os de corte (barrancos) e leitos das estradas, levando-se em consideração características técnicas e construtivas desejáveis. A adequação de taludes de corte, de aterro e leitos de estradas tem como principais objetivos: Estabilização dos taludes através de inclinações pré-estabelecidas; adição de solo de melhor qualidade ao leito da estrada melhorando assim suas características construtivas; viabilizar a drenagem de águas pluviais de forma técnica, possibilitando o parcelamento de lançantes; adequar as dimensões das plataformas, de forma a atender o trânsito de forma segura.

Agregado: Termo utilizado para designar materiais oriundos de jazidas ou artificialmente produzidos e inertes à ação da água.

Bacia hidrográfica: Área delimitada por uma linha de contorno de maiores cotas geográfica, cuja declividade convirja para um dreno principal composto por uma linha de cotas geográficas mais baixas.

Bacias de captação: São estruturas de armazenamento construídas em formato circular com função de armazenar e infiltrar águas pluviais.

Bigode/Segmento de terraço: dispositivo utilizado para conduzir e/ou armazenar as águas superficiais conduzidas para fora da plataforma das estradas.

Borda: linha que delimita a plataforma de uma estrada/pista de rolamento, ou as partes externas e internas de uma curva.

Borrachudo: É uma ocorrência localizada ou generalizada onde há perda da capacidade de suporte do solo pela falta de coesão entre as partículas em razão do excesso de umidade local.

Bota fora: Remoção para fora da faixa de corte/trabalho, ou do corpo estradal, de materiais inservíveis existentes ou gerados pela obra como tocos, excedentes de materiais vegetais, solo, rochas e outros, acomodando-os de forma adequada em locais previamente escolhidos, aonde não venham causar problemas de ordem ambiental.

Britagem: Processo de esmagamento a que são submetidas as rochas para a produção de agregados dos mais diferentes diâmetros, para uso em trabalhos diversos.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Canaleta: Dispositivo localizado ao lado da estrada, construído em solo, grama ou concreto com finalidade de conduzir as águas pluviais.

Compactação: Processo manual ou mecânico que visa, por compressão do terreno, reduzir o volume de vazios do solo, melhorando as suas características de resistência, deformidade e permeabilidade.

Condições de rolamento e aderência: Diz-se das propriedades de uma superfície que asseguram o deslocamento de um veículo.

Conservação: Conjunto de práticas visando a recuperação ou mesmo adequação após definição de um programa executivo, podendo ter ações corretivas, rotineiras ou emergenciais.

Corpo estradal: Faixa constituída pela plataforma da estrada.

Desassoreamento: Remoção de depósitos de materiais geralmente transportados pela ação da água.

Drenagem: Compreende o conjunto de serviços relativos à execução de dispositivos de escoamento das águas superficiais ou subterrâneas, para manter seca e sólida a infraestrutura da estrada.

Drenagem profunda: Instalação de estruturas drenantes em áreas sub superficiais, seja no subleito e/ou às margens da plataforma com finalidade para rebaixamento do lençol freático.

Drenagem superficial: É toda drenagem de água pluvial que se verifica o nível da superfície do terreno.

Elevação do leito: Método utilizado para elevação do perfil longitudinal do traçado, onde o seu greide encontre-se excessivamente encaixado.

Empolamento: Ou expansão volumétrica, é um fenômeno característico dos solos e similares que ao serem escavados no seu estado de compactação natural, sofrem uma expansão volumétrica bastante considerável.

Encosta: Área adjacente à estrada com grande declividade à montante do leito da estrada.

Erosões: Alterações nas superfícies causadas pela ação da água ou vento, geralmente através do transporte dos materiais finos.

Escada hidráulica: Estrutura utilizada para amenizar escoamento da vazão superficial até seu destino de lançante.

Escarificação: Operação de desagregação de uma camada superficial de um solo compactado.

Espigões: Linha formada pela junção dos pontos de maior cota em uma curva de nível, também conhecido nos meios rodoviários pelo termo divisor de águas.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Estrada encaixada: Estrada cuja seção transversal apresenta forma de U, resultante do rebaixamento do seu leito natural ou do terreno.

Estruturas: Dispositivos construídos ao longo do traçado para absorção, armazenamento e reservação das águas pluviais, promovendo sua infiltração, abastecendo o lençol freático.

Faixa de corte: Área já delimitada, que sofrerá intervenções de retaludamento durante os serviços de adequação, servindo de referência aos operadores de máquinas.

Faixa de trabalho: Área delimitada em uma estrada onde serão efetuadas intervenções destinadas a readequá-la tecnicamente.

Granulometria: Tamanho dos grãos e partículas apresentados por solos, agregados e outros materiais fraturados oriundos de rochas.

Greide: Perfil do eixo da pista, referido à superfície acabada da estrada. Quando o perfil do eixo for referido à plataforma terraplenada, é especificado como greide de terraplenagem.

Greide encaixado: Greide da estrada que sofreu um rebaixamento de sua condição original por condições altimétricas de projeto, visando o alcance de rampas em declividades enquadradas em determinados padrões, ou por falta de manutenção adequada.

Incorporação: É a mistura do material granular no leito ou fora da estrada.

Intervenção: Conjunto de atividades executadas na estrada destinadas à sua reconformação.

Jazidas: Ocorrências naturais de materiais, para uso em camadas mais nobres de um pavimento, revestimento primário ou reforço do subleito. Como também aquelas áreas cujos materiais são destinados à conformação dos corpos dos aterros.

Jusante: Áreas adjacentes situada em cotas inferiores (abaixo) da estrada.

Lançante: Extensão de trecho de estrada em declividade entre a cota mais alta e a cota mais baixa.

Leira: Elevação de terra entre dois sulcos, usada também para as elevações longitudinais de terra resultantes do patrolamento das estradas.

Lençol freático: Nível das águas subterrâneas.

Limpeza da faixa de corte: Remoção de materiais inservíveis à adequação do traçado de um modo geral. Em especial, é a remoção de todo material vegetal, juntamente com a camada de solo superficial.

Lindeiras: Propriedades existentes nas áreas adjacentes ao longo do traçado.

Lindeiros: São os proprietários ou arrendatários de terras situados às margens da extensão do traçado.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Linha d'água: Nível da água, altura que a mesma alcança em determinados dispositivos.

Locação: Demarcar em campo as áreas de intervenção e os elementos do projeto a serem construídos.

Lombadas: São estruturas de reforço ao sistema de drenagem superficial dispostas perpendicularmente ao eixo da estrada. Permitem fracionar as distâncias, diminuindo a velocidade das águas pluviais, direcionando estas águas para as estruturas construídas (bacia de captação ou terraços), ao longo do traçado.

Manta geotêxtil: manta de poliéster utilizada em estruturas de drenagem como elemento filtrante, também chamada de manta de bidim.

Materiais granulares: Materiais constituídos basicamente por grãos inertes à ação da água e apresentando os mais variados tamanhos e formas.

Meio ambiente: Conjunto de unidades ecológicas que funcionam como um sistema natural e, inclui toda vegetação, animais, microrganismos, solo, rocha, atmosfera e fenômenos naturais que podem ocorrer em seus limites.

Microbacia hidrográfica: Área geográfica delimitada entre dois divisores de água e basicamente drenada por um curso natural.

Montante: Áreas adjacentes situada em cotas superiores (acima) da estrada.

Obras de arte: Na área rodoviária, são assim denominados os dispositivos/obras de drenagem destinado à transposição das águas de um lado para o outro das estradas e constituídos de bueiros em geral, pontes/pontilhões.

Passagem molhada: Passagem de pequena profundidade executada no leito das estradas rurais, constituída por colchão drenante, com o objetivo de conduzir as águas superficiais de um lado para o outro da estrada.

Pedra amarroada ou marroada: Tamanho de pedra característico, que pode ser carregada com as mãos e é produto da ação de marrões ou marretas.

Pedra de mão: Pedra bruta quebrada a marrão; pedra que pode ser manuseada.

Pedregulho: Material formado basicamente por seixo rolado, apresentando em sua mistura partículas finas de areia, silte e argila.

Perfil: Linha que representa de forma contínua a situação altimétrica de um alinhamento sobre uma superfície plana.

Perfil do terreno: Perfil de uma linha (por exemplo, o eixo ou um bordo de pista) disposta sobre a superfície terrestre.

Pista de rolamento: Faixas da plataforma destinadas à circulação de veículos.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Planta: Projeção horizontal dos elementos de um projeto.

Plataforma da estrada: Faixa da estrada localizada entre as canaletas de drenagem lateral, composta de pista de rolamento e largura das canaletas laterais.

Proteção vegetal: Compreende a atividade destinada à proteção das superfícies de corte e aterro das estradas dos efeitos erosivos das chuvas, bem como, promover a recomposição paisagística das demais áreas exploradas (jazidas, empréstimos, etc.) através do seu revestimento com espécies de gramíneas, arbustivas ou ainda arbóreo.

Rampa: Plano inclinado no sentido da subida; aclive.

Reconformação: Alteração do traçado, abaulamento e largura da estrada.

Recuperação: Conjunto de atividades em que visam corrigir situações críticas, especialmente quanto às variações climáticas. Essas atividades envolvem técnicas de ajuste do traçado, adequando ao tipo de tráfego utilizado.

Reforço do subleito: Cravação de material granular de maior diâmetro para estabilização do leito da estrada.

Relocação: Locar novamente, recuperar no campo os dados de um projeto.

Retaludamento: Atividade executada para alterar o formato e declividade de taludes para facilitar o sistema de drenagem superficial, bem como receber raios solares ajudando fixar sementes e vegetação.

Revestimento: Melhoria da capacidade de suporte e rolamento de uma estrada através da incorporação de material granular.

Revestimento primário: É um tratamento superficial, onde uma camada de mistura homogeneizada é colocada diretamente sobre o subleito ou sobre o reforço executado, regularizando a superfície de rolamento.

Sangradouro: Dreno controlado para manutenção da linha d'água, dispositivo utilizado para desviar a água.

Seção de vazão: Área útil de escoamento dos dispositivos de drenagem, superficiais, correntes ou especiais (pontes e pontilhões).

Seção transversal: Para fins de projeto geométrico, representa o alinhamento superficial que conforma transversalmente ao eixo da estrada, incluindo a pista de rolamento, acostamentos onde houver, plataforma e taludes, até a interseção com o terreno natural.

Seção transversal-tipo: Seção transversal constante, empregada repetitivamente em trechos contínuos de estradas ou trechos destas.

Sedimentos: Depósitos formados por detritos carreados por um fluxo de água ou vento.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Segregação: Processo de separação dos materiais que compõem uma mistura.

Solo brita: Mistura de solo e agregado (brita, cascalho, agregados da construção civil), utilizado em revestimento primário para elevar a capacidade de suporte de estrada.

Solo Orgânico: É um solo superficial rico em material orgânico existentes nas áreas das faixas de intervenções.

Solo vegetal: Solo resultante da decomposição de matéria orgânica, geralmente de cor escura.

Suavização: Correção das deflexões que ocorrem na formatação da plataforma, taludes e/ou na construção das estruturas que compõe o projeto.

Subleito: Maciço teoricamente infinito que serve de fundação a uma estrada.

Superelevação: Declividade transversal imposta à pista de rolamento em segmentos compostos por curvas horizontais, com inclinação orientada para a borda interna, com o objetivo de contrabalançar a atuação da força centrífuga.

Superlargura: Acréscimo de largura da pista de rolamento, ao longo das curvas de concordância horizontal, para possibilitar a manutenção dos afastamentos transversais necessários entre veículos em movimento, em condições de segurança.

Talude: Para fins de projeto geométrico, face do corpo estradal que se estende além dos bordos da plataforma. Sua inclinação sobre a horizontal, denominada de inclinação do talude, pode ser expressa sob a forma de fração ordinária de numerador unitário, cujo denominador representa a distância horizontal correspondente a um metro de diferença de nível.

Talvegue: Linha de maior profundidade (cotas mais baixas) no leito de um curso d'água.

Terraceamento: Patamar construído em terreno inclinado, destinado a proteger o solo da ação das águas pluviais.

Terraço: Porções de solo dispostas em nível em relação ao declive do terreno, cuja finalidade é a de fragmentar o comprimento de rampa, possibilitando a redução da velocidade da água e subdividindo o volume do deflúvio superficial para possibilitar sua infiltração no solo, ou disciplinar o seu escoamento até um leito estável de drenagem natural.

Traçado: É toda extensão longitudinal percorrida por uma estrada, respeitando as características topográficas ao longo de toda a trajetória, hidrologia das regiões, condições geológica e geotécnica do terreno bem como as benfeitorias ao longo de toda faixa de domínio.

Vegetação de canais e taludes: Consiste no revestimento com vegetação de canais de drenagem superficiais, encostas e taludes. Tem como objetivo minimizar o carreamento do solo e consequente erosão nos canais.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Palestina	PAL-327

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO VIII – COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

PAL-327-00 – Termo de Referência

PAL-327-09 – Memória de cálculo de quantidades

DOCUMENTOS RESULTANTES

PAL-327-03 – Orçamento

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

1. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS.....3

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

Tabela/ Ref.	Cód.Insumo/ composição	Descrição	Unid.	Coef.	Unitário	Total
	1.01	**Acompanhamento técnico da obra**	**Unid.**			**14.180,71**
TPU-DER	35.03.31	engenheiro pleno (sem BDI)	hora	32	189,83	6.074,56
TPU-DER	35.03.51	topografo (sem BDI)	hora	55	90,39	4.971,45
TPU-DER	35.03.12	auxiliar de topografia (sem BDI)	hora	86	36,45	3.134,70
		Total da Composição				14.180,71
	1.02	**Instalação provisória de área de vivência com refeitório e sanitário.**	**Unid.**			**8.537,16**
SINAPI	93212	Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário.	m²	2	1.077,78	2.155,56
SINAPI	93210	execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos.	m²	10	638,16	6.381,60
		Total da Composição				8.537,16
	1.03	**Remoção e reinstalação de cercas de arame, inclusive os palanques.**	**m**			**4,87**
	orçamento	mão de obra	m	1,00000	4,00	4,00
TPU-DER	72.43.01.04	retroescav./carregadeira 0,77m3 cond. d (sem BDI)	hora	0,00550	158,50	0,87
		Total da Composição				4,87
	2.01	**Raspagem e enleiramento do solo orgânico**	**m²**			**0,18**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	0,00082	224,52	0,18
		Total da Composição				0,18
	2.02	**Raspagem e enleiramento do solo orgânico com destocamento de árvores (perímetro <= 78 cm)**	**m²**			**0,55**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	0,00246	224,52	0,55
		Total da Composição				0,55
	2.03	**Espalhamento e regularização do material enleirado**	**m²**			**0,15**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	0,00066	224,52	0,15
		Total da Composição				0,15
	3.01	**Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco até 1 m de altura.**	**m**			**16,13**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	0,02456	224,52	5,51
SINAPI	5944	pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg - chp	CHP	0,02052	232,57	4,77
SINAPI	5932	motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp	CHP	0,01332	258,01	3,44
SINAPI	73436	rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp,peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68m - chp diurno.	CHP	0,00138	229,55	0,32

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Tabela/ Ref.	Cód.Insumo/ composição	Descrição	Unid.	Coef.	Unitário	Total
TPU-DER	72.08.01.04	caminhão irrigadeira 6000l cond. d (sem BDI)	hora	0,00938	222,38	2,09
		Total da Composição				16,13
	3.02	**Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 1 e 2 m de altura.**	**m**			**44,68**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	0,06804	224,52	15,28
SINAPI	5944	pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg - chp	CHP	0,05684	232,57	13,22
SINAPI	5932	motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp	CHP	0,03691	258,01	9,52
SINAPI	73436	rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp,peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68m - chp diurno.	CHP	0,00383	229,55	0,88
TPU-DER	72.08.01.04	caminhão irrigadeira 6000l cond. d (sem BDI)	hora	0,02599	222,38	5,78
		Total da Composição				44,68
	3.07	**Regularização da plataforma**	**m²**			**1,08**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	0,00354	224,52	0,79
SINAPI	73436	rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp,peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68m - chp diurno.	CHP	0,00044	229,55	0,10
SINAPI	5932	motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp	CHP	0,00040	258,01	0,10
TPU-DER	72.08.01.04	caminhão irrigadeira 6000l cond. d (sem BDI)	hora	0,00040	222,38	0,09
		Total da Composição				1,08
	3.08	**construção de lombadas - Corte e aterro por compensação**	**Unid.**			**483,52**
SINAPI	5944	pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg - chp	CHP	1,91384	232,57	445,10
SINAPI	73436	rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp,peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68m - chp diurno.	CHP	0,12369	229,55	28,39
SINAPI	5932	motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp	CHP	0,02088	258,01	5,39
TPU-DER	72.08.01.04	caminhão irrigadeira 6000l cond. d (sem BDI)	hora	0,02088	222,38	4,64
		Total da Composição				483,52
	3.09	**construção de terraços - Corte e aterro por compensação**	**m**			**7,48**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	0,03333	224,52	7,48
		Total da Composição				7,48
	3.10	**construção de bacias de captação - Corte e aterro por compensação**	**unid.**			**359,23**
SINAPI	88843	trator de esteiras, potência 125 hp, peso operacional 12,9 t, com lâmina 2,7 m3 - chp diurno.	CHP	1,60000	224,52	359,23
		Total da Composição				359,23

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Tabela/ Ref.	Cód.Insumo/ composição	Descrição	Unid.	Coef.	Unitário	Total
	4.01	**Revestimento primário, 12 cm espessura, 300 m³ de material granular por km.**	**m²**			**6,59**
SINAPI	5944	pá carregadeira sobre rodas, potência 197 hp, capacidade da caçamba 2,5 a 3,5 m3, peso operacional 18338 kg - chp	CHP	0,00053	232,57	0,12
SINAPI	73436	rolo compactador vibratório pé de carneiro para solos, potência 80 hp,peso operacional sem/com lastro 7,4 / 8,8 t, largura de trabalho 1,68m - chp diurno.	CHP	0,00237	229,55	0,54
SINAPI	5932	motoniveladora potência básica líquida (primeira marcha) 125 hp, peso bruto 13032 kg, largura da lâmina de 3,7 m - chp	CHP	0,00120	258,01	0,31
TPU-DER	72.08.01.04	caminhão irrigadeira 6000l cond. d (sem BDI)	hora	0,00295	222,38	0,66
TPU-DER	72.09.04.04	caminhão basculante 12m3 cond. d (sem BDI)	hora	0,00072	246,50	0,18
TPU-DER	72.49.02.04	trator agric.c/peso de 5t cond. d	hora	0,00058	152,45	0,09
SINAPI	4718	pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	m³	0,05000	70,00	3,50
	cotação	transporte de 1/2 categoria além de 15km	m3*km	1,50000	0,79	1,19
		Total da Composição				6,59
	5.01	**tubulação de fluxo transversal (PA-1), DN=400mm (fornecimento e instalação)**	**m**			**215,36**
TPU-DER	24.16.01	tubo de concreto d=0,40m classe PA-1	m	1,00000	183,52	183,52
TPU-DER	72.43.01.04	retroescav./carregadeira 0,77m3 cond. D (sem BDI)	hora	0,20000	158,50	31,70
TPU-DER	27.11.10	argamassa cimento e areia trac.1:3 esp. 2cm	m³	0,00314	43,33	0,14
		Total da Composição				215,36
	5.07	**Conjunto de alas para tubo com DN = 400mm**	**Unid.**			**936,01**
TPU-DER	25.13.05	alvenaria de bloco de concreto (sem BDI)	m³	0,19400	581,83	112,88
TPU-DER	24.07.04	concreto fck 20 mpa (sem BDI)	m³	0,68000	598,70	407,12
TPU-DER	27.11.10	argamassa cimento e areia trac.1:3 esp. 2cm (sem BDI)	m²	1,94000	43,33	84,06
TPU-DER	27.06.03	barra de aço ca-60 (sem BDI)	kg	17,02000	16,71	284,40
TPU-DER	72.43.01.04	retroescav./carregadeira 0,77m3 cond. d (sem BDI)	hora	0,30000	158,50	47,55
		Total da Composição				936,01

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

EMITENTE
COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL - SAA

EMPREENDIMENTO	CONTRATO
Programa Melhor Caminho	GSA nº02/2021

MUNICÍPIO	TRECHO
Palestina	PAL-327

TÍTULO

PROJETO TÉCNICO
ANEXO IX – MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

RESP. TÉCNICO	REGISTRO PROFISSIONAL	LIBERAÇÃO SAA	APROVAÇÃO SAA
Eng. Civil Rodrigo Santiago dos Santos Fogaça Azevedo	CREA-SP 5061286319		

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

PAL-327-00 – Termo de Referência

DOCUMENTOS RESULTANTES

PAL-327-03 – Orçamento
PAL-327-08 – Composições de Preços Unitários

OBSERVAÇÕES

REVISÃO	DATA	RESP. TÉCNICO	VERIFICAÇÃO	LIBERAÇÃO	APROVAÇÃO

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ÍNDICE

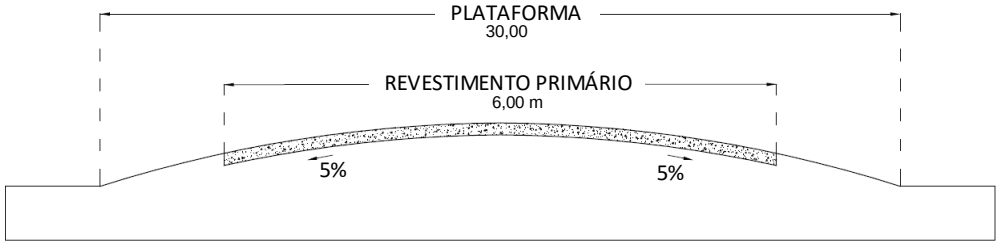
1. MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES 3

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

1. MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTIDADES

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

Seção Transversal da Plataforma da estrada



A seguir é apresentado a memória de cálculo de alguns itens da planilha orçamentária. Os itens não constantes desta lista estão dimensionados diretamente no ANEXO VIII - Composição do preços unitários, bem como, no ANEXO III - Planilha Orçamentária. A localização e dimensão das estruturas constam no ANEXO II - PLantas e demais elementos gráficos.
Os dados para as fórmulas utilizadas constam na Tabela de dados e dimensionamento.

