



SECRETARIA DE
INFRAESTRUTURA

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando da nossa gente!

Campestre do Maranhão – MA 02 de Agosto de 2022.

Ofício nº 030/2022

Da: Secretaria Municipal de Infraestrutura de Campestre do Maranhão – MA.
Para: O Secretário Municipal Planejamento de Campestre do Maranhão – MA.

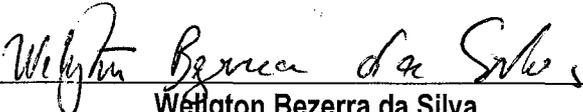
Assunto: AUTORIZAÇÃO PARA ABERTURA DE PROCEDIMENTO LICITATÓRIO.

Senhor Secretário,

A Secretaria Municipal de Infraestrutura, por meio do Secretário Municipal, e com base no Art. 38, caput da Lei Federal Nº 8.666/93, solicita a Vossa Excelência, autorização para abertura de procedimento licitatório, objetivando a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO-MA**, conforme descrição do projeto, cronograma de execução, plano de aplicação e anexos, que faz parte do presente procedimento.

Adiante o exposto a Secretaria Municipal de Infraestrutura, vem solicitar que sejam liberados os recursos necessários á plena realização da obra, tão importante para toda a comunidade do Município de Campestre do Maranhão - MA.

Cordialmente,



Wellington Bezerra da Silva
Secretário Municipal de Infraestrutura



GABINETE DO
PREFEITO

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando do nosso gente!

MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: Recuperação de estradas vicinais do município de Campestre do Maranhão - MA.



1. APRESENTAÇÃO

1.1 INTRODUÇÃO

Campestre do Maranhão é um município brasileiro do estado do Maranhão, Região Nordeste do país. Sua população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) era de 14.530,00 habitantes em 2021 e uma extensão territorial de 613.529,00 km².

O projeto de recuperação das estradas vicinais no município de Campestre do Maranhão, ora apresentado é resultado da análise técnica da atual via, foi minuciosamente quantificado todos os trechos a serem recuperados em revestimento primário.

O sistema viário é um dos primeiros elementos de infraestrutura de uma cidade. Sua implantação, juntamente com um sistema adequado de drenagem, favorece o escoamento das águas provenientes das chuvas, favorece também uma melhor condição de bem-estar à população, proporcionando o trânsito de veículos e pedestres com conforto e segurança.

Com base nos fundamentos no art. 7º da Lei nº 8.666 de 21.06.93, as licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão ao disposto neste artigo e, em particular, à seguinte sequência:

- I - Projeto básico;
- II - Projeto executivo;
- III - Execução das obras e serviços.

Suas alterações posteriores, este projeto básico visa fornecer elementos e subsídios que possibilitem viabilizar o melhoramento de 38.886,00 metros de Recuperação de Estradas Vicinais no Município de Campestre do Maranhão.

Com a execução dessas obras, vislumbra-se melhorar as condições socioeconômicas da população dessas comunidades, que atualmente estão enfrentando circunstâncias adversas às suas próprias subsistências, diante de problemas que envolvem a saúde, educação, transporte, comercialização de seus produtos, etc.

LEANDRO DE
OLIVEIRA
SILVA:05898436308

Assinado de forma digital por
LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308
Dados: 2022.07.25 11:17:18 -03'00'



1.2 LOCALIZAÇÃO E ACESSO

Campestre do Maranhão é um município brasileiro do estado do Maranhão, Região Nordeste do país. Sua população estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) era de 14.530,00 habitantes em 2021 e uma extensão territorial de 613.529,00 km².

Figura 01 - Mapa de localização do município de Joselândia.



Fonte: IBGE, (2021).

1.3 MEMORIAL DESCRIVO

As informações contidas visam fornecer orientações e diretrizes gerais sobre as atividades requeridas para a execução da obra de Recuperação de Estradas Vicinais no município em Campestre do Maranhão.

▪ CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS:

Extensão: 38.886,00m;

Plataforma de rolamento: 6,00 m;

Espessura do revestimento primário: 0,20 m.



▪ SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

Serviços preliminares: Placa indicativa de obra, Mobilização e desmobilização de equipamento, escritório em canteiro de obra.

Administração da obra: Administração local da obra.

Serviços de terraplenagem: Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³, Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário, Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m, Reconformação da plataforma e Compactação de aterros a 100% do Proctor normal.

Serviços de revestimento primário: limpeza mecanizada da camada vegetal, expurgo de jazida, escavação e carga de material de jazida, transporte com caminhão basculante, compactação de aterros a 100% do Proctor normal.

Serviços de drenagem: Escavação mecânica de vala, corpo BSTC=1,00m, boca BSTC=1,00m, reaterro e compactação com soquete vibratório.

Recuperação de Áreas Degradadas: Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação e Recuperação de Áreas Degradadas.



- COORDENADAS DOS TRECHOS

Tabela 01: coordenadas e medidas.

TABELA DE COORDENADAS E MEDIDAS						
NOME DO TRECHO	INÍCIO		FIM		LARGURA	EXTENSÃO
	LONGITUDE	LATITUDE	LONGITUDE	LATITUDE		
PONTE CAPIM BRANCO	06°10'38.68" S	47° 8'23.99" O	06°14'33.11" S	47° 8'18.16" O	6,00	7810,00
PARANÃ A BR-226	06°12'42.60" S	47°15'16.10" O	06°15'52.80" S	47°12'21.94" O	6,00	11475,00
ANTONIO DO LOIDE A MALIÇA	06° 8'43.60" S	47°12'12.06" O	06°12'24.16" S	47°13'20.99" O	6,00	9006,00
SALOBO A PARANÃ	06° 9'22.46" S	47°16'21.33" O	06°12'42.60" S	47°15'16.10" O	6,00	6623,00
SETOR FERROVIA	06° 7'31.54" S	47°24'20.94" O	06° 9'39.56" S	47°24'16.22" O	6,00	3972,00
COORDENADAS DE JAZIDAS						
JAZIDA	LONGITUDE			LATITUDE		
JAZIDA 1	06° 8'59.68" S			47°11'52.70" O		
JAZIDA 2	06° 7'7.37" S			47°25'20.14" O		
JAZIDA 3	06°12'53.47" S			47°15'13.67" O		

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 Geral

O projeto visa amenizar o fomento dos habitantes do município de Campestre do Maranhão visto que, a população sofre com a má trafegabilidade em diversas vias do município, principalmente nos períodos de chuvas, comprometendo assim, não só o deslocamento destas pessoas a outros centros, como também o escoamento da produção agrícola e pecuária.

1.4.2 Específico

- Prover para a população dos Povoados ruas trafegáveis;
- Promover a melhoria nas condições do transporte da produção agrícola e pecuária;
- Contribuir para a manutenção do bem-estar da população.



1.5 JUSTIFICATIVA

A execução dessa obra encontra justificativa consistente na necessidade premente de ser criada a infraestrutura básica rural nessas localidades, uma vez que nesse sentido pouca coisa foi feita até este momento. O objetivo é tornar essas localidades mais bem estruturadas e organizadas, proporcionando às famílias de agricultores os benefícios socioeconômicos mínimos, necessários à fixação do homem no campo.

No caso presente as áreas são carentes de infraestrutura e a assistência técnica, e parte social são incipiente, o que se torna um forte motivo para o êxodo rural em direção aos grandes centros urbanos. Um dos problemas mais graves nessas localidades diz respeito à insuficiência, ou quase a inexistência, de uma malha viária que possa permitir efetivamente o acesso, o transporte escolar e o escoamento da produção, onde a parcela extrativista é bem representativa. Com a implantação dessa obra, a população local poderá ficar integrada às malhas: municipal, estadual e federal existentes, contribuindo assim para o desenvolvimento socioeconômico da região.

A implantação dessas obras tem o objetivo ainda de se fazer cumprir o compromisso do Governo Federal nessas áreas, visando favorecer meios de locomoção, para propiciar melhores condições de vida e fixação dos agricultores em suas parcelas. Dessa forma, entende-se que o objeto deste projeto básico irá servir de forte estímulo ao processo produtivo das comunidades que ali residem, criando alternativa para amenizar os problemas de escoamento dos excedentes agrícolas e de acesso aos benefícios públicos como educação, saúde, etc.

2 ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

2.1 INTRODUÇÃO

A presente especificação da descrição dos materiais e dos serviços a serem efetivamente executadas no decorrer da obra.

Estas especificações têm como objetivo definir os critérios técnicos para execução de cada serviço em particular, fixando condições mínimas a serem observadas na aquisição, fornecimento e emprego de materiais, de modo que os materiais, equipamentos, procedimentos para execução, controle e medição de todos os serviços previstos deverão atender integralmente às **NORMAS PARA MEDIÇÃO DE**



SERVIÇOS RODOVIÁRIOS.

2.1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com as seguintes especificações, Normas da ABNT, projetos e demais elementos nele referidos:

- ✓ Todos os materiais serão fornecidos pela Empreiteira, salvo disposição em contrário nestas especificações.
- ✓ Toda a mão de obra será fornecida pela Empreiteira, salvo disposição em contrário nestas especificações.
- ✓ Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.
- ✓ Ficará a Empreiteira obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Contratante, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.
- ✓ Os materiais a serem empregados deverão ser novos, adequados aos tipos de serviços a serem executados e atenderem às Especificações. Em nenhuma hipótese será admitido o uso de resquícios de materiais de outras obras.
- ✓ A Empreiteira manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidades suficientes para execução dos trabalhos.
- ✓ A Empreiteira será responsável pelos danos causados a Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.
- ✓ Será mantido, pela Empreiteira, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.
- ✓ A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverão ser apropriados a cada serviço.
- ✓ Cabe à Empreiteira elaborar, de acordo com as necessidades da obra ou a pedido da fiscalização, desenhos de detalhes de execução, os quais serão previamente



examinados e autenticados, se for o caso, pela Contratante.

- ✓ Caso seja efetuada qualquer modificação, parcial ou total dos projetos licitados, proposta pela Contratante ou pela Empreiteira, este fato não implicará anular ou invalidar o contrato, que prevalecerá em quaisquer circunstâncias. Sendo a alteração do projeto responsável pelo surgimento de serviço novo, a correspondente forma de medição e pagamento deverá ser apresentada previamente pela Empreiteira e analisada pela Contratante antes do início efetivo deste serviço. No caso de simples mudança de quantitativos, o fato não deverá ser motivo de qualquer reivindicação para alteração dos preços unitários. Sendo os serviços iniciados e concluídos sem qualquer solicitação de revisão de preços por parte da Empreiteira, fica tacitamente vetado o pleito futuro.

3 SERVIÇOS INICIAIS

3.1 Placa indicativa da obra

A Contratada deverá providenciar uma placa de obra nas dimensões 2,00x3,00 m com os dizeres pertinentes à obra, e será instalada conforme planta em anexo. A placa de identificação da obra deverá identificar tanto a Contratante, quanto o Órgão Financiador da Obra, devendo ser executadas de acordo com o modelo definido pela Contratante e instaladas no local estipulado pela fiscalização. As placas deverão ter a face em chapa de aço galvanizado, nº 16 ou 18, com tratamento oxidante, sem moldura, fixadas em estruturas de madeira serrada. As peças deverão ter dimensões suficientes para suporte das placas e para suportar a ação dos ventos. Todas as cores a serem utilizadas serão as padronizadas pela CODEVASF, devendo ser de cor fixa e comprovada resistência ao tempo. Para confecção das placas deve ser utilizado o MANUAL DE USO DA MARCA DO GOVERNO FEDERAL. Caberá ao Construtor o fornecimento, montagem, manutenção e assentamento das placas, estando a mesma obrigada, ao final da Obra, mediante autorização da Fiscalização, realizar a sua desmontagem e remoção.

- Critérios de medição e pagamento:

Estes serviços serão medidos em m² e pagos de acordo com a planilha de orçamentação de obras.



3.2 Mobilização e Desmobilização de equipamentos

▪ Serviços iniciais:

A Contratada deverá tomar todas as providências relativas à mobilização, imediatamente após a assinatura do contrato e correspondente "NE" (Nota de Empenho), de forma a poder dar início efetivo e concluir a obra dentro do prazo contratual.

▪ Equipamentos

Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195kW, Trator sobre esteiras com lâmina – 127 kW, Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW, Motoniveladora – 93 kW, Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l – 188 kW, Grade de 24 discos rebocável de D = 60 cm (24”), Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido por pneus de 11,6 t – 82 kW, Trator agrícola sobre pneus – 77 kW e Retroescavadeira de pneus com capacidade de 0,76 m³ - 58 kW.

▪ Mobilização

Consiste no conjunto de providências a serem adotadas visando-se o início das obras. Incluem-se neste serviço o preparo e a disponibilização, no local da obra, de todos os equipamentos necessários à execução dos serviços contratados.

▪ Desmobilização

Consiste na desmobilização dos equipamentos do canteiro de obras.

▪ Critérios de medição e pagamento:

A remuneração correspondente à mobilização da Contratada antes do início da obra, a desmobilização após o término do contrato, será efetuada de forma global, sendo o pagamento efetuado conforme o cronograma físico-financeiro proposto pela Licitante.

3.3 Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada.

O Escritório em canteiro de obras deverá ocupar uma área mínima de 2,00x3,00 m será instalado provisoriamente na obra para depósito de materiais e ferramenta. Este ambiente deverá ser executado de acordo com as técnicas construtivas adotadas, respeitada a legislação relativa à segurança do trabalho e as imposições dos órgãos locais.



O escritório será construído com pilares de madeira, sarrafo de madeira para fechamento em compensado nas laterais e estrutura de madeira com telhas de fibrocimento onduladas.

A CONTRATADA deverá tomar todas as providências relativas à instalação do escritório da obra, conforme necessidade e legislação em vigor.

Ao final da obra, a CONTRATADA deverá remover todas as instalações como barracão, equipamentos, construções provisórias, detritos e restos de materiais, de modo a entregar as áreas utilizadas totalmente limpas.

Os custos correspondentes a estes serviços incluem, mas não se limitam necessariamente aos seguintes:

- ✓ Despesas relativas à placa de identificação da obra, seguindo o modelo padrão indicada pela fiscalização, bem como sinalização de segurança durante a execução dos serviços.
- ✓ Despesas de instalação do barracão e demais estruturas necessárias, bem como desinstalação e limpeza do terreno ao fim da obra e demais serviços necessários para a boa execução dos serviços.
- ✓ Despesas relativas à manutenção e limpeza do canteiro no decorrer do seu uso (água, esgoto, energia, etc.).
- Critérios de medição e pagamento:

As instalações provisórias constituirão objeto de medição conforme a planilha contratual da obra, estando incluídas nos preços as despesas com aquisição, transporte e manuseio de materiais, os equipamentos, a mão de obra, com encargos, os impostos e taxas incidentes.

Para efeitos de medição será considerada apenas a projeção de área construída do canteiro.

3.4 Administração Local

- Serviços:

Este item refere-se à administração local da obra, incluindo engenheiro e vigia e outros custos a detalhar na composição unitária de preços relativos a administração, financeiro e técnico de acordo com a estrutura da empresa e da obra.



- Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos de forma proporcional a execução financeira da obra. A Fiscalização poderá suprimir recursos de itens não fornecidos, bem como aqueles que não forem detalhados na composição de custo dos preços unitários.

Caso o detalhamento seja feito de forma global, ficará a cargo da fiscalização o critério de medição.

O pagamento do serviço de Administração Local deve seguir o estabelecido no Acórdão 2622/2013 do TCU que adota como critério de medição **pagamentos proporcionais à execução financeira da obra**, abstendo-se ao pagamento, deste item, com valor mensal fixo, portanto, seguindo o entendimento, a CODEVASF adota para cálculo do perceptual devido a ser medido para Administração Local e Manutenção de Canteiro de Obras (AM):

$$\%AM = \frac{\text{Valor da Medição sem AM}}{\text{Valor do Contrato (incluso aditivo financeiro) sem AM}}$$

4 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM

4.1 Escavação e carga de material de jazida

- Extração das matérias na jazida

A (s) jazida (s) indicada (s) deverá (ão) ser objetivo de criterioso zoneamento, com vistas que atendam às características especificadas.

- Controle ambiental:

Não deverão ser explorados empréstimos em áreas de reservas florestais, ecológicas, de preservação cultural, ou mesmo, nas suas proximidades.

As providências a serem tomadas visando a preservação do meio ambiente referem-se à execução dos dispositivos de drenagem e proteção vegetal dos taludes, previstos no projeto, para evitar erosões.

Nas áreas de cortes deve-se evitar o quanto possível o trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho, evitar também o excesso de carregamentos dos veículos e controlar a velocidade usada.



A exploração deve-se dar de acordo com o projeto aprovado pela fiscalização e licenciado ambientalmente; quaisquer alterações deve ser objeto de complementação do licenciamento ambiental.

▪ **Serviços iniciais:**

O serviço consiste em escavar o material de jazida (que será de responsabilidade da empresa a ser contratada), cujas características granulométricas e de compactação, comprovadas mediante teste, serão adequadas para servir de base para o revestimento primário.

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

▪ **Equipamentos:**

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes, com utilização de pás carregadeiras ou escavadeiras.

Para o serviço manual, a equipe deverá estar devidamente protegida com EPI's (bota de couro, luvas e máscaras contra poeira.) e provida das ferramentas adequadas.

▪ **Aceitação ou Rejeição:**

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

▪ **CrITÉrios de medição e pagamento:**

Medição por Volume da escavação e carga do material de jazida (m³)

Não serão pagas escavações em excesso, que ultrapassem as dimensões previstas em projeto ou nesta especificação, sem que sejam absolutamente necessárias.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.



- Condições Gerais:

A superfície a receber a camada de aterro deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da fiscalização.

Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição do material.

4.2 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³

- Serviços iniciais:

O transporte de material de jazida consiste nas operações de transporte de material de 1ª categoria proveniente de áreas de jazidas selecionadas para a base.

- Material de 1ª categoria

O material procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

Compreendem os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor da umidade apresentado.

- Equipamentos:

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes 14m³.

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

A Contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela fiscalização. Fica sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias, durante o transporte.

Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante



o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

É obrigação da Contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Qualquer que seja o local de transporte, não será permitido pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras.

Todos os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas e legais de trafegar em qualquer via pública.

Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico.

Entende-se por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo – Seguro Obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

▪ Execução:

O material é transportado em caminhão basculante no trecho em rodovia não pavimentada com o DMT definido no projeto.

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.



A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

- **Aceitação ou Rejeição:**

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que sejam executados de acordo com esta especificação e o controle geométrico esteja dentro da faixa de tolerância permitida, caso contrário serão rejeitados.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

- **Critérios de medição e pagamento:**

Os transportes de materiais cuja faixa de transporte (DMT) indicados em planta, os mesmos serão medidos considerando-se momento extraordinário de transporte. A unidade de medição por peso transportado será expressa em t.Km.

4.3 Desm. dest. limpeza áreas c/arv. diam. até 0,15 m

- **Serviços iniciais:**

A remoção ou estocagem dependerá de eventual utilização, a ser definida pela fiscalização, não sendo permitida a sua deposição em locais de aterros nem sua permanência em locais que possam provocar a obstrução dos sistemas de drenagem natural.

- **Controle ambiental:**

Não será permitido o uso de explosivos para remoção de vegetação. Outros obstáculos, sempre que possível, serão removidos por meio de equipamento convencional, mesmo que com certo grau de dificuldade, objeto de criteriosa análise e metodologia adequada.

- **Execução:**

As operações de desmatamento, destocamento e limpeza se darão dentro das faixas de serviço das obras. As operações serão executadas na área mínima compreendida entre as estacas de amarração, “off sets”, com o acréscimo de um metro para cada lado. No caso de empréstimo ou jazida, a área será a indispensável a sua exploração.

Serão removidos todos os tocos e raízes bem como toda a camada de solo orgânico e outros materiais indesejáveis que ocorram até o nível do terreno considerado apto para



terraplanagem. A profundidade será definida pela fiscalização.

O material proveniente do serviço será removido, podendo ser transportado para local de “bota-fora”, local de estocagem ou ainda enleirado e queimado com fogo controlado, a critério da fiscalização.

▪ Equipamentos:

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da densidade e do tipo de vegetação local e dos prazos exigidos para a execução da obra.

▪ Inspeção:

Verificação Final da Qualidade

A verificação das operações de desmatamento, destocamento e limpeza será por apreciação visual da qualidade dos serviços.

▪ Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

▪ Critérios de medição e pagamento:

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

Os serviços de desmatamento e de destocamento de árvores de diâmetro inferior a 0,15m e limpeza serão medidos em função da área efetivamente trabalhada.

As árvores de diâmetro igual ou superior a 0,15m serão medidas isoladamente, em função das unidades destocadas.

O diâmetro das árvores será apreciado a um metro de altura do nível do terreno.

A remoção e o transporte de material proveniente do desmatamento, destocamento e limpeza não serão considerados para fins de medição.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

▪ Condições Gerais:

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Nenhum movimento de terra poderá ter início enquanto as operações de



desmatamento, destocamento e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.

4.4 Reconformação da Plataforma

- Serviços iniciais:

Trata-se da regularização do subleito de áreas a serem pavimentadas, uma vez concluídos os serviços de Terraplenagem.

Regularização é a operação destinada a conformar o leito da área transversal e longitudinalmente, compreendendo cortes ou aterros com até 20 cm de espessura. O que exceder os 15cm será considerado como Terraplenagem.

- Execução:

A Reconformação será executada de acordo com os perfis transversais e longitudinais indicados no projeto, prévia e independentemente da construção de outra camada do pavimento.

Serão removidas, previamente, toda a vegetação e matéria orgânica porventura existente na área a ser regularizada.

Após a execução de cortes, aterros e adição do material necessário para atingir o greide de projeto, será procedida a escarificação geral, na profundidade de 10 cm, seguida de umedecimento ou secagem e compactação.

- Equipamentos

Os equipamentos de compactação e mistura serão escolhidos de acordo com o tipo de material empregado.

Em geral, poderão ser utilizados os seguintes equipamentos para a execução da regularização:

- Motoniveladora pesada, com escarificador;
- Caminhão-pipa com barra distribuidora;
- Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso vibratório e pneumático, rebocados ou auto propulsores.
- Grade de discos;
- Trator agrícola de pneus.

- Controle ambiental:

Os cuidados para a preservação ambiental se referem à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos.



Deverá ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora da área da obra, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural.

As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos deverão ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água.

▪ Aceitação ou Rejeição:

Após a execução da regularizado do subleito, serão procedidos a relocação e o nivelamento do eixo e dos bordos da pista ou área, permitindo-se as seguintes tolerâncias:

- ± 10 cm, quanto a largura da plataforma;
- até 20%, em excesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- ± 3 cm em relação as cotas do greide do projeto.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos. Não será permitida a execução dos serviços de regularização em dias de chuva.

▪ Critérios de medição e pagamento:

A medição dos serviços de regularização do subleito será feita por metro quadrado m^2 de plataforma regularizada, medidos conforme projeto.

Não serão medidas as diferenças de cortes e/ou aterros admitidos nos limites de tolerância.

Estão incluídas neste serviço todas as operações de corte e/ou aterro até a espessura máxima de 20 cm em relação ao greide final de terraplenagem, a escarificação, umedecimento ou aeração, homogeneização, conformação e compactação do subleito, de acordo com o projeto.

O pagamento será feito com base no preço unitário contratual, conforme medição aprovada pela Fiscalização, incluindo toda a mão-de-obra e encargos necessários à sua execução.

4.5 Compactação de aterro a 100% do proctor normal

▪ Serviços iniciais:

A operação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.



Preliminarmente as execuções dos aterros deverão estar concluídas as obras de arte correntes necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelos mesmos.

▪ **Material:**

Os solos deverão ser preferencialmente utilizados atendendo à qualidade e a destinação prévia, indicadas no projeto.

▪ **Equipamentos:**

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas às condições locais e a produtividade exigida.

Para a execução dos serviços de base poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

- Motoniveladora pesada com escarificador;
- Caminhão-pipa com barra distribuidora;
- Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso, liso-vibratório e de pneus, rebocados ou autopropelidos;
- Grade de discos;
- Trator agrícola de pneus.

Além destes, poderão ser usados outros equipamentos desde que aceitos pela Fiscalização.

▪ **Execução:**

As operações de execução do aterro subordinam-se aos elementos técnicos, constantes do projeto, e compreenderão:

Descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, compactação dos materiais selecionados procedentes de cortes ou empréstimos, para a construção do corpo do aterro até a cota correspondente ao greide da terraplenagem.

Descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação dos materiais procedentes de cortes ou empréstimos, destinados a substituir eventualmente os materiais de qualidade inferior, previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos aterros.

No caso de aterros assentes sobre encostas, com inclinação transversal acentuada e de acordo com o projeto, as encostas naturais deverão ser escarificadas com um trator de lâmina, produzindo ranhuras, acompanhando as curvas de nível. Se a natureza do solo



condicionar a adoção de medidas especiais para a solidarização do aterro ao terreno natural, exige-se a execução de degraus ao longo da área a ser aterrada.

O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação de acordo com o previsto nesta Norma. Para o corpo dos aterros a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 0,20m.

Todas as camadas do solo deverão ser convenientemente compactadas. Para o corpo dos aterros, na umidade ótima, mais ou menos 3%, até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 100% da massa específica aparente máxima seca, do ensaio DNER-ME 092 ou DNER-ME 037. Para as camadas finais aquela massa específica aparente seca deve corresponder a 100% da massa específica aparente máxima seca, do referido ensaio. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.

No caso de alargamento de aterros a execução será obrigatoriamente procedida de baixo para cima, acompanhada de degraus nos seus taludes. Desde que, justificado em projeto, a execução poderá ser realizada por meio de arrasamento parcial do aterro existente, até que o material escavado preencha a nova seção transversal, complementando-se com material importado toda a largura da referida seção transversal.

▪ Inspeção:

Deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

- a) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 1.000m³ de material do corpo do aterro;
- b) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 200m³ de material de camada final do aterro;
- c) 01 ensaio de granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082) para o corpo do aterro, para todo o grupo de dez amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea a;
- d) 01 ensaio para granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082) para camadas finais do aterro, para todo o grupo de quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea b.



e) 01 ensaio do Índice de Suporte Califórnia, com energia do Método DNER-ME 49 para camada final, para cada grupo de quatro amostras submetidas a ensaios de compactação, segundo a alínea b.

▪ Controle da Execução:

Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" em locais escolhidos aleatoriamente, por camada, distribuídos regularmente ao longo do segmento, pelo método DNER-ME 092 e DNER- ME 037. Para pistas de extensões limitadas, com volume de no máximo 1.200m³ no corpo do aterro, ou 800m³ para as camadas finais deverão ser feitas pelo menos 5 determinações para o cálculo do grau de compactação - GC.

▪ Controle Geométrico:

O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente de forma a alcançar a conformação da seção transversal do projeto, admitidas as tolerâncias seguintes:

- variação da altura máxima de $\pm 0,04\text{m}$ para o eixo e bordos;
- variação máxima da largura de $+ 0,30\text{m}$ para a plataforma, não sendo admitida variação para menos.

O controle deverá ser efetuado por nivelamento de eixo e bordo.

▪ Aceitação ou Rejeição:

A expansão, determinada no ensaio de ISC, deverá sempre apresentar o seguinte resultado:

a) corpo do aterro : ISC = 2% e expansão = 4%;

b) camadas finais : ISC = 2% e expansão = 2%.

Será controlado o valor mínimo para o ISC e grau de compactação - GC, com valores de k obtidos na Tabela de Amostragem Variável, adotando-se o procedimento seguinte:

Para ISC e GC têm-se:

- $k_s < \text{valor mínimo admitido}$ - rejeita-se o serviço;

- $k_s > \text{valor mínimo admitido}$ - aceita-se o serviço. Para a expansão, têm-se:

+ $k_s > \text{valor máximo admitido}$ - rejeita-se o serviço;

+ $k_s = \text{valor máximo admitido}$ - aceita-se o serviço.



Sendo:

i - valores individuais.

- média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações. n - número de determinações.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Os resultados do controle estatístico da execução serão registrados em relatórios periódicos de acompanhamento.

- Controle ambiental:

Os cuidados para a preservação ambiental se referem à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos.

Deverá ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora da área da obra, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural.

As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos deverão ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água.

Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva.

- Critérios de medição:

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

O volume transportado para os aterros deve ser objeto de medição, por ocasião da execução dos cortes e dos empréstimos.

A compactação será medida em m³, sendo considerado o volume de aterro executado de acordo com a seção transversal do projeto.

Nos serviços onde houver coincidência da camada final de 0,15m, nas obras de terraplenagem, com a regularização das obras de pavimentação, este último serviço não deverá ser medido, por ser idêntico ao primeiro.