Descrição do item	Unidade	Total
Raspagem e enleiramento do solo orgânico	**m²**	**49.782,61**

Fórmula:

Σ(Cx(Fle+Be+FLd+Bd)) (A)	49.935,36
Raspagem e enleiramento do solo orgânico com destocamneto de árvores - m² (B)	152,75
(A - B)	49.782,61

Em que:
C = Comprimento do trecho
Fle = Faixa de limpeza lado esquerdo
Fld = Faixa de limpeza lado direito
Be = Altura do barranco lado esquerdo
Bd = Altura do barranco lado direito

Espalhamento e regularização do material enleirado	**m²**	**45.233,06**

Fórmula:

Σ(Cx(Fle+FLd))	45.233,06

Em que:
C = Comprimento do trecho
Fle = Faixa de limpeza lado esquerdo
Fld = Faixa de limpeza lado direito

Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco até 1 m de altura.	**m**	**3.663,99**

Fórmula:

ΣC (se Be <= 1m) (A)	2.013,65
ΣC (se Bd <= 1m) (B)	1.650,34
(A + B)	3.663,99

Em que:
C = Comprimento do trecho
Be = Altura do barranco lado esquerdo
Bd = Altura do barranco lado direito

Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 1 e 2 m de altura.	**m**	**561,73**

Fórmula:

ΣC (se 1 m < Be <= 2 m) (A)	99,21
ΣC (se 1 m < Bd <= 2m) (B)	462,52
(A + B)	561,73

Em que:
C = Comprimento do trecho
Be = Altura do barranco lado esquerdo
Bd = Altura do barranco lado direito

Regularização da plataforma	**m²**	**21.128,60**

Fórmula:

ΣC (A)	2.112,86
Largura da Plataforma (B)	10,00
(A x B)	21.128,60

Em que:
C = Comprimento do trecho

Construção de lombadas - Corte e aterro por compensação	**Unid.**	**26,00**

Fórmula:

Σ nº	26,00

Em que:
nº = número de lombadas no trecho

Construção de terraços - Corte e aterro por compensação	**m**	**2.600,00**

Fórmula:

Σ (Te x nº) (A)	1.300,00
Σ (Td x nº) (B)	1.300,00
(A + B)	2.600,00

Em que:
Te = Comprimento terraços lado esquerdo
Td = Comprimento terraços lado direito
nº = número de lombadas no trecho

Revestimento primário, 12 cm espessura, 300 m³ de material granular por km.	**m²**	**12.677,16**

Fórmula:

ΣC (A)	2.112,86
Largura do revestimento primário (B)	6,00
(A x B)	12.677,16

Em que:
C = Comprimento do trecho

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

TABELA DE DADOS E DIMENSIONAMENTO

	Coordenadas UTM		Compr. Trecho (C)	Altura barranco (m)		Lombadas		Compr. Terraços		Faixa de corte (m)		Faixa de limpeza (m)	
Pt.	E	N		Be	Bd	Distância	nº	C_{te}	C_{Td}	Esq.	Dir.	Esq.	Dir.
001	651.706,52	7.753.088,61	-	0,50	0,50	-	-	-	-	5,00	5,00	10,50	10,50
002	651.652,26	7.753.046,14	68,95	0,50	2,00	68,00	1	50,00	50,00	5,00	10,00	10,50	17,00
003	651.505,24	7.752.952,90	174,10	0,50	1,90	80,00	2	50,00	50,00	-	9,50	0,50	16,40
004	651.453,44	7.752.834,57	129,31	1,00	1,70	64,00	2	50,00	50,00	5,00	8,50	11,00	15,20
005	651.398,38	7.752.688,38	156,33	1,00	0,70	68,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	11,00	10,70
006	651.352,71	7.752.578,30	119,19	0,90	1,10	76,00	2	50,00	50,00	5,00	5,50	10,90	11,60
007	651.332,49	7.752.522,80	59,08	0,80	1,00	-	0	50,00	50,00	5,00	5,00	10,80	11,00
008	651.273,46	7.752.376,86	157,44	1,00	1,00	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	11,00	11,00
009	651.250,02	7.752.347,62	37,55	0,50	1,30	60,00	1	50,00	50,00	5,00	6,50	10,50	12,80
010	651.183,69	7.752.297,28	83,27	0,50	0,80	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,80
011	651.127,83	7.752.251,28	72,39	0,50	0,70	72,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,70
012	651.023,59	7.752.152,34	143,72	0,50	0,70	80,00	1	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,70
013	650.922,01	7.752.107,40	111,15	2,00	1,80	68,00	1	50,00	50,00	10,00	9,00	17,00	15,80
014	650.830,30	7.752.069,68	99,21	1,60	1,60	72,00	1	50,00	50,00	8,00	8,00	14,60	14,60
015	650.771,90	7.752.042,41	64,55	0,50	1,00	64,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	11,00
016	650.646,48	7.751.981,63	139,39	1,20	1,60	80,00	2	50,00	50,00	6,00	8,00	12,20	14,60
017	650.592,48	7.751.955,97	59,90	1,50	1,50	60,00	1	50,00	50,00	6,93	6,93	13,43	13,43
018	650.543,96	7.751.936,25	52,38	0,50	0,60	-	0	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,60
019	650.335,53	7.751.840,99	229,20	1,50	1,80	76,00	3	50,00	50,00	7,50	9,00	14,00	15,80
020	650.318,43	7.751.843,46	17,42	1,00	0,70	-	0	50,00	50,00	5,00	5,00	11,00	10,70
021	650.188,53	7.751.890,76	138,33	0,50	0,60	68,00	2	50,00	50,00	5,00	5,00	10,50	10,60

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte, mantido o texto original e não acrescentando qualquer tipo de propaganda comercial.

ANEXO II

DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES

(apresentadas fora dos envelopes)

ANEXO II.1

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Nome completo: _____

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos no instrumento convocatório, nos termos do inciso I do artigo 40 da Lei Estadual nº 6.544/1989, na redação que lhe foi dada pela Lei nº 13.121, de 7 de julho de 2008

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO II.2

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE SEJAM ME/EPP, NOS TERMOS DO ITEM 3.4. DO EDITAL.

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, **DECLARO,** sob as penas da Lei, o seu enquadramento na condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal n° 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal.

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO II.3

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO COOPERATIVA QUE PREENCHA AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO ART. 34, DA LEI FEDERAL Nº 11.488/2007

ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE SEJAM COOPERATIVAS, NOS TERMOS DO ITEM 3.4. DO EDITAL.

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, **DECLARO,** sob as penas da Lei, que:

a) O Estatuto Social da cooperativa encontra-se adequado à Lei Federal nº 12.690/2012;
b) A cooperativa aufere Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal n° 123/2006, a ser comprovado mediante Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente;

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III

MODELOS PARA O ENVELOPE Nº 1 - PROPOSTA

ANEXO III.1

MODELO DE PROPOSTA

OBS: cada Unidade Contratante deverá adaptar este modelo às suas necessidades, de acordo com as opções exercidas no Anexo I - Projeto Básico e no instrumento convocatório.

CONCORRÊNCIA Nº 03/2022

PROCESSO N º XX.XXX/2022

À Comissão Julgadora da Licitação,

O licitante _____ (firma/denominação, endereço da sede/filial, CNPJ), por intermédio do representante legal que esta subscreve, após ter analisado minuciosamente todo o conteúdo do Edital e seus anexos e ter tomado conhecimento do local e de todas as condições e obrigações para a execução do objeto, **PROPÕE** executar o objeto licitado sob sua integral responsabilidade pelo valor total de R$ _____ (valor por extenso), já computado o BDI, nos termos da planilha e do cronograma físico-financeiro anexos e que constituem parte indissociável desta proposta de preços.

Esta proposta é válida por 60 (sessenta) dias.

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III.2

MODELO DE PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS E TOTAIS - LOTE 228

CONCORRÊNCIA Nº 03/2022

PROCESSO N º XX.XXX/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS RURAIS:

COMP.	Item	DESCRIÇÃO DOS SEVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL
	I	OBRA:228.01 -ESTRADA RURAL ART-167 E ART-155, NO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA FASE 3/ SP				
COMPOSIÇÃO	Item	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.01	1.1	Acompanhamento técnico da obra	Unid.	1,00		
1.02	1.2	Instalação provisósia de área de vivência com refeitório e sanitário.	Unid.	2,00		
1.03	1.3	Remoção de cercas de arame, inclusive os palanques.	m	22.097,83		
SINAPI 4813	1.4	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada n. 22, adesivada,de 2,0 x 1,125 m	m²	4,50		
	2	LIMPEZA DA ÁREA				
2.01	2.1	Raspagem e enleiramento do solo orgânico	m²	229.697,07		
2.02	2.2	Raspagem e enleiramento do solo orgânico com destocamento de árvores (perímetro <= 78 cm)	m²	6.129,67		
DER 22.01.04	2.3	Derrubada e destoca de árvores c/ perimetro >78cm	unid.	60,00		
2.03	2.4	Espalhamento e regularização do material enleirado	m²	221.248,68		
	3	TERRAPLENAGEM				
3.01	3.1	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco até 1 m de altura.	m	19.704,80		
3.02	3.2	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 1 e 2 m de altura.	m	1.259,02		
3.03	3.3	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 2 e 3 m de altura.	m	190,24		
3.07	3.4	Regularização da plataforma	m²	111.416,90		
3.08	3.5	Construção de lombadas - Corte e aterro por compensação	Unid.	147,00		
3.09	3.6	Construção de terraços - Corte e aterro por compensação	m	14.700,00		
	4	TRATAMENTO PRIMÁRIO				
4.01	4.1	Revestimento primário, 12 cm espessura, 300 m³ de material granular por km.	m²	66.850,14		
	5	OBRAS COMPLEMENTARES				
5.20	5.1	Construção de aterros com escavação, carga e transporte de material até 1 km - 302,89 m³	Unid.	1,00		
5.21	5.2	Construção de aterros com escavação, carga e transporte de material até 1 km - 1144,05 m³	Unid.	1,00		
					SUB TOTAL:	
					BDI 35%:	
					TOTAL GERAL:	
TOTAL GERAL LOTE 228 :						

MODELO DE PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS E TOTAIS - LOTE 229

CONCORRÊNCIA Nº 03/2022

PROCESSO N º XX.XXX/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS RURAIS:

COMP.	Item	DESCRIÇÃO DOS SEVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL
	I	OBRA:229.01 - ESTRADA RURAL PAL-327, NO MUNICÍPIO DE PALESTINA FASE 3 / SP				
COMPOSIÇÃO	**Item**	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO UNIT.**	**TOTAL**
	1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
1.01	1.1	Acompanhamento técnico da obra	Unid.	1,00		
1.02	1.2	Instalação provisósia de área de vivência com refeitório e sanitário.	Unid.	1,00		
1.03	1.3	Remoção de cercas de arame, inclusive os palanques.	m	1.650,80		
SINAPI 4813	1.4	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada n. 22, adesivada,de 2,0 x 1,125 m	m²	2,25		
	2	**LIMPEZA DA ÁREA**				
2.01	2.1	Raspagem e enleiramento do solo orgânico	m²	49.782,61		
2.02	2.2	Raspagem e enleiramento do solo orgânico com destocamento de árvores (perímetro <= 78 cm)	m²	152,75		
DER 22.01.04	2.3	Derrubada e destoca de árvores c/ perimetro >78cm	unid.	5,00		
2.03	2.4	Espalhamento e regularização do material enleirado	m²	45.233,06		
	3	**TERRAPLENAGEM**				
3.01	3.1	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco até 1 m de altura.	m	3.663,99		
3.02	3.2	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 1 e 2 m de altura.	m	561,73		
3.07	3.3	Regularização da plataforma	m²	21.128,60		
3.08	3.4	Construção de lombadas - Corte e aterro por compensação	Unid.	26,00		
3.09	3.5	Construção de terraços - Corte e aterro por compensação	m	2.600,00		
3.10	3.6	Construção de bacias de captação - Corte e aterro por compensação	unid.	1,00		
	4	**TRATAMENTO PRIMÁRIO**				
4.01	4.1	Revestimento primário, 12 cm espessura, 300 m³ de material granular por km.	m²	12.677,16		
	5	**OBRAS COMPLEMENTARES**				
5.01	5.1	tubulação de fluxo transversal (PA-1), DN=400mm (fornecimento e instalação)	m	12,00		
5.07	5.2	Conjunto de alas para tubo com DN = 400mm	Unid.	1,00		
					SUB TOTAL:	
					BDI 35%:	
					TOTAL GERAL:	

TOTAL GERAL LOTE 229 :	

ANEXO III.3

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - LOTE 228

CONCORRÊNCIA Nº 03/2022

PROCESSO N º XX.XXX/2022

	obras de engenharia para recuperação de estradas rurais do Programa "Melhor Caminho", nos Municípios do Estado de São Paulo

LOTE: 228

	CRONOGRAMA FISICO / FINANCEIRO				
ITEM	**MUNICÍPIO- ESTRADA/TRECHO**	**VALOR DO ITEM**	**30 DIAS**	**60 DIAS**	**90 DIAS**
228.01	**ARAÇATUBA FASE 3 - ESTRADA RURAL ART-167 E ART-155**	1.784.822,96	535.446,89	535.446,89	713.929,18
			-	-	-
					-
					-
					-
	TOTAL PARCIAL	**1.784.822,96**	535.446,89	535.446,89	713.929,18
	TOTAL ACUMULADO		535.446,89	1.070.893,78	**1.784.822,96**

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
| Secretaria de Agricultura e Abastecimento

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - LOTE 229

CONCORRÊNCIA Nº 03/2022

PROCESSO N º XX.XXX/2022

	obras de engenharia para recuperação de estradas rurais do Programa "Melhor Caminho", nos Municípios do Estado de São Paulo

LOTE: 229

	CRONOGRAMA FISICO / FINANCEIRO				
ITEM	**MUNICÍPIO- ESTRADA/TRECHO**	**VALOR DO ITEM**	**30 DIAS**	**60 DIAS**	**90 DIAS**
229.01	**PALESTINA FASE 3 - ESTRADA RURAL PAL-327**	370.547,01	111.164,10	111.164,10	148.218,80
					-
					-
					-
	TOTAL PARCIAL	**370.547,01**	111.164,10	111.164,10	148.218,80
	TOTAL ACUMULADO		111.164,10	222.328,21	**370.547,01**

ANEXO III.4

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

CONCORRÊNCIA N º 03/2022

PROCESSO N º XX.XXX/2022

TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1. Lucro estimado (L)	%
PARCELAS RELATIVAS A DESPESAS DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1. Administração Central (AC)	%
PARCELAS RELATIVAS ÀS DESPESAS FINANCEIRAS	
1. Despesas Financeiras (DF)	%
PARCELAS RELATIVAS A SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS DE OBRA	
1. Seguros (S)	%
2. Garantias (G)	%
3. Riscos (R)	%
Subtotal Seguros + Riscos + Garantias	%
PARCELAS RELATIVAS À INCIDÊNCIA DE TRIBUTOS	
1. Imposto Sobre Serviços – ISS	%
2. Impostos que incidem sobre o faturamento – PIS	%
3. Impostos que incidem sobre o faturamento – COFINS	%
4. Contribuição previdenciária	%
Subtotal Tributos (T)	%

Considerando os percentuais acima e aplicando-se a fórmula abaixo, tem-se

$$\mathbf{BDI} = \frac{\big(\mathbf{1} + (\mathbf{AC} + \mathbf{R} + \mathbf{S} + \mathbf{G})\big)(\mathbf{1} + \mathbf{DF})(\mathbf{1} + \mathbf{L})}{(\mathbf{1} - \mathbf{T})} - \mathbf{1}$$

Onde:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras.
L: taxa de lucro/remuneração;
T: taxa de incidência de tributos;

BDI adotado na proposta **(Acórdão TCU-Plenário nº 2622/2013)**	%

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III.5

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, **DECLARO,** sob as penas da Lei, especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

c) o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

d) o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;

e) o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e

f) o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014, tais como:

I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV – no tocante a licitações e contratos:

a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;

b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;

c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;

d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;

f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos

Respectivos instrumentos contratuais; ou

g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV

MODELOS DE DECLARAÇÕES PARA O ENVELOPE Nº 2 – "HABILITAÇÃO"

ANEXO IV.1

MODELO A QUE SE REFERE O ITEM 5.1.5.1. DO EDITAL

Nome completo: _____

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___:

a) está em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Previdência no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº 42.911/1998;

b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação do item 2.2 deste Edital; e

c) atende às normas de saúde e segurança do trabalho, nos termos do parágrafo único do artigo 117 da Constituição Estadual.

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.2

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS OU SUBPRODUTOS FLORESTAIS DE ORIGEM NATIVA DA FLORA BRASILEIRA, NOS TERMOS DO DECRETO ESTADUAL Nº 66.819/2022

Nome completo: _____

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da lei e em conformidade com o Decreto Estadual nº 66.819/2022, que o licitante _____ *nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, no caso de utilização na execução do objeto desta licitação de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto Estadual n° 66.819/2022, cumprirá a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA.

Tenho ciência de que o descumprimento do referido decreto poderá acarretar a rescisão do contrato, bem como a aplicação das sanções administrativas cabíveis, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, independentemente da responsabilização na esfera criminal.

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.3

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA QUANTO À PROIBIÇÃO DO USO DE AMIANTO, ASBESTO E DERIVADOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, NOS TERMOS DA LEI ESTADUAL Nº 16.775, DE 22 DE JUNHO DE 2018

Nome completo: _____

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da lei e em conformidade com a Lei Estadual nº 16.775/2018, que o licitante _____ *nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, se compromete a cumprir o disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição.

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.4 - COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

Lote	Limpeza e Raspagem de Material Orgânico (m²)	Regularização da Plataforma (m²)	Revestimento Primário (m²)
228	229.697,07	111.416,90	66.850,14
229	49.782,61	21.128,60	12.677,16

NOTA: Para fins de aceitação dos atestados, serão consideradas as seguintes diretrizes:

Limpeza e raspagem de material orgânico: poderão ser apresentados atestados, devidamente registrados na entidade profissional competente de limpeza mecanizada de material vegetal ou raspagem de solo com alto teor de material orgânico com afastamento do material residual.

Obs: Em sendo apresentado, neste item, o quantitativo em volume (m³), a comissão de licitação fará a conversão para área (m²) considerando para tanto a espessura mínima de 5,00cm.

Regularização da plataforma: poderão ser apresentados atestados, devidamente registrados na entidade profissional competente de conformações da pista de rolamento, abaulamento transversal, inclinação de rampas, inclinação de taludes e canais laterais de drenagem.

Revestimento primário: poderão ser apresentados atestados, devidamente registrados na entidade profissional competente de diversos tipos de tratamento primário, podendo compreender revestimentos do tipo solo-brita, aplicação de agregado ARM (agregado reciclado misto) e outras misturas de solo com material granular diversos.

Obs: Em sendo apresentado, neste item, o quantitativo em volume (m³), a comissão de licitação fará a conversão para área (m²) considerando para tanto a espessura mínima de 10,00cm.