O equipamento, a mão de obra, o material e o transporte, bem como as despesas indiretas não serão objeto de medição, apenas considerados por ocasião da composição dos preços dos serviços.



5 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO

5.1 Limpeza mecanizada da camada vegetal

- Serviços iniciais:

A remoção ou estocagem dependerá de eventual utilização, a ser definida pela fiscalização, não sendo permitida a sua deposição em locais de aterros nem sua permanência em locais que possam provocar a obstrução dos sistemas de drenagem natural.

- Controle ambiental:

Não será permitido o uso de explosivos para remoção de vegetação. Outros obstáculos, sempre que possível, serão removidos por meio de equipamento convencional, mesmo que com certo grau de dificuldade, objeto de criteriosa análise e metodologia adequada.

- Execução:

As áreas de abrangência dos serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza são as seguintes:

- Áreas compreendidas pelos off-set's de corte e aterro, acrescida de 3m de cada lado;
- Áreas de empréstimo indicadas no projeto, acrescidas das áreas necessárias às suas devidas explorações, tais como acessos e eventuais áreas de estocagem;
- Outros locais definidos pelo projeto ou pela fiscalização.

Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

A fiscalização deve assinalar, mediante caiação, as árvores que devem ser preservadas, e as toras que pretende reservar para posterior aproveitamento. As toras, destinadas para posterior aproveitamento, devem ser transportadas para locais indicados.

A limpeza deve ser sempre iniciada pelo corte de árvores e arbustos de maior



porte, tomando-se os cuidados necessários para evitar danos às cercas, árvores ou construções nas vizinhanças.

Para derrubada e destocamento em áreas que houver risco de dano a outras árvores, linhas físicas aéreas, cercas, ou construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas e, se necessário, cortadas em pedaços a partir do topo.

Nas áreas de corte, as operações de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente são consideradas concluídas, quando as raízes remanescentes ficarem situadas na profundidade de 1m abaixo do greide de terraplenagem.

Para qualquer altura de aterro, as raízes remanescentes devem ficar pelo menos à 2m abaixo do greide da plataforma de terraplenagem.

Os buracos ou depressões ocasionadas por destocamento devem ser preenchidos com material de áreas de empréstimo, devidamente compactados.

Nas áreas de empréstimo as operações de limpeza devem ser executadas até a profundidade que assegure a não contaminação do material a ser utilizado por materiais indesejáveis.

Os solos da camada superficial fértil, que forem removidos nas operações de limpeza, devem ser estocados e utilizados posteriormente na recomposição das áreas de exploração de materiais.

Os materiais de desmatamento, que não serão utilizados posteriormente devem ser depositados em locais indicados pelo projeto ou pela fiscalização.

Equipamentos:

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da densidade e do tipo de vegetação local e dos prazos exigidos para a execução da obra.

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização.

O equipamento básico para a execução das operações de desmatamento, destocamento e limpeza compreendem as seguintes unidades:

- Serras mecânicas portáteis;
- Tratores de esteira com lâmina frontal;



- Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

- Inspeção:

Verificação Final da Qualidade

A verificação das operações de desmatamento, destocamento e limpeza será por apreciação visual da qualidade dos serviços.

- Aceitação ou Rejeição:

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

- Controle ambiental:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente aos limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;

- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;

- Nas operações de limpeza, a camada vegetal deve ser estocada sempre que possível, para futuro uso da recomposição vegetal dos taludes e de outras áreas, conforme a necessidade;

- A executante deve dispor de equipamentos específicos para trituração de restos vegetais de pequenos porte, galhadas e folhas; a critério da fiscalização, o subproduto



gerado deverá ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo e arbustivos, nos locais ou áreas indicadas.

- Critérios de medição e pagamento:

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

Os serviços de desmatamento e de destocamento de árvores de diâmetro inferior a 0,15m e limpeza serão medidos em função da área efetivamente trabalhada.

As árvores de diâmetro igual ou superior a 0,15m serão medidas isoladamente, em função das unidades destocadas.

O diâmetro das árvores será apreciado a um metro de altura do nível do terreno.

A remoção e o transporte de material proveniente do desmatamento, destocamento e limpeza não serão considerados para fins de medição.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

- Condições Gerais:

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza devem preservar os elementos de composição paisagística, assinalados no projeto.

Nenhum movimento de terra poderá ter início enquanto as operações de desmatamento, destocamento e limpeza não tenham sido totalmente concluídas.

5.2 Expurgo de material vegetal de jazida

- Serviços iniciais:

Os serviços de desmatamento, destocamento e limpeza consistem no conjunto de operações destinadas à remoção das obstruções naturais ou artificiais existentes nas áreas de implantação da obra, áreas de empréstimo e áreas de ocorrência de material.

Desmatamento e destocamento consistem no corte e remoção de toda vegetação (árvores, arbustos, coqueiros) de qualquer densidade ou tipo.

Consideram-se como Limpeza as operações de escavação e remoção total dos tocos e raízes, da camada de solo orgânico, de entulho, matacões ou de qualquer outro



material considerado prejudicial, na profundidade necessária até o nível do terreno considerado apto para terraplenagem.

Bota-fora ou local de expurgo são os locais destinados para depositar os materiais impróprios e/ou inservíveis.

▪ Materiais:

Materiais vegetais provenientes da limpeza da jazida.

▪ Equipamentos:

Antes do início dos serviços, todo equipamento deve ser examinado e aprovado pela fiscalização.

As operações de execução de bota-fora serão executadas mediante a utilização racional de equipamentos adequados como: Serras mecânicas portáteis, trator de esteira para espalhamento e caminhões basculantes. Pequenas ferramentas, enxadas, pás picaretas etc.

Os equipamentos devem ser selecionados de acordo com o tipo e densidade da vegetação a ser removida e complementada com emprego de serviços manuais.

▪ Controle ambiental:

Os serviços de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza somente devem ser iniciados após a obtenção da autorização para supressão da vegetação do órgão ambiental competente.

São indicados os seguintes cuidados relativamente ao controle ambiental:

- O desmatamento e destocamento devem obedecer rigorosamente aos limites estabelecidos no projeto, aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários; deve ser suficiente para garantir o isolamento, das operações de construção e a visibilidade dos motoristas, com a precaução de não expor os solos e taludes naturais à erosão;

- As áreas destinadas às atividades de desmatamento, destocamento, expurgo e limpeza devem ser delimitadas fisicamente, por meio de fitas ou redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;

- A executante deve dispor de equipamentos específicos para trituração de restos



vegetais de pequenos porte, galhadas e folhas;

- A critério da fiscalização, o subproduto gerado deverá ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo, nos locais ou áreas indicadas.

▪ **Aceitação ou Rejeição:**

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

▪ **Execução:**

Antes do início das operações de desmatamento é necessário observar os fatores condicionantes de manejo ambiental de modo que as operações de desmatamento não atinjam os elementos de proteção ambiental.

Tais materiais removidos devem ser transportados para locais previamente indicados, de modo a não causar transtorno à obra em caráter temporário ou definitivo.

▪ **Crítérios de medição e pagamento:**

O serviço de expurgo é medido em função da área e da espessura da vegetação retirada.

A unidade de medição por peso transportado será expressa em m³.

A medição dos serviços deve levar em consideração o volume de material extraído e a respectiva dificuldade de extração.

5.3 Escavação e carga de material de jazida

▪ **Extração das matérias na jazida**

A(s) jazida(s) indicada(s) deverá(ão) ser objetivo de criterioso zoneamento, com vistas que atendam às características especificadas.

▪ **Controle ambiental:**

Não deverão ser explorados empréstimos em áreas de reservas florestais,



ecológicas, de preservação cultural, ou mesmo, nas suas proximidades.

As providências a serem tomadas visando a preservação do meio ambiente referem-se à execução dos dispositivos de drenagem e proteção vegetal dos taludes, previstos no projeto, para evitar erosões.

Nas áreas de cortes deve-se evitar o quanto possível o trânsito dos equipamentos e veículos de serviço fora das áreas de trabalho, evitar também o excesso de carregamentos dos veículos e controlar a velocidade usada.

A exploração deve-se dar de acordo com o projeto aprovado pela fiscalização e licenciado ambientalmente; quaisquer alterações deve ser objeto de complementação do licenciamento ambiental.

- **Serviços iniciais:**

O serviço consiste em escavar, transportar e descarregar na obra, o material de jazida (que será de responsabilidade da empresa a ser contratada), cujas características granulométricas e de compactação, comprovadas mediante teste, serão adequadas para servir de base para o revestimento primário.

Obs.: A carga de terra para utilização de aterro da caixa será medida com empolamento de no máximo 20%.

A escavação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza da área do empréstimo.

- **Equipamentos:**

As operações serão executadas utilizando-se equipamentos adequados complementados com o emprego de serviço manual. A escolha do equipamento se fará em função da necessidade exigida na execução da obra.

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes, com utilização de pás carregadeiras ou escavadeiras.

Para o serviço manual, a equipe deverá estar devidamente protegida com EPI's (bota de couro, luvas e máscaras contra poeira.) e provida das ferramentas adequadas.

- **Aceitação ou Rejeição:**

Os serviços serão aceitos desde que atendam às exigências preconizadas nesta



Especificação e rejeitados caso contrário.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

- Critérios de medição e pagamento:

Medição por Volume da escavação e carga do material de jazida (m³)

Não serão pagas escavações em excesso, que ultrapassem as dimensões previstas em projeto ou nesta especificação, sem que sejam absolutamente necessárias.

O pagamento será efetuado por preço unitário contratual e conforme medição aprovada pela Fiscalização, estando incluídos neles todo o equipamento e pessoal necessários, bem como os encargos e outras despesas necessárias à sua execução.

- Condições Gerais:

A superfície a receber a camada de aterro deverá estar perfeitamente limpa e desempenada, devendo ter recebido a prévia aprovação por parte da fiscalização.

Eventuais defeitos existentes deverão ser necessariamente reparados, antes da distribuição do material.

5.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³

- Serviços iniciais:

O transporte de material de jazida consiste nas operações de transporte de material de 1ª categoria proveniente de áreas de jazidas selecionadas para a base.

- Material de 1ª categoria

O material procedente da escavação do terreno natural, geralmente, é constituído por solo, alteração de rocha, rocha ou associação destes tipos.

Compreendem os solos em geral, residuais ou sedimentares, seixos rolados ou não, com diâmetro máximo inferior a 0,15 m, qualquer que seja o teor da umidade apresentado.

- Equipamentos:

Consiste no carregamento de material de qualquer categoria, em caminhões basculantes 10m³.

Os transportes serão efetuados por profissionais habilitados e com experiência



comprovada, mesmo quando feitos em locais onde não seja necessária habilitação. Não serão permitidos motoristas não habilitados no DETRAN.

A Contratada torna-se responsável pelo transporte dos materiais desde sua carga até a sua entrega nos pontos determinados pela Fiscalização. Fica sob sua responsabilidade os cuidados de carregamento e descarregamento, acomodação de forma adequada no veículo e no local de descarga, assim como todas as precauções necessárias, durante o transporte.

Qualquer acidente que ocorra com a carga, o veículo ou contra terceiros, durante o transporte, será de sua inteira responsabilidade.

É obrigação da Contratada o controle das viagens transportadas, a fim de evitar que o material seja descarregado fora do local de destino ou em locais não apropriados.

Qualquer que seja o local de transporte, não será permitido pessoas viajando sobre a carga.

Deverão ser observadas todas as regras da legislação de trânsito no que se refere a transporte de cargas, mesmo dentro dos canteiros de obras.

Todos os veículos utilizados deverão estar em condições técnicas e legais de trafegar em qualquer via pública.

Entende-se por condições técnicas o bom estado do veículo, principalmente no que diz respeito à parte elétrica (faróis, setas, luz de advertência, luz de ré, etc.), motor (emissões de gases, vazamentos, etc.), freios, pneus, direção e sistema hidráulico.

Entende-se por condições legais a existência comprovada da documentação do veículo – Seguro Obrigatório e IPVA em dia e documento de porte obrigatório original.

- Execução:

O material é transportado em caminhão basculante no trecho em rodovia não pavimentada com o DMT definido no projeto.

O material deverá ser lançado na caçamba, de maneira que fique uniformemente distribuído, no limite geométrico da mesma, para que não ocorra derramamento pelas bordas durante o transporte.

No transporte em canteiros de obra, o caminho a ser percorrido pelos caminhões deverá ser mantido em condições de permitir velocidade adequada, boa visibilidade e possibilidade de cruzamento. Os caminhos de percurso deverão ser umedecidos para



evitar o excesso de poeira, e devidamente drenados, para que não surjam atoleiros ou trechos escorregadios.

Tratando-se de transporte em área urbana, estradas ou em locais onde haja tráfego de veículos ou pedestres, a caçamba do caminhão deverá ser completamente coberta com lona apropriada, ainda no local da carga, evitando-se, assim, poeira e derramamento de material nas vias.

Deverão ser utilizados caminhões basculantes em número e capacidade compatíveis com a necessidade do serviço e com a produtividade requerida.

A carga deverá ser feita dentro do limite legal de capacidade do veículo (volume e/ou peso), mesmo dentro de canteiros de obras.

- **Aceitação ou Rejeição:**

Os serviços são aceitos e passíveis de medição desde que sejam executados de acordo com esta especificação e o controle geométrico esteja dentro da faixa de tolerância permitida, caso contrário serão rejeitados.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

- **Crítérios de medição e pagamento:**

Os transportes de materiais cuja faixa de transporte (DMT) indicados em planta, os mesmos serão medidos considerando-se momento extraordinário de transporte. A unidade de medição por peso transportado será expressa em t.Km.

5.5 Compactação de aterro a 100% do proctor normal

- **Serviços iniciais:**

A operação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza.

Preliminarmente as execuções dos aterros deverão estar concluídas as obras de arte correntes necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelos mesmos.

- **Material:**

Os solos deverão ser preferencialmente utilizados atendendo à qualidade e a



destinação prévia, indicadas no projeto.

▪ Equipamentos:

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas às condições locais e a produtividade exigida.

Para a execução dos serviços de base poderão ser utilizados os seguintes equipamentos:

- Motoniveladora pesada com escarificador;
- Caminhão-pipa com barra distribuidora;
- Rolos compactadores tipos pé-de-carneiro, liso, liso-vibratório e de pneus, rebocados ou autopropelidos;
- Grade de discos;
- Trator agrícola de pneus.

Além destes, poderão ser usados outros equipamentos desde que aceitos pela Fiscalização.

▪ Execução:

As operações de execução do aterro subordinam-se aos elementos técnicos, constantes do projeto, e compreenderão:

Descarga, espalhamento, homogeneização, conveniente umedecimento ou aeração, compactação dos materiais selecionados procedentes de cortes ou empréstimos, para a construção do corpo do aterro até a cota correspondente ao greide da terraplenagem.

Descarga, espalhamento, conveniente umedecimento ou aeração, e compactação dos materiais procedentes de cortes ou empréstimos, destinados a substituir eventualmente os materiais de qualidade inferior, previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos aterros.

No caso de aterros assentes sobre encostas, com inclinação transversal acentuada e de acordo com o projeto, as encostas naturais deverão ser escarificadas com um trator de lâmina, produzindo ranhuras, acompanhando as curvas de nível. Se a natureza do solo condicionar a adoção de medidas especiais para a solidarização do aterro ao terreno natural, exige-se a execução de degraus ao longo da área a ser aterrada.



O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação de acordo com o previsto nesta Norma. Para o corpo dos aterros a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 0,20m.

Todas as camadas do solo deverão ser convenientemente compactadas. Para o corpo dos aterros, na umidade ótima, mais ou menos 3%, até se obter a massa específica aparente seca correspondente a 100% da massa específica aparente máxima seca, do ensaio DNER-ME 092 ou DNER-ME 037. Para as camadas finais aquela massa específica aparente seca deve corresponder a 100% da massa específica aparente máxima seca, do referido ensaio. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, de acordo com a massa específica aparente seca exigida.

No caso de alargamento de aterros a execução será obrigatoriamente procedida de baixo para cima, acompanhada de degraus nos seus taludes. Desde que, justificado em projeto, a execução poderá ser realizada por meio de arrasamento parcial do aterro existente, até que o material escavado preencha a nova seção transversal, complementando-se com material importado toda a largura da referida seção transversal.

▪ Inspeção:

Deverão ser adotados os seguintes procedimentos:

a) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 1.000m³ de material do corpo do aterro;

b) 01 ensaio de compactação, segundo o método DNER-ME 129 para cada 200m³ de material de camada final do aterro;

c) 01 ensaio de granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082) para o corpo do aterro, para todo o grupo de dez amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea a;

d) 01 ensaio para granulometria (DNER-ME 080) do limite de liquidez (DNER-ME 122) e do limite de plasticidade (DNER-ME 082) para camadas finais do aterro, para todo o grupo de quatro amostras submetidas ao ensaio de compactação, segundo a alínea b.

e) 01 ensaio do Índice de Suporte Califórnia, com energia do Método DNER-ME



49 para camada final, para cada grupo de quatro amostras submetidas a ensaios de compactação, segundo a alínea b.

▪ Controle da Execução:

Ensaio de massa específica aparente seca "in situ" em locais escolhidos aleatoriamente, por camada, distribuídos regularmente ao longo do segmento, pelo método DNER-ME 092 e DNER-ME 037. Para pistas de extensões limitadas, com volume de no máximo 1.200m³ no corpo do aterro, ou 800m³ para as camadas finais deverão ser feitas pelo menos 5 determinações para o cálculo do grau de compactação - GC.

▪ Controle Geométrico:

O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente de forma a alcançar a conformação da seção transversal do projeto, admitidas as tolerâncias seguintes:

- variação da altura máxima de $\pm 0,04$ m para o eixo e bordos;
- variação máxima da largura de + 0,30m para a plataforma, não sendo admitida

variação para menos.

O controle deverá ser efetuado por nivelamento de eixo e bordo.

▪ Aceitação ou Rejeição:

A expansão, determinada no ensaio de ISC, deverá sempre apresentar o seguinte resultado:

- a) corpo do aterro : ISC = 2% e expansão = 4%;
- b) camadas finais : ISC = 2% e expansão = 2%.

Será controlado o valor mínimo para o ISC e grau de compactação - GC, com valores de k obtidos na Tabela de Amostragem Variável, adotando-se o procedimento seguinte:

Para ISC e GC têm-se:

- $k_s < \text{valor mínimo admitido}$ - rejeita-se o serviço;
- $k_s > \text{valor mínimo admitido}$ - aceita-se o serviço.

Para a expansão, têm-se:



+ $k_s >$ valor máximo admitido - rejeita-se o serviço;

+ $k_s =$ valor máximo admitido - aceita-se o serviço.

Sendo:

Onde:

i - valores individuais.

- média da amostra.

s - desvio padrão da amostra.

k - coeficiente tabelado em função do número de determinações.

n - número de determinações.

Os serviços rejeitados deverão ser corrigidos, complementados ou refeitos.

Os resultados do controle estatístico da execução serão registrados em relatórios periódicos de acompanhamento.

- Controle ambiental:

Os cuidados para a preservação ambiental se referem à disciplina do tráfego e do estacionamento dos equipamentos.

Deverá ser proibido o tráfego desordenado dos equipamentos fora da área da obra, para evitar danos desnecessários à vegetação e interferências na drenagem natural.

As áreas destinadas ao estacionamento e aos serviços de manutenção dos equipamentos deverão ser localizadas de forma que resíduos de lubrificantes e/ou combustíveis, não sejam levados até cursos d'água.

Não será permitida a execução dos serviços em dias de chuva.

- Critérios de medição:

Os serviços aceitos serão medidos de acordo com os critérios seguintes:

O volume transportado para os aterros deve ser objeto de medição, por ocasião da execução dos cortes e dos empréstimos.

A compactação será medida em m^3 , sendo considerado o volume de aterro executado de acordo com a seção transversal do projeto.

Nos serviços onde houver coincidência da camada final de 0,15m, nas obras de terraplenagem, com a regularização das obras de pavimentação, este último serviço não



deverá ser medido, por ser idêntico ao primeiro.

O equipamento, a mão de obra, o material e o transporte, bem como as despesas indiretas não serão objeto de medição, a penas considerados por ocasião da composição dos preços dos serviços.

6 PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADAS E CONTROLE AMBIENTAL

O projeto de recuperação de áreas degradadas e Controle ambiental da obra de recuperação das estradas vicinais no Município de Joselândia – MA, objetiva a elaboração de documentos necessários e suficientes para implantar medidas corretivas necessárias quando a recuperação de caixas de empréstimos e jazidas que irão fornecer material a ser utilizado na execução da obra.

A recuperação das áreas degradadas (áreas de empréstimos e jazidas) consiste na recomposição da vegetação natural, correspondendo ao transporte de material estocado na periferia quando da exploração dessas áreas, tratamento, espalhamento e compactação para acomodação e destorroamento.

Ao terminar a exploração das zonas de empréstimos e jazidas, a Empreiteira deverá recompor os locais utilizados com a redistribuição da terra vegetal retirada para que apresentem bom aspecto.

O material orgânico resultante da roçada manual da limpeza da faixa de domínio, de empréstimo e de jazidas será estocado e posteriormente espalhado sobre os taludes de aterros, fundos das caixas de empréstimos e de jazidas respectivamente, como medida de proteção ambiental.

As áreas de jazidas e de caixas de empréstimos serão recompostas fazendo-se retornar ao seu interior a camada fértil ou expurgo armazenado na sua periferia. No entanto, antes do lançamento e regularização da camada, será feita a escarificação e destorroamento do fundo da cova no sentido de facilitar o enraizamento das espécies a germinarem. A reposição do material estocado deve ser feita na ordem inversa de sua remoção, espalhando-se primeiro o material proveniente dos horizontes mais profundos e depois o solo orgânico.

- Critérios de medição e pagamento:

Estes serviços serão medidos e pagos por m² executados, desde que estejam



realizados conforme os procedimentos citados no item de execução e de acordo com a planilha de orçamentação de obras.

▪ Equipamentos Utilizados:

Trator de esteiras com lâmina - 97 Kw, Motoniveladora - 93 kW, Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ 113 kW, Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW, Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW e Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l – 188 kW.

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

REFERÊNCIA : SINAPI - MAIO/2022 COM DESONERAÇÃO - SICRO 3 JANEIRO/2022

BDI : 29,77%

ENCARGOS SOCIAIS : 83,87%

LOCAL: CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA

RESUMO

ITEM	DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS	EXTENSÃO (m)	VALOR PARCIAL	VALOR POR KM
1	TRECHO I: PONTE CAPIM BRANCO	7.810,00	715.746,93	91.644,93
2	TRECHO II: PARANÁ A BR-226	11.475,00	592.290,85	51.615,76
3	TRECHO III: ANTONIO DO LOIDE A MALIÇA	9.006,00	443.608,89	49.257,04
4	TRECHO IV: SALOBO A PARANÁ	6.623,00	278.843,25	42.102,26
5	TRECHO V: SETOR FERROVIA	3.972,00	177.223,58	44.618,22
TOTAL:		38.886,00 m	R\$	2.207.713,50

O orçamento importa o valor de:

dois milhões, duzentos e sete mil, setecentos e treze reais e cinquenta centavos

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA GERAL

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

TRECHO I:	TRECHO I: PONTE CAPIM BRANCO	Ext.=	7.810,00	m
TRECHO II:	TRECHO II: PARANÃ A BR-226	Ext.=	11.475,00	m
TRECHO III:	TRECHO III: ANTONIO DO LOIDE A MALIÇA	Ext.=	9.006,00	m
TRECHO IV:	TRECHO IV: SALOBO A PARANÃ	Ext.=	6.623,00	m
TRECHO V:	TRECHO V: SETOR FERROVIA	Ext.=	3.972,00	m

Extensão total: **38.886,00** mBDI: **29,77%**ENCARGOS SOCIAIS: **83,87%**

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI -MAIO/2022 COM DESONERAÇÃO - SICRO 3 JANEIRO/2022

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	FONTE	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS								2.207.713,50
1	SERVIÇOS INICIAIS							39.564,87
1.1	Placa indicativa da obra	m ²	6,00	PROPRIO	CPU-1	427,74	555,08	3.330,48
1.2	Mobilização e Desmobilização de equipamentos	und	1,00	PROPRIO	CPU-MOB	14.296,36	18.552,39	18.552,39
1.3	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos	m ²	12,00	SINAPI	93207	1.135,47	1.473,50	17.682,00
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							37.917,24
2.1	Administração local da obra (eng. de obra, etc)	mês	6,00	PROPRIO	CPU-2	4.869,80	6.319,54	37.917,24
3	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM							844.501,47
3.1	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³	m ³	46.663,20	SICRO 3	4016096	1,25	1,62	75.594,38
3.2	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m ³ - rodovia em revestimento primário	txkm	558.613,32	SICRO 3	5901638	0,59	0,77	430.132,26
3.3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m ²	116.658,00	SICRO 3	5501700	0,46	0,60	69.994,80
3.4	Reconformação da plataforma	m ²	233.316,00	SICRO 3	4915598	0,08	0,10	23.331,60
3.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	46.663,20	SICRO 3	5502978	4,05	5,26	245.448,43
4	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO							1.254.449,92
4.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ²	31.108,80	SICRO 3	5502985	0,41	0,53	16.487,66
4.2	Expurgo de jazida	m ³	69.994,80	SICRO 3	5502986	2,31	3,00	209.984,40
4.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m ³	m ³	46.663,20	SICRO 3	4016008	3,24	4,20	195.985,44
4.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	txkm	558.613,32	SICRO 3	5914374	0,81	1,05	586.543,99
4.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	46.663,20	SICRO 3	5502978	4,05	5,26	245.448,43
5	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS							31.280,00
5.1	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m ³	6.000,00	SICRO 3	4413984	3,22	4,18	25.080,00
5.2	Recuperação de Áreas Degradadas	m ²	20.000,00	PROPRIO	CPU-03	0,24	0,31	6.200,00
TOTAL ORÇAMENTÁRIO								2.207.713,50

Importa o seguinte orçamento em:

R\$ 2.207.713,50

dois milhões, duzentos e sete mil, setecentos e treze reais e cinquenta

LEANDRO DE
OLIVEIRA
SILVA:05898436308Assinado de forma digital por
LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308
Dados: 2022.07.22 18:51:40 -03'00'

CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA, 18 DE JULHO DE 2022

Responsável técnico

Nome: LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - TRECHO 1

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

TRECHO I: TRECHO I: PONTE CAPIM BRANCO

Ext.= 7.810,00

m

Extensão total: 7.810,00

m

BDI: 29,77%

ENCARGOS SOCIAIS: 83,87%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI -MAIO/2022 COM DESONERAÇÃO - SICRO 3 JANEIRO/2022

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	FONTE	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS								715.746,93
1	SERVIÇOS INICIAIS							39.564,87
1.1	Placa indicativa da obra	m ²	6,00	PROPRIO	CPU-1	427,74	555,08	3.330,48
1.2	Mobilização e Desmobilização de equipamentos	und	1,00	PROPRIO	CPU-MOB	14.296,36	18.552,39	18.552,39
1.4	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos	m ²	12,00	SINAPI	93207	1.135,47	1.473,50	17.682,00
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							37.917,24
2.1	Administração local da obra (eng. de obra, etc)	mês	6,00	PROPRIO	CPU-2	4.869,80	6.319,54	37.917,24
3	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM							248.061,28
3.1	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³	m ³	9.372,00	SICRO 3	4016096	1,25	1,62	15.182,64
3.2	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m ³ - rodovia em revestimento primário	txkm	214.075,22	SICRO 3	5901638	0,59	0,77	164.837,92
3.3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m ²	23.430,00	SICRO 3	5501700	0,46	0,60	14.058,00
3.4	Reconformação da plataforma	m ²	46.860,00	SICRO 3	4915598	0,08	0,10	4.686,00
3.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	9.372,00	SICRO 3	5502978	4,05	5,26	49.296,72
4	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO							358.923,54
4.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ²	6.248,00	SICRO 3	5502985	0,41	0,53	3.311,44
4.2	Expurgo de jazida	m ³	14.058,00	SICRO 3	5502986	2,31	3,00	42.174,00
4.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m ³	m ³	9.372,00	SICRO 3	4016008	3,24	4,20	39.362,40
4.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	txkm	214.075,22	SICRO 3	5914374	0,81	1,05	224.778,98
4.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	9.372,00	SICRO 3	5502978	4,05	5,26	49.296,72
5	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS							31.280,00
5.1	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m ³	6.000,00	SICRO 3	4413984	3,22	4,18	25.080,00
5.2	Recuperação de Áreas Degradadas	m ²	20.000,00	PROPRIO	CPU-03	0,24	0,31	6.200,00
TOTAL ORÇAMENTÁRIO								715.746,93

Importa o seguinte orçamento em:

R\$ 715.746,93

setecentos e quinze mil, setecentos e quarenta e seis reais e noventa

CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA, 18 DE JULHO DE 2022

LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308Assinado de forma digital por
LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308
Dados: 2022.07.22 18:52:19 -03'00'

Responsavel técnico

Nome: LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - TRECHO 2

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

Obra: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

TRECHO II: TRECHO II: PARANÃ A BR-226

Ext.= 11.475,00 m

Extensão total: 11.475,00 m

ENCARGOS SOCIAIS: 83,87%

BDI: 29,77%

Mês de referência: SINAPI -MAIO/2022 COM DESONERAÇÃO - SICRO 3 JANEIRO/2022

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	FONTE	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
3	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM							237.743,18
3.1	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³	m ²	13.770,00	SICRO 3	4016096	1,25	1,62	22.307,40
3.2	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m ³ - rodovia em revestimento primário	m ³	149.955,30	SICRO 3	5901638	0,59	0,77	115.465,58
3.3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	txkm	34.425,00	SICRO 3	5501700	0,46	0,60	20.655,00
3.4	Reconformação da plataforma	m ³	68.850,00	SICRO 3	4915598	0,08	0,10	6.885,00
3.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	13.770,00	SICRO 3	5502978	4,05	5,26	72.430,20
4	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO							354.547,67
4.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ³	9.180,00	SICRO 3	5502985	0,41	0,53	4.865,40
4.2	Expurgo de jazida	m ²	20.655,00	SICRO 3	5502986	2,31	3,00	61.965,00
4.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m ³	m ³	13.770,00	SICRO 3	4016008	3,24	4,20	57.834,00
4.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	txkm	149.955,30	SICRO 3	5914374	0,81	1,05	157.453,07
4.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	13.770,00	SICRO 3	5502978	4,05	5,26	72.430,20
TOTAL ORÇAMENTÁRIO								592.290,85

Importa o seguinte orçamento em: R\$ 592.290,85 quinhentos e noventa e dois mil, duzentos e noventa reais e oitenta e

CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA, 18 DE JULHO DE 2022

LEANDRO DE OLIVEIRA
 SILVA:05898436308

Assinado de forma digital por
 LEANDRO DE OLIVEIRA
 SILVA:05898436308
 Dados: 2022.07.22 18:52:45 -03'00'

Responsável técnico

Nome: LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
 CREA: 111631605-6

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - TRECHO 3

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

TRECHO III: TRECHO III: ANTONIO DO LOIDE A MALIÇA

Ext.= 9.006,00 m

Extensão total: 9.006,00 m

ENCARGOS SOCIAIS: 83,87%

BDI: 29,77%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI -MAIO/2022 COM DESONERAÇÃO - SICRO 3 JANEIRO/2022

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	FONTE	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
3	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM							177.602,28
3.1	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³	m ²	10.807,20	SICRO 3	4016096	1,25	1,62	17.507,66
3.2	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m ³ - rodovia em revestimento primário	m ³	106.018,63	SICRO 3	5901638	0,59	0,77	81.634,35
3.3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	txkm	27.018,00	SICRO 3	5501700	0,46	0,60	16.210,80
3.4	Reconformação da plataforma	m ³	54.036,00	SICRO 3	4915598	0,08	0,10	5.403,60
3.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	10.807,20	SICRO 3	5502978	4,05	5,26	56.845,87
4	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO							266.006,61
4.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ²	7.204,80	SICRO 3	5502985	0,41	0,53	3.818,54
4.2	Expurgo de jazida	m ²	16.210,80	SICRO 3	5502986	2,31	3,00	48.632,40
4.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m ³	m ³	10.807,20	SICRO 3	4016008	3,24	4,20	45.390,24
4.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	txkm	106.018,63	SICRO 3	5914374	0,81	1,05	111.319,56
4.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	10.807,20	SICRO 3	5502978	4,05	5,26	56.845,87
TOTAL ORÇAMENTÁRIO								443.608,89

Importa o seguinte orçamento em:

R\$ 443.608,89

quatrocentos e quarenta e três mil, seiscentos e oito reais e oitenta e

CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA, 18 DE JULHO DE 2022

LEANDRO DE
OLIVEIRA
SILVA:05898436308Assinado de forma digital por
LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308
Dados: 2022.07.22 18:53:12 -03'00'

Responsavel técnico

Nome: LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - TRECHO 4

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

TRECHO IV: TRECHO IV: SALOBO A PARANÃ

Ext.= 6.623,00 m

Extensão total: 6.623,00 m

ENCARGOS SOCIAIS: 83,87%

BDI: 29,77%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI -MAIO/2022 COM DESONERAÇÃO - SICRO 3 JANEIRO/2022

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	FONTE	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
3	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM							110.560,50
3.1	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³	m ²	7.947,60	SICRO 3	4016096	1,25	1,62	12.875,11
3.2	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m ³ - rodovia em revestimento primário	m ³	51.929,62	SICRO 3	5901638	0,59	0,77	39.985,81
3.3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	txkm	19.869,00	SICRO 3	5501700	0,46	0,60	11.921,40
3.4	Reconformação da plataforma	m ³	39.738,00	SICRO 3	4915598	0,08	0,10	3.973,80
3.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	7.947,60	SICRO 3	5502978	4,05	5,26	41.804,38
4	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO							168.282,75
4.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ²	5.298,40	SICRO 3	5502985	0,41	0,53	2.808,15
4.2	Expurgo de jazida	m ²	11.921,40	SICRO 3	5502986	2,31	3,00	35.764,20
4.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m ³	m ³	7.947,60	SICRO 3	4016008	3,24	4,20	33.379,92
4.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	txkm	51.929,62	SICRO 3	5914374	0,81	1,05	54.526,10
4.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	7.947,60	SICRO 3	5502978	4,05	5,26	41.804,38
TOTAL ORÇAMENTÁRIO								278.843,25

Importa o seguinte orçamento em:

R\$ 278.843,25

duzentos e setenta e oito mil, oitocentos e quarenta e três reais e

LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308Assinado de forma digital por
LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308
Dados: 2022.07.22 18:53:33 -03'00'

CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA, 18 DE JULHO DE 2022

Responsável técnico

Nome: LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - TRECHO 5

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

TRECHO V: TRECHO V: SETOR FERROVIA

Ext.= 3.972,00 m

Extensão total: 3.972,00 m

BDI: 29,77%

ENCARGOS SOCIAIS: 83,87%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI -MAIO/2022 COM DESONERAÇÃO - SICRO 3 JANEIRO/2022

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	FONTE	CÓDIGO DO SERVIÇO	PREÇO UNITÁRIO SEM BDI	PREÇO UNITÁRIO COM BDI	P.TOTAL
3	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM							70.534,23
3.1	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³	m ²	4.766,40	SICRO 3	4016096	1,25	1,62	7.721,57
3.2	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m ³ - rodovia em revestimento primário	m ³	36.634,55	SICRO 3	5901638	0,59	0,77	28.208,60
3.3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	txkm	11.916,00	SICRO 3	5501700	0,46	0,60	7.149,60
3.4	Reconformação da plataforma	m ³	23.832,00	SICRO 3	4915598	0,08	0,10	2.383,20
3.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	4.766,40	SICRO 3	5502978	4,05	5,26	25.071,26
4	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO							106.689,35
4.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ³	3.177,60	SICRO 3	5502985	0,41	0,53	1.684,13
4.2	Expurgo de jazida	m ²	7.149,60	SICRO 3	5502986	2,31	3,00	21.448,80
4.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m ³	m ³	4.766,40	SICRO 3	4016008	3,24	4,20	20.018,88
4.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	txkm	36.634,55	SICRO 3	5914374	0,81	1,05	38.466,28
4.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	4.766,40	SICRO 3	5502978	4,05	5,26	25.071,26
TOTAL ORÇAMENTÁRIO								177.223,58

Importa o seguinte orçamento em:

R\$ 177.223,58

cento e setenta e sete mil, duzentos e vinte e três reais e cinquenta e

CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA, 18 DE JULHO DE 2022

LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308Assinado de forma digital por LEANDRO
DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
Dados: 2022.07.22 18:54:30 -03'00'

Responsavel técnico

Nome: LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

PROPOSTANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

Recuperação de Estradas Vicinais nos trechos:

TRECHO I: TRECHO I: PONTE CAPIM BRANCO Ext.= 7.810,00 m

Extensão total: = 7810,00 m

DADOS:

Extensão Total (m)	=	7810,00 m
Largura (m)	=	6,00 m
Base (m)	=	0,20 m
Empolamento	=	1,20 %
Peso específico piçarra	=	1,50 t/m ³
Altura de expurgo	=	0,30 m

1 SERVIÇOS INICIAIS**1.1 Placa indicativa da obra**

comprimento		largura		quantidade			
2,00	x	3,00	x	1,00	=	6,00	m ²

1.2 Mobilização e Desmobilização de equipamentos

= 1,00 und

1.4 Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos

comprimento		largura					
3,00	x	4,00	=	12,00		m ²	

2 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**2.1 Administração local da obra (eng. de obra, etc)**

= 6,00 mês

3 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**3.1 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³**Volume do quadro de cubagem (m³)Trecho I = 9372,00 m³Total = 9372,00 m³**3.2 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário**Volume total (m³) Peso específico (t/m³) empolamento (%) volume total (m³)Trecho I 9372,00 x 1,50 x 1,20 = 16869,60 m³Volume total (m³) DMT mat. jazida - aterro (km)

Trecho I 16869,60 x 12,69 = 214075,22 txkm

Total = 214075,22 txkm

3.3 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

comprimento (m)		Largura (m)		Lados		Limpeza (m ²)	
7810,00	x	1,5	x	2,00	=	23430,00	m ²

3.4 Reconformação da plataforma

Comprimento (m)		Largura (m)		Área estrada (m ²)			
7810,00	x	6,00	=	46860,00		m ²	

3.5 Compactação de aterros a 100% do Proctor normalCompactação (m³) = Escavação (m³) = 9372,00 m³**4 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO****4.1 Limpeza mecanizada da camada vegetal**

Área (m ²)		espessura sub-base (m)					
46860,00	x	0,20	=	9372,00		m ³	

volume (m ³)		peso esp.					
9372,00	/	1,50	=	6248,00		m ²	

4.2 Expurgo de jazida

área (m ²)		espessura (m)					
46860,00	x	0,30	=	14058,00		m ³	

4.3 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Trecho I	Extensão (m)		largura (m)		Base (m)		Volume (m ³)	
	7810,00	x	6,00	x	0,20	=	9372,00	m ³

PROPOSTANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

Volume total = 9372,00 m³

4.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Trecho I	Volume (m ³)	x	Peso específico (t/m ³)	x	empolamento (%)	=	16869,60	m ³
	9372,00		1,50		1,20			

Trecho I	Volume (m ³)	x	DMT mat. jazida - cascalho (km)	=	Volume total (txkm)	txkm
	16869,60		12,69		214075,22	
			Total	=	214075,22	txkm

4.5 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Espalhamento (m³) = Escavação e carga (m³) = 9372,00 m³

5 RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS

5.1 Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação

	área (m ²)	x	espessura (m)	=		m ³
JAZIDA 1	10.000,00		0,3		3.000,00	
JAZIDA 2	10.000,00		0,3		3.000,00	
			TOTAL		6.000,00	m³

5.2 Recuperação de Áreas Degradadas

area da jazida (m ²)	LARGURA	x	COMPRIMENTO	=		
JAZIDA 1	100,00		100,00		10.000,00	
JAZIDA 2	100,00		100,00		10.000,00	
			TOTAL		20.000,00	m²

PROPOSTANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

Recuperação de Estradas Vicinais nos trechos:

TRECHO II:	TRECHO II: PARANÁ A BR-226	Ext. =	11.475,00	m
	Extensão total:	=	11475,00	m
DADOS:				
	Extensão Total (m)	=	11475,00 m	
	Largura (m)	=	6,00 m	
	Base (m)	=	0,20 m	
	Empolamento	=	1,20 %	
	Peso específico piçarra	=	1,50 t/m ³	
	Altura de expurgo	=	0,30 m	

3	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM
----------	----------------------------------

3.1 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³

Volume do quadro de cubagem (m ³)			
Trecho II	=	13770,00	m ³
Total	=	13770,00	m³

3.2 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário

Volume total (m ³)		Peso específico (t/m ³)		empolamento (%)		=		volume total (m ³)	
Trecho II	13770,00	x	1,50	x	1,20	=	24786,00	m ³	
Volume total (m ³)		DMT mat. jazida - aterro (km)							
Trecho II	24786,00	x	6,05	=	149955,30	txkm			
		Total		=		149955,30		txkm	

3.3 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m

comprimento (m)		Largura (m)		Lados		=		Limpeza (m ²)	
11475,00	x	1,5	x	2,00	=	34425,00	m ²		

3.4 Reconformação da plataforma

Comprimento (m)		Largura (m)		Área estrada (m ²)	
11475,00	x	6,00	=	68850,00	m ²

3.5 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Compactação (m ³)	=	Escavação (m ³)	=	13770,00	m ³
-------------------------------	---	-----------------------------	---	----------	----------------

4	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO
----------	--

4.1 Limpeza mecanizada da camada vegetal

Área (m ²)		espessura sub-base (m)		=			
68850,00	x	0,20	=	13770,00	m ³		
volume (m ³)		peso esp.		=			
13770,00	/	1,50	=	9180,00	m ²		

4.2 Expurgo de jazida

área (m ²)		espessura (m)		=			
68850,00	x	0,30	=	20655,00	m ³		

4.3 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Extensão (m)		largura (m)		Base (m)		=		Volume (m ³)	
Trecho II	11475,00	x	6,00	x	0,20	=	13770,00	m ³	
		Volume total		=		13770,00		m³	

4.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Volume (m ³)		Peso específico (t/m ³)		empolamento (%)		=		volume total (m ³)	
Trecho II	13770,00	x	1,50	x	1,20	=	24786,00	m ³	
Volume (m ³)		DMT mat. jazida - cascalho (km)		Volume total (txkm)					
Trecho II	24786,00	x	6,05	=	149955,30	txkm			
		Total		=		149955,30		txkm	

4.5 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Espalhamento (m ³)	=	Escavação e carga (m ³)	=	13770,00	m ³
--------------------------------	---	-------------------------------------	---	----------	----------------

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL**Recuperação de Estradas Vicinais nos trechos:**

TRECHO III:	TRECHO III: ANTONIO DO LOIDE A MALIÇA	Ext. =	9.006,00	m
	Extensão total:	=	9006,00	m
	DADOS:			
	Extensão Total (m)	=	9006,00 m	
	Largura (m)	=	6,00 m	
	Base (m)	=	0,20 m	
	Empolamento	=	1,20 %	
	Peso específico piçarra	=	1,50 t/m ³	
	Altura de expurgo	=	0,30 m	

3**SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM****3.1 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³**Volume do quadro de cubagem (m³)

Trecho III	=	10807,20	m ³
Total	=	10807,20	m³

3.2 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primárioVolume total (m³) Peso específico (t/m³) empolamento (%) volume total (m³)

Trecho III	10807,20	x	1,50	x	1,20	=	19452,96	m ³
Trecho III	Volume total (m ³)	x	DMT mat. jazida - aterro (km)	=	106018,63	txkm		
	19452,96		5,45					
			Total	=	106018,63	txkm		

3.3 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 mcomprimento (m) Largura (m) Lados Limpeza (m²)

9006,00	x	1,5	x	2,00	=	27018,00	m²
---------	---	-----	---	------	---	-----------------	----------------------

3.4 Reconformação da plataformaComprimento (m) Largura (m) Área estrada (m²)

9006,00	x	6,00	=	54036,00	m²
---------	---	------	---	-----------------	----------------------

3.5 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Compactação (m ³)	=	Escavação (m ³)	=	10807,20	m³
-------------------------------	---	-----------------------------	---	-----------------	----------------------

4**SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO****4.1 Limpeza mecanizada da camada vegetal**

Área (m ²)	x	espessura sub-base (m)	=	10807,20	m ³
54036,00		0,20			

volume (m ³)	/	peso esp.	=	7204,80	m²
10807,20		1,50			

4.2 Expurgo de jazida

área (m ²)	x	espessura (m)	=	16210,80	m³
54036,00		0,30			

4.3 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Trecho III	Extensão (m)	x	largura (m)	x	Base (m)	=	Volume (m ³)	m ³
	9006,00		6,00		0,20		10807,20	
			Volume total	=	10807,20	m³		

4.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Trecho III	Volume (m ³)	x	Peso específico (t/m ³)	x	empolamento (%)	=	19452,96	m ³
	10807,20		1,50		1,20			
Trecho III	Volume (m ³)	x	DMT mat. jazida - cascalho (km)	=	Volume total (txkm)	txkm		
	19452,96		5,45		106018,63			
			Total	=	106018,63	txkm		

4.5 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal

Espalhamento (m ³)	=	Escavação e carga (m ³)	=	10807,20	m³
--------------------------------	---	-------------------------------------	---	-----------------	----------------------

PROPOSTANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

Recuperação de Estradas Vicinais nos trechos:

TRECHO III:	TRECHO IV: SALOBO A PARANÃ	Ext.=	6.623,00	m
	Extensão total:	=	6623,00	m
DADOS:				
	Extensão Total (m)	=	6623,00 m	
	Largura (m)	=	6,00 m	
	Base (m)	=	0,20 m	
	Empolamento	=	1,20 %	
	Peso específico piçarra	=	1,50 t/m ³	
	Altura de expurgo	=	0,30 m	

3 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**3.1 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³**Volume do quadro de cubagem (m³)

Trecho IV	=	7947,60	m ³
Total	=	7947,60	m³

3.2 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primárioVolume total (m³) Peso específico (t/m³) empolamento (%) = volume total (m³)

Trecho IV	7947,60	x	1,50	x	1,20	=	14305,68	m ³
Trecho IV	Volume total (m ³)	x	DMT mat. jazida - aterro (km)	=	51929,62	txkm		
	14305,68		3,63					
			Total	=	51929,62	txkm		

3.3 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 mcomprimento (m) Largura (m) Lados = Limpeza (m²)

6623,00	x	1,50	x	2,00	=	19869,00	m²
---------	---	------	---	------	---	-----------------	----------------------

3.4 Reconformação da plataformaComprimento (m) Largura (m) = Área estrada (m²)

6623,00	x	6,00	=	39738,00	m²
---------	---	------	---	-----------------	----------------------

3.5 Compactação de aterros a 100% do Proctor normalCompactação (m³) = Escavação (m³) = **7947,60** **m³****4 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO****4.1 Limpeza mecanizada da camada vegetal**

Área (m ²)	39738,00	x	espessura sub-base (m)	=	7947,60	m ³
0,20						
volume (m ³)	7947,60	/	peso esp.	=	5298,40	m²
			1,50			

4.2 Expurgo de jazida

área (m ²)	39738,00	x	espessura (m)	=	11921,40	m³
			0,30			

4.3 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³

Trecho IV	Extensão (m)	x	largura (m)	x	Base (m)	=	Volume (m ³)	
	6623,00		6,00		0,20		7947,60	m ³
					Volume total	=	7947,60	m³

4.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário

Trecho IV	Volume (m ³)	x	Peso específico (t/m ³)	x	empolamento (%)	=	14305,68	m ³
	7947,60		1,50		1,20			
Trecho IV	Volume (m ³)	x	DMT mat. jazida - cascalho (km)	=	51929,62	txkm		
	14305,68		3,63					
			Total	=	51929,62	txkm		

4.5 Compactação de aterros a 100% do Proctor normalEspalhamento (m³) = Escavação e carga (m³) = **7947,60** **m³**

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

MEMÓRIA DE CÁLCULO GERAL

Recuperação de Estradas Vicinais nos trechos:

TRECHO V: TRECHO V: SETOR FERROVIA Ext. = 3.972,00 m

Extensão total: = 3972,00 m

DADOS:

Extensão Total (m)	=	3972,00 m
Largura (m)	=	6,00 m
Base (m)	=	0,20 m
Empolamento	=	1,20 %
Peso específico piçarra	=	1,50 t/m ³
Altura de expurgo	=	0,30 m

3 SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM**3.1 Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³**Volume do quadro de cubagem (m³)Trecho V = 4766,40 m³**Total = 4766,40 m³****3.2 Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m³ - rodovia em revestimento primário**Volume total (m³) Peso específico (t/m³) empolamento (%) = volume total (m³)Trecho V 4766,40 x 1,50 x 1,20 = 8579,52 m³Volume total (m³) DMT mat. jazida - aterro (km) = txkm

Trecho V 8579,52 x 4,27 = 36634,55 txkm

Total = 36634,55 txkm**3.3 Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m**comprimento (m) Largura (m) Lados = Limpeza (m²)3972,00 x 1,50 x 2,00 = 11916,00 m²**3.4 Reconformação da plataforma**Comprimento (m) Largura (m) = Área estrada (m²)3972,00 x 6,00 = 23832,00 m²**3.5 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal**Compactação (m³) = Escavação (m³) = 4766,40 m³**4 SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO****4.1 Limpeza mecanizada da camada vegetal**Área (m²) espessura sub-base (m) = m³23832,00 x 0,20 = 4766,40 m³volume (m³) peso esp. = m²4766,40 / 1,50 = 3177,60 m²**4.2 Expurgo de jazida**área (m²) espessura (m) = m³23832,00 x 0,30 = 7149,60 m³**4.3 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³**Trecho V Extensão (m) largura (m) Base (m) = Volume (m³)3972,00 x 6,00 x 0,20 = 4766,40 m³**Volume total = 4766,40 m³****4.4 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário**Volume (m³) Peso específico (t/m³) empolamento (%) = m³Trecho V 4766,40 x 1,50 x 1,20 = 8579,52 m³Volume (m³) DMT mat. jazida - cascalho (km) = Volume total (txkm)

Trecho V 8579,52 x 4,27 = 36634,55 txkm

Total = 36634,55 txkm**4.5 Compactação de aterros a 100% do Proctor normal**Espalhamento (m³) = Escavação e carga (m³) = 4766,40 m³

CURVA ABC

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

BDI: 29,77%

ENCARGOS SOCIAIS: 83,87%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI -MAIO/2022 COM DESONERAÇÃO - SICRO 3 JANEIRO/2022

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	PREÇO TOTAL	PORCENTAGEM (%)	PORCENTAGEM (%) ACUMULADA
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS					
4.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m ³ - rodovia em revestimento primário	txkm	586.543,99	27,53%	27,53%
3.2	Transporte com caminhão basculante com caçamba estanque com capacidade de 14 m ³ - rodovia em revestimento primário	txkm	430.132,26	20,19%	47,73%
3.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	245.448,43	11,52%	59,25%
4.5	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m ³	245.448,43	11,52%	70,77%
4.2	Expurgo de jazida	m ³	209.984,40	9,86%	80,63%
4.3	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m ³	m ³	195.985,44	9,20%	89,83%
3.1	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m ³	m ³	75.594,38	3,55%	93,38%
3.3	Desmatamento, destocamento, limpeza de área e estocagem do material de limpeza com árvores de diâmetro até 0,15 m	m ²	69.994,80	3,29%	96,66%
5.1	Regularização de bota-fora com espalhamento e compactação	m ³	25.080,00	1,18%	97,84%
3.4	Reconformação da plataforma	m ²	23.331,60	1,10%	98,93%
4.1	Limpeza mecanizada da camada vegetal	m ²	16.487,66	0,77%	99,71%
5.2	Recuperação de Áreas Degradadas	m ²	6.200,00	0,29%	100,00%
TOTAL (A):			R\$ 2.130.231,39		
2.1	Administração local da obra (eng. de obra, etc)	mês	37.917,24		
TOTAL (B):			R\$ 37.917,24		
1.1	Placa indicativa da obra	m ²	3.330,48		
1.2	Mobilização de equipamento	und	18.552,39		
1.3	Execução de escritório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos	und	17.682,00		
TOTAL (C):			R\$ 39.564,87		
TOTAL (A+B+C):			R\$ 2.207.713,50		

CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA, 18 DE JULHO DE 2022

LEANDRO DE
OLIVEIRA

SILVA:05898436308

Assinado de forma digital por
LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308
Dados: 2022.07.22 18:55:35
-03'00'

Responsavel técnico

Nome: LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA

CREA: 111637831-0

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

BDI: 29,77%

ENCARGOS SOCIAIS: 83,87%

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI -MAIO/2022 COM DESONERAÇÃO - SICRO 3 JANEIRO/2022

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	P.TOTAL	1 MÊS	2 MÊS	3 MÊS	4 MÊS	5 MÊS	6 MÊS
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS								
1	SERVIÇOS INICIAIS	R\$ 39.564,87	R\$ 29.673,65 75%					R\$ 9.891,22 25%
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	R\$ 37.917,24	R\$ 5.687,59 15%	R\$ 6.445,93 17%	R\$ 6.445,93 17%	R\$ 6.445,93 17%	R\$ 6.445,93 17%	R\$ 6.445,93 17%
3	SERVIÇOS DE TERRAPLENAGEM	R\$ 844.501,47	R\$ 168.900,29 20%	R\$ 168.900,29 20%	R\$ 168.900,29 20%	R\$ 168.900,29 20%	R\$ 168.900,29 20%	
4	SERVIÇOS DE REVESTIMENTO PRIMÁRIO	R\$ 1.254.449,92		R\$ 250.889,98 20%	R\$ 250.889,98 20%	R\$ 250.889,98 20%	R\$ 250.889,98 20%	R\$ 250.889,98 20%
5	RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	R\$ 31.280,00			R\$ 12.512,00 40%	R\$ 9.384,00 30%	R\$ 9.384,00 30%	
TOTAL		R\$ 2.207.713,50	R\$ 204.261,53	R\$ 426.236,21	R\$ 438.748,21	R\$ 435.620,21	R\$ 435.620,21	R\$ 267.227,13
TOTAL GERAL			R\$ 204.261,53	R\$ 630.497,74	R\$ 1.069.245,95	R\$ 1.504.866,16	R\$ 1.940.486,37	R\$ 2.207.713,50
PORCENTAGEM (%)			9,25%	19,31%	19,87%	19,73%	19,73%	12,10%
PORCENTAGEM ACUMULADA (%)			9,25%	28,56%	48,43%	68,16%	87,90%	100,00%

CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA, 18 DE JULHO DE 2022

LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308Assinado de forma digital por LEANDRO
DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
Dados: 2022.07.22 18:56:04 -03'00'

Responsavel técnico

Nome: LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.
 OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

Moeda : R\$

RELATÓRIO DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

SERVIÇOS INICIAIS	
CP-01	Placa indicativa da obra

CÓDIGO SINAPI	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	Ref :	mai/22	Moeda : R\$
								UNID
								M
	MÃO-DE-OBRA							
88262	Carpinteiro de formas com encargos complementares	h	1,7000	18,63	31,67			
88316	Servente com encargos complementares	h	1,7000	14,15	24,06			
	MATERIAL							
94962	Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l	m³	0,01500	301,64	4,52			
4417	Sarrafo de madeira nao aparelhada *2,5 x 7* cm, macaranduba, angelim ou equivalente da regioa	m	1,0000	8,70	8,70			
4491	Pontaletes de madeira nao aparelhada *7,5 x 7,5* cm (3 x 3 ") pinus, mista ou equivalente da regioa	m	4,0000	10,25	41,00			
4813	Placa de obra (para construoao civil) em chapa galvanizada *n. 22*, adesivada, de *2,0 x 1,125* m	m²	1,0000	315,00	315,00			
5075	Prego de aço polido com cabeça 18 x 30 (2 3/4 x 10)	kg	0,1190	23,40	2,78			
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
	EQUIPAMENTO							
	0,00							
	MÃO-DE-OBRA							
	55,73							
	MATERIAL							
	372,01							
	SERV. TERCEIRO							
	0,00							
	CUSTO TOTAL							
	427,74							

ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	
CP-02	Administração local da obra (eng. de obra, etc)

CÓDIGO SINAPI	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	Ref :	mai/22	Moeda : R\$
								UNID
								MÊS
	MÃO-DE-OBRA							
90778	Engenheiro civil de obra pleno com encargos complementares	h	25,0000	100,88	2522,00			
88326	Vigia Noturno com encargos complementares	h	130,0000	18,06	2347,80			
	* VIGIA: 30 DIAS X 10H POR DIA = 300H							
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
	EQUIPAMENTO							
	0,00							
	MÃO-DE-OBRA							
	4869,80							
	MATERIAL							
	0,00							
	SERV. TERCEIRO							
	0,00							
	CUSTO TOTAL							
	4869,80							

RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS	
CP-03	Recuperação de Áreas Degradadas