ANEXO IV.4.1

MODELO DE QUADRO RESUMO DE ATESTADOS DO LOTE

	EXIGÊNCIA		ATESTADO 1 (Nº ACERVO CREA)				ATESTADO 2 (Nº ACERVO CREA)				ATESTADO 3 (Nº ACERVO CREA)				QUALIFICAÇÃO
EMPRESA:			Emitente _____ - CTT – Nº				Emitente _____ - CTT – Nº				Emitente _____ - CTT – Nº				
Descrição	UNIDMEDIDA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PRAZO	QUANT. VÁLIDA. (A)	Fl. Nº	QUANTIDADE	PRAZO	QUANT. VÁLIDA (B)	Fl. Nº	QUANTIDADE	PRAZO	QUANT. VÁLIDA (B)	Fl. Nº	(A + B + ...N)
Limpeza e raspagem de material orgânico															
Regularização da plataforma															
Revestimento primário															

ANEXO IV.5 - COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

Lote	Limpeza e Raspagem de Material Orgânico (m²)	Regularização da Plataforma (m²)	Revestimento Primário (m²)
228	**X**	**X**	**X**
229	**X**	**X**	**X**

NOTA: A experiência do profissional a ser comprovada são aquelas assinaladas com “X”

ANEXO V

MINUTA DE CONTRATO

CONCORRÊNCIA CLR n.° 03/2022

PROCESSO SAA n.° 16.529/2022

CONTRATO SAA n.° XX/2022

TERMO DE CONTRATO CELEBRADO ENTRE **O ESTADO DE SÃO PAULO**, **POR MEIO DO(A) DA SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO**, **POR MEIO DO(A)** _____ E Clique aqui para digitar texto., TENDO POR OBJETO A EXECUÇÃO DE **Obras de engenharia para recuperação de estradas rurais do Programa "Cidadania no Campo: Rotas Rurais - Melhor Caminho", em municípios do Estado de São Paulo, com fornecimento de maquinários, materiais e mão-de-obra.**

A **SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO**, por meio da **COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL**, doravante designado "CONTRATANTE", neste ato representado(a) pelo(a) Senhor(a) **HENRIQUE CARLOS MONTEFELTRO FRAGA**, RG nº **10.815.190** e CPF nº **080.666.618-86**, no uso da competência conferida pelo Decreto-Lei Estadual nº 233, de 28 de abril de 1970, e Clique aqui para digitar texto., inscrita no CNPJ sob nº Clique aqui para digitar texto., com sede Clique aqui para digitar texto., a seguir denominada "CONTRATADA", neste ato representada pelo(a) Senhor(a) Clique aqui para digitar texto., portador do RG nº Clique aqui para digitar texto. e CPF nº Clique aqui para digitar texto., em face da adjudicação efetuada no certame licitatório indicado em epígrafe, celebram o presente TERMO DE CONTRATO, sujeitando-se às normas da Lei Estadual n° 6.544/1989, da Lei Federal n° 8.666/1993 e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, mediante as seguintes cláusulas e condições que reciprocamente outorgam e aceitam:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

Constitui objeto do presente contrato **obras de engenharia para recuperação de estradas rurais do Programa "Cidadania no Campo: Rotas Rurais - Melhor Caminho", em municípios do Estado de São Paulo, com fornecimento de maquinários, materiais e mão-de-obra**, conforme as especificações técnicas constantes do Projeto Básico, da proposta da CONTRATADA e demais documentos constantes do processo administrativo em epígrafe, observadas as normas técnicas da ABNT.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O objeto contratual executado deverá atingir o fim a que se destina, com a eficácia e a qualidade requeridas.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O regime de execução deste contrato é o de empreitada por preço **unitário**.

PARÁGRAFO TERCEIRO

O presente contrato será regido pela Lei Federal nº 8.666/1993 e pelas normas mencionadas no preâmbulo durante toda a sua vigência, nos termos do parágrafo único do artigo 191 c/c o inciso II do artigo 193 da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA SEGUNDA - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá ter início em 02 (Dois) dias úteis contados a partir da data da ordem de início dos serviços, obedecidas as condições estabelecidas no Projeto Básico e no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O objeto do contrato deverá ser executado nos locais indicados no Projeto Básico, correndo por conta da CONTRATADA todas as despesas necessárias à sua plena e adequada execução, em especial as despesas atinentes a seguros, transportes, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O desenvolvimento dos serviços obedecerá ao cronograma físico-financeiro apresentado na proposta e eventuais alterações formalizadas mediante a prévia celebração de Termo Aditivo.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Todos os projetos, croquis e demais desenhos técnicos elaborados pela CONTRATADA e instrumentais à execução do objeto deverão ser previamente aprovados pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA TERCEIRA - VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente ajuste será de **360 (Trezentos e Sessenta) dias** contados a partir da data da ordem de início dos serviços, podendo ser prorrogado mediante a celebração de Termo Aditivo nas hipóteses previstas no artigo 57, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O Termo Aditivo deverá contemplar a correspondente adequação do cronograma físico-financeiro.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A prorrogação será precedida de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

CLÁUSULA QUARTA - OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

À CONTRATADA, além das obrigações constantes do Projeto Básico, que constitui **Anexo I** do Edital indicado no preâmbulo, e daquelas estabelecidas em lei, em especial as definidas nos diplomas federal e estadual sobre licitações, cabe:

OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES GENÉRICAS

I. - Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as demais obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação indicada no preâmbulo deste termo;

II. Executar os serviços contratados, obedecendo a desenhos de projetos, normas técnicas, especificações dos fabricantes de materiais, memoriais descritivos e instruções da fiscalização do CONTRATANTE, bem como a boa técnica;

III. Assumir as despesas provenientes dos serviços de proteção provisórios e uso/locação dos equipamentos necessários à execução do objeto deste contrato*;*

IV. Assumir inteira responsabilidade pelos danos ou prejuízos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de dolo ou culpa na execução do objeto deste contrato, diretamente por seu preposto e/ou empregados, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento feito pelo CONTRATANTE;

V. Contratar e manter, durante toda a execução contratual, os seguintes seguros, encaminhando cópia ao CONTRATANTE das respectivas apólices e eventuais alterações ou substituições:

a) riscos de engenharia e responsabilidade civil do construtor, abrangendo cobertura de danos corporais ou materiais a terceiros em consequência da execução de obra;
b) contra acidentes do trabalho; e
c) outros exigidos pela legislação pertinente;

VI. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes:

a) de acidentes do trabalho que não forem cobertas pelo seguro da CONTRATADA;
b) do uso indevido de marcas, patentes e outros direitos de propriedade intelectual de terceiros;
c) de defeitos ou incorreções dos serviços executados pela CONTRATADA e eventuais subcontratadas;
d) de destruição ou danificação dos bens do CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública adjacente à obra;
e) da reparação ou reconstrução, no todo ou em parte, da obra danificada por incêndio ou qualquer outro sinistro, independentemente de cobertura do seguro;

VII. Tomar todas as medidas necessárias ao pronto atendimento dos empregados acidentados ou com mal súbito, por meio de seus encarregados, assumindo todas as responsabilidades daí decorrentes;

VIII. Manter vigilância, constante e permanente, sobre os locais de execução dos serviços a serem executados, abrangendo materiais e equipamentos, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer perdas e/ou danos que eventualmente venham a ocorrer;

IX. Informar ao gestor do contrato os nomes e funções dos empregados da CONTRATADA que estarão atuando na execução das obras em questão, atualizando sempre que necessários e/ou quando houver alterações;

X. Organizar o almoxarifado, estocando convenientemente os materiais de sua propriedade, bem como aqueles provenientes de remoções para reutilização e/ou os fornecidos para a execução da obra objeto deste contrato, responsabilizando-se pela sua guarda e distribuição;

XI. Atender e respeitar todas as normas de Medicina, Higiene e Segurança do Trabalho, devendo observar as exigências emanadas do SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, bem como as orientações da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) , de acordo com o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), ou PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Industria da Construção), quando for o caso;

XII. Manter na obra equipe técnica especializada, e em número suficiente para cumprir o prazo de execução do objeto estabelecido neste ajuste, sendo obrigatória para início dos serviços a apresentação de fichas de registro dos funcionários que estarão lotados na obra, inclusive terceirizados.

XIII. Indicar representante ou preposto, devidamente credenciado junto ao CONTRATANTE, para receber instruções, bem como para proporcionar à equipe de fiscalização a assistência necessária ao desempenho das suas tarefas;

XIV. Providenciar a confecção e instalação, às suas expensas e em lugar visível do canteiro, de placa da obra, de acordo com o modelo fornecido pelo CONTRATANTE;

XV. Assegurar livre acesso à equipe de fiscalização aos locais de trabalho e atender a eventuais exigências no prazo estabelecido pelo CONTRATANTE;

XVI. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao CONTRATANTE;

XVII. Responsabilizar-se, pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, pela reparação, às suas expensas, de quaisquer vícios e defeitos provenientes da execução do objeto deste contrato, assumindo a responsabilidade pela segurança e solidez dos trabalhos executados, seja em razão dos materiais, seja em razão do solo, nos termos do artigo 618 do Código Civil;

XVIII. Responsabilizar-se integralmente pelos danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal nº 8.078/1990), ficando o CONTRATANTE autorizado a descontar da garantia prestada, caso exigida no Edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente ao prejuízo apurado;

XIX. Apresentar, sempre que exigido pelo CONTRATANTE, a Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) de seus empregados e os comprovantes de pagamentos das obrigações trabalhistas e previdenciárias relativas aos empregados que prestam ou tenham prestado serviços ao CONTRATANTE por força deste contrato, bem como qualquer outro documento ou comprovação que seja solicitado;

XX. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no Projeto Básico (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: "habite-se", licenças ambientais, alvarás, etc.);

XXI. Fornecer Equipamentos de Proteção Individual – EPI a seus empregados, instruindo-os quanto ao seu uso correto e fiscalizando a sua efetiva utilização;

XXII. Propiciar aos seus empregados os materiais e equipamentos necessários à perfeita execução do objeto do contrato;

XXIII. Identificar os equipamentos de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do CONTRATANTE;

XXIV. Manter a disciplina entre seus empregados, aos quais será expressamente vedado o uso de qualquer bebida alcoólica ou entorpecente de qualquer espécie;

XXV. Substituir qualquer integrante de sua equipe, cuja permanência no serviço for considerada inconveniente e/ou incapacitada, no prazo determinado pelo CONTRATANTE;

XXVI. Manter pessoal uniformizado em um só padrão e identificado por crachá com fotografia recente;

XXVII. Instruir os seus empregados, inclusive terceirizados e eventuais subcontratados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;

XXVIII. Relatar ao CONTRATANTE, imediatamente e por escrito, qualquer anormalidade que verificar durante a execução dos serviços;

XXIX. Fornecer ao CONTRATANTE os dados técnicos de seu interesse e prestar os esclarecimentos que lhe forem solicitados;

XXX. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com as melhores práticas de engenharia ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

XXXI. Submeter previamente, por escrito, à análise e aprovação do gestor do contrato mudanças pontuais nos métodos executivos que não impliquem em alteração quantitativa ou qualitativa de objeto nem resultem em majoração de custos ao CONTRATANTE;

XXXII. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas aplicáveis;

XXXIII. Acatar todas as determinações do CONTRATANTE quanto à interpretação de projetos e desenhos técnicos, devendo para tanto registrar no livro "Diário de Ocorrências" todas as observações apresentadas pela fiscalização;

XXXIV. Assegurar ao CONTRATANTE os direitos de propriedade intelectual referentes aos produtos, projetos, soluções e documentos congêneres desenvolvidos pela CONTRATADA e seus subcontratados, inclusive sobre eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, permitindo ao CONTRATANTE distribui-los, alterá-los e utilizá-los sem limitações;

XXXV. Não efetuar quaisquer alterações, supressões ou acréscimos dos serviços contratados sem que haja o devido aditamento contratual;

XXXVI. Obedecer às normas e rotinas do CONTRATANTE, em especial as que disserem respeito à proteção de dados pessoais, à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das informações coletadas, custodiadas, produzidas, recebidas, classificadas, utilizadas, acessadas, reproduzidas, transmitidas, distribuídas, processadas, arquivadas, eliminadas ou avaliadas durante a execução do objeto a que se refere a Cláusula Primeira deste Contrato, observando as normas legais e regulamentares aplicáveis;

CONFORMIDADE COM O MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

XXXVII. Abster-se de oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados;

XXXVIII. Conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013 e do Decreto Estadual nº 60.106/2014, abstendo-se de práticas como as seguintes:

a) prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
b) comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;
c) comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;
d) no tocante a licitações e contratos:
    i. frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
    ii. impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
    iii. afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
    iv. fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
    v. criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
    vi. obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
    vii. manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a Administração Pública;
e) dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do Sistema Financeiro Nacional;

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

XXXIX. Adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, preservando a fauna e a flora existentes no local de execução dos serviços, e mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança;

XL. No caso de utilização na execução do objeto deste contrato de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto Estadual n° 66.819/2022, proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA;

XLI. Dar pleno cumprimento ao disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição, em atendimento ao disposto na Lei Estadual nº 16.775, de 22 de junho de 2018.

XLII. Responsabilizar-se pela desmobilização das estruturas de apoio que houver instalado para executar os serviços, bem como pela recuperação ou reabilitação das áreas utilizadas que, por sua culpa, tenha gerado impacto ao meio ambiente;

XLIII. Conferir destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da execução do objeto do contrato, nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

a) **Resíduos Classe A** (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
b) **Resíduos Classe B** (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
c) **Resíduos Classe C** (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
d) **Resíduos Classe D** (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

XLIV. Comprovar que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos (CTR), em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, atendendo assim ao Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou ao Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso;

XLV. Assumir, sem ônus para o CONTRATANTE, as multas que vierem a ser aplicadas pelo órgão ambiental federal, estadual ou municipal.

CLÁUSULA QUINTA - OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

O CONTRATANTE obriga-se a:

I- Expedir ordem de início dos serviços**;**

II- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas deste instrumento, o Edital da licitação e os termos de sua proposta;

III- Fornecer à CONTRATADA todos os dados necessários à execução do objeto do contrato;

IV- Efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o cronograma físico-financeiro e os termos deste ajuste;

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

VI- Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

VII- Permitir aos técnicos e empregados da CONTRATADA amplo e livre acesso às áreas físicas do CONTRATANTE envolvidas na execução deste contrato, observadas as suas normas de segurança internas;

VIII- Providenciar a desocupação de ambientes, quando for o caso;

IX- Prestar à CONTRATADA informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados, e que digam respeito à natureza dos serviços que tenham a executar, em tempo hábil, de modo a não prejudicar o andamento dos trabalhos;

X- Indicar o gestor do contrato, nos termos do artigo 67 da Lei Federal nº 8.666/1993;

XI-Observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios da CONTRATADA, a que tenha acesso durante a execução do objeto a que se refere a Cláusula Primeira deste Contrato, as normas legais e regulamentares aplicáveis, em especial, a Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes.

CLÁUSULA SEXTA - FISCALIZAÇÃO E VISTORIAS

O CONTRATANTE realizará, diretamente ou por meio de prepostos devidamente qualificados, vistorias que terão por objetivo avaliar a qualidade e o andamento da execução contratual, bem como realizar as medições dos serviços efetivamente executados e verificar eventual inadimplemento, no todo ou em parte, das obrigações assumidas pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Todas as vistorias serão acompanhadas pelo arquiteto ou engenheiro indicado pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A CONTRATADA deverá manter na obra livro denominado "Diário de Ocorrências" ou "Diário de Obras", em formatação fornecida pelo CONTRATANTE ou no padrão observado pelo CREA/SP, servindo como comunicação formal entre as partes quando as anotações forem rubricadas pelos representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA. O livro deverá ser preenchido diariamente pela CONTRATADA e entregue semanalmente, em cópia, ao CONTRATANTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Nos livros "Diário de Ocorrências" ou "Diário de Obras" deverão ser registrados todas as ocorrências e operações realizadas na obra, em especial:

I. as condições especiais que afetem os trabalhos em andamento;
II. o número e a categoria profissional dos empregados que trabalhem na obra;
III. o recebimento de materiais;
IV. as fiscalizações ocorridas, suas observações e demais anotações técnicas;

PARÁGRAFO QUARTO

A fiscalização exercida pelo CONTRATANTE não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

PARÁGRAFO QUINTO

A contratação será gerenciada pelo CONTRATANTE ou por sociedade empresária contratada para esta finalidade.

PARÁGRAFO SEXTO

É vedado ao CONTRATANTE emitir ordens diretas ou exercer poder diretivo sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos por ela indicados.

CLÁUSULA SÉTIMA - VALOR DO CONTRATO

O valor total da contratação é de R$ _____ (_____).

PARÁGRAFO PRIMEIRO

No valor total para a execução do objeto incluem-se todos os Custos Diretos (CD) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) que se refiram ao objeto licitado, tais como: materiais e mão de obra; serviços de terceiros aplicados à própria obra ou em atividade de apoio (p.e. vigilância e transporte); margem de lucro da proponente, locações de máquinas, equipamentos ou de imóveis e instalações auxiliares à obra; tarifas de água, energia elétrica e telecomunicações; seguros, legal ou contratualmente exigidos; encargos sociais e trabalhistas; tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre a atividade econômica ou a obra em si; multas aplicadas pela inobservância de normas e regulamentos; alojamentos e alimentação; vestuário e ferramentas; equipamentos de proteção individual e de segurança; depreciações e amortizações; despesas administrativas e de escritório; acompanhamento topográfico da obra; testes laboratoriais ou outros exigíveis por norma técnica, entre outros.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Caso a CONTRATADA seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedida de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar Federal nº 123/2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante o CONTRATANTE, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado

CLAUSULA OITAVA - RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

No presente exercício as despesas decorrentes desta contratação irão onerar o crédito orçamentário _____, de classificação funcional programática _____ e categoria econômica _____

PARAGRÁFO ÚNICO

Quando a execução do contrato se protrair para além do presente exercício financeiro, as despesas em cada exercício subsequente ao inicial correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro

CLÁUSULA NONA - MEDIÇÕES

As medições deverão ocorrer a cada período de **30 (Trinta) dias** corridos a partir da ordem de início dos serviços. Sob pena de não realização, as medições devem ser precedidas de solicitação da CONTRATADA, com antecedência de 5 (cinco) dias, instruída com os seguintes elementos:

I. relatórios escrito e fotográfico;

II. cronograma refletindo o andamento da obra;

III. quando o caso, declaração, sob as penas da lei, afirmando que a madeira utilizada na obra ou serviço é, exclusivamente, de origem exótica, ou, no caso de utilização de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto Estadual n° 66.819/2022, declaração, sob as penas da lei, afirmando que realizou as respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA;

IV. quando o caso, as guias de transporte federais integradas ao Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais - SINAFLOR/DOF, acompanhadas das respectivas notas fiscais de

aquisição dos produtos e subprodutos referidos no artigo 1º do Decreto Estadual n° 66.819/2022, e o registro de sua destinação final;

V. as faturas e notas fiscais e demais comprovantes da legalidade da madeira utilizada na obra, tais como Guias Florestais, Documentos de Origem Florestal ou outros eventualmente criados para o controle de produtos e subprodutos florestais, acompanhados das respectivas cópias, que serão autenticadas pelo servidor responsável pela recepção.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Serão medidos apenas os serviços ou as parcelas dos serviços executados e concluídos.

PARÁGRAFO SEGUNDO

As medições serão registradas em planilhas que conterão a discriminação dos serviços, as quantidades medidas e seus preços, e serão acompanhadas de elementos elucidativos adequados, como fotos, memórias de cálculo, desenhos, catálogos, etc.

PARÁGRAFO TERCEIRO

As medições serão acompanhadas por representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA, sendo que eventuais divergências serão sanadas pelo representante do CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUARTO

Caberá ao gestor do contrato, após cada medição, conferir junto ao CADMADEIRA a situação cadastral do fornecedor dos produtos e subprodutos referidos no artigo 1º do Decreto Estadual n° 66.819/2022, bem como instruir o processo administrativo com o comprovante da respectiva inscrição validada e com as cópias de documentos indicadas no *caput* desta Cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA - PAGAMENTOS

Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as medições, correspondendo às etapas concluídas do cronograma físico-financeiro da obra, nos termos desta Cláusula.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O recolhimento do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN deverá ser feito em consonância com o artigo 3º e demais disposições da Lei Complementar Federal nº 116/2003, e respeitando as seguintes determinações:

I - Quando da celebração do contrato, a CONTRATADA deverá indicar a legislação municipal aplicável aos serviços por ela prestados, relativamente ao ISSQN, esclarecendo, expressamente, sobre a eventual necessidade de retenção do tributo, pelo tomador dos serviços;

II - Caso se mostre exigível, à luz da legislação municipal, a retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

a) O CONTRATANTE, na qualidade de responsável tributário, deverá reter a quantia correspondente do valor da nota-fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente apresentada e recolher a respectiva importância em nome da CONTRATADA no prazo previsto na legislação municipal.

b) Para tanto, a CONTRATADA deverá destacar o valor da retenção, a título de "RETENÇÃO PARA O ISS" ao emitir a nota fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente. Considera-se preço do serviço a receita bruta a ele correspondente, sem nenhuma dedução.