CÓDIGO SINAPI	COMPOSIÇÃO ANALÍTICA	UN	QTD	CUSTO UNIT	CUSTO TOTAL	Ref :	mai/22	Moeda : R\$
								UNID
								MÊS
	MÃO-DE-OBRA							
E9540	Trator de Esteiras - com lâmina (112 kW)	h	0,0007	231,04	0,16			
P9824	Servente	h	0,0050	16,22	0,08			
RESUMO DA COMPOSIÇÃO								
	EQUIPAMENTO							
	0,00							
	MÃO-DE-OBRA							
	0,24							
	MATERIAL							
	0,00							
	SERV. TERCEIRO							
	0,00							
	CUSTO TOTAL							
	00,24							

COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

MÊS DE REFERÊNCIA: SINAPI - MAIO/2022 COM DESONERAÇÃO - SICRO 3 JANEIRO/2022

BDI: 29,77%

ENC. SOCIAIS DESONERADOS: 83,87%

CPU-MOB Mobilização e desmobilização de equipamento											
EQUIPAMENTOS											
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	CÓDIGO	UND	DISTÂNCIA (DM)	Nº VIAGENS	FATOR UTILIZAÇÃO	VELOCIDADE MÉDIA	CUSTO HORA TRANSPORTE	PREÇO TOTAL
EQUIPAMENTO TRANSPORTADO			VEÍCULO TRANSPORTADO								
1	E9042	Trator de esteiras com lâmina - 97 Kw	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	2,00	100,00	2,00	0,50	50,00	R\$ 348,61	R\$ 1.394,44
2	E9524	Motoniveladora - 93 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	2,00	100,00	2,00	1,00	50,00	R\$ 348,61	R\$ 2.788,88
3	E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	2,00	100,00	2,00	0,50	50,00	R\$ 348,61	R\$ 1.394,44
4	E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropeido de 11,6 t - 82 kW	E9665	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 22 t - 240 Kw	2,00	100,00	2,00	0,50	50,00	R\$ 348,61	R\$ 1.394,44
5	E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 188 kW	CONDUÇÃO PRÓPRIA		5,00	100,00	2,00	1,00	50,00	R\$ 246,28	R\$ 4.925,60
6	E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	CONDUÇÃO PRÓPRIA		2,00	100,00	2,00	1,00	50,00	R\$ 299,82	R\$ 2.398,56
TOTAL										R\$ 14.296,36	

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

TRECHO I: PONTE CAPIM BRANCO

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m ³) (Ext. x Altura x Largura = Volume m ³)	Situação
E	00	20,00 m	01	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	67	20,00 m	68	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	68	20,00 m	69	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	69	20,00 m	70	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	70	20,00 m	71	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	71	20,00 m	72	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	72	20,00 m	73	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	73	20,00 m	74	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	74	20,00 m	75	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	75	20,00 m	76	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	76	20,00 m	77	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	77	20,00 m	78	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	78	20,00 m	79	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	79	20,00 m	80	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	80	20,00 m	81	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	81	20,00 m	82	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	82	20,00 m	83	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	83	20,00 m	84	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	84	20,00 m	85	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	85	20,00 m	86	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	86	20,00 m	87	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	87	20,00 m	88	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	88	20,00 m	89	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	89	20,00 m	90	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	90	20,00 m	91	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	91	20,00 m	92	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	92	20,00 m	93	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	93	20,00 m	94	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	94	20,00 m	95	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	95	20,00 m	96	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	96	20,00 m	97	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	97	20,00 m	98	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	98	20,00 m	99	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	99	20,00 m	100	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	100	20,00 m	101	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	101	20,00 m	102	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	102	20,00 m	103	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	103	20,00 m	104	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	104	20,00 m	105	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	105	20,00 m	106	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	106	20,00 m	107	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	107	20,00 m	108	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	108	20,00 m	109	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	109	20,00 m	110	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	110	20,00 m	111	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	111	20,00 m	112	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	112	20,00 m	113	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	113	20,00 m	114	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	114	20,00 m	115	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	115	20,00 m	116	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	116	20,00 m	117	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	117	20,00 m	118	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	118	20,00 m	119	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	119	20,00 m	120	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	120	20,00 m	121	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	121	20,00 m	122	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	122	20,00 m	123	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	123	20,00 m	124	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	124	20,00 m	125	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	125	20,00 m	126	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	126	20,00 m	127	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	127	20,00 m	128	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	128	20,00 m	129	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	129	20,00 m	130	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	130	20,00 m	131	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	131	20,00 m	132	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	132	20,00 m	133	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	133	20,00 m	134	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	134	20,00 m	135	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	135	20,00 m	136	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	136	20,00 m	137	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	137	20,00 m	138	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	138	20,00 m	139	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	139	20,00 m	140	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	140	20,00 m	141	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	141	20,00 m	142	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	142	20,00 m	143	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	143	20,00 m	144	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	144	20,00 m	145	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	145	20,00 m	146	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	146	20,00 m	147	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	147	20,00 m	148	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	148	20,00 m	149	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	149	20,00 m	150	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	150	20,00 m	151	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	151	20,00 m	152	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	152	20,00 m	153	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	153	20,00 m	154	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	154	20,00 m	155	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	155	20,00 m	156	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	156	20,00 m	157	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	157	20,00 m	158	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	158	20,00 m	159	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	159	20,00 m	160	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	160	20,00 m	161	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	161	20,00 m	162	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	162	20,00 m	163	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	163	20,00 m	164	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	164	20,00 m	165	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	165	20,00 m	166	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	166	20,00 m	167	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	167	20,00 m	168	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	168	20,00 m	169	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	169	20,00 m	170	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	170	20,00 m	171	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	171	20,00 m	172	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	172	20,00 m	173	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	173	20,00 m	174	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	174	20,00 m	175	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	175	20,00 m	176	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	176	20,00 m	177	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	177	20,00 m	178	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	178	20,00 m	179	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	179	20,00 m	180	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	180	20,00 m	181	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	181	20,00 m	182	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	182	20,00 m	183	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	183	20,00 m	184	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	184	20,00 m	185	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	185	20,00 m	186	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	186	20,00 m	187	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	187	20,00 m	188	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	188	20,00 m	189	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	189	20,00 m	190	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	190	20,00 m	191	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	191	20,00 m	192	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	192	20,00 m	193	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	193	20,00 m	194	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	194	20,00 m	195	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	195	20,00 m	196	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	196	20,00 m	197	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	197	20,00 m	198	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	198	20,00 m	199	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	199	20,00 m	200	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	200	20,00 m	201	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	201	20,00 m	202	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	202	20,00 m	203	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	203	20,00 m	204	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	204	20,00 m	205	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	205	20,00 m	206	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	206	20,00 m	207	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	207	20,00 m	208	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	208	20,00 m	209	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	209	20,00 m	210	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	210	20,00 m	211	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	211	20,00 m	212	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	212	20,00 m	213	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	213	20,00 m	214	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	214	20,00 m	215	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	215	20,00 m	216	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	216	20,00 m	217	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	217	20,00 m	218	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	218	20,00 m	219	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	219	20,00 m	220	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	220	20,00 m	221	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	221	20,00 m	222	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	222	20,00 m	223	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	223	20,00 m	224	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	224	20,00 m	225	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	225	20,00 m	226	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	226	20,00 m	227	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	227	20,00 m	228	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	228	20,00 m	229	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	229	20,00 m	230	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	230	20,00 m	231	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	231	20,00 m	232	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	232	20,00 m	233	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	233	20,00 m	234	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	234	20,00 m	235	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	235	20,00 m	236	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	236	20,00 m	237	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	237	20,00 m	238	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	238	20,00 m	239	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	239	20,00 m	240	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	240	20,00 m	241	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	241	20,00 m	242	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	242	20,00 m	243	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	243	20,00 m	244	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	244	20,00 m	245	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	245	20,00 m	246	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	246	20,00 m	247	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	247	20,00 m	248	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	248	20,00 m	249	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	249	20,00 m	250	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	250	20,00 m	251	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	251	20,00 m	252	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	252	20,00 m	253	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	253	20,00 m	254	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	254	20,00 m	255	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	255	20,00 m	256	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	256	20,00 m	257	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	257	20,00 m	258	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	258	20,00 m	259	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	259	20,00 m	260	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	260	20,00 m	261	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	261	20,00 m	262	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	262	20,00 m	263	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	263	20,00 m	264	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	264	20,00 m	265	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	265	20,00 m	266	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	266	20,00 m	267	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	267	20,00 m	268	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	268	20,00 m	269	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	269	20,00 m	270	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	270	20,00 m	271	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	271	20,00 m	272	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	272	20,00 m	273	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	273	20,00 m	274	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	274	20,00 m	275	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	275	20,00 m	276	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	276	20,00 m	277	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	277	20,00 m	278	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	278	20,00 m	279	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	279	20,00 m	280	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	280	20,00 m	281	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	281	20,00 m	282	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	282	20,00 m	283	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	283	20,00 m	284	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	284	20,00 m	285	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	285	20,00 m	286	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	286	20,00 m	287	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	287	20,00 m	288	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	288	20,00 m	289	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	289	20,00 m	290	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	290	20,00 m	291	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	291	20,00 m	292	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	292	20,00 m	293	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	293	20,00 m	294	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	294	20,00 m	295	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	295	20,00 m	296	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	296	20,00 m	297	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	297	20,00 m	298	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	298	20,00 m	299	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	299	20,00 m	300	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	300	20,00 m	301	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	301	20,00 m	302	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	302	20,00 m	303	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	303	20,00 m	304	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	304	20,00 m	305	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	305	20,00 m	306	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	306	20,00 m	307	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	307	20,00 m	308	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	308	20,00 m	309	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	309	20,00 m	310	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	310	20,00 m	311	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	311	20,00 m	312	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	312	20,00 m	313	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	313	20,00 m	314	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	314	20,00 m	315	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	315	20,00 m	316	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	316	20,00 m	317	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	317	20,00 m	318	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	318	20,00 m	319	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	319	20,00 m	320	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	320	20,00 m	321	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	321	20,00 m	322	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	322	20,00 m	323	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	323	20,00 m	324	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	324	20,00 m	325	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	325	20,00 m	326	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	326	20,00 m	327	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	327	20,00 m	328	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	328	20,00 m	329	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	329	20,00 m	330	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	330	20,00 m	331	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	331	20,00 m	332	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	332	20,00 m	333	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	333	20,00 m	334	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	334	20,00 m	335	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	335	20,00 m	336	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	336	20,00 m	337	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	337	20,00 m	338	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	338	20,00 m	339	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	339	20,00 m	340	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	340	20,00 m	341	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	341	20,00 m	342	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	342	20,00 m	343	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	343	20,00 m	344	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	344	20,00 m	345	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	345	20,00 m	346	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	346	20,00 m	347	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	347	20,00 m	348	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	348	20,00 m	349	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	349	20,00 m	350	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	350	20,00 m	351	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	351	20,00 m	352	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	352	20,00 m	353	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	353	20,00 m	354	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	354	20,00 m	355	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	355	20,00 m	356	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	356	20,00 m	357	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	357	20,00 m	358	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	358	20,00 m	359	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	359	20,00 m	360	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	360	20,00 m	361	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	361	20,00 m	362	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	362	20,00 m	363	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	363	20,00 m	364	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	364	20,00 m	365	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	365	20,00 m	366	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	366	20,00 m	367	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	367	20,00 m	368	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	368	20,00 m	369	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	369	20,00 m	370	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	370	20,00 m	371	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	371	20,00 m	372	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	372	20,00 m	373	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	373	20,00 m	374	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	374	20,00 m	375	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	375	20,00 m	376	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	376	20,00 m	377	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	377	20,00 m	378	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	378	20,00 m	379	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	379	20,00 m	380	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	380	20,00 m	381	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	381	20,00 m	382	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	382	20,00 m	383	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	383	20,00 m	384	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	384	20,00 m	385	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	385	20,00 m	386	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	386	20,00 m	387	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	387	20,00 m	388	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	388	20,00 m	389	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	389	20,00 m	390	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	390	10,00 m	E390+10M	6,00 m	0,20 m	12,00 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL **7.810,00 m**

VOLUME ATERRO **9.372,00 m³**

TRECHO II: PARANÁ A BR-226

ATERRO

Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	VOLUME(m ³) (Ext. x Altura x Largura = Volume m ³)	Situação	
E	00	20,00 m	01	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	06	20,00 m	07	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	67	20,00 m	68	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	68	20,00 m	69	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	69	20,00 m	70	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	70	20,00 m	71	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	71	20,00 m	72	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	72	20,00 m	73	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	73	20,00 m	74	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	74	20,00 m	75	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	75	20,00 m	76	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	76	20,00 m	77	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	77	20,00 m	78	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	78	20,00 m	79	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	79	20,00 m	80	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	80	20,00 m	81	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	81	20,00 m	82	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	82	20,00 m	83	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	83	20,00 m	84	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	84	20,00 m	85	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	85	20,00 m	86	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	86	20,00 m	87	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	87	20,00 m	88	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	88	20,00 m	89	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	89	20,00 m	90	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	90	20,00 m	91	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	91	20,00 m	92	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	92	20,00 m	93	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	93	20,00 m	94	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	94	20,00 m	95	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	95	20,00 m	96	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	96	20,00 m	97	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	97	20,00 m	98	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	98	20,00 m	99	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	99	20,00 m	100	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	100	20,00 m	101	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	101	20,00 m	102	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	102	20,00 m	103	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	103	20,00 m	104	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	104	20,00 m	105	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	105	20,00 m	106	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	106	20,00 m	107	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	107	20,00 m	108	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	108	20,00 m	109	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	109	20,00 m	110	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	110	20,00 m	111	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	111	20,00 m	112	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	112	20,00 m	113	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	113	20,00 m	114	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	114	20,00 m	115	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	115	20,00 m	116	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	116	20,00 m	117	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	117	20,00 m	118	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	118	20,00 m	119	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	119	20,00 m	120	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	120	20,00 m	121	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	121	20,00 m	122	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	122	20,00 m	123	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	123	20,00 m	124	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	124	20,00 m	125	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	125	20,00 m	126	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	126	20,00 m	127	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	127	20,00 m	128	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	128	20,00 m	129	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	129	20,00 m	130	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	130	20,00 m	131	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	131	20,00 m	132	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	132	20,00 m	133	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	133	20,00 m	134	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	134	20,00 m	135	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	135	20,00 m	136	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	136	20,00 m	137	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	137	20,00 m	138	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	138	20,00 m	139	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	139	20,00 m	140	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	140	20,00 m	141	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	141	20,00 m	142	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	142	20,00 m	143	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	143	20,00 m	144	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	144	20,00 m	145	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	145	20,00 m	146	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	146	20,00 m	147	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	147	20,00 m	148	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	148	20,00 m	149	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	149	20,00 m	150	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	150	20,00 m	151	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	151	20,00 m	152	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	152	20,00 m	153	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	153	20,00 m	154	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	154	20,00 m	155	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	155	20,00 m	156	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	156	20,00 m	157	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	157	20,00 m	158	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	158	20,00 m	159	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	159	20,00 m	160	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	160	20,00 m	161	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	161	20,00 m	162	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	162	20,00 m	163	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	163	20,00 m	164	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	164	20,00 m	165	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	165	20,00 m	166	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	166	20,00 m	167	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	167	20,00 m	168	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	168	20,00 m	169	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	169	20,00 m	170	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	170	20,00 m	171	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	171	20,00 m	172	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	172	20,00 m	173	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	173	20,00 m	174	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	174	20,00 m	175	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	175	20,00 m	176	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	176	20,00 m	177	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	177	20,00 m	178	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	178	20,00 m	179	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	179	20,00 m	180	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	180	20,00 m	181	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	181	20,00 m	182	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	182	20,00 m	183	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	183	20,00 m	184	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	184	20,00 m	185	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	185	20,00 m	186	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	186	20,00 m	187	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	187	20,00 m	188	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	188	20,00 m	189	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	189	20,00 m	190	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	190	20,00 m	191	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	191	20,00 m	192	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	192	20,00 m	193	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	193	20,00 m	194	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	194	20,00 m	195	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	195	20,00 m	196	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	196	20,00 m	197	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	197	20,00 m	198	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	198	20,00 m	199	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	199	20,00 m	200	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	200	20,00 m	201	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	201	20,00 m	202	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	202	20,00 m	203	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	203	20,00 m	204	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	204	20,00 m	205	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	205	20,00 m	206	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	206	20,00 m	207	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	207	20,00 m	208	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	208	20,00 m	209	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	209	20,00 m	210	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	210	20,00 m	211	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	211	20,00 m	212	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	212	20,00 m	213	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	213	20,00 m	214	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	214	20,00 m	215	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	215	20,00 m	216	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	216	20,00 m	217	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	217	20,00 m	218	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	218	20,00 m	219	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	219	20,00 m	220	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	220	20,00 m	221	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	221	20,00 m	222	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	222	20,00 m	223	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	223	20,00 m	224	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	224	20,00 m	225	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	225	20,00 m	226	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	226	20,00 m	227	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	227	20,00 m	228	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	228	20,00 m	229	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	229	20,00 m	230	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	230	20,00 m	231	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	231	20,00 m	232	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	232	20,00 m	233	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	233	20,00 m	234	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	234	20,00 m	235	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	235	20,00 m	236	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	236	20,00 m	237	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	237	20,00 m	238	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	238	20,00 m	239	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	239	20,00 m	240	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	240	20,00 m	241	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	241	20,00 m	242	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	242	20,00 m	243	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	243	20,00 m	244	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	244	20,00 m	245	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	245	20,00 m	246	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	246	20,00 m	247	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	247	20,00 m	248	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	248	20,00 m	249	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	249	20,00 m	250	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	250	20,00 m	251	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	251	20,00 m	252	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	252	20,00 m	253	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	253	20,00 m	254	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	254	20,00 m	255	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	255	20,00 m	256	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	256	20,00 m	257	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	257	20,00 m	258	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	258	20,00 m	259	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	259	20,00 m	260	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	260	20,00 m	261	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	261	20,00 m	262	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	262	20,00 m	263	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	263	20,00 m	264	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	264	20,00 m	265	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	265	20,00 m	266	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	266	20,00 m	267	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	267	20,00 m	268	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	268	20,00 m	269	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	269	20,00 m	270	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	270	20,00 m	271	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	271	20,00 m	272	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	272	20,00 m	273	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	273	20,00 m	274	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	274	20,00 m	275	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	275	20,00 m	276	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	276	20,00 m	277	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	277	20,00 m	278	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	278	20,00 m	279	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	279	20,00 m	280	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	280	20,00 m	281	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	281	20,00 m	282	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	282	20,00 m	283	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	283	20,00 m	284	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	284	20,00 m	285	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	285	20,00 m	286	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	286	20,00 m	287	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	287	20,00 m	288	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	288	20,00 m	289	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	289	20,00 m	290	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	290	20,00 m	291	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	291	20,00 m	292	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	292	20,00 m	293	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	293	20,00 m	294	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	294	20,00 m	295	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	295	20,00 m	296	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	296	20,00 m	297	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	297	20,00 m	298	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	298	20,00 m	299	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	299	20,00 m	300	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	300	20,00 m	301	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	301	20,00 m	302	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	302	20,00 m	303	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	303	20,00 m	304	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	304	20,00 m	305	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	305	20,00 m	306	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	306	20,00 m	307	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	307	20,00 m	308	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	308	20,00 m	309	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	309	20,00 m	310	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	310	20,00 m	311	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	311	20,00 m	312	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	312	20,00 m	313	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	313	20,00 m	314	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	314	20,00 m	315	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	315	20,00 m	316	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	316	20,00 m	317	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	317	20,00 m	318	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	318	20,00 m	319	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	319	20,00 m	320	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	320	20,00 m	321	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	321	20,00 m	322	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	322	20,00 m	323	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	323	20,00 m	324	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	324	20,00 m	325	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	325	20,00 m	326	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	326	20,00 m	327	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	327	20,00 m	328	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	328	20,00 m	329	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	329	20,00 m	330	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	330	20,00 m	331	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	331	20,00 m	332	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	332	20,00 m	333	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	333	20,00 m	334	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	334	20,00 m	335	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	335	20,00 m	336	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	336	20,00 m	337	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	337	20,00 m	338	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	338	20,00 m	339	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	339	20,00 m	340	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	340	20,00 m	341	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	341	20,00 m	342	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	342	20,00 m	343	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	343	20,00 m	344	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	344	20,00 m	345	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	345	20,00 m	346	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	346	20,00 m	347	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	347	20,00 m	348	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	348	20,00 m	349	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	349	20,00 m	350	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	350	20,00 m	351	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	351	20,00 m	352	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	352	20,00 m	353	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	353	20,00 m	354	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	354	20,00 m	355	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	355	20,00 m	356	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	356	20,00 m	357	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	357	20,00 m	358	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	358	20,00 m	359	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	359	20,00 m	360	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	360	20,00 m	361	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	361	20,00 m	362	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	362	20,00 m	363	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	363	20,00 m	364	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	364	20,00 m	365	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	365	20,00 m	366	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	366	20,00 m	367	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	367	20,00 m	368	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	368	20,00 m	369	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	369	20,00 m	370	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	370	20,00 m	371	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	371	20,00 m	372	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	372	20,00 m	373	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	373	20,00 m	374	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	374	20,00 m	375	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	375	20,00 m	376	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	376	20,00 m	377	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	377	20,00 m	378	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	378	20,00 m	379	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	379	20,00 m	380	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	380	20,00 m	381	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	381	20,00 m	382	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	382	20,00 m	383	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	383	20,00 m	384	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	384	20,00 m	385	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	385	20,00 m	386	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	386	20,00 m	387	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	387	20,00 m	388	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	388	20,00 m	389	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	389	20,00 m	390	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	390	20,00 m	391	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	391	20,00 m	392	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	392	20,00 m	393	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	393	20,00 m	394	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	394	20,00 m	395	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	395	20,00 m	396	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	396	20,00 m	397	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	397	20,00 m	398	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	398	20,00 m	399	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	399	20,00 m	400	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	400	20,00 m	401	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	401	20,00 m	402	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	402	20,00 m	403	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	403	20,00 m	404	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	404	20,00 m	405	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	405	20,00 m	406	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	406	20,00 m	407	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	407	20,00 m	408	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	408	20,00 m	409	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	409	20,00 m	410	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	410	20,00 m	411	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	411	20,00 m	412	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	412	20,00 m	413	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	413	20,00 m	414	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	414	20,00 m	415	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	415	20,00 m	416	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	416	20,00 m	417	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	417	20,00 m	418	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	418	20,00 m	419	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	419	20,00 m	420	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	420	20,00 m	421	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	421	20,00 m	422	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	422	20,00 m	423	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	423	20,00 m	424	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	424	20,00 m	425	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	425	20,00 m	426	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	426	20,00 m	427	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	427	20,00 m	428	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	428	20,00 m	429	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	429	20,00 m	430	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	430	20,00 m	431	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	431	20,00 m	432	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	432	20,00 m	433	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	433	20,00 m	434	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	434	20,00 m	435	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	435	20,00 m	436	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	436	20,00 m	437	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	437	20,00 m	438	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	438	20,00 m	439	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	439	20,00 m	440	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	440	20,00 m	441	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	441	20,00 m	442	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	442	20,00 m	443	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	443	20,00 m	444	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	444	20,00 m	445	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	445	20,00 m	446	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	446	20,00 m	447	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	447	20,00 m	448	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	448	20,00 m	449	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	449	20,00 m	450	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	450	20,00 m	451	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	451	20,00 m	452	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	452	20,00 m	453	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	453	20,00 m	454	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	454	20,00 m	455	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	455	20,00 m	456	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	456	20,00 m	457	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	457	20,00 m	458	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	458	20,00 m	459	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	459	20,00 m	460	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	460	20,00 m	461	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	461	20,00 m	462	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	462	20,00 m	463	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	463	20,00 m	464	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	464	20,00 m	465	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	465	20,00 m	466	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	466	20,00 m	467	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	467	20,00 m	468	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	468	20,00 m	469	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	469	20,00 m	470	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	470	20,00 m	471	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	471	20,00 m	472	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	472	20,00 m	473	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	473	20,00 m	474	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	474	20,00 m	475	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	475	20,00 m	476	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	476	20,00 m	477	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	477	20,00 m	478	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	478	20,00 m	479	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	479	20,00 m	480	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	480	20,00 m	481	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	481	20,00 m	482	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	482	20,00 m	483	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	483	20,00 m	484	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	484	20,00 m	485	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	485	20,00 m	486	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	486	20,00 m	487	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	487	20,00 m	488	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	488	20,00 m	489	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	489	20,00 m	490	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	490	20,00 m	491	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	491	20,00 m	492	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	492	20,00 m	493	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	493	20,00 m	494	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	494	20,00 m	495	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	495	20,00 m	496	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	496	20,00 m	497	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	497	20,00 m	498	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	498	20,00 m	499	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	499	20,00 m	500	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	500	20,00 m	501	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	501	20,00 m	502	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	502	20,00 m	503	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	503	20,00 m	504	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	504	20,00 m	505	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	505	20,00 m	506	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	506	20,00 m	507	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	507	20,00 m	508	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	508	20,00 m	509	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	509	20,00 m	510	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	510	20,00 m	511	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	511	20,00 m	512	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	512	20,00 m	513	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	513	20,00 m	514	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	514	20,00 m	515	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	515	20,00 m	516	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	516	20,00 m	517	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	517	20,00 m	518	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	518	20,00 m	519	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	519	20,00 m	520	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	520	20,00 m	521	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	521	20,00 m	522	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	522	20,00 m	523	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	523	20,00 m	524	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	524	20,00 m	525	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	525	20,00 m	526	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	526	20,00 m	527	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	527	20,00 m	528	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	528	20,00 m	529	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	529	20,00 m	530	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	530	20,00 m	531	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	531	20,00 m	532	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	532	20,00 m	533	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	533	20,00 m	534	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	534	20,00 m	535	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	535	20,00 m	536	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	536	20,00 m	537	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	537	20,00 m	538	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	538	20,00 m	539	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	539	20,00 m	540	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	540	20,00 m	541	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	541	20,00 m	542	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	542	20,00 m	543	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	543	20,00 m	544	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	544	20,00 m	545	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	545	20,00 m	546	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	546	20,00 m	547	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	547	20,00 m	548	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	548	20,00 m	549	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	549	20,00 m	550	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	550	20,00 m	551	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	551	20,00 m	552	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	552	20,00 m	553	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	553	20,00 m	554	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	554	20,00 m	555	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	555	20,00 m	556	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	556	20,00 m	557	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	557	20,00 m	558	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	558	20,00 m	559	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	559	20,00 m	560	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	560	20,00 m	561	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	561	20,00 m	562	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	562	20,00 m	563	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	563	20,00 m	564	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	564	20,00 m	565	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	565	20,00 m	566	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	566	20,00 m	567	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	567	20,00 m	568	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	568	20,00 m	569	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	569	20,00 m	570	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	570	20,00 m	571	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	571	20,00 m	572	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	572	20,00 m	573	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	573	15,00 m	E573+15M	6,00 m	0,20 m	18,00 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL 11.475,00 m