III - Caso, por outro lado, não haja previsão de retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

a) A CONTRATADA deverá apresentar declaração da Municipalidade competente com a indicação de sua data-limite de recolhimento ou, se for o caso, da condição de isenção;

b) Mensalmente, a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de recolhimento do ISSQN correspondente ao serviço executado e deverá estar referenciado à data de emissão da nota fiscal, fatura ou documento de cobrança equivalente;

c) Caso, por ocasião da apresentação da nota fiscal, da fatura ou do documento de cobrança equivalente, não haja decorrido o prazo legal para recolhimento do ISSQN, poderão ser apresentadas cópias das guias de recolhimento referentes ao mês imediatamente anterior, devendo a CONTRATADA apresentar a documentação devida quando do vencimento do prazo legal para o recolhimento.

d) a não apresentação dessas comprovações assegura ao CONTRATANTE o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou os pagamentos seguintes.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O primeiro pagamento não poderá se referir apenas à instalação da obra, devendo necessariamente corresponder também à execução efetiva de serviços previstos no Projeto Básico. O primeiro

pagamento ficará condicionado ao cumprimento pela CONTRATADA das seguintes providências, sob sua única e inteira responsabilidade:

I. apresentação de comprovante de inscrição da obra no Cadastro Nacional de Obras, no caso de se tratar de hipótese de inscrição obrigatória nos termos da legislação aplicável;

II. entrega de via devidamente preenchida da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, junto ao CREA, ou do RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, junto ao CAU, conforme o caso, na qual deverá constar a referência expressa ao número deste contrato, seu objeto e o número do processo administrativo;

III. colocação de placas;

IV. comunicação do início das obras à Delegacia Regional do Trabalho competente;

V. apresentação do comprovante de pagamento dos seguros que houverem sido exigidos no contrato, vencidos até então.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Os pagamentos serão realizados mediante depósito em conta corrente em nome da CONTRATADA no Banco do Brasil em até 30 (trinta) dias, observado o seguinte procedimento:

I. a CONTRATADA entregará os relatórios de medição ao CONTRATANTE em até dois dias úteis após a sua realização;

II. o CONTRATANTE deverá aprovar os valores medidos para fins de emissão da fatura pela CONTRATADA, comunicando-a por escrito da aprovação em até cinco dias úteis contados a partir do recebimento da medição;

III. a CONTRATADA apresentará a fatura no dia útil seguinte à aprovação da medição correspondente pelo CONTRATANTE. A entrega da fatura será o termo inicial do prazo de pagamento.

IV. a não aprovação dos valores pelo CONTRATANTE deverá ser comunicada à CONTRATADA no prazo de três dias úteis, acompanhado da justificativa correspondente.

V. As faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA para retificação, contando-se o prazo de pagamento a partir da data de reapresentação das faturas corrigidas ao CONTRATANTE. A devolução das faturas em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução do contrato;

VI. Eventuais atrasos no cumprimento dos prazos fixados neste parágrafo ensejarão a prorrogação do prazo de pagamento por igual número de dias a que corresponderem os atrasos verificados.

PARÁGRAFO QUARTO

Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome da CONTRATADA no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL", o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pela CONTRATADA, de que os registros estão suspensos, nos termos do artigo 8º da Lei Estadual nº 12.799/2008.

PARÁGRAFO QUINTO

Havendo atraso nos pagamentos, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados *pro rata temporis*, em relação ao atraso verificado.

PARÁGRAFO SEXTO

O CONTRATANTE poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

PARÁGRAFO SÉTIMO

A realização de pagamentos não isentará a CONTRATADA das responsabilidades contratuais, quaisquer que sejam, nem implicará aprovação definitiva dos serviços por ela executados.

PARÁGRAFO OITAVO

Para os pagamentos, além da execução dos serviços registrados pelas medições, é necessário que a CONTRATADA tenha cumprido todas as exigências contratuais relativas a pagamentos e atendido às exigências da fiscalização, sem o que as faturas não serão aceitas.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - REAJUSTE DE PREÇOS

Os preços do contrato não serão reajustados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Só será admitido reajuste, em caráter excepcional, quando o prazo de execução do objeto sofrer prorrogação, observados os termos deste instrumento, de modo a ultrapassar o prazo de 12 (doze) meses contados a partir da data de referência dos preços.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Se a prorrogação ocorrer por culpa exclusiva da CONTRATADA, não será concedido o reajuste de preços.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Para o reajuste serão observados a periodicidade de 12 (doze) meses, a contar da **data da apresentação da proposta** e o índice de Preços de Obras Públicas" calculados pela FIPE, divulgado pela Secretaria da Fazenda e Planejamento do Estado de São Paulo, nos termos do Decreto Estadual nº 27.133/1987.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

A recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato, além de obedecer aos requisitos previstos no artigo 65, inciso II, "d", da Lei Federal nº 8.666/1993, será proporcional ao desequilíbrio efetivamente suportado, cuja existência e extensão deverão ser comprovados pela CONTRATADA ou pelo CONTRATANTE, conforme o caso, e darão ensejo à alteração do valor do contrato para mais ou para menos, respectivamente.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O reequilíbrio econômico-financeiro do contrato deve ser formalizado por meio de Termo Aditivo.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O pleito de reequilíbrio econômico-financeiro não será acolhido quando a parte interessada falhar em comprovar os requisitos previstos no *caput* desta Cláusula, em especial nas seguintes hipóteses:

I. a efetiva elevação dos encargos não resultar em onerosidade excessiva ou não restar comprovada e quantificada por memória de cálculo a ser apresentada pela parte interessada;

II. o evento que houver dado causa ao desequilíbrio houver ocorrido em data anterior à sessão pública de entrega dos envelopes e declarações complementares ou posterior à expiração da vigência do contrato;
III. não for comprovado o nexo de causalidade entre o evento e a majoração dos encargos suportados pela parte interessada;
IV. a parte interessada houver, direta ou indiretamente, contribuído para a majoração de seus próprios encargos, seja pela previsibilidade do evento, seja pela possibilidade de evitar a sua ocorrência;
V. a elevação dos encargos decorrer exclusivamente de variação inflacionária, hipótese já contemplada nos critérios de reajuste previstos neste instrumento.
VI. o evento que houver dado causa ao desequilíbrio constituir álea ordinária imputável à CONTRATADA, quando o pleito houver sido apresentado por esta.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - ALTERAÇÕES DO OBJETO

A critério exclusivo do CONTRATANTE, a CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições avençadas, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários ao objeto do contrato, até o limite de:

I. 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, para supressões e acréscimos, nos demais casos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Toda alteração de objeto, quantitativa ou qualitativa, será previamente formalizada por meio da celebração de Termo Aditivo, respeitadas as disposições da Lei Federal n° 8.666/1993. É nula a alteração determinada por ordem verbal da CONTRATANTE, ainda que proveniente da autoridade competente para autorizar a celebração do Termo Aditivo.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Os acréscimos e supressões serão calculados sobre o valor original atualizado do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração previstos em lei.

I. A compensação entre acréscimos e supressões somente será admitida, em caráter excepcional, quando cumulativamente estiverem presentes os requisitos fixados na Decisão nº 215/1999, do Plenário do Tribunal de Contas da União, quais sejam:

a) a alteração seja consensual;

b) não acarrete para a Administração encargos contratuais superiores aos oriundos de uma eventual rescisão contratual por razões de interesse público, acrescidos aos custos da elaboração de um novo procedimento licitatório;

c) não possibilite a inexecução contratual, à vista do nível de capacidade técnica e econômico-financeira do contratado;

d) decorra de fatos supervenientes que impliquem em dificuldades não previstas ou imprevisíveis por ocasião da contratação inicial;

e) não ocasione a transfiguração do objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos;

f) seja necessária à completa execução do objeto original do contrato, à otimização do cronograma de execução e à antecipação dos benefícios sociais e econômicos decorrentes;

g) demonstre-se que as consequências da outra alternativa (i.e., rescisão contratual, seguida de nova licitação e contratação) importam sacrifício insuportável ao interesse coletivo a ser atendido pela obra ou serviço, inclusive quanto à sua urgência e emergência.

II. A compensação excepcional entre acréscimos e supressões só será autorizada se os requisitos elencados no inciso I desta Cláusula forem atestados nos autos do processo administrativo pelo gestor do contrato e contarem com justificativa expressa por parte da autoridade competente para autorizar a celebração do aditamento.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Os acréscimos tomarão por base os valores unitários previstos na planilha de preços unitários e totais apresentados pela CONTRATADA à época da licitação.

I. Os itens que não estiverem previstos na planilha de preços unitários e totais serão remunerados com base nos valores referenciais constantes do Boletim Referencial de Custos da CDHU, vigente à época da contratação. Justificadamente, poderão ser utilizados como referência os valores constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, do Sistema de Custos de Obras Rodoviárias – SICRO, ou de outros sistemas de preços utilizados por outros órgãos públicos, tais como a FDE, o DNIT e o DER.

II. Não havendo previsão nas fontes indicadas no inciso anterior, os itens acrescidos serão remunerados mediante pesquisa de preços específica, realizada pelo CONTRATANTE com no mínimo três empresas do ramo, a qual será juntada aos autos do processo por ocasião do aditamento, adotando-se para cada item o valor mínimo obtido na pesquisa realizada.

PARÁGRAFO QUARTO

Aos valores a serem acrescidos ao contrato e apurados na forma do parágrafo anterior será aplicado o mesmo percentual de desconto resultante da diferença entre o valor total constante da Planilha Orçamentária Detalhada, que integra o Edital, e o valor final proposto pela CONTRATADA, acrescentando-se a esse resultado o mesmo percentual do BDI indicado na proposta. Quando cabível, o resultado final será atualizado pelos mesmos índices de reajuste de preços previstos neste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

A CONTRATADA não poderá ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto deste ajuste. As condições de subcontratação, quando permitida pelo CONTRATANTE, deverão obedecer aos termos e condições previstos no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - ALTERAÇÃO SUBJETIVA

A fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA não implicará óbice para a execução deste contrato se a pessoa jurídica resultante da operação societária, cumulativamente:

I. comprovar, no prazo que lhe for assinalado pelo CONTRATANTE, o atendimento de todos os requisitos de habilitação exigidos no Edital da licitação,
II. mantiver as demais cláusulas e condições do contrato;
III. não gerar prejuízos à execução do objeto pactuado; e
IV. contar com a anuência expressa do CONTRATANTE para dar continuidade ao contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

A garantia de execução contratual, quando exigida pelo CONTRATANTE em decorrência da celebração do contrato, deverá obedecer às normas previstas no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Se a CONTRATADA inadimplir as obrigações assumidas, no todo ou em parte, perante o CONTRATANTE ficará sujeita às sanções previstas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal nº 8.666/1993 ou nos artigos 80 a 82 da Lei Estadual nº 6.544/1989, nos termos do Edital indicado no preâmbulo deste instrumento e do seu **Anexo VI**.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

O objeto deste contrato será recebido pelo CONTRATANTE, após inspeção física de qualidade por comissão ou servidor para tanto designado, em conformidade com o disposto nos artigos 70 e 71 da Lei Estadual nº 6.544/1989 e 73 e 74 da Lei Federal nº 8.666/1993 e as regras específicas estabelecidas neste instrumento, no Edital e anexos da licitação indicada no preâmbulo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Quando o objeto for concluído, a CONTRATADA apresentará comunicação escrita informando o fato à fiscalização do CONTRATANTE, a qual competirá, no prazo de até **02 (Dois) dias úteis**, a realização de vistoria para fins de recebimento provisório.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

I – Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em duas vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.

II – A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções

resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo ao CONTRATANTE não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as pendências apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

PARÁGRAFO TERCEIRO

O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado em até **30 (Trinta) dias úteis** após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização e sanadas as pendências apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

PARÁGRAFO QUARTO

A CONTRATADA, quando for o caso, deverá providenciar a seguinte documentação para o recebimento definitivo de objeto:

I. alvará de utilização expedido pelos órgãos competentes, em especial o "habite-se" emitido pelo Município;
II. todos os projetos executivos e desenhos em conformidade com o construído ("*as built*");
III. manuais de operação, uso e manutenção do imóvel e dos equipamentos e sistemas instalados, especificações e garantias de equipamentos e sistemas incorporados à obra por força deste contrato;
IV. relações de peças sobressalentes dos equipamentos e sistemas fornecidos;
V. resultados dos testes e ensaios realizados;
VI. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
VII. laudo de vistoria do corpo de bombeiros;
VIII. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

PARÁGRAFO QUINTO

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Básico, no Edital ou na proposta da CONTRATADA, devendo ser corrigidos, refeitos ou substituídos no prazo fixado pelo CONTRATANTE, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

PARÁGRAFO SEXTO

O recebimento definitivo do objeto licitado e as medições das etapas intermediárias não afastam a responsabilidade técnica ou civil da CONTRATADA, que permanece regida pela legislação pertinente.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - RESCISÃO DO CONTRATO

O contrato poderá ser rescindido, na forma, com as consequências e pelos motivos previstos nos artigos 77 a 80 e 86 a 88, da Lei Federal nº 8.666/1993 e artigos 75 a 82 da Lei Estadual n° 6.544/1989, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A CONTRATADA reconhece, desde já, os direitos do CONTRATANTE nos casos de rescisão administrativa do contrato, prevista no artigo 79 da Lei Federal n° 8.666/1993, e no artigo 77 da Lei Estadual n° 6.544/1989.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

PARÁGRAFO TERCEIRO

O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

I. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro atualizado;

II. Relação dos pagamentos já efetuados e os ainda devidos;

III. Multas e eventuais indenizações.

PARÁGRAFO QUARTO

Rescindido o contrato, o CONTRATANTE assinalará prazo para que a CONTRATADA desmobilize o canteiro, deixando o imóvel inteiramente livre e desimpedido.

PARÁGRAFO QUINTO

O descumprimento das obrigações contratuais relativas à conformidade ao marco legal anticorrupção, previstas na Cláusula Quarta deste instrumento, poderá submeter a CONTRATADA à rescisão unilateral do contrato, a critério do CONTRATANTE, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a Lei Federal nº 12.846/2013 e o Decreto Estadual nº 60.106/2014.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DISPOSIÇÕES FINAIS

Fica ainda ajustado que:

I - Consideram-se partes integrantes do presente contrato, como se nele estivessem transcritos:

a) o Edital indicado no preâmbulo deste instrumento, com todos os seus anexos;

b) a proposta apresentada pela CONTRATADA;

II - Serão de propriedade exclusiva do CONTRATANTE os relatórios, mapas, croquis, desenhos técnicos, diagramas, planos estatísticos e quaisquer outros documentos elaborados pela CONTRATADA para a execução do objeto por ela executado.

III - Aplicam-se às omissões deste contrato as disposições da Lei Estadual n° 6.544/1989, da Lei Federal n° 8.666/1993 e disposições regulamentares, e, subsidiariamente, as disposições da Lei Federal nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor – e princípios gerais dos contratos.

IV - Para dirimir quaisquer questões decorrentes do contrato, não resolvidas na esfera administrativas, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

E assim, por estarem as partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em 01 (uma) via, que, lido e achado conforme pelas partes, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de Direito, sendo assinado também pelas testemunhas abaixo identificadas.

São Paulo, ____ de _____ de 20XX.

_____ _____

CONTRATANTE CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

_____	_____
(nome, RG e CPF)	(nome, RG e CPF)

ANEXO VI

[CÓPIA DA RESOLUÇÃO QUE DISPÕE SOBRE MULTAS E PENALIDADES ADMINISTRATIVAS NO ÂMBITO DA PASTA

RESOLUÇÃO SAA-22, DE 1-8-96

Estabelece normas para a aplicação das multas revistas nos artigos 81, 86, "caput" e seus §§ e 87, II, da Lei Federal nº 8.666, de 21/6/93, atualizada pela Lei Federal 8.883, de 8/6/94 e 79, 80 e 81, II, da Lei Estadual 6.544, de 22/11/89.

O Secretário de Agricultura e Abastecimento resolve:

Artigo 1º - A aplicação das multas a que aludem os artigos 81, 86 "caput" e seus parágrafos e 87, II, da Lei Federal 8.666, de 21/6/93, atualizada pela Lei Federal 8.883, de 8/6/94, e 79, 80 e 81, II da Lei Estadual 6.544, de 22/11/89, obedecerá, no âmbito da Pasta, as seguintes normas:

I – por atraso na entrega;

a) de 0,2% ao dia até o máximo de 10 dias.

b) de 0,4% ao dia de 11 até o máximo de 30 dias.

II – pela inexecução total ou parcial do ajuste:

a) de 20% sobre o valor total ou parcial da obrigação não comprida;

b) multa correspondente a diferença de preço resultante da nova licitação realizada pela obrigação não cumprida.

III- o prazo para entrega do material ou serviço ocorrerá a partir da data em que o adjudicatário receber a Nota de Empenho.

IV- se o material ou serviço não for aceito, o fornecedor deverá substituí-lo dentro do prazo de 5 dias da comunicação da recusa, sob pena de sujeitar-se a aplicação de multa, nos termos do disposto nos incisos I e II, considerada a mora, nesta hipótese, a partir do primeiro dia útil seguinte à data da referida comunicação.

V- a multa deverá ser recolhida ao Tesouro do Estado dentro do prazo de 10 dias da data da respectiva notificação.

VI- o não pagamento da multa no prazo previsto no inciso anterior acarretará a sua inscrição na dívida ativa e cobrada judicialmente.

VII- pela recusa injustificada em assinar o contrato dentro do prazo estabelecido pela administração incidirá multa de 20% sobre o valor total do ajuste.

VIII- se a multa for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos à Administração ou cobrado judicialmente.

Artigo 2º - A aplicação das multas previstas no artigo anterior não impede que a autoridade competente rescinda, aplique ou proponha a aplicação de outras penalidades previstas nos artigos 86 e seguintes da Lei Federal 8.666 de 21/6/93, com as alterações introduzidas pela Lei Federal 8.883, de 8/6/94 e 81 da Lei Estadual 6.544, de 22/11/89, bem como na responsabilidade civil pela inexecução total ou parcial.

Artigo 3º - Da aplicação das multas previstas nesta Resolução caberá recurso, no prazo de 5 dias úteis, consoante disposto nos artigos 109, "f" e parágrafos 3º, 4º, 5º e 6º da Lei Federal nº 8.666, de 21/6/93, com as alterações introduzidas pela Lei Federal 8.883 de 8/6/94, inciso I, alínea "e" e parágrafos 1º e 2º da Lei Estadual 6.544, de 22/11/89.

Artigo 4º - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

ANEXO VII

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA - LOTE 228

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS RURAIS:

COMP.	Item	DESCRIÇÃO DOS SEVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL
	I	OBRA:228.01 -ESTRADA RURAL ART-167 E ART-155, NO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA FASE 3/ SP				
COMPOSIÇÃO	**Item**	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO UNIT.**	**TOTAL**
	1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**R$ 168.856,33**
1.01	1.1	Acompanhamento técnico da obra	Unid.	1,00	42.163,08	42.163,08
1.02	1.2	Instalação provisósia de área de vivência com refeitório e sanitário.	Unid.	2,00	8.537,16	17.074,32
1.03	1.3	Remoção de cercas de arame, inclusive os palanques.	m	22.097,83	4,87	107.616,43
SINAPI 4813	1.4	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada n. 22, adesivada,de 2,0 x 1,125 m	m²	4,50	445,00	2.002,50
	2	**LIMPEZA DA ÁREA**				**R$ 83.090,49**
2.01	2.1	Raspagem e enleiramento do solo orgânico	m²	229.697,07	0,18	41.345,47
2.02	2.2	Raspagem e enleiramento do solo orgânico com destocamento de árvores (perímetro <= 78 cm)	m²	6.129,67	0,55	3.371,32
DER 22.01.04	2.3	Derrubada e destoca de árvores c/ perimetro >78cm	unid.	60,00	86,44	5.186,40
2.03	2.4	Espalhamento e regularização do material enleirado	m²	221.248,68	0,15	33.187,30
	3	**TERRAPLENAGEM**				**R$ 585.403,62**
3.01	3.1	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco até 1 m de altura.	m	19.704,80	10,98	216.358,70
3.02	3.2	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 1 e 2 m de altura.	m	1.259,02	38,72	48.749,25
3.03	3.3	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 2 e 3 m de altura.	m	190,24	61,02	11.608,44
3.07	3.4	Regularização da plataforma	m²	111.416,90	1,08	120.330,25
3.08	3.5	Construção de lombadas - Corte e aterro por compensação	Unid.	147,00	533,34	78.400,98
3.09	3.6	Construção de terraços - Corte e aterro por compensação	m	14.700,00	7,48	109.956,00
	4	**TRATAMENTO PRIMÁRIO**				**R$ 454.580,95**
4.01	4.1	Revestimento primário, 12 cm espessura, 300 m³ de material granular por km.	m²	66.850,14	6,80	454.580,95
	5	**OBRAS COMPLEMENTARES**				**R$ 30.159,69**
5.20	5.1	Construção de aterros com escavação, carga e transporte de material até 1 km - 302,89 m³	Unid.	1,00	6.313,32	6.313,32
5.21	5.2	Construção de aterros com escavação, carga e transporte de material até 1 km - 1144,05 m³	Unid.	1,00	23.846,37	23.846,37
					SUB TOTAL:	**R$ 1.322.091,08**
					BDI 35%:	**R$ 462.731,88**
					TOTAL GERAL:	**R$ 1.784.822,96**

TOTAL GERAL LOTE 228 :	R$ 1.784.822,96

ANEXO VII

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA - LOTE 229

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS RURAIS:

COMP.	Item	DESCRIÇÃO DOS SEVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL
	I	OBRA:229.01 - ESTRADA RURAL PAL-327, NO MUNICÍPIO DE PALESTINA FASE 3 / SP				
COMPOSIÇÃO	**Item**	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO UNIT.**	**TOTAL**
	1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**R$ 31.758,52**
1.01	1.1	Acompanhamento técnico da obra	Unid.	1,00	14.180,71	14.180,71
1.02	1.2	Instalação provisósia de área de vivência com refeitório e sanitário.	Unid.	1,00	8.537,16	8.537,16
1.03	1.3	Remoção de cercas de arame, inclusive os palanques.	m	1.650,80	4,87	8.039,40
SINAPI 4813	1.4	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada n. 22, adesivada,de 2,0 x 1,125 m	m²	2,25	445,00	1.001,25
	2	**LIMPEZA DA ÁREA**				**R$ 16.262,04**
2.01	2.1	Raspagem e enleiramento do solo orgânico	m²	49.782,61	0,18	8.960,87
2.02	2.2	Raspagem e enleiramento do solo orgânico com destocamento de árvores (perímetro <= 78 cm)	m²	152,75	0,55	84,01
DER 22.01.04	2.3	Derrubada e destoca de árvores c/ perimetro >78cm	unid.	5,00	86,44	432,20
2.03	2.4	Espalhamento e regularização do material enleirado	m²	45.233,06	0,15	6.784,96
	3	**TERRAPLENAGEM**				**R$ 139.395,90**
3.01	3.1	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco até 1 m de altura.	m	3.663,99	16,13	59.100,16
3.02	3.2	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 1 e 2 m de altura.	m	561,73	44,68	25.098,10
3.07	3.3	Regularização da plataforma	m²	21.128,60	1,08	22.818,89
3.08	3.4	Construção de lombadas - Corte e aterro por compensação	Unid.	26,00	483,52	12.571,52
3.09	3.5	Construção de terraços - Corte e aterro por compensação	m	2.600,00	7,48	19.448,00
3.10	3.6	Construção de bacias de captação - Corte e aterro por compensação	unid.	1,00	359,23	359,23
	4	**TRATAMENTO PRIMÁRIO**				**R$ 83.542,48**
4.01	4.1	Revestimento primário, 12 cm espessura, 300 m³ de material granular por km.	m²	12.677,16	6,59	83.542,48
	5	**OBRAS COMPLEMENTARES**				**R$ 3.520,33**
5.01	5.1	tubulação de fluxo transversal (PA-1), DN=400mm (fornecimento e instalação)	m	12,00	215,36	2.584,32
5.07	5.2	Conjunto de alas para tubo com DN = 400mm	Unid.	1,00	936,01	936,01
					SUB TOTAL:	**R$ 274.479,27**
					BDI 35%:	**R$ 96.067,74**
					TOTAL GERAL:	**R$ 370.547,01**
TOTAL GERAL LOTE 229 :						R$ 370.547,01

ANEXO VIII

MODELOS REFERENTES À VISITA TÉCNICA

ANEXO VIII.1

CERTIFICADO DE REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA
(emitido pela Unidade Contratante)

ATESTO que o representante legal do licitante _____, interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, realizou nesta data visita técnica nas instalações do _____, recebendo assim todas as informações e subsídios necessários para a elaboração da sua proposta.

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

(Local e data)

_____	_____
(nome completo, assinatura e qualificação do representante da licitante)	(nome completo, assinatura e cargo do servidor responsável por acompanhar a visita)

ANEXO VIII.2

DECLARAÇÃO DE OPÇÃO POR NÃO REALIZAR A VISITA TÉCNICA
(elaborado pelo licitante)

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, **DECLARO** que o licitante não realizou a visita técnica prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada.

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

(Local e data)

_____

(nome completo, assinatura e qualificação do representante da licitante)

ANEXO IX

JUSTIFICATIVAS PARA RESTRIÇÃO DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO EM APENAS 01 LOTE

O presente certame, com o exclusivo intuito de fomentar a livre concorrência e garantir que mais empresas tenham condições de entrar e se manter no mercado, prevê a homologação do objeto limitada à 01 (um) lote por licitante, almejando permear maior competitividade, impedindo, veementemente, o monopólio nos futuros contratos.

Além disso, imperioso recordar que, o objeto escopo deste processo é extremamente divisível e será realizado concomitantemente em todo o Estado, assim, garantindo maiores condições das empresas com maior proximidade do local de cada lote apresentarem em suas propostas e, para tal, se consagrar contratada para sua efetiva execução, isso garantirá contratações mais econômicas para a futura contratada e, por sua vez, mais vantajosa ao erário público ao visar maior quantidade de proponentes.

Com este intuito, a Administração organizou em lotes as estradas rurais, devidamente aprovadas pela Secretaria, buscando em suma reunir as obras e serviços situadas próximas umas das outras, facilitando que a futura empresa contratada tenha reais condições de executar suas obras concomitantemente com a qualidade que se espera.

Somado às vantagens técnicas da limitação em comento, imperioso mencionar sobre os aspectos favoráveis que refletirá no momento em que estamos vivendo, onde a crise econômica é geral, até para permitir que mais empresas possam se colocar no disputa com reais condições de se consagrar vencedora, afinal, se não há tal vedação as empresas grandes acabam "levando" a grande maioria dos lotes e numa tentativa de cumprir com o pactuado acabam explorando as empresas pequenas por meio de subcontratações para realmente dar conta do cumprimento do objeto contratado. Por conseguinte, além de preservar os empregos contribui para a criação de novos.

A decisão em comento foi entendida e recepcionada pela Egrégia Corte de Contas Paulista, por meio dos TC-013219.989.20-9, e repetindo-se tal feita nos TC-018773.989.20-7, TC-019117.989.20-2. TC-019190.989.20-2. TC-0192786.989.20-9 e TC-019523.989.20-0.

Os aspectos positivos da vedação de 01 (Um) licitante por lote não para nessas considerações, isso porque, deve-se acrescentar que a vedação em comento minimiza os risco da má execução dos serviços, haja vista que, na hipótese de uma contatada não suportar a execução integral de seu objeto contratual, a Administração terá um problema isolado e de mais fácil solução, diferente, contudo, se tal empresa detiver vários contratos e não suportar a execução de todos causará imensuráveis prejuízos ao interesse público, como, também, dificultará que a Administração adjudique o objeto e retome às suas expensas conforme determina a legislação que rege a matéria (Lei nº. 8.666/93).

Senão vejamos, não tratar de situação rara em que as proponentes que participam dos certames sem efetivamente reunir condições suficientes para executar integralmente os serviços, acabam não

concluindo integralmente suas obrigações, ainda mais no cenário mais econômico que atravessamos, sendo assim, oportuno ressaltar que os problemas desse feitio causam sérios prejuízos ao patrimônio e, respectivamente, ao interesse e erário públicos, pois quando a contratada não cumpre contratual e, portanto, atender plenamente o objetivo da contratação, por consequência, preservar o interesse público.

Diante de todo o exposto, é essencial está justificativa de vedação de homologação em apenas 01 (Um) Lote por empresa, contido no instrumento editalício e no respectivo contrato.

ANEXO X

ANEXO LC-01 - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

(CONTRATOS)

CONTRATANTE:	
CONTRATADO:	
CONTRATO Nº (DE ORIGEM):	
OBJETO:	
ADVOGADO (S)/ Nº OAB/email: (*)	

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);

e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome:	
Cargo:	
CPF:	

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 DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome:	
Cargo:	
CPF:	
Assinatura:	

(*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico.

ANEXO LC-02 - DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TCE-SP

CONTRATANTE:	
CNPJ Nº:	
CONTRATADA:	
CNPJ Nº:	
CONTRATO N° (DE ORIGEM):	
DATA DA ASSINATURA:	
VIGÊNCIA:	
OBJETO:	
VALOR (R$):	

Em se tratando de obras/serviços de engenharia:

Declaro, na qualidade de responsável pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, em especial, os a seguir relacionados, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados:

a) memorial descritivo dos trabalhos e respectivo cronograma físico-financeiro;

b) orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;

c) previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executados no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;

d) comprovação no Plano Plurianual de que o produto das obras ou serviços foi contemplado em suas metas;

e) as plantas e projetos de engenharia e arquitetura.

LOCAL e DATA:

RESPONSÁVEL:
Nome:
Cargo:
E-mail institucional:
Assinatura:

ANEXO PC-02 - CADASTRO DO RESPONSÁVEL

ÓRGÃO OU ENTIDADE:

Nome:	
Cargo:	
CPF:	
Período de gestão:	

Obs: 1. Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

2. Repetir o quadro, se necessário, informando todos os responsáveis durante o exercício.

3. Anexar a "Declaração de Atualização Cadastral" emitida pelo sistema "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", por ocasião da remessa do presente documento ao TCESP.

As informações pessoais dos responsáveis estão cadastradas no módulo eletrônico do Cadastro TCESP, conforme previsto no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração de Atualização Cadastral" ora anexada (s).

_____

Assinatura do responsável pelo preenchimento

ANEXO II

DECLARAÇÕES COMPLEMENTARES

(apresentadas fora dos envelopes)

ANEXO II.1

MODELO DE DECLARAÇÃO DE PLENO CUMPRIMENTO DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Nome completo: _____

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, cumpre plenamente os requisitos de habilitação exigidos no instrumento convocatório, nos termos do inciso I do artigo 40 da Lei Estadual nº 6.544/1989, na redação que lhe foi dada pela Lei nº 13.121, de 7 de julho de 2008

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO II.2

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE SEJAM ME/EPP, NOS TERMOS DO ITEM 3.4. DO EDITAL.

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, **DECLARO,** sob as penas da Lei, o seu enquadramento na condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, nos critérios previstos no artigo 3º da Lei Complementar Federal n° 123/2006, bem como sua não inclusão nas vedações previstas no mesmo diploma legal.

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO II.3

DECLARAÇÃO DE ENQUADRAMENTO COMO COOPERATIVA QUE PREENCHA AS CONDIÇÕES ESTABELECIDAS NO ART. 34, DA LEI FEDERAL Nº 11.488/2007

ATENÇÃO: ESTA DECLARAÇÃO DEVE SER APRESENTADA APENAS POR LICITANTES QUE SEJAM COOPERATIVAS, NOS TERMOS DO ITEM 3.4. DO EDITAL.

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, **DECLARO,** sob as penas da Lei, que:

a) O Estatuto Social da cooperativa encontra-se adequado à Lei Federal nº 12.690/2012;
b) A cooperativa aufere Receita Bruta até o limite definido no inciso II do *caput* do art. 3º da Lei Complementar Federal n° 123/2006, a ser comprovado mediante Demonstração do Resultado do Exercício ou documento equivalente;

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III

MODELOS PARA O ENVELOPE Nº 1 - PROPOSTA

ANEXO III.1

MODELO DE PROPOSTA

OBS: cada Unidade Contratante deverá adaptar este modelo às suas necessidades, de acordo com as opções exercidas no Anexo I - Projeto Básico e no instrumento convocatório.

CONCORRÊNCIA Nº 03/2022

PROCESSO N º XX.XXX/2022

À Comissão Julgadora da Licitação,

O licitante _____ (firma/denominação, endereço da sede/filial, CNPJ), por intermédio do representante legal que esta subscreve, após ter analisado minuciosamente todo o conteúdo do Edital e seus anexos e ter tomado conhecimento do local e de todas as condições e obrigações para a execução do objeto, **PROPÕE** executar o objeto licitado sob sua integral responsabilidade pelo valor total de R$ _____ (valor por extenso), já computado o BDI, nos termos da planilha e do cronograma físico-financeiro anexos e que constituem parte indissociável desta proposta de preços.

Esta proposta é válida por 60 (sessenta) dias.

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III.2

MODELO DE PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS E TOTAIS - LOTE 228

CONCORRÊNCIA Nº 03/2022

PROCESSO N º XX.XXX/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS RURAIS:

COMP.	Item	DESCRIÇÃO DOS SEVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL
	I	OBRA:228.01 -ESTRADA RURAL ART-167 E ART-155, NO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA FASE 3/ SP				
COMPOSIÇÃO	Item	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES				
1.01	1.1	Acompanhamento técnico da obra	Unid.	1,00		
1.02	1.2	Instalação provisósia de área de vivência com refeitório e sanitário.	Unid.	2,00		
1.03	1.3	Remoção de cercas de arame, inclusive os palanques.	m	22.097,83		
SINAPI 4813	1.4	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada n. 22, adesivada,de 2,0 x 1,125 m	m²	4,50		
	2	LIMPEZA DA ÁREA				
2.01	2.1	Raspagem e enleiramento do solo orgânico	m²	229.697,07		
2.02	2.2	Raspagem e enleiramento do solo orgânico com destocamento de árvores (perímetro <= 78 cm)	m²	6.129,67		
DER 22.01.04	2.3	Derrubada e destoca de árvores c/ perimetro >78cm	unid.	60,00		
2.03	2.4	Espalhamento e regularização do material enleirado	m²	221.248,68		
	3	TERRAPLENAGEM				
3.01	3.1	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco até 1 m de altura.	m	19.704,80		
3.02	3.2	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 1 e 2 m de altura.	m	1.259,02		
3.03	3.3	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 2 e 3 m de altura.	m	190,24		
3.07	3.4	Regularização da plataforma	m²	111.416,90		
3.08	3.5	Construção de lombadas - Corte e aterro por compensação	Unid.	147,00		
3.09	3.6	Construção de terraços - Corte e aterro por compensação	m	14.700,00		
	4	TRATAMENTO PRIMÁRIO				
4.01	4.1	Revestimento primário, 12 cm espessura, 300 m³ de material granular por km.	m²	66.850,14		
	5	OBRAS COMPLEMENTARES				
5.20	5.1	Construção de aterros com escavação, carga e transporte de material até 1 km - 302,89 m³	Unid.	1,00		
5.21	5.2	Construção de aterros com escavação, carga e transporte de material até 1 km - 1144,05 m³	Unid.	1,00		
					SUB TOTAL:	
					BDI 35%:	
					TOTAL GERAL:	
TOTAL GERAL LOTE 228 :						

MODELO DE PLANILHA DE PREÇOS UNITÁRIOS E TOTAIS - LOTE 229

CONCORRÊNCIA Nº 03/2022

PROCESSO N º XX.XXX/2022

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS RURAIS:

COMP.	Item	DESCRIÇÃO DOS SEVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL
	I	OBRA:229.01 - ESTRADA RURAL PAL-327, NO MUNICÍPIO DE PALESTINA FASE 3 / SP				
COMPOSIÇÃO	**Item**	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO UNIT.**	**TOTAL**
	1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				
1.01	1.1	Acompanhamento técnico da obra	Unid.	1,00		
1.02	1.2	Instalação provisósia de área de vivência com refeitório e sanitário.	Unid.	1,00		
1.03	1.3	Remoção de cercas de arame, inclusive os palanques.	m	1.650,80		
SINAPI 4813	1.4	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada n. 22, adesivada,de 2,0 x 1,125 m	m²	2,25		
	2	**LIMPEZA DA ÁREA**				
2.01	2.1	Raspagem e enleiramento do solo orgânico	m²	49.782,61		
2.02	2.2	Raspagem e enleiramento do solo orgânico com destocamento de árvores (perímetro <= 78 cm)	m²	152,75		
DER 22.01.04	2.3	Derrubada e destoca de árvores c/ perimetro >78cm	unid.	5,00		
2.03	2.4	Espalhamento e regularização do material enleirado	m²	45.233,06		
	3	**TERRAPLENAGEM**				
3.01	3.1	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco até 1 m de altura.	m	3.663,99		
3.02	3.2	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 1 e 2 m de altura.	m	561,73		
3.07	3.3	Regularização da plataforma	m²	21.128,60		
3.08	3.4	Construção de lombadas - Corte e aterro por compensação	Unid.	26,00		
3.09	3.5	Construção de terraços - Corte e aterro por compensação	m	2.600,00		
3.10	3.6	Construção de bacias de captação - Corte e aterro por compensação	unid.	1,00		
	4	**TRATAMENTO PRIMÁRIO**				
4.01	4.1	Revestimento primário, 12 cm espessura, 300 m³ de material granular por km.	m²	12.677,16		
	5	**OBRAS COMPLEMENTARES**				
5.01	5.1	tubulação de fluxo transversal (PA-1), DN=400mm (fornecimento e instalação)	m	12,00		
5.07	5.2	Conjunto de alas para tubo com DN = 400mm	Unid.	1,00		
					SUB TOTAL:	
					BDI 35%:	
					TOTAL GERAL:	

TOTAL GERAL LOTE 229 :	

ANEXO III.3

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - LOTE 228

CONCORRÊNCIA Nº 03/2022

PROCESSO N º XX.XXX/2022

	obras de engenharia para recuperação de estradas rurais do Programa "Melhor Caminho", nos Municípios do Estado de São Paulo

LOTE: 228

	CRONOGRAMA FISICO / FINANCEIRO				
ITEM	**MUNICÍPIO- ESTRADA/TRECHO**	**VALOR DO ITEM**	**30 DIAS**	**60 DIAS**	**90 DIAS**
228.01	**ARAÇATUBA FASE 3 - ESTRADA RURAL ART-167 E ART-155**	1.784.822,96	535.446,89	535.446,89	713.929,18
			-	-	-
					-
					-
					-
	TOTAL PARCIAL	**1.784.822,96**	535.446,89	535.446,89	713.929,18
	TOTAL ACUMULADO		535.446,89	1.070.893,78	**1.784.822,96**

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
| Secretaria de Agricultura e Abastecimento

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - LOTE 229

CONCORRÊNCIA Nº 03/2022

PROCESSO N º XX.XXX/2022

	obras de engenharia para recuperação de estradas rurais do Programa "Melhor Caminho", nos Municípios do Estado de São Paulo

LOTE: 229

	CRONOGRAMA FISICO / FINANCEIRO				
ITEM	**MUNICÍPIO- ESTRADA/TRECHO**	**VALOR DO ITEM**	**30 DIAS**	**60 DIAS**	**90 DIAS**
229.01	**PALESTINA FASE 3 - ESTRADA RURAL PAL-327**	370.547,01	111.164,10	111.164,10	148.218,80
					-
					-
					-
	TOTAL PARCIAL	**370.547,01**	111.164,10	111.164,10	148.218,80
	TOTAL ACUMULADO		111.164,10	222.328,21	**370.547,01**

ANEXO III.4

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO BDI

CONCORRÊNCIA N º 03/2022

PROCESSO N º XX.XXX/2022

TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1. Lucro estimado (L)	%
PARCELAS RELATIVAS A DESPESAS DE RATEIO DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1. Administração Central (AC)	%
PARCELAS RELATIVAS ÀS DESPESAS FINANCEIRAS	
1. Despesas Financeiras (DF)	%
PARCELAS RELATIVAS A SEGUROS, RISCOS E GARANTIAS DE OBRA	
1. Seguros (S)	%
2. Garantias (G)	%
3. Riscos (R)	%
Subtotal Seguros + Riscos + Garantias	%
PARCELAS RELATIVAS À INCIDÊNCIA DE TRIBUTOS	
1. Imposto Sobre Serviços – ISS	%
2. Impostos que incidem sobre o faturamento – PIS	%
3. Impostos que incidem sobre o faturamento – COFINS	%
4. Contribuição previdenciária	%
Subtotal Tributos (T)	%

Considerando os percentuais acima e aplicando-se a fórmula abaixo, tem-se

$$\mathbf{BDI} = \frac{\big(\mathbf{1} + (\mathbf{AC} + \mathbf{R} + \mathbf{S} + \mathbf{G})\big)(\mathbf{1} + \mathbf{DF})(\mathbf{1} + \mathbf{L})}{(\mathbf{1} - \mathbf{T})} - \mathbf{1}$$

Onde:

AC: taxa de administração central;
S: taxa de seguros;
R: taxa de riscos;
G: taxa de garantias;
DF: taxa de despesas financeiras.
L: taxa de lucro/remuneração;
T: taxa de incidência de tributos;

BDI adotado na proposta **(Acórdão TCU-Plenário nº 2622/2013)**	%

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO III.5

DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA E ATUAÇÃO CONFORME AO MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, representante legal do licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, **DECLARO,** sob as penas da Lei, especialmente o artigo 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) a proposta apresentada foi elaborada de maneira independente e o seu conteúdo não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

b) a intenção de apresentar a proposta não foi informada ou discutida com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

c) o licitante não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório;

d) o conteúdo da proposta apresentada não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro licitante ou interessado, em potencial ou de fato, no presente procedimento licitatório antes da adjudicação do objeto;

e) o conteúdo da proposta apresentada não foi, no todo ou em parte, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante relacionado, direta ou indiretamente, ao órgão licitante antes da abertura oficial das propostas; e

f) o representante legal do licitante está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

DECLARO, ainda, que a pessoa jurídica que represento conduz seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e a prática de quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, em atendimento à Lei Federal nº 12.846/ 2013 e ao Decreto Estadual nº 60.106/2014, tais como:

I – prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;

II – comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;

III – comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;

IV – no tocante a licitações e contratos:

a) frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;

b) impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;

c) afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;

d) fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;

e) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;

f) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos

Respectivos instrumentos contratuais; ou

g) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a administração pública;

V – dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do sistema financeiro nacional.