VOLUME ATERRO 13.770,00 m

TRECHO III: ANTONIO DO LOIDE A MALIÇA

ATERRO

Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	VOLUME(m ³) (Ext. x Altura x Largura = Volume m ³)	Situação	
E	00	20,00 m	01	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	04	20,00 m	05	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	67	20,00 m	68	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	68	20,00 m	69	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	69	20,00 m	70	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	70	20,00 m	71	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	71	20,00 m	72	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	72	20,00 m	73	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	73	20,00 m	74	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	74	20,00 m	75	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	75	20,00 m	76	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	76	20,00 m	77	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	77	20,00 m	78	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	78	20,00 m	79	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	79	20,00 m	80	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	80	20,00 m	81	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	81	20,00 m	82	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	82	20,00 m	83	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	83	20,00 m	84	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	84	20,00 m	85	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	85	20,00 m	86	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	86	20,00 m	87	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	87	20,00 m	88	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	88	20,00 m	89	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	89	20,00 m	90	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	90	20,00 m	91	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	91	20,00 m	92	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	92	20,00 m	93	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	93	20,00 m	94	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	94	20,00 m	95	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	95	20,00 m	96	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	96	20,00 m	97	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	97	20,00 m	98	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	98	20,00 m	99	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	99	20,00 m	100	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	100	20,00 m	101	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	101	20,00 m	102	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	102	20,00 m	103	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	103	20,00 m	104	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	104	20,00 m	105	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	105	20,00 m	106	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	106	20,00 m	107	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	107	20,00 m	108	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	108	20,00 m	109	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	109	20,00 m	110	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	110	20,00 m	111	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	111	20,00 m	112	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	112	20,00 m	113	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	113	20,00 m	114	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	114	20,00 m	115	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	115	20,00 m	116	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	116	20,00 m	117	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	117	20,00 m	118	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	118	20,00 m	119	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	119	20,00 m	120	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	120	20,00 m	121	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	121	20,00 m	122	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	122	20,00 m	123	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	123	20,00 m	124	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	124	20,00 m	125	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	125	20,00 m	126	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	126	20,00 m	127	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	127	20,00 m	128	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	128	20,00 m	129	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	129	20,00 m	130	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	130	20,00 m	131	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	131	20,00 m	132	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	132	20,00 m	133	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	133	20,00 m	134	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	134	20,00 m	135	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	135	20,00 m	136	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	136	20,00 m	137	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	137	20,00 m	138	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	138	20,00 m	139	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	139	20,00 m	140	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	140	20,00 m	141	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	141	20,00 m	142	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	142	20,00 m	143	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	143	20,00 m	144	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	144	20,00 m	145	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	145	20,00 m	146	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	146	20,00 m	147	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	147	20,00 m	148	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	148	20,00 m	149	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	149	20,00 m	150	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	150	20,00 m	151	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	151	20,00 m	152	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	152	20,00 m	153	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	153	20,00 m	154	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	154	20,00 m	155	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	155	20,00 m	156	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	156	20,00 m	157	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	157	20,00 m	158	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	158	20,00 m	159	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	159	20,00 m	160	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	160	20,00 m	161	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	161	20,00 m	162	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	162	20,00 m	163	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	163	20,00 m	164	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	164	20,00 m	165	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	165	20,00 m	166	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	166	20,00 m	167	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	167	20,00 m	168	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	168	20,00 m	169	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	169	20,00 m	170	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	170	20,00 m	171	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	171	20,00 m	172	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	172	20,00 m	173	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	173	20,00 m	174	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	174	20,00 m	175	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	175	20,00 m	176	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	176	20,00 m	177	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	177	20,00 m	178	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	178	20,00 m	179	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	179	20,00 m	180	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	180	20,00 m	181	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	181	20,00 m	182	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	182	20,00 m	183	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	183	20,00 m	184	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	184	20,00 m	185	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	185	20,00 m	186	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	186	20,00 m	187	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	187	20,00 m	188	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	188	20,00 m	189	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	189	20,00 m	190	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	190	20,00 m	191	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	191	20,00 m	192	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	192	20,00 m	193	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	193	20,00 m	194	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	194	20,00 m	195	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	195	20,00 m	196	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	196	20,00 m	197	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	197	20,00 m	198	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	198	20,00 m	199	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	199	20,00 m	200	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	200	20,00 m	201	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	201	20,00 m	202	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	202	20,00 m	203	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	203	20,00 m	204	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	204	20,00 m	205	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	205	20,00 m	206	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	206	20,00 m	207	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	207	20,00 m	208	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	208	20,00 m	209	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	209	20,00 m	210	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	210	20,00 m	211	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	211	20,00 m	212	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	212	20,00 m	213	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	213	20,00 m	214	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	214	20,00 m	215	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	215	20,00 m	216	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	216	20,00 m	217	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	217	20,00 m	218	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	218	20,00 m	219	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	219	20,00 m	220	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	220	20,00 m	221	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	221	20,00 m	222	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	222	20,00 m	223	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	223	20,00 m	224	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	224	20,00 m	225	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	225	20,00 m	226	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	226	20,00 m	227	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	227	20,00 m	228	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	228	20,00 m	229	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	229	20,00 m	230	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	230	20,00 m	231	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	231	20,00 m	232	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	232	20,00 m	233	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	233	20,00 m	234	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	234	20,00 m	235	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	235	20,00 m	236	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	236	20,00 m	237	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	237	20,00 m	238	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	238	20,00 m	239	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	239	20,00 m	240	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	240	20,00 m	241	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	241	20,00 m	242	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	242	20,00 m	243	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	243	20,00 m	244	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	244	20,00 m	245	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	245	20,00 m	246	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	246	20,00 m	247	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	247	20,00 m	248	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	248	20,00 m	249	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	249	20,00 m	250	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	250	20,00 m	251	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	251	20,00 m	252	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	252	20,00 m	253	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	253	20,00 m	254	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	254	20,00 m	255	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	255	20,00 m	256	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	256	20,00 m	257	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	257	20,00 m	258	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	258	20,00 m	259	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	259	20,00 m	260	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	260	20,00 m	261	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	261	20,00 m	262	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	262	20,00 m	263	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	263	20,00 m	264	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	264	20,00 m	265	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	265	20,00 m	266	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	266	20,00 m	267	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	267	20,00 m	268	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	268	20,00 m	269	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	269	20,00 m	270	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	270	20,00 m	271	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	271	20,00 m	272	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	272	20,00 m	273	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	273	20,00 m	274	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	274	20,00 m	275	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	275	20,00 m	276	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	276	20,00 m	277	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	277	20,00 m	278	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	278	20,00 m	279	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	279	20,00 m	280	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	280	20,00 m	281	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	281	20,00 m	282	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	282	20,00 m	283	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	283	20,00 m	284	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	284	20,00 m	285	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	285	20,00 m	286	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	286	20,00 m	287	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	287	20,00 m	288	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	288	20,00 m	289	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	289	20,00 m	290	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	290	20,00 m	291	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	291	20,00 m	292	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	292	20,00 m	293	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	293	20,00 m	294	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	294	20,00 m	295	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	295	20,00 m	296	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	296	20,00 m	297	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	297	20,00 m	298	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	298	20,00 m	299	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	299	20,00 m	300	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	300	20,00 m	301	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	301	20,00 m	302	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	302	20,00 m	303	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	303	20,00 m	304	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	304	20,00 m	305	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	305	20,00 m	306	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	306	20,00 m	307	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	307	20,00 m	308	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	308	20,00 m	309	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	309	20,00 m	310	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	310	20,00 m	311	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	311	20,00 m	312	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	312	20,00 m	313	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	313	20,00 m	314	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	314	20,00 m	315	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	315	20,00 m	316	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	316	20,00 m	317	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	317	20,00 m	318	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	318	20,00 m	319	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	319	20,00 m	320	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	320	20,00 m	321	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	321	20,00 m	322	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	322	20,00 m	323	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	323	20,00 m	324	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	324	20,00 m	325	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	325	20,00 m	326	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	326	20,00 m	327	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	327	20,00 m	328	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	328	20,00 m	329	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	329	20,00 m	330	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	330	20,00 m	331	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	331	20,00 m	332	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	332	20,00 m	333	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	333	20,00 m	334	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	334	20,00 m	335	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	335	20,00 m	336	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	336	20,00 m	337	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	337	20,00 m	338	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	338	20,00 m	339	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	339	20,00 m	340	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	340	20,00 m	341	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	341	20,00 m	342	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	342	20,00 m	343	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	343	20,00 m	344	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	344	20,00 m	345	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	345	20,00 m	346	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	346	20,00 m	347	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	347	20,00 m	348	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	348	20,00 m	349	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	349	20,00 m	350	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	350	20,00 m	351	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	351	20,00 m	352	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	352	20,00 m	353	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	353	20,00 m	354	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	354	20,00 m	355	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	355	20,00 m	356	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	356	20,00 m	357	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	357	20,00 m	358	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	358	20,00 m	359	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	359	20,00 m	360	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	360	20,00 m	361	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	361	20,00 m	362	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	362	20,00 m	363	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	363	20,00 m	364	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	364	20,00 m	365	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	365	20,00 m	366	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	366	20,00 m	367	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	367	20,00 m	368	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	368	20,00 m	369	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	369	20,00 m	370	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	370	20,00 m	371	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	371	20,00 m	372	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	372	20,00 m	373	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	373	20,00 m	374	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	374	20,00 m	375	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	375	20,00 m	376	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	376	20,00 m	377	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	377	20,00 m	378	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	378	20,00 m	379	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	379	20,00 m	380	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	380	20,00 m	381	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	381	20,00 m	382	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	382	20,00 m	383	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	383	20,00 m	384	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	384	20,00 m	385	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	385	20,00 m	386	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	386	20,00 m	387	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	387	20,00 m	388	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	388	20,00 m	389	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	389	20,00 m	390	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	390	20,00 m	391	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	391	20,00 m	392	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	392	20,00 m	393	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	393	20,00 m	394	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	394	20,00 m	395	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	395	20,00 m	396	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	396	20,00 m	397	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	397	20,00 m	398	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	398	20,00 m	399	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	399	20,00 m	400	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	400	20,00 m	401	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	401	20,00 m	402	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	402	20,00 m	403	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	403	20,00 m	404	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	404	20,00 m	405	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	405	20,00 m	406	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	406	20,00 m	407	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	407	20,00 m	408	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	408	20,00 m	409	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	409	20,00 m	410	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	410	20,00 m	411	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	411	20,00 m	412	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	412	20,00 m	413	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	413	20,00 m	414	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	414	20,00 m	415	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	415	20,00 m	416	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	416	20,00 m	417	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	417	20,00 m	418	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	418	20,00 m	419	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	419	20,00 m	420	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	420	20,00 m	421	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	421	20,00 m	422	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	422	20,00 m	423	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	423	20,00 m	424	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	424	20,00 m	425	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	425	20,00 m	426	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	426	20,00 m	427	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	427	20,00 m	428	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	428	20,00 m	429	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	429	20,00 m	430	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	430	20,00 m	431	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	431	20,00 m	432	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	432	20,00 m	433	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	433	20,00 m	434	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	434	20,00 m	435	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	435	20,00 m	436	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	436	20,00 m	437	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	437	20,00 m	438	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	438	20,00 m	439	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	439	20,00 m	440	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	440	20,00 m	441	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	441	20,00 m	442	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	442	20,00 m	443	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	443	20,00 m	444	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	444	20,00 m	445	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	445	20,00 m	446	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	446	20,00 m	447	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	447	20,00 m	448	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	448	20,00 m	449	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	449	20,00 m	450	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	450	6,00 m	E450*6M	6,00 m	0,20 m	7,20 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL 9.006,00 m

VOLUME ATERRO 10.807,20 m

TRECHO IV: SALOBO A PARANÁ

ATERRO

	Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	VOLUME(m ³) <small>(Ext. x Altura x Largura = Volume m³)</small>	Situação
E	00	20,00 m	01	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	33	20,00 m	34	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	42	20,00 m	43	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	67	20,00 m	68	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	68	20,00 m	69	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	69	20,00 m	70	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	70	20,00 m	71	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	71	20,00 m	72	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	72	20,00 m	73	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	73	20,00 m	74	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	74	20,00 m	75	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	75	20,00 m	76	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	76	20,00 m	77	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	77	20,00 m	78	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	78	20,00 m	79	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	79	20,00 m	80	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	80	20,00 m	81	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	81	20,00 m	82	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	82	20,00 m	83	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	83	20,00 m	84	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	84	20,00 m	85	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	85	20,00 m	86	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	86	20,00 m	87	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	87	20,00 m	88	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	88	20,00 m	89	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	89	20,00 m	90	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	90	20,00 m	91	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	91	20,00 m	92	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	92	20,00 m	93	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	93	20,00 m	94	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	94	20,00 m	95	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	95	20,00 m	96	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	96	20,00 m	97	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	97	20,00 m	98	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	98	20,00 m	99	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	99	20,00 m	100	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	100	20,00 m	101	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	101	20,00 m	102	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	102	20,00 m	103	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	103	20,00 m	104	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	104	20,00 m	105	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	105	20,00 m	106	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	106	20,00 m	107	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	107	20,00 m	108	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	108	20,00 m	109	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	109	20,00 m	110	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	110	20,00 m	111	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	111	20,00 m	112	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	112	20,00 m	113	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	113	20,00 m	114	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	114	20,00 m	115	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	115	20,00 m	116	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	116	20,00 m	117	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	117	20,00 m	118	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	118	20,00 m	119	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	119	20,00 m	120	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	120	20,00 m	121	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	121	20,00 m	122	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	122	20,00 m	123	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	123	20,00 m	124	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	124	20,00 m	125	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	125	20,00 m	126	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	126	20,00 m	127	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	127	20,00 m	128	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	128	20,00 m	129	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	129	20,00 m	130	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	130	20,00 m	131	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	131	20,00 m	132	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	132	20,00 m	133	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	133	20,00 m	134	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	134	20,00 m	135	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	135	20,00 m	136	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	136	20,00 m	137	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	137	20,00 m	138	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	138	20,00 m	139	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	139	20,00 m	140	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	140	20,00 m	141	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	141	20,00 m	142	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	142	20,00 m	143	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	143	20,00 m	144	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	144	20,00 m	145	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	145	20,00 m	146	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	146	20,00 m	147	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	147	20,00 m	148	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	148	20,00 m	149	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	149	20,00 m	150	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	150	20,00 m	151	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	151	20,00 m	152	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	152	20,00 m	153	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	153	20,00 m	154	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	154	20,00 m	155	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	155	20,00 m	156	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	156	20,00 m	157	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	157	20,00 m	158	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	158	20,00 m	159	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	159	20,00 m	160	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	160	20,00 m	161	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	161	20,00 m	162	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	162	20,00 m	163	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	163	20,00 m	164	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	164	20,00 m	165	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	165	20,00 m	166	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	166	20,00 m	167	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	167	20,00 m	168	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	168	20,00 m	169	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	169	20,00 m	170	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	170	20,00 m	171	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	171	20,00 m	172	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	172	20,00 m	173	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	173	20,00 m	174	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	174	20,00 m	175	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	175	20,00 m	176	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	176	20,00 m	177	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	177	20,00 m	178	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	178	20,00 m	179	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	179	20,00 m	180	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	180	20,00 m	181	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	181	20,00 m	182	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	182	20,00 m	183	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	183	20,00 m	184	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	184	20,00 m	185	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	185	20,00 m	186	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	186	20,00 m	187	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	187	20,00 m	188	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	188	20,00 m	189	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	189	20,00 m	190	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	190	20,00 m	191	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	191	20,00 m	192	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	192	20,00 m	193	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	193	20,00 m	194	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	194	20,00 m	195	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	195	20,00 m	196	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	196	20,00 m	197	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	197	20,00 m	198	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	198	20,00 m	199	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	199	20,00 m	200	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	200	20,00 m	201	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	201	20,00 m	202	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	202	20,00 m	203	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	203	20,00 m	204	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	204	20,00 m	205	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	205	20,00 m	206	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	206	20,00 m	207	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	207	20,00 m	208	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	208	20,00 m	209	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	209	20,00 m	210	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	210	20,00 m	211	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	211	20,00 m	212	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	212	20,00 m	213	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	213	20,00 m	214	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	214	20,00 m	215	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	215	20,00 m	216	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	216	20,00 m	217	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	217	20,00 m	218	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	218	20,00 m	219	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	219	20,00 m	220	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	220	20,00 m	221	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	221	20,00 m	222	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	222	20,00 m	223	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	223	20,00 m	224	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	224	20,00 m	225	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	225	20,00 m	226	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	226	20,00 m	227	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	227	20,00 m	228	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	228	20,00 m	229	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	229	20,00 m	230	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	230	20,00 m	231	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	231	20,00 m	232	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	232	20,00 m	233	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	233	20,00 m	234	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	234	20,00 m	235	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	235	20,00 m	236	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	236	20,00 m	237	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	237	20,00 m	238	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	238	20,00 m	239	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	239	20,00 m	240	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	240	20,00 m	241	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	241	20,00 m	242	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	242	20,00 m	243	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	243	20,00 m	244	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	244	20,00 m	245	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	245	20,00 m	246	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	246	20,00 m	247	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	247	20,00 m	248	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	248	20,00 m	249	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	249	20,00 m	250	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	250	20,00 m	251	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	251	20,00 m	252	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	252	20,00 m	253	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	253	20,00 m	254	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	254	20,00 m	255	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	255	20,00 m	256	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	256	20,00 m	257	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	257	20,00 m	258	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	258	20,00 m	259	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	259	20,00 m	260	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	260	20,00 m	261	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	261	20,00 m	262	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	262	20,00 m	263	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	263	20,00 m	264	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	264	20,00 m	265	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	265	20,00 m	266	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	266	20,00 m	267	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	267	20,00 m	268	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	268	20,00 m	269	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	269	20,00 m	270	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	270	20,00 m	271	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	271	20,00 m	272	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	272	20,00 m	273	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	273	20,00 m	274	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	274	20,00 m	275	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	275	20,00 m	276	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	276	20,00 m	277	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	277	20,00 m	278	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	278	20,00 m	279	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	279	20,00 m	280	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	280	20,00 m	281	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	281	20,00 m	282	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	282	20,00 m	283	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	283	20,00 m	284	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	284	20,00 m	285	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	285	20,00 m	286	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	286	20,00 m	287	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	287	20,00 m	288	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	288	20,00 m	289	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	289	20,00 m	290	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	290	20,00 m	291	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	291	20,00 m	292	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	292	20,00 m	293	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	293	20,00 m	294	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	294	20,00 m	295	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	295	20,00 m	296	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	296	20,00 m	297	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	297	20,00 m	298	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	298	20,00 m	299	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	299	20,00 m	300	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	300	20,00 m	301	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	301	20,00 m	302	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	302	20,00 m	303	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	303	20,00 m	304	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	304	20,00 m	305	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	305	20,00 m	306	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	306	20,00 m	307	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	307	20,00 m	308	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	308	20,00 m	309	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	309	20,00 m	310	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	310	20,00 m	311	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	311	20,00 m	312	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	312	20,00 m	313	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	313	20,00 m	314	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	314	20,00 m	315	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	315	20,00 m	316	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	316	20,00 m	317	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	317	20,00 m	318	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	318	20,00 m	319	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	319	20,00 m	320	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	320	20,00 m	321	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	321	20,00 m	322	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	322	20,00 m	323	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	323	20,00 m	324	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	324	20,00 m	325	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	325	20,00 m	326	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	326	20,00 m	327	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	327	20,00 m	328	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	328	20,00 m	329	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	329	20,00 m	330	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	330	20,00 m	331	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	331	3,00 m	E331+3M	6,00 m	0,20 m	3,60 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL **6.623,00 m**

VOLUME ATERRO **7.947,60 m**

TRECHO V: SETOR FERROVIA

ATERRO

Nº da Estação	Dist. entre Estações (m)	Nº da Estação	Largura (m)	Altura (m)	Volume(m3) <small>(Ext. x Altura x Largura = Volume m3)</small>	Situação	
E	00	20,00 m	01	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	01	20,00 m	02	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	02	20,00 m	03	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	03	20,00 m	04	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	04	20,00 m	05	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	05	20,00 m	06	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	06	20,00 m	07	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	07	20,00 m	08	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	08	20,00 m	09	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	09	20,00 m	10	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	10	20,00 m	11	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	11	20,00 m	12	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	12	20,00 m	13	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	13	20,00 m	14	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	14	20,00 m	15	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	15	20,00 m	16	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	16	20,00 m	17	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	17	20,00 m	18	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	18	20,00 m	19	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	19	20,00 m	20	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	20	20,00 m	21	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	21	20,00 m	22	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	22	20,00 m	23	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	23	20,00 m	24	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	24	20,00 m	25	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	25	20,00 m	26	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	26	20,00 m	27	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	27	20,00 m	28	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	28	20,00 m	29	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	29	20,00 m	30	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	30	20,00 m	31	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	31	20,00 m	32	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	32	20,00 m	33	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	33	20,00 m	34	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	34	20,00 m	35	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	35	20,00 m	36	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	36	20,00 m	37	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	37	20,00 m	38	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	38	20,00 m	39	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	39	20,00 m	40	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	40	20,00 m	41	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	41	20,00 m	42	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	42	20,00 m	43	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	43	20,00 m	44	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	44	20,00 m	45	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	45	20,00 m	46	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	46	20,00 m	47	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	47	20,00 m	48	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	48	20,00 m	49	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	49	20,00 m	50	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	50	20,00 m	51	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	51	20,00 m	52	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	52	20,00 m	53	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	53	20,00 m	54	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	54	20,00 m	55	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	55	20,00 m	56	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	56	20,00 m	57	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	57	20,00 m	58	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	58	20,00 m	59	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	59	20,00 m	60	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	60	20,00 m	61	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	61	20,00 m	62	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	62	20,00 m	63	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	63	20,00 m	64	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	64	20,00 m	65	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	65	20,00 m	66	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	66	20,00 m	67	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	67	20,00 m	68	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	68	20,00 m	69	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	69	20,00 m	70	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	70	20,00 m	71	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	71	20,00 m	72	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	72	20,00 m	73	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	73	20,00 m	74	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	74	20,00 m	75	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	75	20,00 m	76	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	76	20,00 m	77	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	77	20,00 m	78	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	78	20,00 m	79	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	79	20,00 m	80	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	80	20,00 m	81	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	81	20,00 m	82	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	82	20,00 m	83	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	83	20,00 m	84	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	84	20,00 m	85	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	85	20,00 m	86	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	86	20,00 m	87	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	87	20,00 m	88	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	88	20,00 m	89	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	89	20,00 m	90	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	90	20,00 m	91	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	91	20,00 m	92	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	92	20,00 m	93	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	93	20,00 m	94	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	94	20,00 m	95	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	95	20,00 m	96	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	96	20,00 m	97	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	97	20,00 m	98	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	98	20,00 m	99	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	99	20,00 m	100	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	100	20,00 m	101	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	101	20,00 m	102	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	102	20,00 m	103	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	103	20,00 m	104	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	104	20,00 m	105	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	105	20,00 m	106	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	106	20,00 m	107	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	107	20,00 m	108	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	108	20,00 m	109	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	109	20,00 m	110	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	110	20,00 m	111	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	111	20,00 m	112	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	112	20,00 m	113	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	113	20,00 m	114	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	114	20,00 m	115	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	115	20,00 m	116	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	116	20,00 m	117	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	117	20,00 m	118	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	118	20,00 m	119	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	119	20,00 m	120	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	120	20,00 m	121	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	121	20,00 m	122	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	122	20,00 m	123	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	123	20,00 m	124	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	124	20,00 m	125	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	125	20,00 m	126	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	126	20,00 m	127	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	127	20,00 m	128	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	128	20,00 m	129	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	129	20,00 m	130	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	130	20,00 m	131	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	131	20,00 m	132	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	132	20,00 m	133	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	133	20,00 m	134	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	134	20,00 m	135	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	135	20,00 m	136	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	136	20,00 m	137	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	137	20,00 m	138	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	138	20,00 m	139	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	139	20,00 m	140	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	140	20,00 m	141	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	141	20,00 m	142	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	142	20,00 m	143	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	143	20,00 m	144	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	144	20,00 m	145	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	145	20,00 m	146	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	146	20,00 m	147	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	147	20,00 m	148	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	148	20,00 m	149	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	149	20,00 m	150	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	150	20,00 m	151	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	151	20,00 m	152	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	152	20,00 m	153	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	153	20,00 m	154	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	154	20,00 m	155	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	155	20,00 m	156	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	156	20,00 m	157	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	157	20,00 m	158	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	158	20,00 m	159	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	159	20,00 m	160	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	160	20,00 m	161	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	161	20,00 m	162	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	162	20,00 m	163	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	163	20,00 m	164	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	164	20,00 m	165	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	165	20,00 m	166	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	166	20,00 m	167	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	167	20,00 m	168	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	168	20,00 m	169	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	169	20,00 m	170	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	170	20,00 m	171	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	171	20,00 m	172	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	172	20,00 m	173	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	173	20,00 m	174	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	174	20,00 m	175	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	175	20,00 m	176	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	176	20,00 m	177	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	177	20,00 m	178	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	178	20,00 m	179	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	179	20,00 m	180	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	180	20,00 m	181	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	181	20,00 m	182	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	182	20,00 m	183	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	183	20,00 m	184	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	184	20,00 m	185	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	185	20,00 m	186	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	186	20,00 m	187	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	187	20,00 m	188	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	188	20,00 m	189	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO

QUADRO DE CUBAGEM DE VOLUMES DE ATERRO

E	189	20,00 m	190	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	190	20,00 m	191	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	191	20,00 m	192	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	192	20,00 m	193	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	193	20,00 m	194	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	194	20,00 m	195	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	195	20,00 m	196	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	196	20,00 m	197	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	197	20,00 m	198	6,00 m	0,20 m	24,00 m ³	ATERRO
E	198	12,00 m	E198+12M	6,00 m	0,20 m	14,40 m ³	ATERRO

EXT.TOTAL	3.972,00 m
-----------	------------

VOLUME ATERRO	4.766,40 m
---------------	------------

EXT.TOTAL	38.886,00 m
-----------	-------------

VOLUME ATERRO	46.663,20 m
---------------	-------------

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

COMPOSIÇÃO DE BDI (%)

* Para cálculo do BDI, deverá ser adotada a seguinte fórmula:

$$BDI = (((1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1$$

Onde:

AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL
DF	DESPESAS FINANCEIRAS
R	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO
L	LUCRO
I	TRIBUTOS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(%)
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
	Administração central	3,80%
	Total AC =	3,80%
DF	DESPESAS FINANCEIRAS	
	Despesas financeiras	1,02%
	Total DF =	1,02%
S, R e G	SEGURO, RISCO E GARANTIA DO EMPREENDIMENTO	
	taxa de seguros	0,15%
	taxa de riscos	0,50%
	taxa de garantias	0,17%
	Total R =	0,82%
L	LUCRO	
	Lucro bruto	6,64%
	Total L =	6,64%
I	TRIBUTOS	
	PIS	0,65%
	COFINS	3,00%
	ISSQN	5,00%
	CPRB	4,50%
	Total I =	13,15%

TOTAL (BDI) = 29,77%

PROPONENTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO/MA.