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV

MODELOS DE DECLARAÇÕES PARA O ENVELOPE Nº 2 – "HABILITAÇÃO"

ANEXO IV.1

MODELO A QUE SE REFERE O ITEM 5.1.5.1. DO EDITAL

Nome completo: _____

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da Lei, que o licitante _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___:

a) está em situação regular perante o Ministério do Trabalho e Previdência no que se refere a observância do disposto no inciso XXXIII do artigo 7.º da Constituição Federal, na forma do Decreto Estadual nº 42.911/1998;

b) não se enquadra em nenhuma das vedações de participação na licitação do item 2.2 deste Edital; e

c) atende às normas de saúde e segurança do trabalho, nos termos do parágrafo único do artigo 117 da Constituição Estadual.

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.2

DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO NO CASO DE UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS OU SUBPRODUTOS FLORESTAIS DE ORIGEM NATIVA DA FLORA BRASILEIRA, NOS TERMOS DO DECRETO ESTADUAL Nº 66.819/2022

Nome completo: _____

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da lei e em conformidade com o Decreto Estadual nº 66.819/2022, que o licitante _____ *nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, no caso de utilização na execução do objeto desta licitação de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto Estadual n° 66.819/2022, cumprirá a obrigação de proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA.

Tenho ciência de que o descumprimento do referido decreto poderá acarretar a rescisão do contrato, bem como a aplicação das sanções administrativas cabíveis, observadas as normas legais e regulamentares pertinentes, independentemente da responsabilização na esfera criminal.

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.3

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA QUANTO À PROIBIÇÃO DO USO DE AMIANTO, ASBESTO E DERIVADOS NO ESTADO DE SÃO PAULO, NOS TERMOS DA LEI ESTADUAL Nº 16.775, DE 22 DE JUNHO DE 2018

Nome completo: _____

RG nº: _____ CPF nº: _____

DECLARO, sob as penas da lei e em conformidade com a Lei Estadual nº 16.775/2018, que o licitante _____ *nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, se compromete a cumprir o disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição.

(Local e data).

_____

(Nome/assinatura do representante legal)

ANEXO IV.4 - COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

Lote	Limpeza e Raspagem de Material Orgânico (m²)	Regularização da Plataforma (m²)	Revestimento Primário (m²)
228	229.697,07	111.416,90	66.850,14
229	49.782,61	21.128,60	12.677,16

NOTA: Para fins de aceitação dos atestados, serão consideradas as seguintes diretrizes:

Limpeza e raspagem de material orgânico: poderão ser apresentados atestados, devidamente registrados na entidade profissional competente de limpeza mecanizada de material vegetal ou raspagem de solo com alto teor de material orgânico com afastamento do material residual.

Obs: Em sendo apresentado, neste item, o quantitativo em volume (m³), a comissão de licitação fará a conversão para área (m²) considerando para tanto a espessura mínima de 5,00cm.

Regularização da plataforma: poderão ser apresentados atestados, devidamente registrados na entidade profissional competente de conformações da pista de rolamento, abaulamento transversal, inclinação de rampas, inclinação de taludes e canais laterais de drenagem.

Revestimento primário: poderão ser apresentados atestados, devidamente registrados na entidade profissional competente de diversos tipos de tratamento primário, podendo compreender revestimentos do tipo solo-brita, aplicação de agregado ARM (agregado reciclado misto) e outras misturas de solo com material granular diversos.

Obs: Em sendo apresentado, neste item, o quantitativo em volume (m³), a comissão de licitação fará a conversão para área (m²) considerando para tanto a espessura mínima de 10,00cm.

ANEXO IV.4.1

MODELO DE QUADRO RESUMO DE ATESTADOS DO LOTE

	EXIGÊNCIA		ATESTADO 1 (Nº ACERVO CREA)				ATESTADO 2 (Nº ACERVO CREA)				ATESTADO 3 (Nº ACERVO CREA)				QUALIFICAÇÃO
EMPRESA:			Emitente _____ - CTT – Nº				Emitente _____ - CTT – Nº				Emitente _____ - CTT – Nº				
Descrição	UNIDMEDIDA	QUANTIDADE	QUANTIDADE	PRAZO	QUANT. VÁLIDA. (A)	Fl. Nº	QUANTIDADE	PRAZO	QUANT. VÁLIDA (B)	Fl. Nº	QUANTIDADE	PRAZO	QUANT. VÁLIDA (B)	Fl. Nº	(A + B + ...N)
Limpeza e raspagem de material orgânico															
Regularização da plataforma															
Revestimento primário															

ANEXO IV.5 - COMPROVAÇÃO DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA PROFISSIONAL

Lote	Limpeza e Raspagem de Material Orgânico (m²)	Regularização da Plataforma (m²)	Revestimento Primário (m²)
228	**X**	**X**	**X**
229	**X**	**X**	**X**

NOTA: A experiência do profissional a ser comprovada são aquelas assinaladas com “X”

ANEXO V

MINUTA DE CONTRATO

CONCORRÊNCIA CLR n.° 03/2022

PROCESSO SAA n.° 16.529/2022

CONTRATO SAA n.° XX/2022

TERMO DE CONTRATO CELEBRADO ENTRE **O ESTADO DE SÃO PAULO**, **POR MEIO DO(A) DA SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO**, **POR MEIO DO(A)** _____ E Clique aqui para digitar texto., TENDO POR OBJETO A EXECUÇÃO DE **Obras de engenharia para recuperação de estradas rurais do Programa "Cidadania no Campo: Rotas Rurais - Melhor Caminho", em municípios do Estado de São Paulo, com fornecimento de maquinários, materiais e mão-de-obra.**

A **SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO**, por meio da **COORDENAÇÃO DE LOGÍSTICA RURAL**, doravante designado "CONTRATANTE", neste ato representado(a) pelo(a) Senhor(a) **HENRIQUE CARLOS MONTEFELTRO FRAGA**, RG nº **10.815.190** e CPF nº **080.666.618-86**, no uso da competência conferida pelo Decreto-Lei Estadual nº 233, de 28 de abril de 1970, e Clique aqui para digitar texto., inscrita no CNPJ sob nº Clique aqui para digitar texto., com sede Clique aqui para digitar texto., a seguir denominada "CONTRATADA", neste ato representada pelo(a) Senhor(a) Clique aqui para digitar texto., portador do RG nº Clique aqui para digitar texto. e CPF nº Clique aqui para digitar texto., em face da adjudicação efetuada no certame licitatório indicado em epígrafe, celebram o presente TERMO DE CONTRATO, sujeitando-se às normas da Lei Estadual n° 6.544/1989, da Lei Federal n° 8.666/1993 e demais normas regulamentares aplicáveis à espécie, mediante as seguintes cláusulas e condições que reciprocamente outorgam e aceitam:

CLÁUSULA PRIMEIRA - OBJETO

Constitui objeto do presente contrato **obras de engenharia para recuperação de estradas rurais do Programa "Cidadania no Campo: Rotas Rurais - Melhor Caminho", em municípios do Estado de São Paulo, com fornecimento de maquinários, materiais e mão-de-obra**, conforme as especificações técnicas constantes do Projeto Básico, da proposta da CONTRATADA e demais documentos constantes do processo administrativo em epígrafe, observadas as normas técnicas da ABNT.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O objeto contratual executado deverá atingir o fim a que se destina, com a eficácia e a qualidade requeridas.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O regime de execução deste contrato é o de empreitada por preço **unitário**.

PARÁGRAFO TERCEIRO

O presente contrato será regido pela Lei Federal nº 8.666/1993 e pelas normas mencionadas no preâmbulo durante toda a sua vigência, nos termos do parágrafo único do artigo 191 c/c o inciso II do artigo 193 da Lei Federal nº 14.133/2021.

CLÁUSULA SEGUNDA - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá ter início em 02 (Dois) dias úteis contados a partir da data da ordem de início dos serviços, obedecidas as condições estabelecidas no Projeto Básico e no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O objeto do contrato deverá ser executado nos locais indicados no Projeto Básico, correndo por conta da CONTRATADA todas as despesas necessárias à sua plena e adequada execução, em especial as despesas atinentes a seguros, transportes, tributos, encargos trabalhistas e previdenciários.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O desenvolvimento dos serviços obedecerá ao cronograma físico-financeiro apresentado na proposta e eventuais alterações formalizadas mediante a prévia celebração de Termo Aditivo.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Todos os projetos, croquis e demais desenhos técnicos elaborados pela CONTRATADA e instrumentais à execução do objeto deverão ser previamente aprovados pelo CONTRATANTE.

CLÁUSULA TERCEIRA - VIGÊNCIA

O prazo de vigência do presente ajuste será de **360 (Trezentos e Sessenta) dias** contados a partir da data da ordem de início dos serviços, podendo ser prorrogado mediante a celebração de Termo Aditivo nas hipóteses previstas no artigo 57, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/1993.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O Termo Aditivo deverá contemplar a correspondente adequação do cronograma físico-financeiro.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A prorrogação será precedida de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

CLÁUSULA QUARTA - OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

À CONTRATADA, além das obrigações constantes do Projeto Básico, que constitui **Anexo I** do Edital indicado no preâmbulo, e daquelas estabelecidas em lei, em especial as definidas nos diplomas federal e estadual sobre licitações, cabe:

OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES GENÉRICAS

I. - Manter durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as demais obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação indicada no preâmbulo deste termo;

II. Executar os serviços contratados, obedecendo a desenhos de projetos, normas técnicas, especificações dos fabricantes de materiais, memoriais descritivos e instruções da fiscalização do CONTRATANTE, bem como a boa técnica;

III. Assumir as despesas provenientes dos serviços de proteção provisórios e uso/locação dos equipamentos necessários à execução do objeto deste contrato*;*

IV. Assumir inteira responsabilidade pelos danos ou prejuízos causados ao CONTRATANTE ou a terceiros, decorrentes de dolo ou culpa na execução do objeto deste contrato, diretamente por seu preposto e/ou empregados, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou acompanhamento feito pelo CONTRATANTE;

V. Contratar e manter, durante toda a execução contratual, os seguintes seguros, encaminhando cópia ao CONTRATANTE das respectivas apólices e eventuais alterações ou substituições:

a) riscos de engenharia e responsabilidade civil do construtor, abrangendo cobertura de danos corporais ou materiais a terceiros em consequência da execução de obra;
b) contra acidentes do trabalho; e
c) outros exigidos pela legislação pertinente;

VI. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes:

a) de acidentes do trabalho que não forem cobertas pelo seguro da CONTRATADA;
b) do uso indevido de marcas, patentes e outros direitos de propriedade intelectual de terceiros;
c) de defeitos ou incorreções dos serviços executados pela CONTRATADA e eventuais subcontratadas;
d) de destruição ou danificação dos bens do CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública adjacente à obra;
e) da reparação ou reconstrução, no todo ou em parte, da obra danificada por incêndio ou qualquer outro sinistro, independentemente de cobertura do seguro;

VII. Tomar todas as medidas necessárias ao pronto atendimento dos empregados acidentados ou com mal súbito, por meio de seus encarregados, assumindo todas as responsabilidades daí decorrentes;

VIII. Manter vigilância, constante e permanente, sobre os locais de execução dos serviços a serem executados, abrangendo materiais e equipamentos, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer perdas e/ou danos que eventualmente venham a ocorrer;

IX. Informar ao gestor do contrato os nomes e funções dos empregados da CONTRATADA que estarão atuando na execução das obras em questão, atualizando sempre que necessários e/ou quando houver alterações;

X. Organizar o almoxarifado, estocando convenientemente os materiais de sua propriedade, bem como aqueles provenientes de remoções para reutilização e/ou os fornecidos para a execução da obra objeto deste contrato, responsabilizando-se pela sua guarda e distribuição;

XI. Atender e respeitar todas as normas de Medicina, Higiene e Segurança do Trabalho, devendo observar as exigências emanadas do SESMT - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho, bem como as orientações da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) , de acordo com o PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais), ou PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Industria da Construção), quando for o caso;

XII. Manter na obra equipe técnica especializada, e em número suficiente para cumprir o prazo de execução do objeto estabelecido neste ajuste, sendo obrigatória para início dos serviços a apresentação de fichas de registro dos funcionários que estarão lotados na obra, inclusive terceirizados.

XIII. Indicar representante ou preposto, devidamente credenciado junto ao CONTRATANTE, para receber instruções, bem como para proporcionar à equipe de fiscalização a assistência necessária ao desempenho das suas tarefas;

XIV. Providenciar a confecção e instalação, às suas expensas e em lugar visível do canteiro, de placa da obra, de acordo com o modelo fornecido pelo CONTRATANTE;

XV. Assegurar livre acesso à equipe de fiscalização aos locais de trabalho e atender a eventuais exigências no prazo estabelecido pelo CONTRATANTE;

XVI. Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade ao CONTRATANTE;

XVII. Responsabilizar-se, pelo período de 5 (cinco) anos, contados a partir da emissão do Termo de Recebimento Definitivo, pela reparação, às suas expensas, de quaisquer vícios e defeitos provenientes da execução do objeto deste contrato, assumindo a responsabilidade pela segurança e solidez dos trabalhos executados, seja em razão dos materiais, seja em razão do solo, nos termos do artigo 618 do Código Civil;

XVIII. Responsabilizar-se integralmente pelos danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27 do Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal nº 8.078/1990), ficando o CONTRATANTE autorizado a descontar da garantia prestada, caso exigida no Edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADA, o valor correspondente ao prejuízo apurado;

XIX. Apresentar, sempre que exigido pelo CONTRATANTE, a Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) de seus empregados e os comprovantes de pagamentos das obrigações trabalhistas e previdenciárias relativas aos empregados que prestam ou tenham prestado serviços ao CONTRATANTE por força deste contrato, bem como qualquer outro documento ou comprovação que seja solicitado;

XX. Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no Projeto Básico (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone, etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: "habite-se", licenças ambientais, alvarás, etc.);

XXI. Fornecer Equipamentos de Proteção Individual – EPI a seus empregados, instruindo-os quanto ao seu uso correto e fiscalizando a sua efetiva utilização;

XXII. Propiciar aos seus empregados os materiais e equipamentos necessários à perfeita execução do objeto do contrato;

XXIII. Identificar os equipamentos de sua propriedade, de forma a não serem confundidos com similares de propriedade do CONTRATANTE;

XXIV. Manter a disciplina entre seus empregados, aos quais será expressamente vedado o uso de qualquer bebida alcoólica ou entorpecente de qualquer espécie;

XXV. Substituir qualquer integrante de sua equipe, cuja permanência no serviço for considerada inconveniente e/ou incapacitada, no prazo determinado pelo CONTRATANTE;

XXVI. Manter pessoal uniformizado em um só padrão e identificado por crachá com fotografia recente;

XXVII. Instruir os seus empregados, inclusive terceirizados e eventuais subcontratados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;

XXVIII. Relatar ao CONTRATANTE, imediatamente e por escrito, qualquer anormalidade que verificar durante a execução dos serviços;

XXIX. Fornecer ao CONTRATANTE os dados técnicos de seu interesse e prestar os esclarecimentos que lhe forem solicitados;

XXX. Paralisar, por determinação do CONTRATANTE, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com as melhores práticas de engenharia ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros;

XXXI. Submeter previamente, por escrito, à análise e aprovação do gestor do contrato mudanças pontuais nos métodos executivos que não impliquem em alteração quantitativa ou qualitativa de objeto nem resultem em majoração de custos ao CONTRATANTE;

XXXII. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas aplicáveis;

XXXIII. Acatar todas as determinações do CONTRATANTE quanto à interpretação de projetos e desenhos técnicos, devendo para tanto registrar no livro "Diário de Ocorrências" todas as observações apresentadas pela fiscalização;

XXXIV. Assegurar ao CONTRATANTE os direitos de propriedade intelectual referentes aos produtos, projetos, soluções e documentos congêneres desenvolvidos pela CONTRATADA e seus subcontratados, inclusive sobre eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, permitindo ao CONTRATANTE distribui-los, alterá-los e utilizá-los sem limitações;

XXXV. Não efetuar quaisquer alterações, supressões ou acréscimos dos serviços contratados sem que haja o devido aditamento contratual;

XXXVI. Obedecer às normas e rotinas do CONTRATANTE, em especial as que disserem respeito à proteção de dados pessoais, à segurança, à guarda, à manutenção e à integridade das informações coletadas, custodiadas, produzidas, recebidas, classificadas, utilizadas, acessadas, reproduzidas, transmitidas, distribuídas, processadas, arquivadas, eliminadas ou avaliadas durante a execução do objeto a que se refere a Cláusula Primeira deste Contrato, observando as normas legais e regulamentares aplicáveis;

CONFORMIDADE COM O MARCO LEGAL ANTICORRUPÇÃO

XXXVII. Abster-se de oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, tampouco aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, por conta própria ou por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação, compensação, vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie relacionados de forma direta ou indireta ao objeto deste contrato, o que deve ser observado, ainda, pelos seus prepostos, colaboradores e eventuais subcontratados;

XXXVIII. Conduzir os seus negócios de forma a coibir fraudes, corrupção e quaisquer outros atos lesivos à Administração Pública, nacional ou estrangeira, nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013 e do Decreto Estadual nº 60.106/2014, abstendo-se de práticas como as seguintes:

a) prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público, ou a terceira pessoa a ele relacionada;
b) comprovadamente, financiar, custear, patrocinar ou de qualquer modo subvencionar a prática dos atos ilícitos previstos em Lei;
c) comprovadamente, utilizar-se de interposta pessoa física ou jurídica para ocultar ou dissimular seus reais interesses ou a identidade dos beneficiários dos atos praticados;
d) no tocante a licitações e contratos:
    i. frustrar ou fraudar, mediante ajuste, combinação ou qualquer outro expediente, o caráter competitivo de procedimento licitatório público;
    ii. impedir, perturbar ou fraudar a realização de qualquer ato de procedimento licitatório público;
    iii. afastar ou procurar afastar licitante, por meio de fraude ou oferecimento de vantagem de qualquer tipo;
    iv. fraudar licitação pública ou contrato dela decorrente;
    v. criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para participar de licitação pública ou celebrar contrato administrativo;
    vi. obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações de contratos celebrados com a administração pública, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação pública ou nos respectivos instrumentos contratuais; ou
    vii. manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos celebrados com a Administração Pública;
e) dificultar atividade de investigação ou fiscalização de órgãos, entidades ou agentes públicos, ou intervir em sua atuação, inclusive no âmbito das agências reguladoras e dos órgãos de fiscalização do Sistema Financeiro Nacional;

RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL

XXXIX. Adotar todas as precauções para evitar agressões ao meio ambiente, preservando a fauna e a flora existentes no local de execução dos serviços, e mantendo o local de trabalho adequado às exigências de limpeza, higiene e segurança;

XL. No caso de utilização na execução do objeto deste contrato de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto Estadual n° 66.819/2022, proceder às respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA;

XLI. Dar pleno cumprimento ao disposto na Lei Estadual nº 12.684, de 26 de julho de 2007, a qual proíbe o uso, no Estado de São Paulo, de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição, em atendimento ao disposto na Lei Estadual nº 16.775, de 22 de junho de 2018.

XLII. Responsabilizar-se pela desmobilização das estruturas de apoio que houver instalado para executar os serviços, bem como pela recuperação ou reabilitação das áreas utilizadas que, por sua culpa, tenha gerado impacto ao meio ambiente;

XLIII. Conferir destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da execução do objeto do contrato, nos termos da Resolução CONAMA nº 307/2002, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

a) **Resíduos Classe A** (reutilizáveis ou recicláveis como agregados): deverão ser reutilizados ou reciclados na forma de agregados, ou encaminhados a aterros de resíduos classe A de reservação de material para usos futuros;
b) **Resíduos Classe B** (recicláveis para outras destinações): deverão ser reutilizados, reciclados ou encaminhados a áreas de armazenamento temporário, sendo dispostos de modo a permitir a sua utilização ou reciclagem futura;
c) **Resíduos Classe C** (para os quais não foram desenvolvidas tecnologias ou aplicações economicamente viáveis que permitam a sua reciclagem/recuperação): deverão ser armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas;
d) **Resíduos Classe D** (perigosos, contaminados ou prejudiciais à saúde): deverão ser armazenados, transportados, reutilizados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas.

XLIV. Comprovar que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos (CTR), em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, atendendo assim ao Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou ao Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso;

XLV. Assumir, sem ônus para o CONTRATANTE, as multas que vierem a ser aplicadas pelo órgão ambiental federal, estadual ou municipal.

CLÁUSULA QUINTA - OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DO CONTRATANTE

O CONTRATANTE obriga-se a:

I- Expedir ordem de início dos serviços**;**

II- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela CONTRATADA, de acordo com as cláusulas deste instrumento, o Edital da licitação e os termos de sua proposta;

III- Fornecer à CONTRATADA todos os dados necessários à execução do objeto do contrato;

IV- Efetuar os pagamentos devidos, de acordo com o cronograma físico-financeiro e os termos deste ajuste;

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

VI- Notificar a CONTRATADA por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas na execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas;

VII- Permitir aos técnicos e empregados da CONTRATADA amplo e livre acesso às áreas físicas do CONTRATANTE envolvidas na execução deste contrato, observadas as suas normas de segurança internas;

VIII- Providenciar a desocupação de ambientes, quando for o caso;

IX- Prestar à CONTRATADA informações e esclarecimentos que eventualmente venham a ser solicitados, e que digam respeito à natureza dos serviços que tenham a executar, em tempo hábil, de modo a não prejudicar o andamento dos trabalhos;

X- Indicar o gestor do contrato, nos termos do artigo 67 da Lei Federal nº 8.666/1993;

XI-Observar, no tratamento de dados pessoais de profissionais, empregados, prepostos, administradores e/ou sócios da CONTRATADA, a que tenha acesso durante a execução do objeto a que se refere a Cláusula Primeira deste Contrato, as normas legais e regulamentares aplicáveis, em especial, a Lei Federal nº 13.709, de 14 de agosto de 2018, com suas alterações subsequentes.

CLÁUSULA SEXTA - FISCALIZAÇÃO E VISTORIAS

O CONTRATANTE realizará, diretamente ou por meio de prepostos devidamente qualificados, vistorias que terão por objetivo avaliar a qualidade e o andamento da execução contratual, bem como realizar as medições dos serviços efetivamente executados e verificar eventual inadimplemento, no todo ou em parte, das obrigações assumidas pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Todas as vistorias serão acompanhadas pelo arquiteto ou engenheiro indicado pela CONTRATADA.

PARÁGRAFO SEGUNDO

A CONTRATADA deverá manter na obra livro denominado "Diário de Ocorrências" ou "Diário de Obras", em formatação fornecida pelo CONTRATANTE ou no padrão observado pelo CREA/SP, servindo como comunicação formal entre as partes quando as anotações forem rubricadas pelos representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA. O livro deverá ser preenchido diariamente pela CONTRATADA e entregue semanalmente, em cópia, ao CONTRATANTE.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Nos livros "Diário de Ocorrências" ou "Diário de Obras" deverão ser registrados todas as ocorrências e operações realizadas na obra, em especial:

I. as condições especiais que afetem os trabalhos em andamento;
II. o número e a categoria profissional dos empregados que trabalhem na obra;
III. o recebimento de materiais;
IV. as fiscalizações ocorridas, suas observações e demais anotações técnicas;

PARÁGRAFO QUARTO

A fiscalização exercida pelo CONTRATANTE não exclui nem reduz a responsabilidade da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade do CONTRATANTE ou de seus agentes e prepostos.

PARÁGRAFO QUINTO

A contratação será gerenciada pelo CONTRATANTE ou por sociedade empresária contratada para esta finalidade.

PARÁGRAFO SEXTO

É vedado ao CONTRATANTE emitir ordens diretas ou exercer poder diretivo sobre os empregados da CONTRATADA, devendo reportar-se somente aos prepostos por ela indicados.

CLÁUSULA SÉTIMA - VALOR DO CONTRATO

O valor total da contratação é de R$ _____ (_____).

PARÁGRAFO PRIMEIRO

No valor total para a execução do objeto incluem-se todos os Custos Diretos (CD) e Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) que se refiram ao objeto licitado, tais como: materiais e mão de obra; serviços de terceiros aplicados à própria obra ou em atividade de apoio (p.e. vigilância e transporte); margem de lucro da proponente, locações de máquinas, equipamentos ou de imóveis e instalações auxiliares à obra; tarifas de água, energia elétrica e telecomunicações; seguros, legal ou contratualmente exigidos; encargos sociais e trabalhistas; tributos federais, estaduais e municipais incidentes sobre a atividade econômica ou a obra em si; multas aplicadas pela inobservância de normas e regulamentos; alojamentos e alimentação; vestuário e ferramentas; equipamentos de proteção individual e de segurança; depreciações e amortizações; despesas administrativas e de escritório; acompanhamento topográfico da obra; testes laboratoriais ou outros exigíveis por norma técnica, entre outros.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Caso a CONTRATADA seja optante pelo Simples Nacional e, por causa superveniente à contratação, perca as condições de enquadramento como microempresa ou empresa de pequeno porte ou, ainda, torne-se impedida de beneficiar-se desse regime tributário diferenciado por incorrer em alguma das vedações previstas na Lei Complementar Federal nº 123/2006, não poderá deixar de cumprir as obrigações avençadas perante o CONTRATANTE, tampouco requerer o reequilíbrio econômico-financeiro com base na alegação de que a sua proposta levou em consideração as vantagens daquele regime tributário diferenciado

CLAUSULA OITAVA - RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

No presente exercício as despesas decorrentes desta contratação irão onerar o crédito orçamentário _____, de classificação funcional programática _____ e categoria econômica _____

PARAGRÁFO ÚNICO

Quando a execução do contrato se protrair para além do presente exercício financeiro, as despesas em cada exercício subsequente ao inicial correrão à conta dos recursos próprios para atender às despesas da mesma natureza, cuja alocação será feita no início de cada exercício financeiro

CLÁUSULA NONA - MEDIÇÕES

As medições deverão ocorrer a cada período de **30 (Trinta) dias** corridos a partir da ordem de início dos serviços. Sob pena de não realização, as medições devem ser precedidas de solicitação da CONTRATADA, com antecedência de 5 (cinco) dias, instruída com os seguintes elementos:

I. relatórios escrito e fotográfico;

II. cronograma refletindo o andamento da obra;

III. quando o caso, declaração, sob as penas da lei, afirmando que a madeira utilizada na obra ou serviço é, exclusivamente, de origem exótica, ou, no caso de utilização de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira referidos no artigo 1º do Decreto Estadual n° 66.819/2022, declaração, sob as penas da lei, afirmando que realizou as respectivas aquisições de pessoa jurídica com inscrição validada no CADMADEIRA;

IV. quando o caso, as guias de transporte federais integradas ao Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais - SINAFLOR/DOF, acompanhadas das respectivas notas fiscais de

aquisição dos produtos e subprodutos referidos no artigo 1º do Decreto Estadual n° 66.819/2022, e o registro de sua destinação final;

V. as faturas e notas fiscais e demais comprovantes da legalidade da madeira utilizada na obra, tais como Guias Florestais, Documentos de Origem Florestal ou outros eventualmente criados para o controle de produtos e subprodutos florestais, acompanhados das respectivas cópias, que serão autenticadas pelo servidor responsável pela recepção.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Serão medidos apenas os serviços ou as parcelas dos serviços executados e concluídos.

PARÁGRAFO SEGUNDO

As medições serão registradas em planilhas que conterão a discriminação dos serviços, as quantidades medidas e seus preços, e serão acompanhadas de elementos elucidativos adequados, como fotos, memórias de cálculo, desenhos, catálogos, etc.

PARÁGRAFO TERCEIRO

As medições serão acompanhadas por representantes do CONTRATANTE e da CONTRATADA, sendo que eventuais divergências serão sanadas pelo representante do CONTRATANTE.

PARÁGRAFO QUARTO

Caberá ao gestor do contrato, após cada medição, conferir junto ao CADMADEIRA a situação cadastral do fornecedor dos produtos e subprodutos referidos no artigo 1º do Decreto Estadual n° 66.819/2022, bem como instruir o processo administrativo com o comprovante da respectiva inscrição validada e com as cópias de documentos indicadas no *caput* desta Cláusula.

CLÁUSULA DÉCIMA - PAGAMENTOS

Os pagamentos serão efetuados em conformidade com as medições, correspondendo às etapas concluídas do cronograma físico-financeiro da obra, nos termos desta Cláusula.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O recolhimento do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza – ISSQN deverá ser feito em consonância com o artigo 3º e demais disposições da Lei Complementar Federal nº 116/2003, e respeitando as seguintes determinações:

I - Quando da celebração do contrato, a CONTRATADA deverá indicar a legislação municipal aplicável aos serviços por ela prestados, relativamente ao ISSQN, esclarecendo, expressamente, sobre a eventual necessidade de retenção do tributo, pelo tomador dos serviços;

II - Caso se mostre exigível, à luz da legislação municipal, a retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

a) O CONTRATANTE, na qualidade de responsável tributário, deverá reter a quantia correspondente do valor da nota-fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente apresentada e recolher a respectiva importância em nome da CONTRATADA no prazo previsto na legislação municipal.

b) Para tanto, a CONTRATADA deverá destacar o valor da retenção, a título de "RETENÇÃO PARA O ISS" ao emitir a nota fiscal, fatura, recibo ou documento de cobrança equivalente. Considera-se preço do serviço a receita bruta a ele correspondente, sem nenhuma dedução.

III - Caso, por outro lado, não haja previsão de retenção do ISSQN pelo tomador dos serviços:

a) A CONTRATADA deverá apresentar declaração da Municipalidade competente com a indicação de sua data-limite de recolhimento ou, se for o caso, da condição de isenção;

b) Mensalmente, a CONTRATADA deverá apresentar comprovante de recolhimento do ISSQN correspondente ao serviço executado e deverá estar referenciado à data de emissão da nota fiscal, fatura ou documento de cobrança equivalente;

c) Caso, por ocasião da apresentação da nota fiscal, da fatura ou do documento de cobrança equivalente, não haja decorrido o prazo legal para recolhimento do ISSQN, poderão ser apresentadas cópias das guias de recolhimento referentes ao mês imediatamente anterior, devendo a CONTRATADA apresentar a documentação devida quando do vencimento do prazo legal para o recolhimento.

d) a não apresentação dessas comprovações assegura ao CONTRATANTE o direito de sustar o pagamento respectivo e/ou os pagamentos seguintes.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O primeiro pagamento não poderá se referir apenas à instalação da obra, devendo necessariamente corresponder também à execução efetiva de serviços previstos no Projeto Básico. O primeiro

pagamento ficará condicionado ao cumprimento pela CONTRATADA das seguintes providências, sob sua única e inteira responsabilidade:

I. apresentação de comprovante de inscrição da obra no Cadastro Nacional de Obras, no caso de se tratar de hipótese de inscrição obrigatória nos termos da legislação aplicável;

II. entrega de via devidamente preenchida da ART – Anotação de Responsabilidade Técnica, junto ao CREA, ou do RRT – Registro de Responsabilidade Técnica, junto ao CAU, conforme o caso, na qual deverá constar a referência expressa ao número deste contrato, seu objeto e o número do processo administrativo;

III. colocação de placas;

IV. comunicação do início das obras à Delegacia Regional do Trabalho competente;

V. apresentação do comprovante de pagamento dos seguros que houverem sido exigidos no contrato, vencidos até então.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Os pagamentos serão realizados mediante depósito em conta corrente em nome da CONTRATADA no Banco do Brasil em até 30 (trinta) dias, observado o seguinte procedimento:

I. a CONTRATADA entregará os relatórios de medição ao CONTRATANTE em até dois dias úteis após a sua realização;

II. o CONTRATANTE deverá aprovar os valores medidos para fins de emissão da fatura pela CONTRATADA, comunicando-a por escrito da aprovação em até cinco dias úteis contados a partir do recebimento da medição;

III. a CONTRATADA apresentará a fatura no dia útil seguinte à aprovação da medição correspondente pelo CONTRATANTE. A entrega da fatura será o termo inicial do prazo de pagamento.

IV. a não aprovação dos valores pelo CONTRATANTE deverá ser comunicada à CONTRATADA no prazo de três dias úteis, acompanhado da justificativa correspondente.

V. As faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à CONTRATADA para retificação, contando-se o prazo de pagamento a partir da data de reapresentação das faturas corrigidas ao CONTRATANTE. A devolução das faturas em hipótese alguma servirá de pretexto para que a CONTRATADA suspenda a execução do contrato;

VI. Eventuais atrasos no cumprimento dos prazos fixados neste parágrafo ensejarão a prorrogação do prazo de pagamento por igual número de dias a que corresponderem os atrasos verificados.

PARÁGRAFO QUARTO

Constitui condição para a realização dos pagamentos a inexistência de registros em nome da CONTRATADA no "Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais – CADIN ESTADUAL", o qual deverá ser consultado por ocasião da realização de cada pagamento. O cumprimento desta condição poderá se dar pela comprovação, pela CONTRATADA, de que os registros estão suspensos, nos termos do artigo 8º da Lei Estadual nº 12.799/2008.

PARÁGRAFO QUINTO

Havendo atraso nos pagamentos, incidirá correção monetária sobre o valor devido na forma da legislação aplicável, bem como juros moratórios, a razão de 0,5% (meio por cento) ao mês, calculados *pro rata temporis*, em relação ao atraso verificado.

PARÁGRAFO SEXTO

O CONTRATANTE poderá, por ocasião do pagamento, efetuar a retenção de tributos determinada por lei, ainda que não haja indicação de retenção na nota fiscal apresentada ou que se refira a retenções não realizadas em meses anteriores.

PARÁGRAFO SÉTIMO

A realização de pagamentos não isentará a CONTRATADA das responsabilidades contratuais, quaisquer que sejam, nem implicará aprovação definitiva dos serviços por ela executados.

PARÁGRAFO OITAVO

Para os pagamentos, além da execução dos serviços registrados pelas medições, é necessário que a CONTRATADA tenha cumprido todas as exigências contratuais relativas a pagamentos e atendido às exigências da fiscalização, sem o que as faturas não serão aceitas.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA - REAJUSTE DE PREÇOS

Os preços do contrato não serão reajustados.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Só será admitido reajuste, em caráter excepcional, quando o prazo de execução do objeto sofrer prorrogação, observados os termos deste instrumento, de modo a ultrapassar o prazo de 12 (doze) meses contados a partir da data de referência dos preços.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Se a prorrogação ocorrer por culpa exclusiva da CONTRATADA, não será concedido o reajuste de preços.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Para o reajuste serão observados a periodicidade de 12 (doze) meses, a contar da **data da apresentação da proposta** e o índice de Preços de Obras Públicas" calculados pela FIPE, divulgado pela Secretaria da Fazenda e Planejamento do Estado de São Paulo, nos termos do Decreto Estadual nº 27.133/1987.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - EQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO

A recomposição do equilíbrio econômico financeiro do contrato, além de obedecer aos requisitos previstos no artigo 65, inciso II, "d", da Lei Federal nº 8.666/1993, será proporcional ao desequilíbrio efetivamente suportado, cuja existência e extensão deverão ser comprovados pela CONTRATADA ou pelo CONTRATANTE, conforme o caso, e darão ensejo à alteração do valor do contrato para mais ou para menos, respectivamente.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

O reequilíbrio econômico-financeiro do contrato deve ser formalizado por meio de Termo Aditivo.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O pleito de reequilíbrio econômico-financeiro não será acolhido quando a parte interessada falhar em comprovar os requisitos previstos no *caput* desta Cláusula, em especial nas seguintes hipóteses:

I. a efetiva elevação dos encargos não resultar em onerosidade excessiva ou não restar comprovada e quantificada por memória de cálculo a ser apresentada pela parte interessada;

II. o evento que houver dado causa ao desequilíbrio houver ocorrido em data anterior à sessão pública de entrega dos envelopes e declarações complementares ou posterior à expiração da vigência do contrato;
III. não for comprovado o nexo de causalidade entre o evento e a majoração dos encargos suportados pela parte interessada;
IV. a parte interessada houver, direta ou indiretamente, contribuído para a majoração de seus próprios encargos, seja pela previsibilidade do evento, seja pela possibilidade de evitar a sua ocorrência;
V. a elevação dos encargos decorrer exclusivamente de variação inflacionária, hipótese já contemplada nos critérios de reajuste previstos neste instrumento.
VI. o evento que houver dado causa ao desequilíbrio constituir álea ordinária imputável à CONTRATADA, quando o pleito houver sido apresentado por esta.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA - ALTERAÇÕES DO OBJETO

A critério exclusivo do CONTRATANTE, a CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições avençadas, os acréscimos e supressões que se fizerem necessários ao objeto do contrato, até o limite de:

I. 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, para supressões e acréscimos, nos demais casos.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Toda alteração de objeto, quantitativa ou qualitativa, será previamente formalizada por meio da celebração de Termo Aditivo, respeitadas as disposições da Lei Federal n° 8.666/1993. É nula a alteração determinada por ordem verbal da CONTRATANTE, ainda que proveniente da autoridade competente para autorizar a celebração do Termo Aditivo.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Os acréscimos e supressões serão calculados sobre o valor original atualizado do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração previstos em lei.

I. A compensação entre acréscimos e supressões somente será admitida, em caráter excepcional, quando cumulativamente estiverem presentes os requisitos fixados na Decisão nº 215/1999, do Plenário do Tribunal de Contas da União, quais sejam:

a) a alteração seja consensual;

b) não acarrete para a Administração encargos contratuais superiores aos oriundos de uma eventual rescisão contratual por razões de interesse público, acrescidos aos custos da elaboração de um novo procedimento licitatório;

c) não possibilite a inexecução contratual, à vista do nível de capacidade técnica e econômico-financeira do contratado;

d) decorra de fatos supervenientes que impliquem em dificuldades não previstas ou imprevisíveis por ocasião da contratação inicial;

e) não ocasione a transfiguração do objeto originalmente contratado em outro de natureza e propósito diversos;

f) seja necessária à completa execução do objeto original do contrato, à otimização do cronograma de execução e à antecipação dos benefícios sociais e econômicos decorrentes;

g) demonstre-se que as consequências da outra alternativa (i.e., rescisão contratual, seguida de nova licitação e contratação) importam sacrifício insuportável ao interesse coletivo a ser atendido pela obra ou serviço, inclusive quanto à sua urgência e emergência.

II. A compensação excepcional entre acréscimos e supressões só será autorizada se os requisitos elencados no inciso I desta Cláusula forem atestados nos autos do processo administrativo pelo gestor do contrato e contarem com justificativa expressa por parte da autoridade competente para autorizar a celebração do aditamento.

PARÁGRAFO TERCEIRO

Os acréscimos tomarão por base os valores unitários previstos na planilha de preços unitários e totais apresentados pela CONTRATADA à época da licitação.

I. Os itens que não estiverem previstos na planilha de preços unitários e totais serão remunerados com base nos valores referenciais constantes do Boletim Referencial de Custos da CDHU, vigente à época da contratação. Justificadamente, poderão ser utilizados como referência os valores constantes do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, do Sistema de Custos de Obras Rodoviárias – SICRO, ou de outros sistemas de preços utilizados por outros órgãos públicos, tais como a FDE, o DNIT e o DER.

II. Não havendo previsão nas fontes indicadas no inciso anterior, os itens acrescidos serão remunerados mediante pesquisa de preços específica, realizada pelo CONTRATANTE com no mínimo três empresas do ramo, a qual será juntada aos autos do processo por ocasião do aditamento, adotando-se para cada item o valor mínimo obtido na pesquisa realizada.

PARÁGRAFO QUARTO

Aos valores a serem acrescidos ao contrato e apurados na forma do parágrafo anterior será aplicado o mesmo percentual de desconto resultante da diferença entre o valor total constante da Planilha Orçamentária Detalhada, que integra o Edital, e o valor final proposto pela CONTRATADA, acrescentando-se a esse resultado o mesmo percentual do BDI indicado na proposta. Quando cabível, o resultado final será atualizado pelos mesmos índices de reajuste de preços previstos neste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO, CESSÃO OU TRANSFERÊNCIA DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

A CONTRATADA não poderá ceder ou transferir, total ou parcialmente, o objeto deste ajuste. As condições de subcontratação, quando permitida pelo CONTRATANTE, deverão obedecer aos termos e condições previstos no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - ALTERAÇÃO SUBJETIVA

A fusão, cisão ou incorporação da CONTRATADA não implicará óbice para a execução deste contrato se a pessoa jurídica resultante da operação societária, cumulativamente:

I. comprovar, no prazo que lhe for assinalado pelo CONTRATANTE, o atendimento de todos os requisitos de habilitação exigidos no Edital da licitação,
II. mantiver as demais cláusulas e condições do contrato;
III. não gerar prejuízos à execução do objeto pactuado; e
IV. contar com a anuência expressa do CONTRATANTE para dar continuidade ao contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - GARANTIA DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

A garantia de execução contratual, quando exigida pelo CONTRATANTE em decorrência da celebração do contrato, deverá obedecer às normas previstas no Edital indicado no preâmbulo deste instrumento.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA - SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Se a CONTRATADA inadimplir as obrigações assumidas, no todo ou em parte, perante o CONTRATANTE ficará sujeita às sanções previstas nos artigos 86 a 88 da Lei Federal nº 8.666/1993 ou nos artigos 80 a 82 da Lei Estadual nº 6.544/1989, nos termos do Edital indicado no preâmbulo deste instrumento e do seu **Anexo VI**.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA - RECEBIMENTO PROVISÓRIO E DEFINITIVO

O objeto deste contrato será recebido pelo CONTRATANTE, após inspeção física de qualidade por comissão ou servidor para tanto designado, em conformidade com o disposto nos artigos 70 e 71 da Lei Estadual nº 6.544/1989 e 73 e 74 da Lei Federal nº 8.666/1993 e as regras específicas estabelecidas neste instrumento, no Edital e anexos da licitação indicada no preâmbulo.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Quando o objeto for concluído, a CONTRATADA apresentará comunicação escrita informando o fato à fiscalização do CONTRATANTE, a qual competirá, no prazo de até **02 (Dois) dias úteis**, a realização de vistoria para fins de recebimento provisório.

PARÁGRAFO SEGUNDO

O CONTRATANTE realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pela obra, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

I – Após tal inspeção, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em duas vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.