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MAO DE OBRA			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A			
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
A	Total	17,80%	17,80%
GRUPO B			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87%	Não incide
B2	Feriados	3,95%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%
B4	13° Salário	10,84%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,48%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	9,13%	7,02%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	Total	45,04%	16,73%
GRUPO C			
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,49%	3,46%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,54%	3,49%
C4	Deposito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,39%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%
C	Total	12,63%	9,71%
GRUPO D			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,02%	2,98%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%
D	Total	8,40%	3,27%
TOTAL(A+B+C+D)		83,87%	47,51%

CÁLCULO DMT TRECHO 01

TRECHO: PONTE CAPIM BRANCO

EXTENSÃO: 7.810,00 m

LARGURA: 6,00 m

J1

d13= 8780 m

d1 = 7810,00 m

d2 = 0,00 m

V1	=	12.955,00	m³
V2	=	0,00	m³
V3	=	0,00	m³
V4	=	0,00	m³

$$DMT1 = (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d13$$

$$DMT1 = (7810^2 + 0^2) / (2 \times (7810 + 0)) + 8780$$

$$DMT1 = 12685,00 \text{ m}$$

$$DMT1 = 12,69 \text{ km}$$

$$DMT = \frac{\sum Vi \times Di}{\sum Vi}$$

$$DMT = \frac{(V1 \times DMT1)}{(V1)}$$

$$DMT = \frac{(12955 \times 12,69)}{12.955,00}$$

$$DMT = 12,69 \text{ km}$$

CÁLCULO DMT TRECHO 02

TRECHO: PARANÁ A BR-226
EXTENSÃO: 11.475,00 m
LARGURA: 6,00 m

J1

d13= 310 m

d1 = 11475,00 m

d2 = 0,00 m

$$\begin{aligned} \text{DMT1} &= (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d13 \\ \text{DMT1} &= (11475^2 + 0^2) / (2 \times (11475 + 0)) + 310 \\ \text{DMT1} &= 6047,50 \text{ m} \end{aligned}$$

DMT1 = 6,05 km

$$\text{DMT} = \frac{\sum Vi \times Di}{\sum Vi}$$

$$\text{DMT} = \frac{(V1 \times \text{DMT1})}{(V1)}$$

$$\text{DMT} = \frac{(8320 \times 6,05)}{8.320,00}$$

DMT = 6,05 km

V1	=	8.320,00	m ³
V2	=	0,00	m ³
V3	=	0,00	m ³
V4	=	0,00	m ³

CÁLCULO DMT TRECHO 03

TRECHO: ANTONIO DO LOIDE A MALIÇA

EXTENSÃO: 9.006,00 m

LARGURA: 6,00 m

J1

d13= 945 m

d1 = 9006,00 m

d2 = 0,00 m

V1	=	9.060,00	m ³
V2	=	0,00	m ³
V3	=	0,00	m ³
V4	=	0,00	m ³

$$\begin{aligned} \text{DMT1} &= (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d13 \\ \text{DMT1} &= (9006^2 + 0^2) / (2 \times (9006 + 0)) + 945 \\ \text{DMT1} &= 5448,00 \text{ m} \end{aligned}$$

DMT1 = 5,45 km

$$\text{DMT} = \frac{\sum Vi \times Di}{\sum Vi}$$

$$\text{DMT} = \frac{(V1 \times \text{DMT1})}{(V1)}$$

$$\text{DMT} = \frac{(9060 \times 5,45)}{9.060,00}$$

DMT = 5,45 km

CÁLCULO DMT TRECHO 04

TRECHO: SALOBO A PARANÃ
EXTENSÃO: 6.623,00 m
LARGURA: 6,00 m

J1

d13= 315 m

d1 = 6623,00 m

d2 = 0,00 m

$$\begin{aligned} \text{DMT1} &= (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d13 \\ \text{DMT1} &= (6623^2 + 0^2) / (2 \times (6623 + 0)) + 315 \\ \text{DMT1} &= 3626,50 \text{ m} \end{aligned}$$

DMT1 = 3,63 km

$$\text{DMT} = \frac{\sum Vi \times Di}{\sum Vi}$$

$$\text{DMT} = \frac{(V1 \times \text{DMT1})}{(V1)}$$

$$\text{DMT} = \frac{(9060 \times 3,63)}{9.060,00}$$

DMT = 3,63 km

V1	=	9.060,00	m ³
V2	=	0,00	m ³
V3	=	0,00	m ³
V4	=	0,00	m ³

CÁLCULO DMT TRECHO 05

TRECHO: SETOR FERROVIA
EXTENSÃO: 3.972,00 m
LARGURA: 6,00 m

J1

d13= 2280 m

d1 = 3972,00 m

d2 = 0,00 m

V1	=	9.060,00	m ³
V2	=	0,00	m ³
V3	=	0,00	m ³
V4	=	0,00	m ³

$$\begin{aligned} \text{DMT1} &= (d1^2 + d2^2) / (2 \times (d1 + d2)) + d13 \\ \text{DMT1} &= (3972^2 + 0^2) / (2 \times (3972 + 0)) + 2280 \\ \text{DMT1} &= 4266,00 \text{ m} \end{aligned}$$

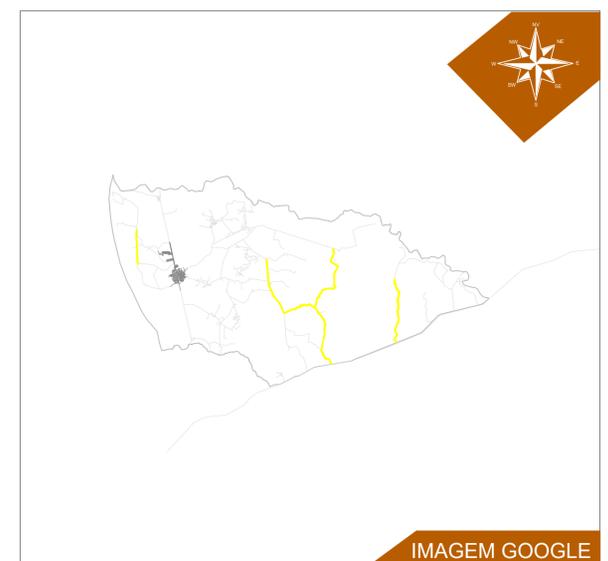
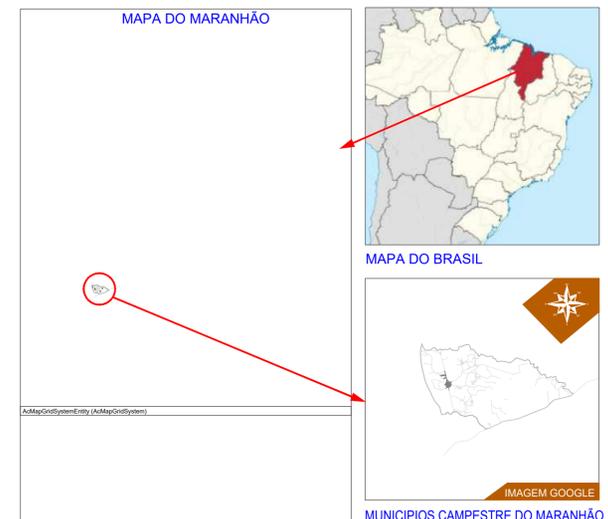
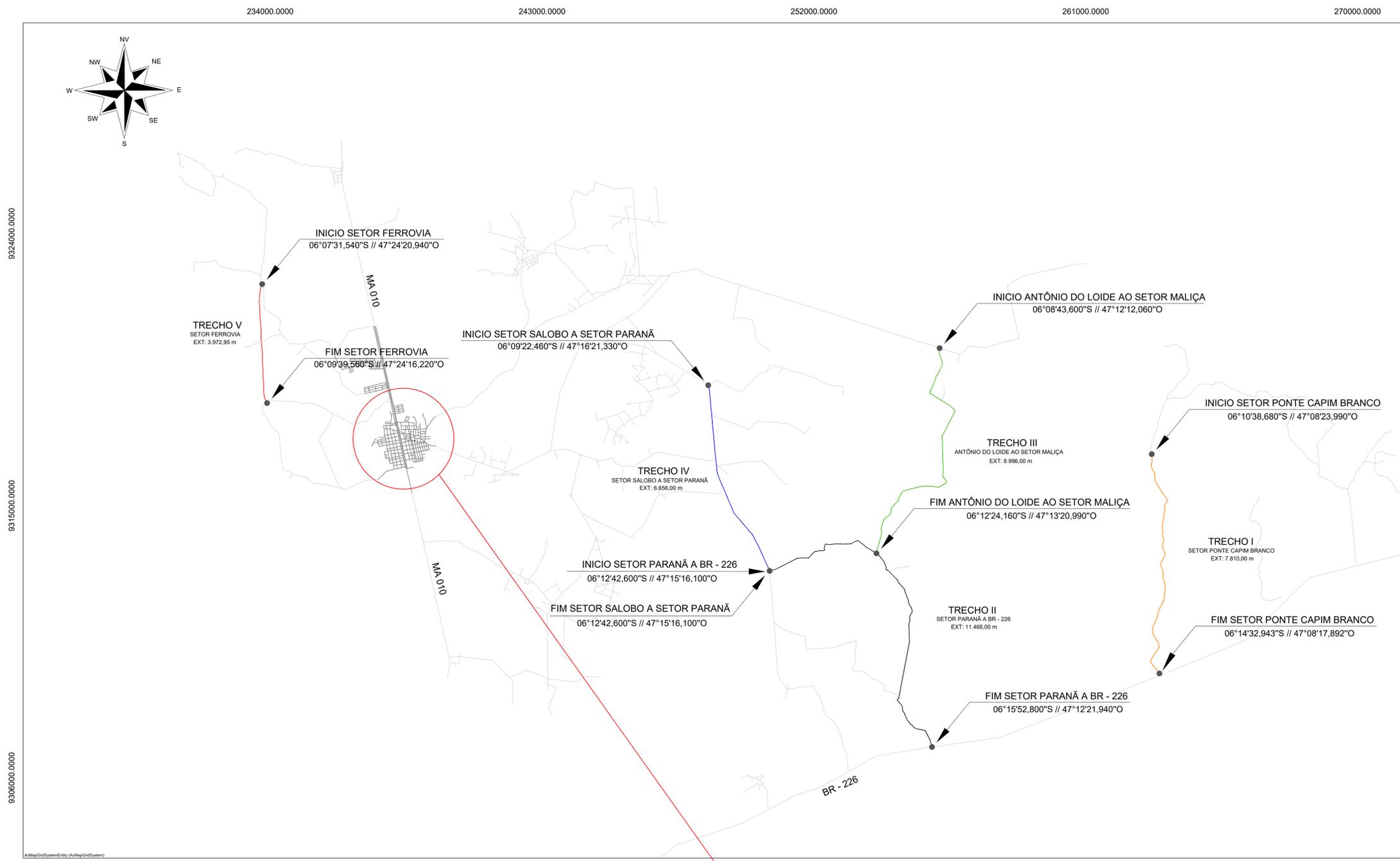
DMT1 = 4,27 km

$$\text{DMT} = \frac{\sum Vi \times Di}{\sum Vi}$$

$$\text{DMT} = \frac{(V1 \times \text{DMT1})}{(V1)}$$

$$\text{DMT} = \frac{(9060 \times 4,27)}{9.060,00}$$

DMT = 4,27 km



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
ESCALA 1/7500

TABELA RESUMO DOS TRECHOS						
TRECHOS	LARGURA (M)	EXT. (M)	COORDENADAS GEOGRÁFICAS (SIRGAS 2000)			
			INICIO		FIM	
			LATITUDE (S)	LONGITUDE (O)	LATITUDE (S)	LONGITUDE (O)
Trecho I - SETOR PONTE CAPIM BRANCO	6,00 m	7.810,00 m	06°10'38,680"S	47°08'23,990"O	06°14'32,943"S	47°08'17,892"O
Trecho II - SETOR PARANÁ A BR - 226	6,00 m	11.475,00 m	06°12'42,600"S	47°15'16,100"O	06°15'52,800"S	47°12'21,940"O
Trecho III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA	6,00 m	9.006,00 m	06°08'43,600"S	47°12'12,060"O	06°12'24,160"S	47°13'20,990"O
Trecho IV - SALOBO A PARANÁ	6,00 m	6.623,00 m	06°09'22,460"S	47°16'21,330"O	06°12'42,600"S	47°15'16,100"O
Trecho V - SETOR FERROVIA	6,00 m	3.972,00 m	06°07'31,540"S	47°24'20,940"O	06°09'39,560"S	47°24'16,220"O
TOTAL		38.886,00 m				



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

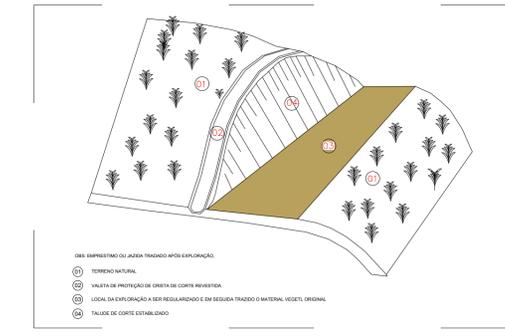
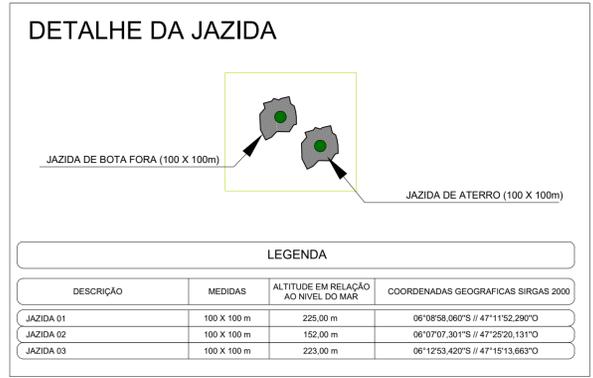
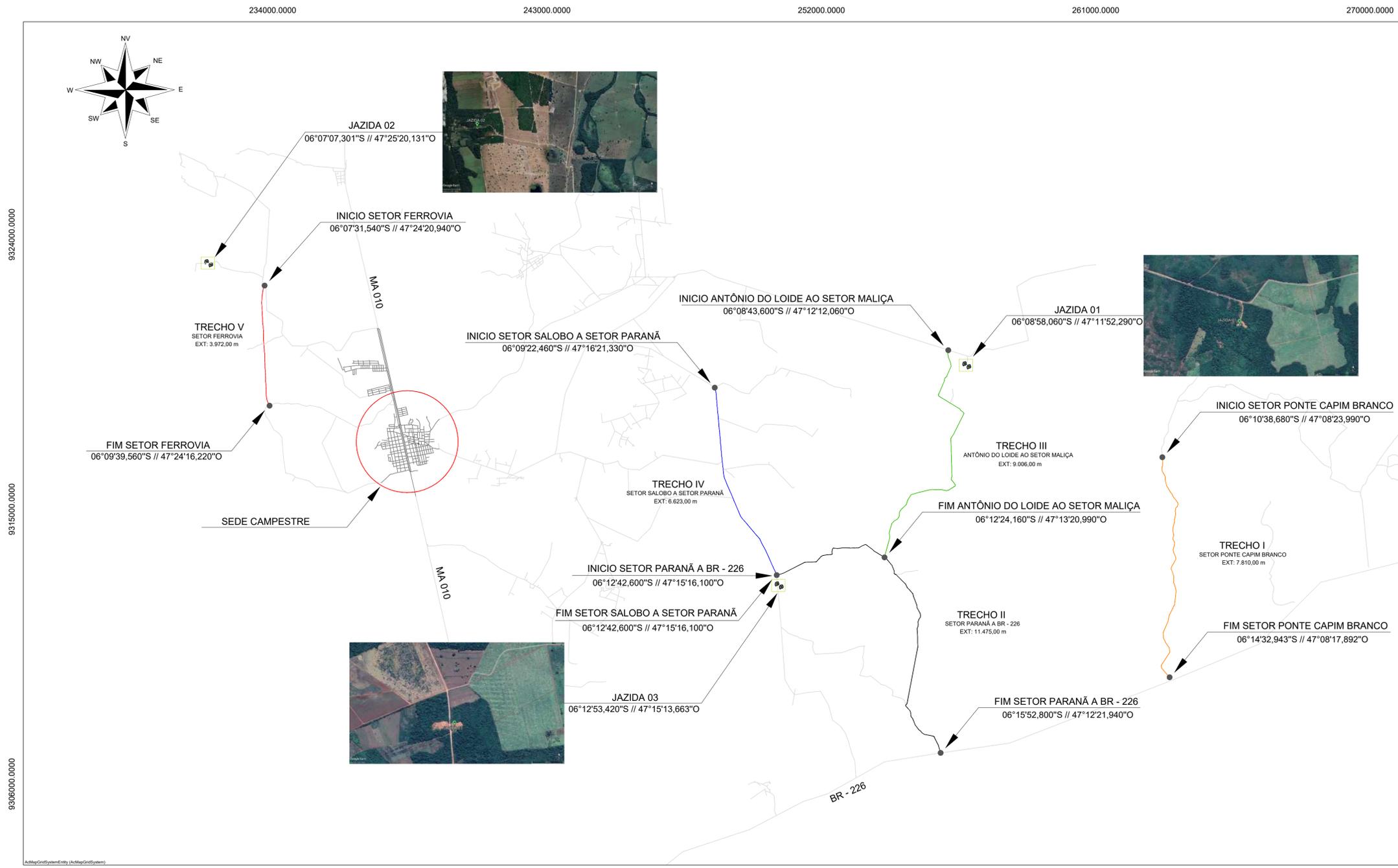
OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão

ENDEREÇO DA OBRA: MUNICIPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO EMISSÃO: JUNHO/2022

LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
Dados: 2022.07.22 19:02:48 -03'07'

ESCALA: 1/2000 COORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06°10'22,939"S LONGITUDE: 47°21'52,975"O





PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

ESCALA 1/7500

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO

TABELA RESUMO DOS TRECHOS								
TRECHOS	LARGURA (M)	EXT. (M)	ÁREA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS (SIRGAS 2000)				DISTÂNCIA DO TRECHO ATÉ A JAZIDA EXTENSÃO (KM)
				INICIO LATITUDE (S)	INICIO LONGITUDE (O)	FIM LATITUDE (S)	FIM LONGITUDE (O)	
Trecho I - SETOR SALOBO A SETOR PARANÁ	6,00 m	6.656,00 m	39.936,00 m	06°09'22,460"S	47°16'21,330"O	06°12'42,600"S	47°15'16,100"O	3,63
Trecho II - SETOR PARANÁ A BR - 226	6,00 m	11.466,00 m	68.796,00 m	06°12'42,600"S	47°15'16,100"O	06°15'52,800"S	47°12'21,940"O	6,05
Trecho III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA	6,00 m	8.996,00 m	53.976,00 m	06°08'43,600"S	47°12'12,060"O	06°12'24,160"S	47°13'20,990"O	5,45
Trecho IV - SETOR PONTE CAPIM BRANCO	6,00 m	7.810,00 m	46.860,00 m	06°10'38,680"S	47°08'23,990"O	06°14'32,943"S	47°08'17,892"O	12,69
Trecho V - SETOR FERROVIA	6,00 m	3.972,95 m	23.837,70 m	06°07'31,540"S	47°24'20,940"O	06°09'39,560"S	47°24'16,220"O	4,27
TOTAL		38.900,95 m	233.405,70 m					

SAIBRO

*OBS1: AREIA GROSSA CUJA A COMPOSIÇÃO ENTRAM GRÂNULOS MAIORES QUE PEDRA, SE SITUA ENTRE AREIA E CASCALHO.
*OBS2: ROCHA RESULTANTE DA DECOMPOSIÇÃO QUÍMICA DE GRANITO.

ÁREA (100MX000M)

LEGENDA	
SIMBOLO	DESCRIÇÃO
	JAZIDA DE ATERRO E BOTA FORA

OBJETO: **RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS** PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão

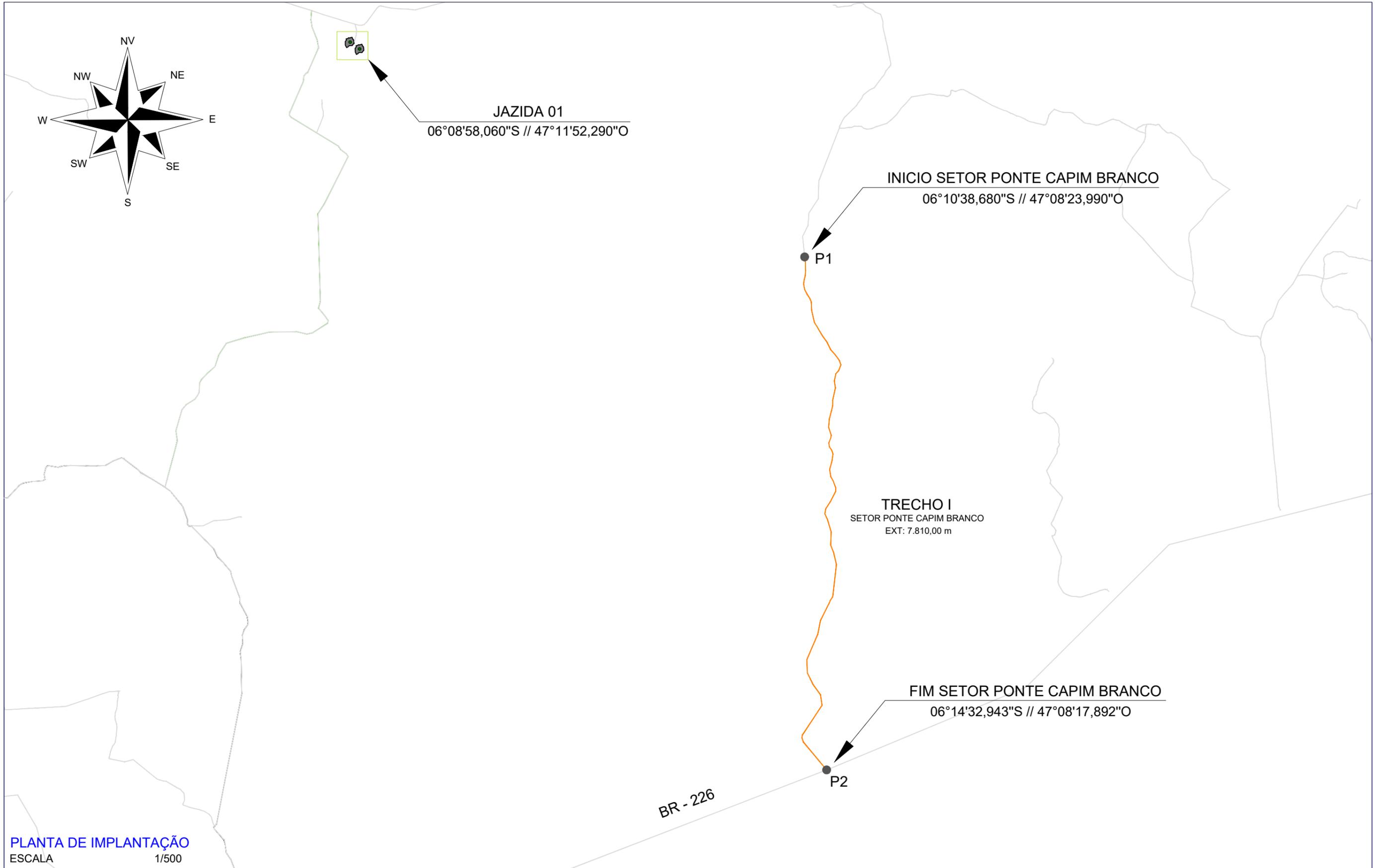
ENDEREÇO DA OBRA: **MUNICÍPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO** EMISSÃO: **JUNHO/2022**

LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308 Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
Dados: 2022.07.22 19:03:54 -03'00'
LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

ESCALA: **1/2000** COORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06°10'22,939"S LONGITUDE: 47°21'52,975"O

PREFEITURA DE CAMPESTRE DO MARANHÃO
Cuidando da nossa gente!

FOLHA: **02/08**



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
 ESCALA 1/500

DESCRIÇÃO DOS PONTOS			
PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS (GEOGRAFICAS)	
		LATITUDE (S)	LONGITUDE (O)
P1	INICIO SETOR PONTE CAPIM BRANCO	06°10'38,680"S	47°08'23,990"O
P2	FIM SETOR PONTE CAPIM BRANCO	06°14'32,943"S	47°08'17,892"O

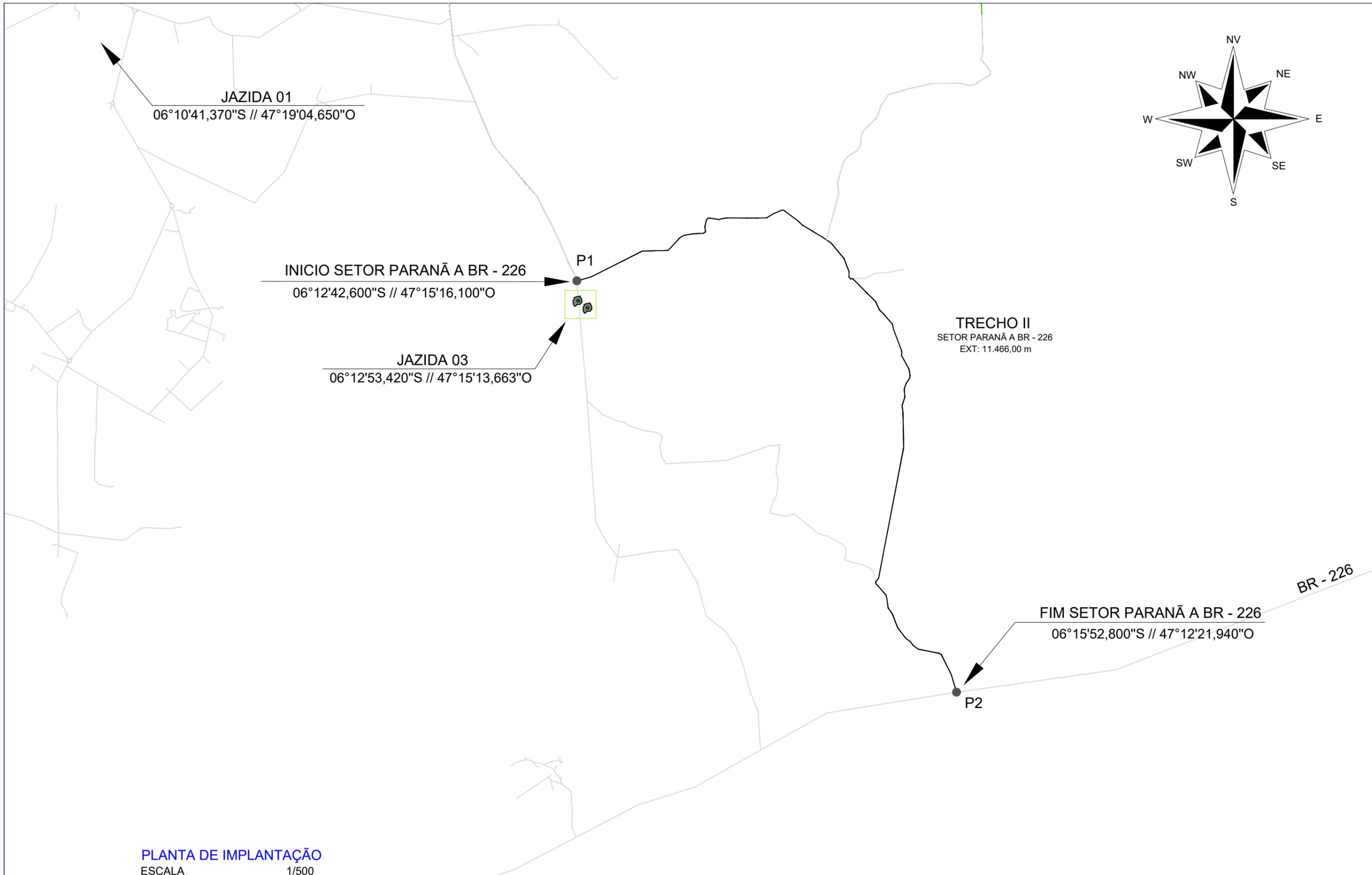
LEANDRO DE OLIVEIRA
 SILVA:05898436308

Assinado de forma digital por
 LEANDRO DE OLIVEIRA
 SILVA:05898436308
 Dados: 2022.07.26 10:21:21 -03'00'



TITULO:	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
OBJETO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
ENDEREÇO:	CAMPESTRE DO MARANHÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA:	111631605-6

PRANCHA:	03/08
DATA:	JUNHO/2022
ESCALA:	1/500



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1/500

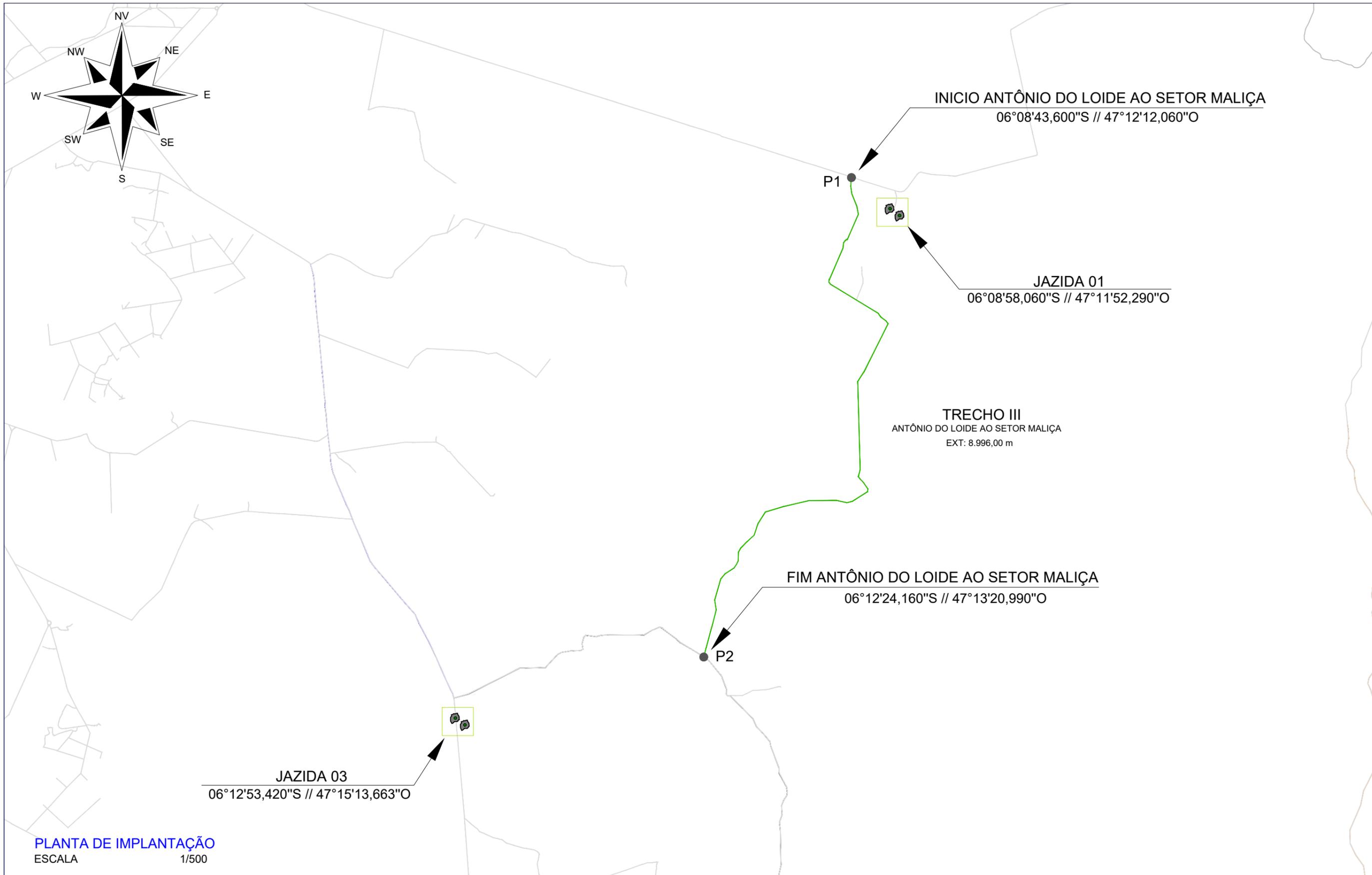
DESCRIÇÃO DOS PONTOS			
PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS (GEOGRAFICAS)	
		LATITUDE (S)	LONGITUDE (O)
P1	INICIO SETOR PARANÃ A BR - 226	06°12'42,600"S	47°15'16,100"O
P2	FIM SETOR PARANÃ A BR - 226	06°15'52,800"S	47°12'21,940"O

LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308

Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
Dados: 2022.07.26 10:26:31 -03'00'



TITULO:	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO	PRANCHIA:	04/08
OBJETO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS		
ENDEREÇO:	CAMPESTRE DO MARANHÃO	DATA:	JUNHO/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA	CREA:	111631605-6
		ESCALA:	1/500



DESCRIÇÃO DOS PONTOS			
PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS (GEOGRAFICAS)	
		LATITUDE (S)	LONGITUDE (O)
P1	INICIO ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA	06°08'43,600"S	47°12'12,060"O
P2	FIM ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA	06°12'24,160"S	47°13'20,990"O

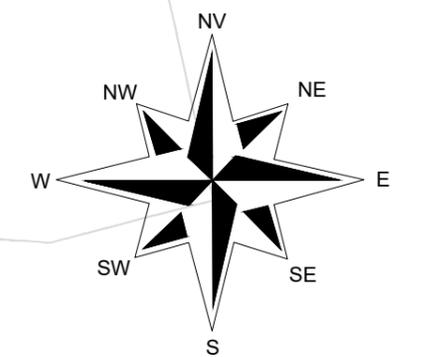
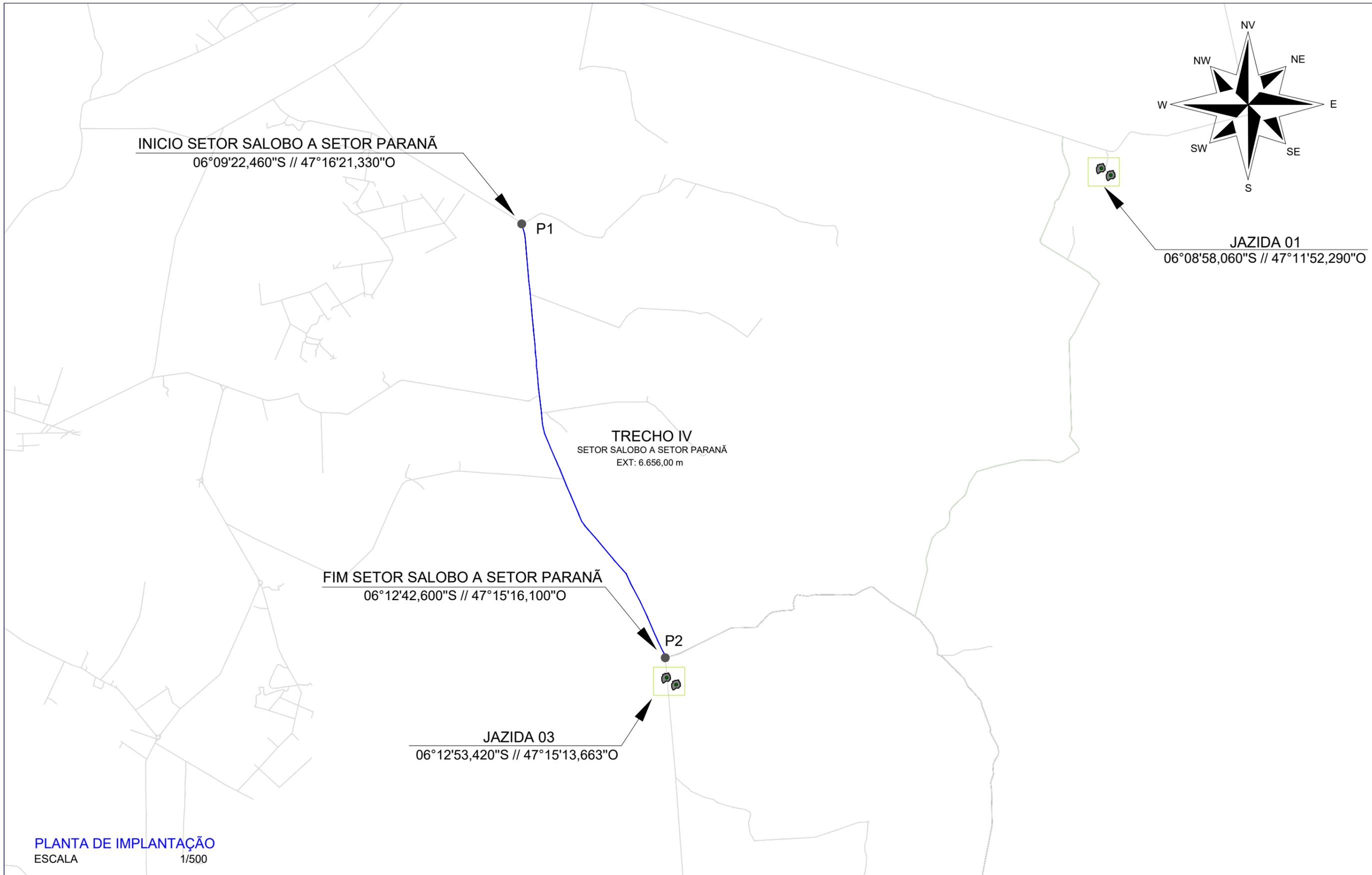
LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308

Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
Dados: 2022.07.26 10:29:31 -03'00'



TÍTULO:	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
OBJETO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
ENDEREÇO:	CAMPESTRE DO MARANHÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA:	111631605-6

PRANCHA:	05/08
DATA:	JUNHO/2022
ESCALA:	1/500



PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
ESCALA 1/500

DESCRIÇÃO DOS PONTOS			
PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS (GEOGRAFICAS)	
		LATITUDE (S)	LONGITUDE (O)
P1	INICIO SETOR SALOBO A SETOR PARANÃ	06°09'22,460"S	47°16'21,330"O
P2	FIM SETOR SALOBO A SETOR PARANÃ	06°12'42,600"S	47°15'16,100"O

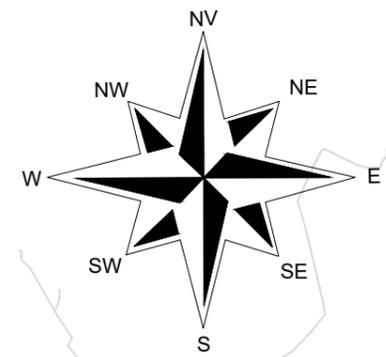
LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308
Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
Dados: 2022.07.26 10:32:23 -03'00'



TITULO:	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
OBJETO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
ENDEREÇO:	CAMPESTRE DO MARANHÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA:	111631605-6

PRANCHA:	06/08
DATA:	JUNHO/2022
ESCALA:	1/500

TRECHO V
 SETOR FERROVIA
 EXT: 3.972,95 m



JAZIDA 02
 06°07'07,301"S // 47°25'20,131"O

INICIO SETOR FERROVIA
 06°07'31,540"S // 47°24'20,940"O

FIM SETOR FERROVIA
 06°09'39,560"S // 47°24'16,220"O

P1

P2

MA 010

SEDE CAMPESTRE DO MARANHÃO

PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
 ESCALA 1/500

DESCRIÇÃO DOS PONTOS

PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS (GEOGRAFICAS)	
		LATITUDE (S)	LONGITUDE (O)
P1	INICIO SETOR FERROVIA	06°07'31,540"S	47°24'20,940"O
P2	FIM SETOR FERROVIA	06°09'39,560"S	47°24'16,220"O

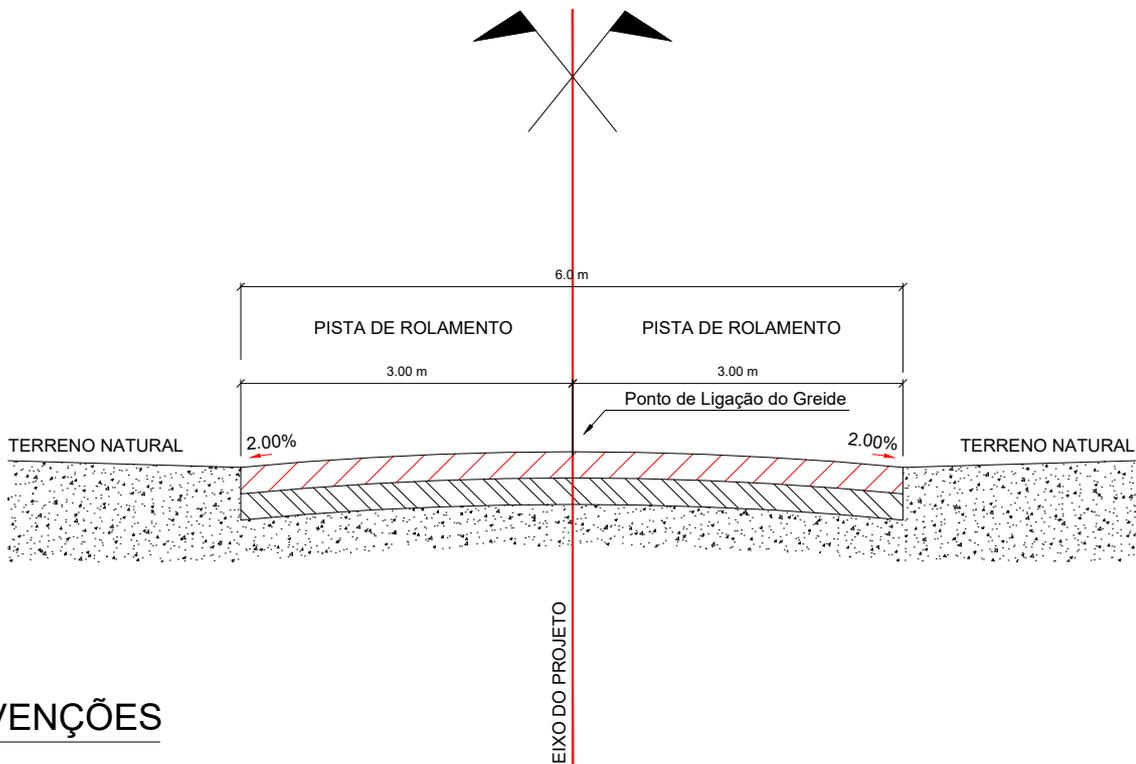
LEANDRO DE OLIVEIRA
 SILVA:05898436308
 Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
 Dados: 2022.07.26 10:35:45 -03'00'



TITULO:	PLANTA DE IMPLANTAÇÃO
OBJETO:	RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS
ENDEREÇO:	CAMPESTRE DO MARANHÃO
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA:	111631605-6

PRANCHA:	07/08
DATA:	JUNHO/2022
ESCALA:	1/500

SEÇÃO TIPO - TRANSVERSAL



CONVENÇÕES

	REVESTIMENTO PRIMÁRIO ESPESSURA DE 20cm
	CAMADA DE TERRAPLENAGEM ESPESSURA DE 20cm
	TERRENO NATURAL

TABELA RESUMO DOS TRECHOS

TRECHOS	LARGURA (M)	EXT. (M)	ÁREA	COORDENADAS GEOGRÁFICAS (SIRGAS 2000)			
				INICIO		FIM	
				LATITUDE (S)	LONGITUDE (O)	LATITUDE (S)	LONGITUDE (O)
Trecho I - SETOR SALOBO A SETOR PARANÁ	6,00 m	6.656,00 m	39.936,00 m	06°09'22,460"S	47°16'21,330"O	06°12'42,600"S	47°15'16,100"O
Trecho II - SETOR PARANÁ A BR - 226	6,00 m	11.466,00 m	68.796,00 m	06°12'42,600"S	47°15'16,100"O	06°15'52,800"S	47°12'21,940"O
Trecho III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA	6,00 m	8.996,00 m	53.976,00 m	06°08'43,600"S	47°12'12,060"O	06°12'24,160"S	47°13'20,990"O
Trecho IV - SETOR PONTE CAPIM BRANCO	6,00 m	7.810,00 m	46.860,00 m	06°10'38,680"S	47°08'23,990"O	06°14'32,943"S	47°08'17,892"O
Trecho V - SETOR FERROVIA	6,00 m	3.972,95 m	23.837,70 m	06°07'31,540"S	47°24'20,940"O	06°09'39,560"S	47°24'16,220"O
TOTAL		38.900,95 m	233.405,70 m				

LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308

Assinado de forma digital por
LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308
Dados: 2022.07.26 10:38:54
-03'00"



TÍTULO:
SEÇÃO TRANSVERSAL

OBJETO:
RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

ENDEREÇO:
CAMPESTRE DO MARANHÃO

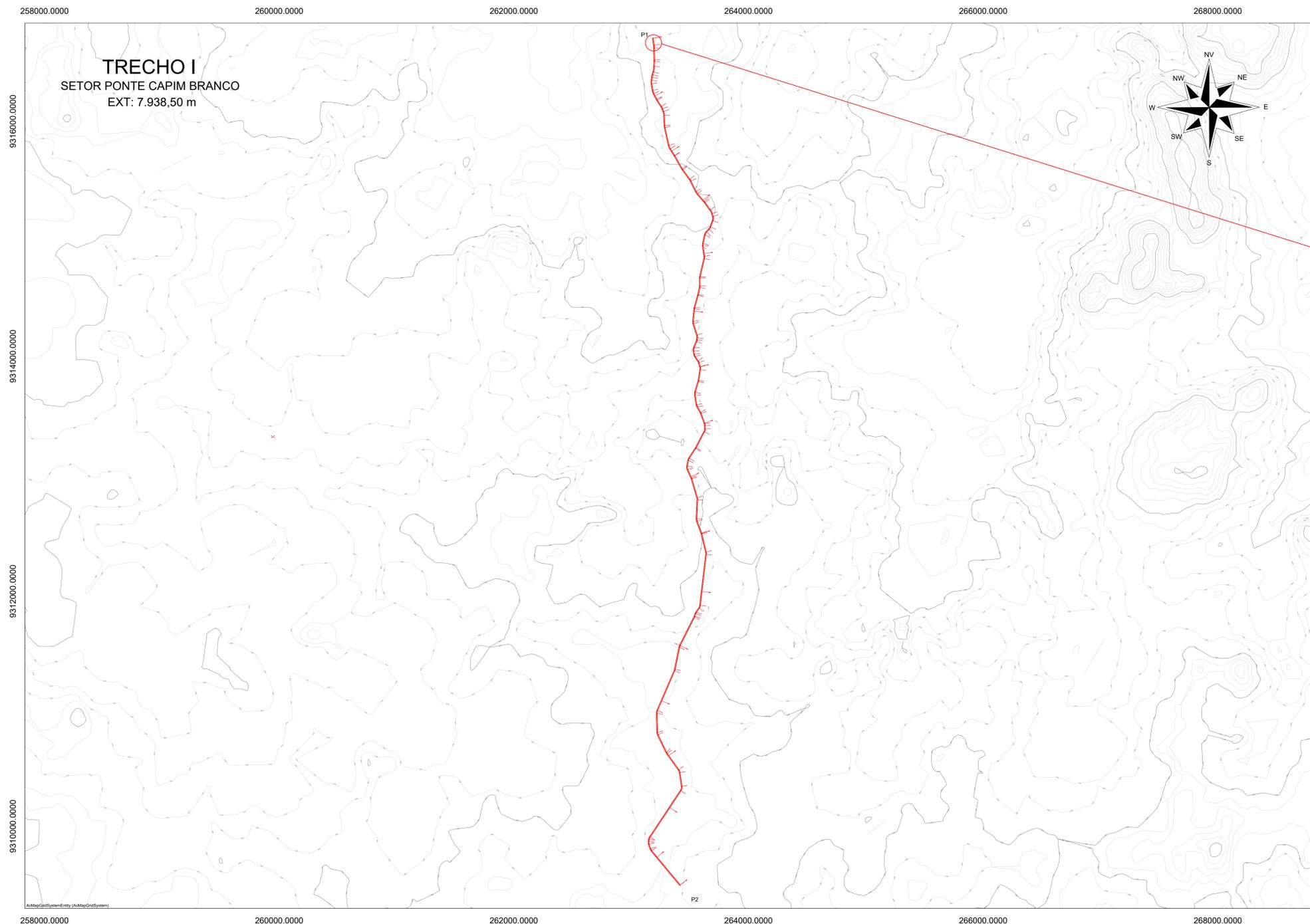
RESPONSÁVEL TÉCNICO:
LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA

CREA:
111631605-6

PRANCHA:
08/08

DATA:
JUNHO/2022

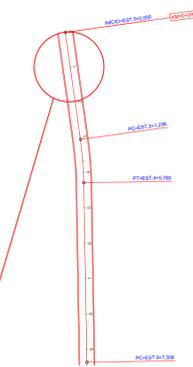
ESCALA:
SEM ESC.



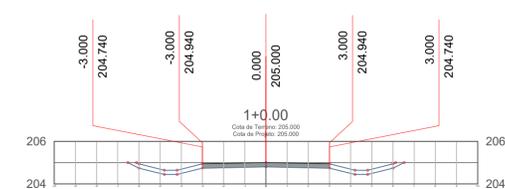
TRECHO I
 SETOR PONTE CAPIM BRANCO
 EXT: 7.938,50 m



VISTA AMPLIADA
ESTAQUEAMENTO
 ESCALA 1/200

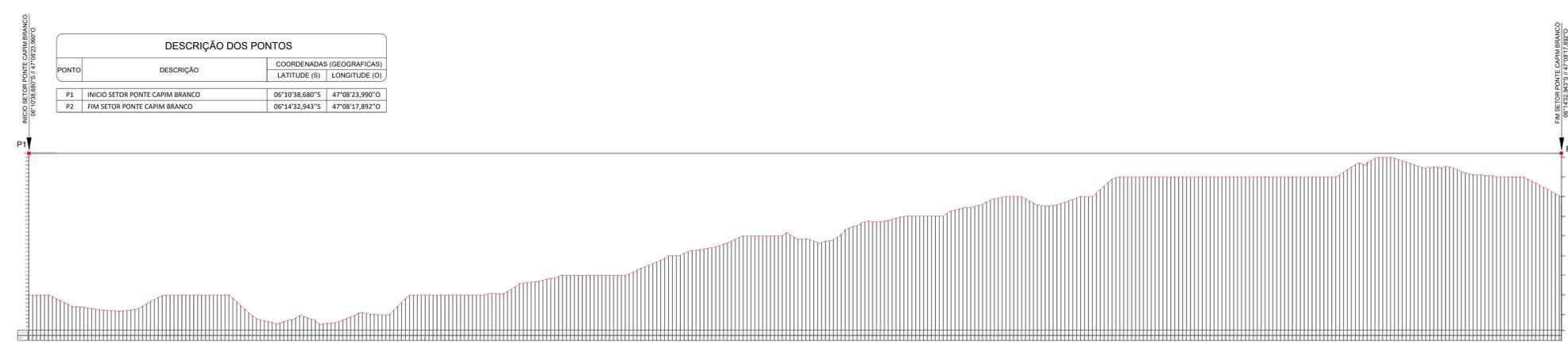


SEÇÃO TRANSVERSAL
 SEM ESCALA



Volume Total da Estação 1+0.00
 Area de Preenchimento 1.00
 Volume 20.00

ESTAQUEAMENTO E CURVAS
 ESCALA 1/2000



PERFIL LONGITUDINAL

DESCRIÇÃO DOS PONTOS		
PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS (GEOGRAFICAS) LATITUDE (S) LONGITUDE (O)
P1	INICIO SETOR PONTE CAPIM BRANCO	06°10'38,680"S 47°08'23,990"O
P2	FIM SETOR PONTE CAPIM BRANCO	06°14'32,943"S 47°08'17,892"O

PLANTA DE PERFIL LONGITUDINAL
CURVAS E ESTAQUEAMENTO

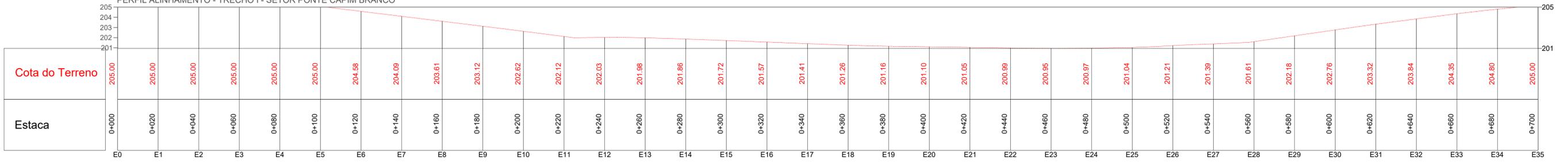
OBJETO: **RÉCUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS** PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão
 ENDEREÇO DA OBRA: **MUNICÍPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO** EMISSÃO: **JUNHO/2022**

LEANDRO DE OLIVEIRA DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
 CREA: 111631605-6

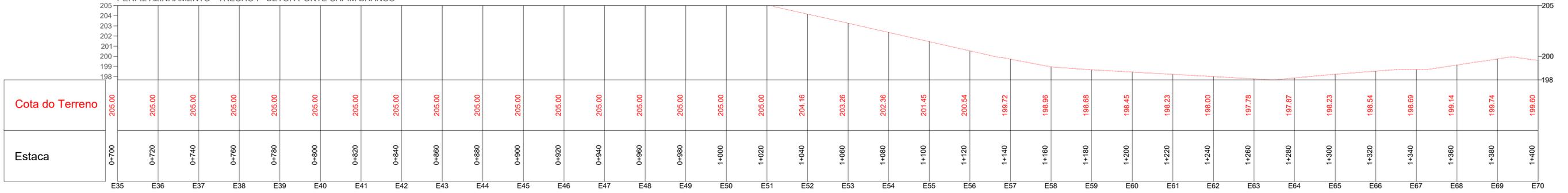


ESCALA: **INDICADA** C OORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06°10'22,939"S LONGITUDE: 47°2'15,976"O

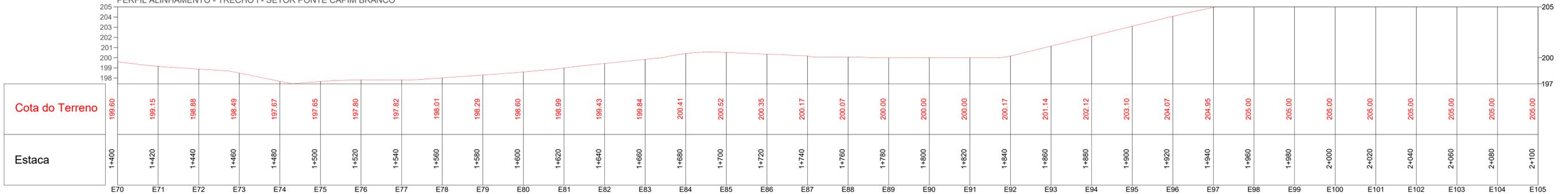
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO I - SETOR PONTE CAPIM BRANCO



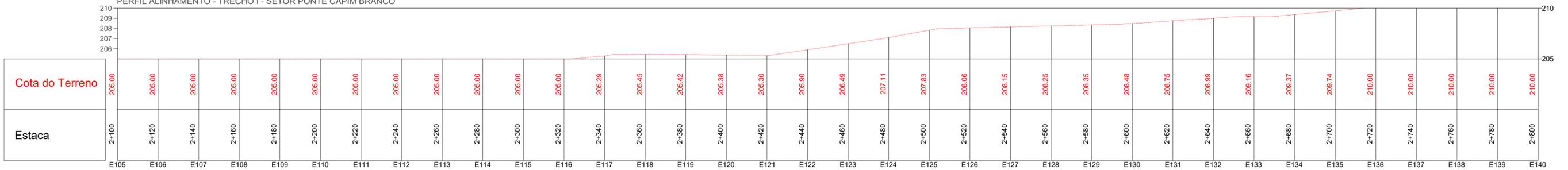
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO I - SETOR PONTE CAPIM BRANCO



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO I - SETOR PONTE CAPIM BRANCO



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO I - SETOR PONTE CAPIM BRANCO



**PERFIL LONGITUDINAL
TRECHO I - SETOR PONTE CAPIM BRANCO**

OBJETO: **RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS** PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão

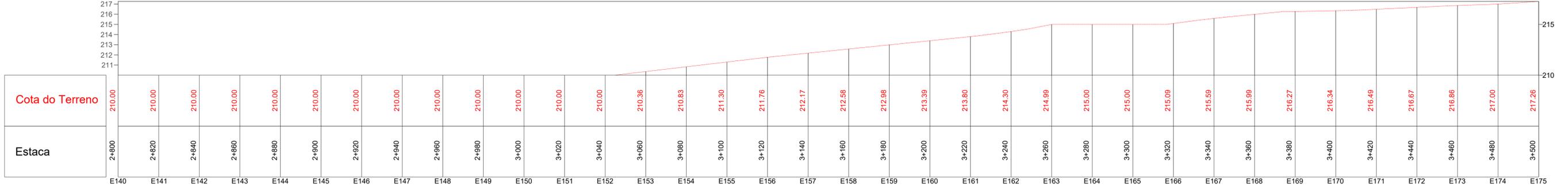
ENDEREÇO DA OBRA: **MUNICIPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO** EMISSÃO: **JUNHO/2022**

LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308 Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
 Dia: 2022.07.22 19:06:29 -03'00'
 LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
 CREA: 111631605-6

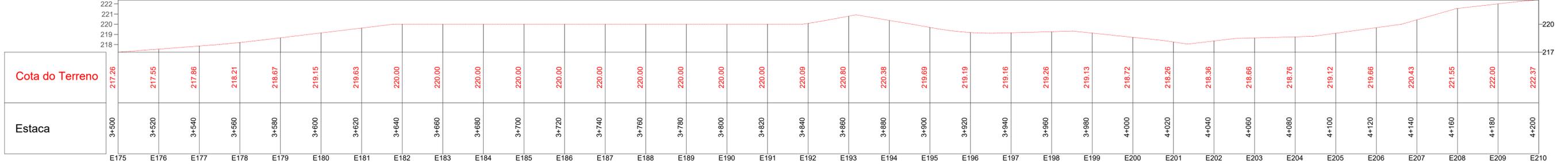
ESCALA: **SEM ESC.** COORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06°10'22.939"S LONGITUDE: 47°21'52.976"E



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO I - SETOR PONTE CAPIM BRANCO



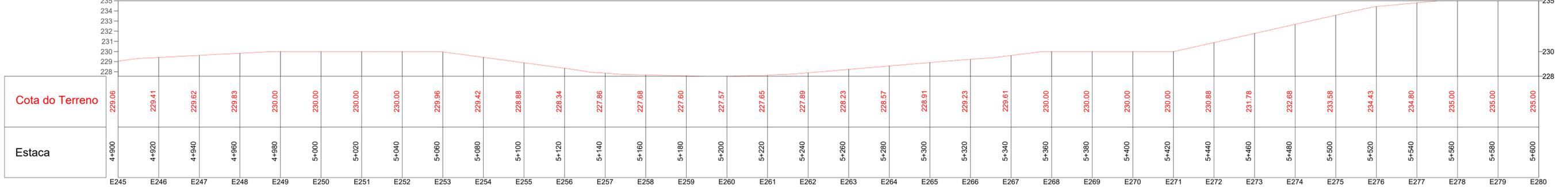
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO I - SETOR PONTE CAPIM BRANCO



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO I - SETOR PONTE CAPIM BRANCO



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO I - SETOR PONTE CAPIM BRANCO