II – A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções

resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo ao CONTRATANTE não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as pendências apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

PARÁGRAFO TERCEIRO

O Termo de Recebimento Definitivo será lavrado em até **30 (Trinta) dias úteis** após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização e sanadas as pendências apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

PARÁGRAFO QUARTO

A CONTRATADA, quando for o caso, deverá providenciar a seguinte documentação para o recebimento definitivo de objeto:

I. alvará de utilização expedido pelos órgãos competentes, em especial o "habite-se" emitido pelo Município;
II. todos os projetos executivos e desenhos em conformidade com o construído ("*as built*");
III. manuais de operação, uso e manutenção do imóvel e dos equipamentos e sistemas instalados, especificações e garantias de equipamentos e sistemas incorporados à obra por força deste contrato;
IV. relações de peças sobressalentes dos equipamentos e sistemas fornecidos;
V. resultados dos testes e ensaios realizados;
VI. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
VII. laudo de vistoria do corpo de bombeiros;
VIII. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;

PARÁGRAFO QUINTO

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Projeto Básico, no Edital ou na proposta da CONTRATADA, devendo ser corrigidos, refeitos ou substituídos no prazo fixado pelo CONTRATANTE, às custas da CONTRATADA, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

PARÁGRAFO SEXTO

O recebimento definitivo do objeto licitado e as medições das etapas intermediárias não afastam a responsabilidade técnica ou civil da CONTRATADA, que permanece regida pela legislação pertinente.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA - RESCISÃO DO CONTRATO

O contrato poderá ser rescindido, na forma, com as consequências e pelos motivos previstos nos artigos 77 a 80 e 86 a 88, da Lei Federal nº 8.666/1993 e artigos 75 a 82 da Lei Estadual n° 6.544/1989, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

PARÁGRAFO PRIMEIRO

A CONTRATADA reconhece, desde já, os direitos do CONTRATANTE nos casos de rescisão administrativa do contrato, prevista no artigo 79 da Lei Federal n° 8.666/1993, e no artigo 77 da Lei Estadual n° 6.544/1989.

PARÁGRAFO SEGUNDO

Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

PARÁGRAFO TERCEIRO

O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

I. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao cronograma físico-financeiro atualizado;

II. Relação dos pagamentos já efetuados e os ainda devidos;

III. Multas e eventuais indenizações.

PARÁGRAFO QUARTO

Rescindido o contrato, o CONTRATANTE assinalará prazo para que a CONTRATADA desmobilize o canteiro, deixando o imóvel inteiramente livre e desimpedido.

PARÁGRAFO QUINTO

O descumprimento das obrigações contratuais relativas à conformidade ao marco legal anticorrupção, previstas na Cláusula Quarta deste instrumento, poderá submeter a CONTRATADA à rescisão unilateral do contrato, a critério do CONTRATANTE, sem prejuízo da aplicação das sanções penais e administrativas cabíveis e, também, da instauração do processo administrativo de responsabilização de que tratam a Lei Federal nº 12.846/2013 e o Decreto Estadual nº 60.106/2014.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - DISPOSIÇÕES FINAIS

Fica ainda ajustado que:

I - Consideram-se partes integrantes do presente contrato, como se nele estivessem transcritos:

a) o Edital indicado no preâmbulo deste instrumento, com todos os seus anexos;

b) a proposta apresentada pela CONTRATADA;

II - Serão de propriedade exclusiva do CONTRATANTE os relatórios, mapas, croquis, desenhos técnicos, diagramas, planos estatísticos e quaisquer outros documentos elaborados pela CONTRATADA para a execução do objeto por ela executado.

III - Aplicam-se às omissões deste contrato as disposições da Lei Estadual n° 6.544/1989, da Lei Federal n° 8.666/1993 e disposições regulamentares, e, subsidiariamente, as disposições da Lei Federal nº 8.078/1990 – Código de Defesa do Consumidor – e princípios gerais dos contratos.

IV - Para dirimir quaisquer questões decorrentes do contrato, não resolvidas na esfera administrativas, será competente o foro da Comarca da Capital do Estado de São Paulo.

E assim, por estarem as partes justas e contratadas, foi lavrado o presente instrumento em 01 (uma) via, que, lido e achado conforme pelas partes, vai por elas assinado para que produza todos os efeitos de Direito, sendo assinado também pelas testemunhas abaixo identificadas.

São Paulo, ____ de _____ de 20XX.

_____ _____

CONTRATANTE CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

_____	_____
(nome, RG e CPF)	(nome, RG e CPF)

ANEXO VI

[CÓPIA DA RESOLUÇÃO QUE DISPÕE SOBRE MULTAS E PENALIDADES ADMINISTRATIVAS NO ÂMBITO DA PASTA

RESOLUÇÃO SAA-22, DE 1-8-96

Estabelece normas para a aplicação das multas revistas nos artigos 81, 86, "caput" e seus §§ e 87, II, da Lei Federal nº 8.666, de 21/6/93, atualizada pela Lei Federal 8.883, de 8/6/94 e 79, 80 e 81, II, da Lei Estadual 6.544, de 22/11/89.

O Secretário de Agricultura e Abastecimento resolve:

Artigo 1º - A aplicação das multas a que aludem os artigos 81, 86 "caput" e seus parágrafos e 87, II, da Lei Federal 8.666, de 21/6/93, atualizada pela Lei Federal 8.883, de 8/6/94, e 79, 80 e 81, II da Lei Estadual 6.544, de 22/11/89, obedecerá, no âmbito da Pasta, as seguintes normas:

I – por atraso na entrega;

a) de 0,2% ao dia até o máximo de 10 dias.

b) de 0,4% ao dia de 11 até o máximo de 30 dias.

II – pela inexecução total ou parcial do ajuste:

a) de 20% sobre o valor total ou parcial da obrigação não comprida;

b) multa correspondente a diferença de preço resultante da nova licitação realizada pela obrigação não cumprida.

III- o prazo para entrega do material ou serviço ocorrerá a partir da data em que o adjudicatário receber a Nota de Empenho.

IV- se o material ou serviço não for aceito, o fornecedor deverá substituí-lo dentro do prazo de 5 dias da comunicação da recusa, sob pena de sujeitar-se a aplicação de multa, nos termos do disposto nos incisos I e II, considerada a mora, nesta hipótese, a partir do primeiro dia útil seguinte à data da referida comunicação.

V- a multa deverá ser recolhida ao Tesouro do Estado dentro do prazo de 10 dias da data da respectiva notificação.

VI- o não pagamento da multa no prazo previsto no inciso anterior acarretará a sua inscrição na dívida ativa e cobrada judicialmente.

VII- pela recusa injustificada em assinar o contrato dentro do prazo estabelecido pela administração incidirá multa de 20% sobre o valor total do ajuste.

VIII- se a multa for superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a contratada pela sua diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos à Administração ou cobrado judicialmente.

Artigo 2º - A aplicação das multas previstas no artigo anterior não impede que a autoridade competente rescinda, aplique ou proponha a aplicação de outras penalidades previstas nos artigos 86 e seguintes da Lei Federal 8.666 de 21/6/93, com as alterações introduzidas pela Lei Federal 8.883, de 8/6/94 e 81 da Lei Estadual 6.544, de 22/11/89, bem como na responsabilidade civil pela inexecução total ou parcial.

Artigo 3º - Da aplicação das multas previstas nesta Resolução caberá recurso, no prazo de 5 dias úteis, consoante disposto nos artigos 109, "f" e parágrafos 3º, 4º, 5º e 6º da Lei Federal nº 8.666, de 21/6/93, com as alterações introduzidas pela Lei Federal 8.883 de 8/6/94, inciso I, alínea "e" e parágrafos 1º e 2º da Lei Estadual 6.544, de 22/11/89.

Artigo 4º - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

ANEXO VII

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA - LOTE 228

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS RURAIS:

COMP.	Item	DESCRIÇÃO DOS SEVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL
	I	OBRA:228.01 -ESTRADA RURAL ART-167 E ART-155, NO MUNICÍPIO DE ARAÇATUBA FASE 3/ SP				
COMPOSIÇÃO	**Item**	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO UNIT.**	**TOTAL**
	1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**R$ 168.856,33**
1.01	1.1	Acompanhamento técnico da obra	Unid.	1,00	42.163,08	42.163,08
1.02	1.2	Instalação provisósia de área de vivência com refeitório e sanitário.	Unid.	2,00	8.537,16	17.074,32
1.03	1.3	Remoção de cercas de arame, inclusive os palanques.	m	22.097,83	4,87	107.616,43
SINAPI 4813	1.4	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada n. 22, adesivada,de 2,0 x 1,125 m	m²	4,50	445,00	2.002,50
	2	**LIMPEZA DA ÁREA**				**R$ 83.090,49**
2.01	2.1	Raspagem e enleiramento do solo orgânico	m²	229.697,07	0,18	41.345,47
2.02	2.2	Raspagem e enleiramento do solo orgânico com destocamento de árvores (perímetro <= 78 cm)	m²	6.129,67	0,55	3.371,32
DER 22.01.04	2.3	Derrubada e destoca de árvores c/ perimetro >78cm	unid.	60,00	86,44	5.186,40
2.03	2.4	Espalhamento e regularização do material enleirado	m²	221.248,68	0,15	33.187,30
	3	**TERRAPLENAGEM**				**R$ 585.403,62**
3.01	3.1	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco até 1 m de altura.	m	19.704,80	10,98	216.358,70
3.02	3.2	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 1 e 2 m de altura.	m	1.259,02	38,72	48.749,25
3.03	3.3	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 2 e 3 m de altura.	m	190,24	61,02	11.608,44
3.07	3.4	Regularização da plataforma	m²	111.416,90	1,08	120.330,25
3.08	3.5	Construção de lombadas - Corte e aterro por compensação	Unid.	147,00	533,34	78.400,98
3.09	3.6	Construção de terraços - Corte e aterro por compensação	m	14.700,00	7,48	109.956,00
	4	**TRATAMENTO PRIMÁRIO**				**R$ 454.580,95**
4.01	4.1	Revestimento primário, 12 cm espessura, 300 m³ de material granular por km.	m²	66.850,14	6,80	454.580,95
	5	**OBRAS COMPLEMENTARES**				**R$ 30.159,69**
5.20	5.1	Construção de aterros com escavação, carga e transporte de material até 1 km - 302,89 m³	Unid.	1,00	6.313,32	6.313,32
5.21	5.2	Construção de aterros com escavação, carga e transporte de material até 1 km - 1144,05 m³	Unid.	1,00	23.846,37	23.846,37
					SUB TOTAL:	**R$ 1.322.091,08**
					BDI 35%:	**R$ 462.731,88**
					TOTAL GERAL:	**R$ 1.784.822,96**

TOTAL GERAL LOTE 228 :	R$ 1.784.822,96

ANEXO VII

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA - LOTE 229

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA PARA EXECUÇÃO DAS OBRAS DE REFORMA E RECUPERAÇÃO DAS ESTRADAS RURAIS:

COMP.	Item	DESCRIÇÃO DOS SEVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT.	TOTAL
	I	OBRA:229.01 - ESTRADA RURAL PAL-327, NO MUNICÍPIO DE PALESTINA FASE 3 / SP				
COMPOSIÇÃO	**Item**	**DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS COM FORNECIMENTO DOS MATERIAIS**	**UNID.**	**QUANT.**	**PREÇO UNIT.**	**TOTAL**
	1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**				**R$ 31.758,52**
1.01	1.1	Acompanhamento técnico da obra	Unid.	1,00	14.180,71	14.180,71
1.02	1.2	Instalação provisósia de área de vivência com refeitório e sanitário.	Unid.	1,00	8.537,16	8.537,16
1.03	1.3	Remoção de cercas de arame, inclusive os palanques.	m	1.650,80	4,87	8.039,40
SINAPI 4813	1.4	Placa de obra (para construcao civil) em chapa galvanizada n. 22, adesivada,de 2,0 x 1,125 m	m²	2,25	445,00	1.001,25
	2	**LIMPEZA DA ÁREA**				**R$ 16.262,04**
2.01	2.1	Raspagem e enleiramento do solo orgânico	m²	49.782,61	0,18	8.960,87
2.02	2.2	Raspagem e enleiramento do solo orgânico com destocamento de árvores (perímetro <= 78 cm)	m²	152,75	0,55	84,01
DER 22.01.04	2.3	Derrubada e destoca de árvores c/ perimetro >78cm	unid.	5,00	86,44	432,20
2.03	2.4	Espalhamento e regularização do material enleirado	m²	45.233,06	0,15	6.784,96
	3	**TERRAPLENAGEM**				**R$ 139.395,90**
3.01	3.1	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco até 1 m de altura.	m	3.663,99	16,13	59.100,16
3.02	3.2	Adequação de taludes - Corte e aterro por compensação - Barranco entre 1 e 2 m de altura.	m	561,73	44,68	25.098,10
3.07	3.3	Regularização da plataforma	m²	21.128,60	1,08	22.818,89
3.08	3.4	Construção de lombadas - Corte e aterro por compensação	Unid.	26,00	483,52	12.571,52
3.09	3.5	Construção de terraços - Corte e aterro por compensação	m	2.600,00	7,48	19.448,00
3.10	3.6	Construção de bacias de captação - Corte e aterro por compensação	unid.	1,00	359,23	359,23
	4	**TRATAMENTO PRIMÁRIO**				**R$ 83.542,48**
4.01	4.1	Revestimento primário, 12 cm espessura, 300 m³ de material granular por km.	m²	12.677,16	6,59	83.542,48
	5	**OBRAS COMPLEMENTARES**				**R$ 3.520,33**
5.01	5.1	tubulação de fluxo transversal (PA-1), DN=400mm (fornecimento e instalação)	m	12,00	215,36	2.584,32
5.07	5.2	Conjunto de alas para tubo com DN = 400mm	Unid.	1,00	936,01	936,01
					SUB TOTAL:	**R$ 274.479,27**
					BDI 35%:	**R$ 96.067,74**
					TOTAL GERAL:	**R$ 370.547,01**
TOTAL GERAL LOTE 229 :						R$ 370.547,01

ANEXO VIII

MODELOS REFERENTES À VISITA TÉCNICA

ANEXO VIII.1

CERTIFICADO DE REALIZAÇÃO DE VISITA TÉCNICA
(emitido pela Unidade Contratante)

ATESTO que o representante legal do licitante _____, interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, realizou nesta data visita técnica nas instalações do _____, recebendo assim todas as informações e subsídios necessários para a elaboração da sua proposta.

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

(Local e data)

_____	_____
(nome completo, assinatura e qualificação do representante da licitante)	(nome completo, assinatura e cargo do servidor responsável por acompanhar a visita)

ANEXO VIII.2

DECLARAÇÃO DE OPÇÃO POR NÃO REALIZAR A VISITA TÉCNICA
(elaborado pelo licitante)

Eu, _____, portador do RG nº _____ e do CPF nº _____, na condição de representante legal de _____ (*nome empresarial*), interessado em participar da Concorrência nº ___/___, Processo n° ___/___, **DECLARO** que o licitante não realizou a visita técnica prevista no Edital e que, mesmo ciente da possibilidade de fazê-la e dos riscos e consequências envolvidos, optou por formular a proposta sem realizar a visita técnica que lhe havia sido facultada.

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

(Local e data)

_____

(nome completo, assinatura e qualificação do representante da licitante)

ANEXO IX

JUSTIFICATIVAS PARA RESTRIÇÃO DE HOMOLOGAÇÃO E ADJUDICAÇÃO EM APENAS 01 LOTE

O presente certame, com o exclusivo intuito de fomentar a livre concorrência e garantir que mais empresas tenham condições de entrar e se manter no mercado, prevê a homologação do objeto limitada à 01 (um) lote por licitante, almejando permear maior competitividade, impedindo, veementemente, o monopólio nos futuros contratos.

Além disso, imperioso recordar que, o objeto escopo deste processo é extremamente divisível e será realizado concomitantemente em todo o Estado, assim, garantindo maiores condições das empresas com maior proximidade do local de cada lote apresentarem em suas propostas e, para tal, se consagrar contratada para sua efetiva execução, isso garantirá contratações mais econômicas para a futura contratada e, por sua vez, mais vantajosa ao erário público ao visar maior quantidade de proponentes.

Com este intuito, a Administração organizou em lotes as estradas rurais, devidamente aprovadas pela Secretaria, buscando em suma reunir as obras e serviços situadas próximas umas das outras, facilitando que a futura empresa contratada tenha reais condições de executar suas obras concomitantemente com a qualidade que se espera.

Somado às vantagens técnicas da limitação em comento, imperioso mencionar sobre os aspectos favoráveis que refletirá no momento em que estamos vivendo, onde a crise econômica é geral, até para permitir que mais empresas possam se colocar no disputa com reais condições de se consagrar vencedora, afinal, se não há tal vedação as empresas grandes acabam "levando" a grande maioria dos lotes e numa tentativa de cumprir com o pactuado acabam explorando as empresas pequenas por meio de subcontratações para realmente dar conta do cumprimento do objeto contratado. Por conseguinte, além de preservar os empregos contribui para a criação de novos.

A decisão em comento foi entendida e recepcionada pela Egrégia Corte de Contas Paulista, por meio dos TC-013219.989.20-9, e repetindo-se tal feita nos TC-018773.989.20-7, TC-019117.989.20-2. TC-019190.989.20-2. TC-0192786.989.20-9 e TC-019523.989.20-0.

Os aspectos positivos da vedação de 01 (Um) licitante por lote não para nessas considerações, isso porque, deve-se acrescentar que a vedação em comento minimiza os risco da má execução dos serviços, haja vista que, na hipótese de uma contatada não suportar a execução integral de seu objeto contratual, a Administração terá um problema isolado e de mais fácil solução, diferente, contudo, se tal empresa detiver vários contratos e não suportar a execução de todos causará imensuráveis prejuízos ao interesse público, como, também, dificultará que a Administração adjudique o objeto e retome às suas expensas conforme determina a legislação que rege a matéria (Lei nº. 8.666/93).

Senão vejamos, não tratar de situação rara em que as proponentes que participam dos certames sem efetivamente reunir condições suficientes para executar integralmente os serviços, acabam não

concluindo integralmente suas obrigações, ainda mais no cenário mais econômico que atravessamos, sendo assim, oportuno ressaltar que os problemas desse feitio causam sérios prejuízos ao patrimônio e, respectivamente, ao interesse e erário públicos, pois quando a contratada não cumpre contratual e, portanto, atender plenamente o objetivo da contratação, por consequência, preservar o interesse público.

Diante de todo o exposto, é essencial está justificativa de vedação de homologação em apenas 01 (Um) Lote por empresa, contido no instrumento editalício e no respectivo contrato.

ANEXO X

ANEXO LC-01 - TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

(CONTRATOS)

CONTRATANTE:	
CONTRATADO:	
CONTRATO Nº (DE ORIGEM):	
OBJETO:	
ADVOGADO (S)/ Nº OAB/email: (*)	

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa (s);

e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

LOCAL e DATA: _____

AUTORIDADE MÁXIMA DO ÓRGÃO/ENTIDADE:

Nome:	
Cargo:	
CPF:	

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 DESPESAS DA CONTRATANTE:

Nome:	
Cargo:	
CPF:	
Assinatura:	

(*) Facultativo. Indicar quando já constituído, informando, inclusive, o endereço eletrônico.

ANEXO LC-02 - DECLARAÇÃO DE DOCUMENTOS À DISPOSIÇÃO DO TCE-SP

CONTRATANTE:	
CNPJ Nº:	
CONTRATADA:	
CNPJ Nº:	
CONTRATO N° (DE ORIGEM):	
DATA DA ASSINATURA:	
VIGÊNCIA:	
OBJETO:	
VALOR (R$):	

Em se tratando de obras/serviços de engenharia:

Declaro, na qualidade de responsável pela entidade supra epigrafada, sob as penas da Lei, que os demais documentos originais, atinentes à correspondente licitação, em especial, os a seguir relacionados, encontram-se no respectivo processo administrativo arquivado na origem à disposição do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, e serão remetidos quando requisitados:

a) memorial descritivo dos trabalhos e respectivo cronograma físico-financeiro;

b) orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;

c) previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executados no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;

d) comprovação no Plano Plurianual de que o produto das obras ou serviços foi contemplado em suas metas;

e) as plantas e projetos de engenharia e arquitetura.

LOCAL e DATA:

RESPONSÁVEL:
Nome:
Cargo:
E-mail institucional:
Assinatura:

ANEXO PC-02 - CADASTRO DO RESPONSÁVEL

ÓRGÃO OU ENTIDADE:

Nome:	
Cargo:	
CPF:	
Período de gestão:	

Obs: 1. Todos os campos são de preenchimento obrigatório.

2. Repetir o quadro, se necessário, informando todos os responsáveis durante o exercício.

3. Anexar a "Declaração de Atualização Cadastral" emitida pelo sistema "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", por ocasião da remessa do presente documento ao TCESP.

As informações pessoais dos responsáveis estão cadastradas no módulo eletrônico do Cadastro TCESP, conforme previsto no Artigo 2º das Instruções nº01/2020, conforme "Declaração de Atualização Cadastral" ora anexada (s).

_____

Assinatura do responsável pelo preenchimento