PERFIL LONGITUDINAL TRECHO I - SETOR PONTE CAPIM BRANCO

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão

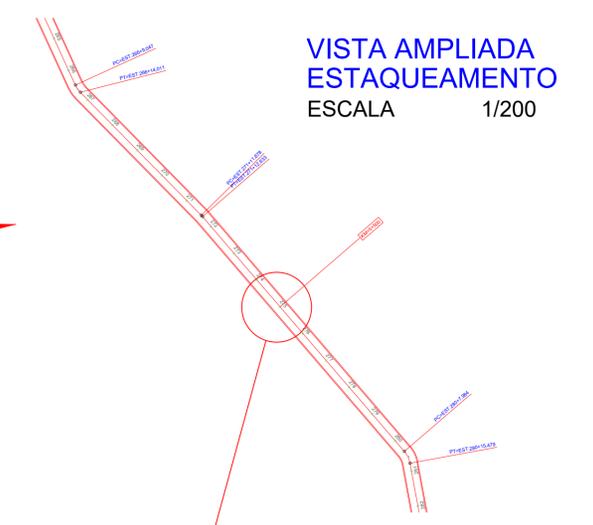
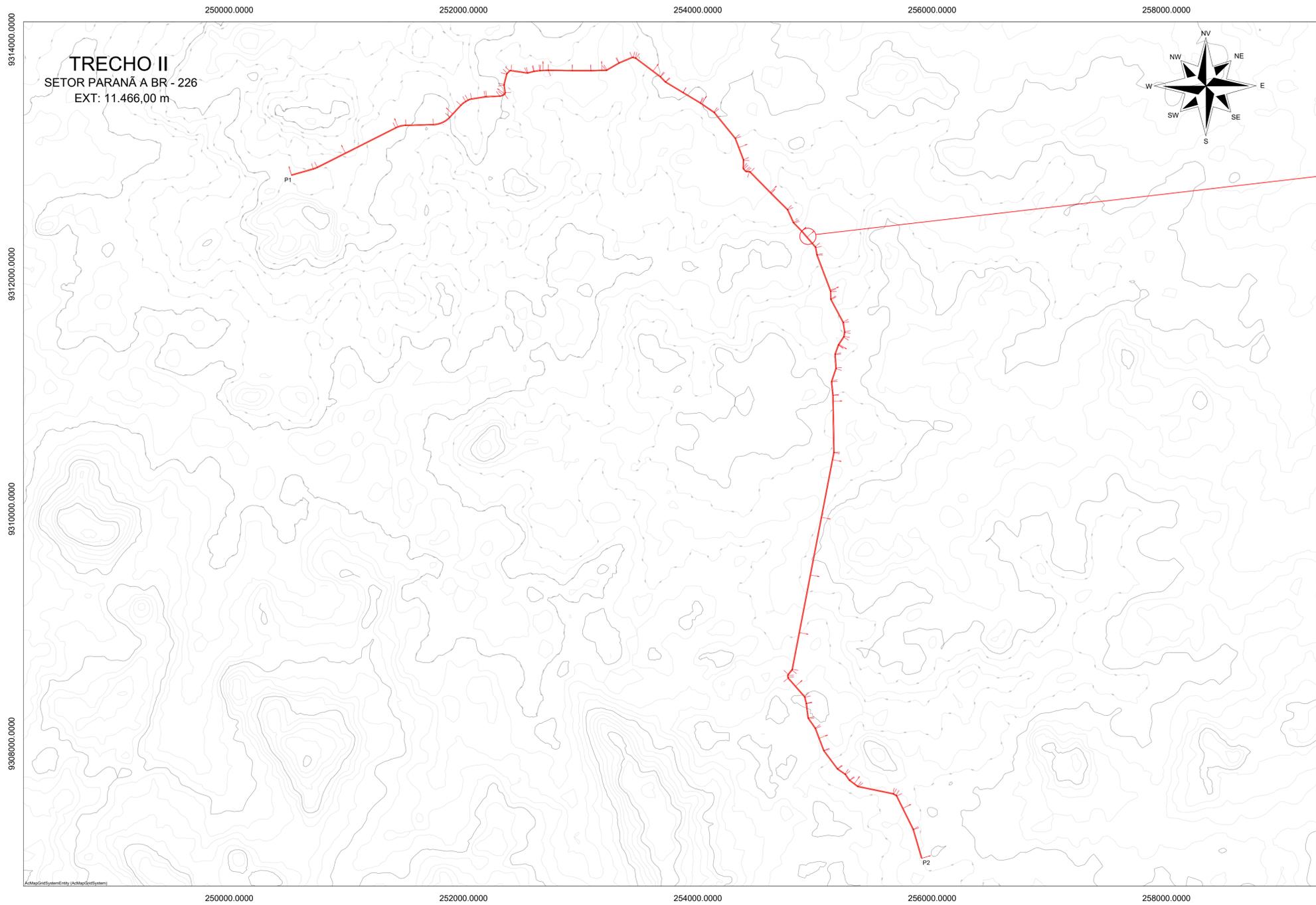
ENDEREÇO DA OBRA: MUNICIPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO EMISSÃO: JUNHO/2022

LEANDRO DE OLIVEIRA
SILVA:05898436308
LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

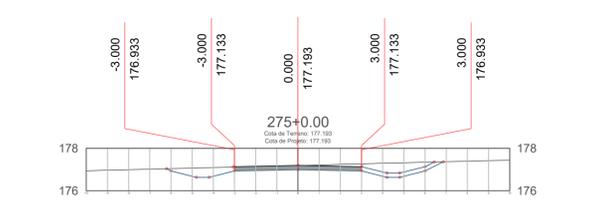
Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA 05898436308
Data: 2022.07.22 19:32:28 -03'00'

ESCALA: SEM ESC. COORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06°10'22.939"S LONGITUDE: 47°21'52.976"O





SEÇÃO TRANSVERSAL SEM ESCALA

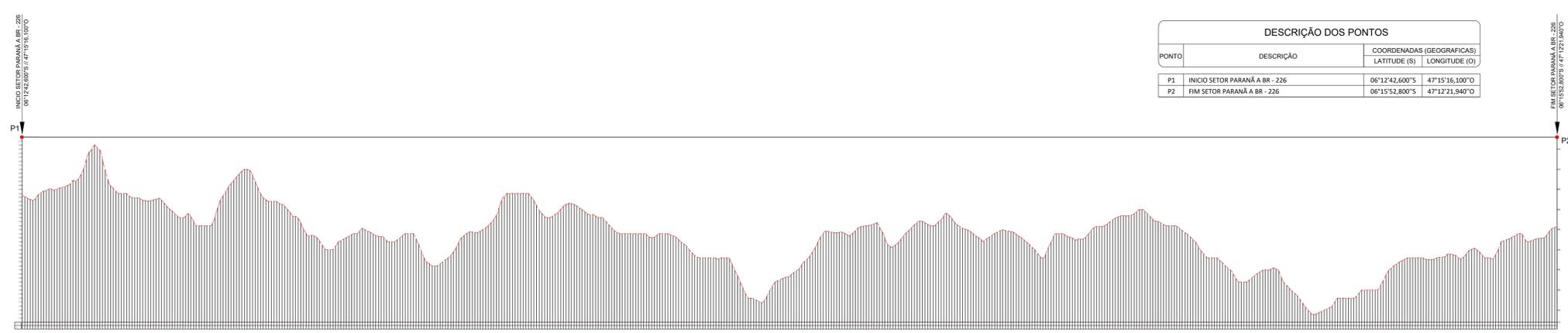


Volume Total da Estação 275+0.00

Area de Preenchimento 1.00

Volume 20.00

ESTAQUEAMENTO E CURVAS
ESCALA 1/2000



DESCRIÇÃO DOS PONTOS			
PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS (GEOGRAFICAS)	
		LATITUDE (S)	LONGITUDE (O)
P1	INICIO SETOR PARANÁ A BR - 226	06°12'42,600"S	47°15'16,100"O
P2	FIM SETOR PARANÁ A BR - 226	06°15'52,800"S	47°12'21,940"O

PERFIL LONGITUDINAL

PLANTA DE PERFIL LONGITUDINAL CURVAS E ESTAQUEAMENTO

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caepestre do Maranhão

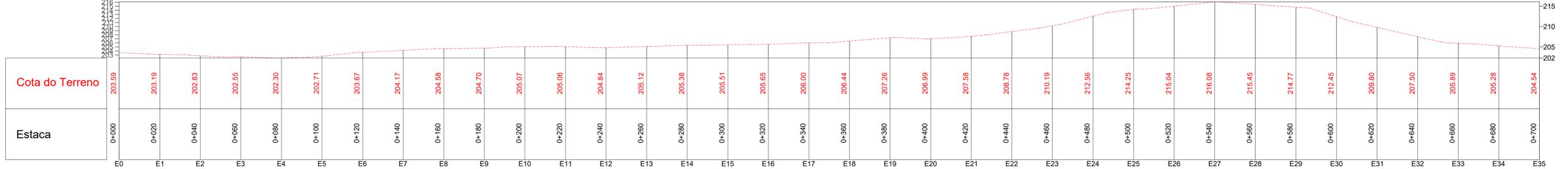
ENDEREÇO DA OBRA: MUNICIPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO EMISSÃO: JUNHO/2022

LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308 Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
Data: 2022.07.22 19:34:07 -03'00'

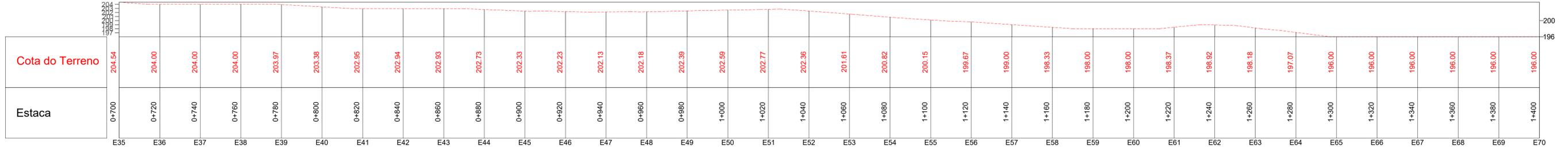


ESCALA: INDICADA C OORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06°10'22,939"S LONGITUDE: 47°21'52,975"O

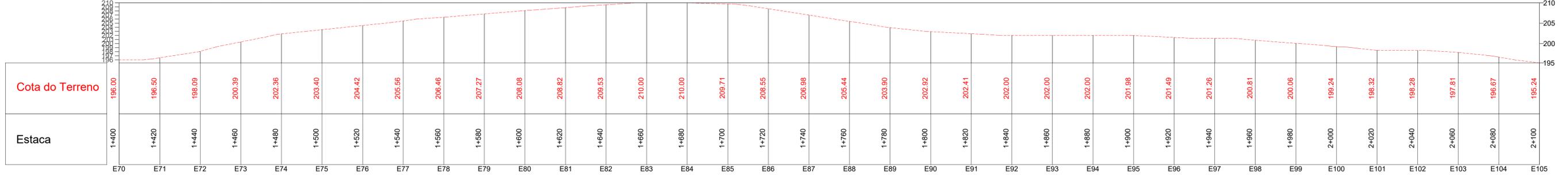
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



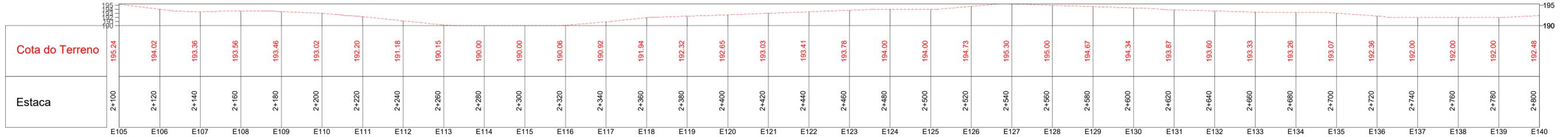
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



PERFIL LONGITUDINAL
TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caepestre do Maranhão

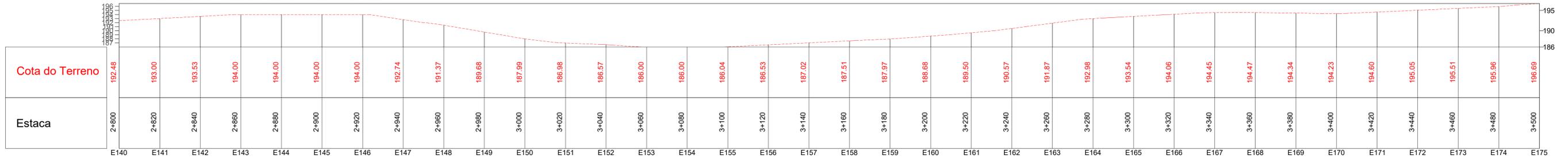
ENDEREÇO DA OBRA: MUNICIPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO EMISSÃO: JUNHO/2022

LEANDRO DE OLIVEIRA Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA-05898436308
SILVA:05898436308 Dados: 2022.07.22 19:36:46 -03'00'
LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

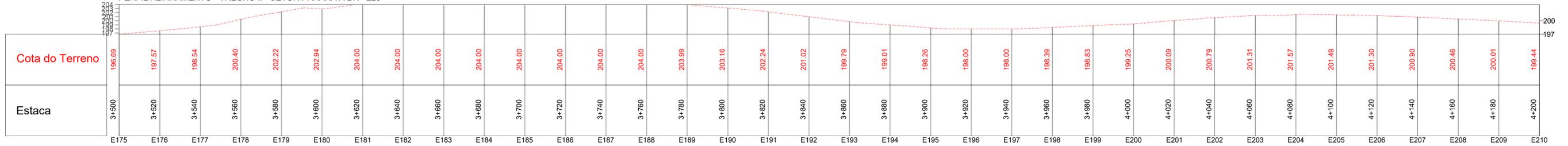
ESCALA: SEM ESC. C OORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06° 10'22.939"S LONGITUDE: 47° 21'52.975"O



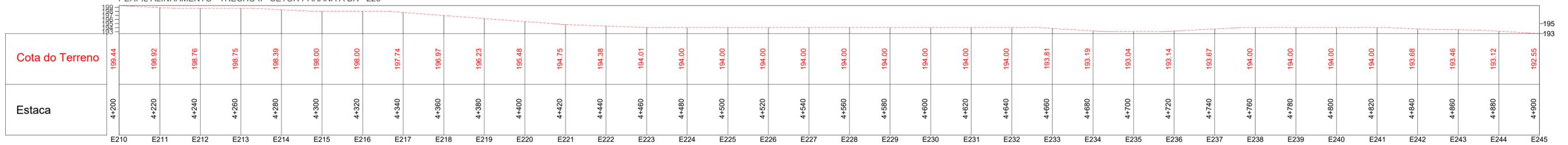
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



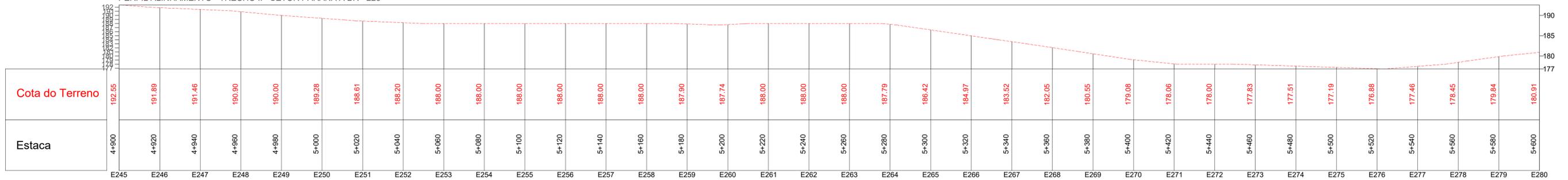
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



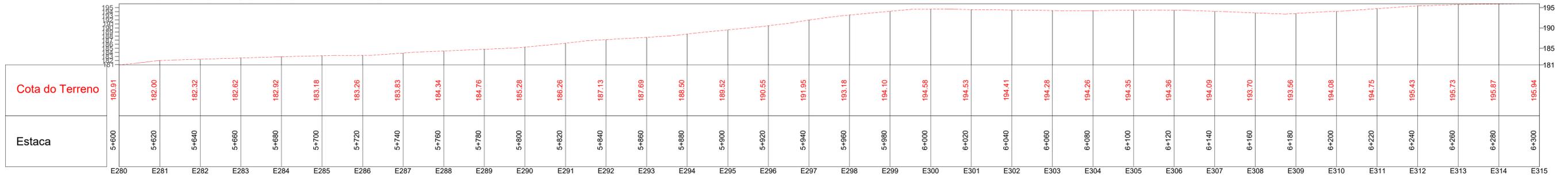
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



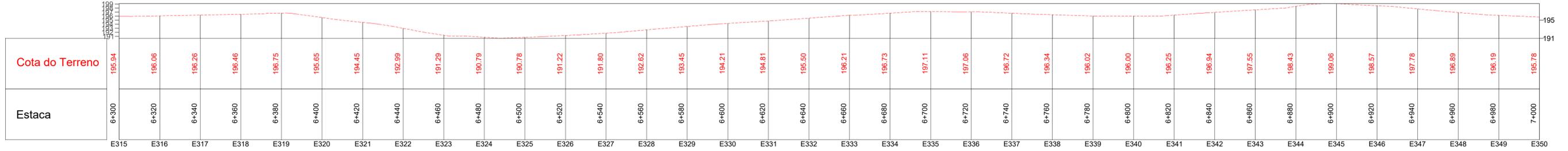
PERFIL LONGITUDINAL TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão
ENDEREÇO DA OBRA: MUNICÍPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO	EMIÇÃO: JUNHO/2022
Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308 Dados: 2022.07.22 19:42:38 -03'00' LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA DREA: 11631605-6	
ESCALA: SEM ESC.	C OORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06° 10'22.939"S LONGITUDE: 47° 21'52.975"O
	
FOLHA: 03/05	

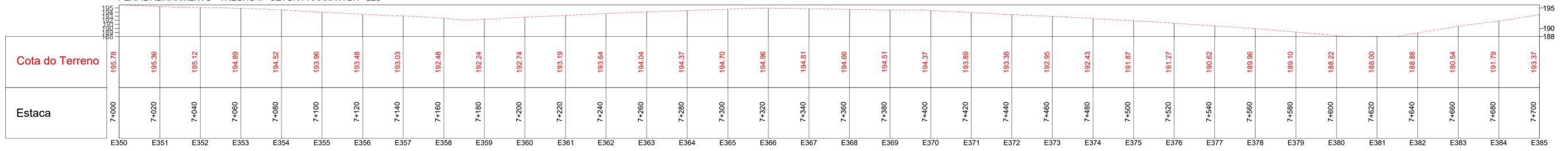
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



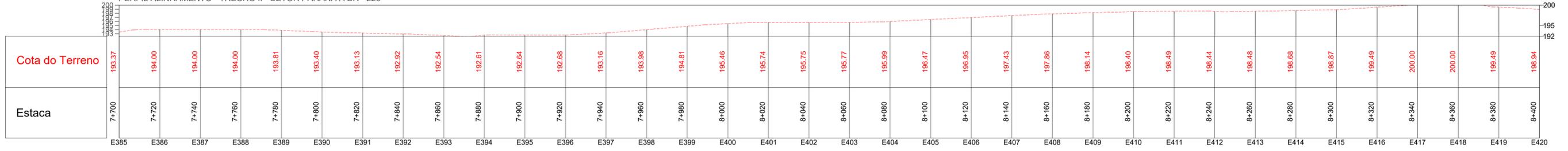
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



PERFIL LONGITUDINAL
TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caepstre do Maranhão

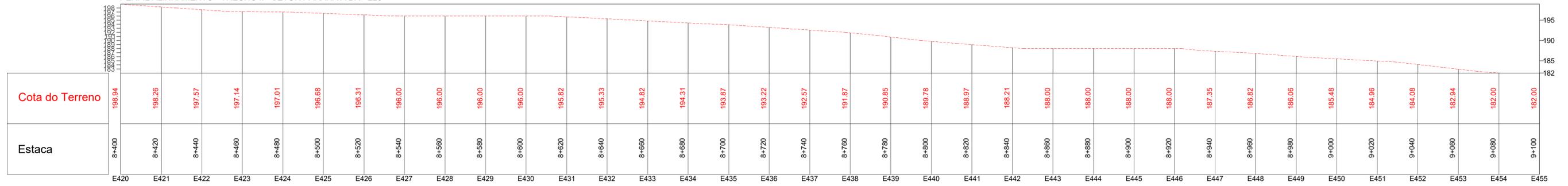
ENDEREÇO DA OBRA: MUNICIPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO EMISSÃO: JUNHO/2022

LEANDRO DE OLIVEIRA Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA 05898436308
SILVA:05898436308
Data: 2022.07.22 19:44:36 -03'00'
LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

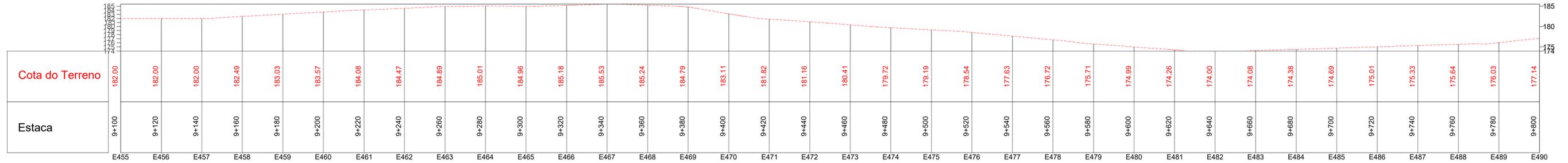


ESCALA: SEM ESC. C OORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06° 10'22.939" S LONGITUDE: 47° 21'52.975" O

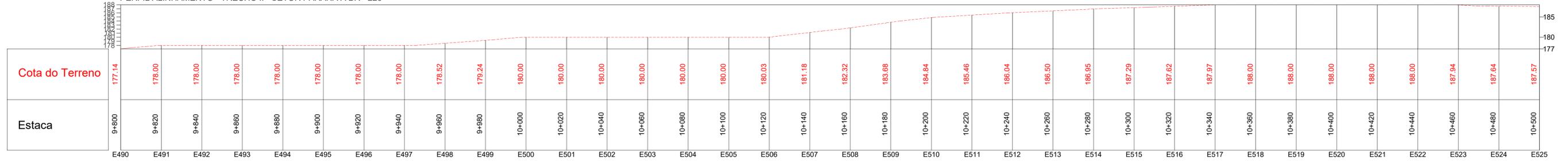
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



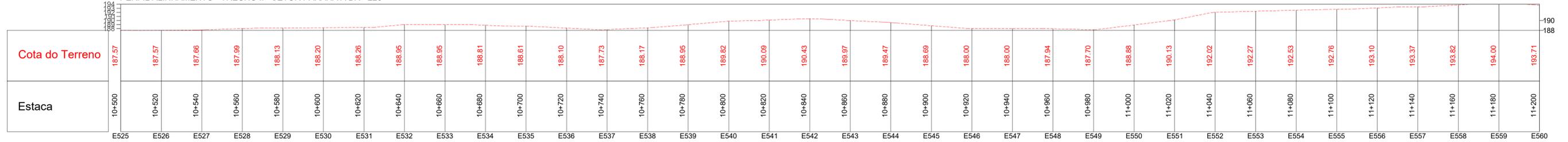
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



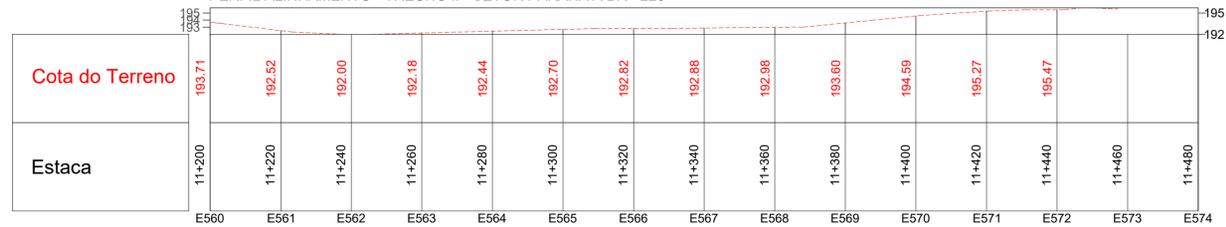
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226



PERFIL LONGITUDINAL
TRECHO II - SETOR PARANÁ A BR - 226

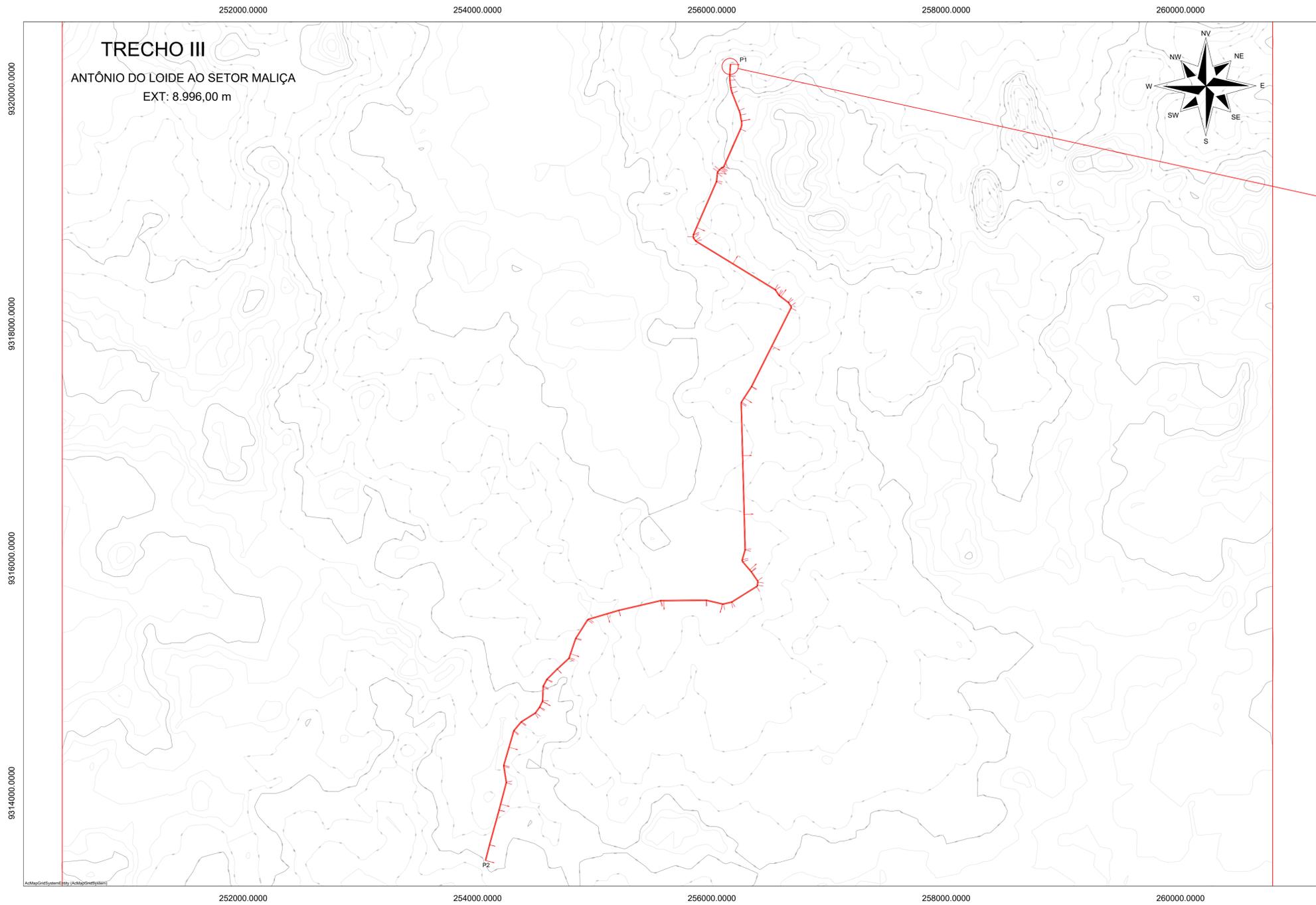
OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Capestre do Maranhão

ENDEREÇO DA OBRA: MUNICIPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO EMISSÃO: JUNHO/2022

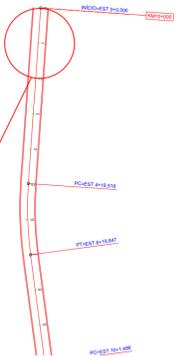
LEANDRO DE OLIVEIRA Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
SILVA:05898436308 Data: 2022.07.22 19:46:30 -03'00'
LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6



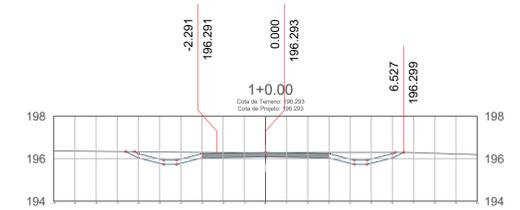
ESCALA: SEM ESC. COORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06° 10'22.939"S LONGITUDE: 47° 21'52.975"O



VISTA AMPLIADA
ESTAQUEAMENTO
ESCALA 1/200



SEÇÃO TRANSVERSAL
SEM ESCALA

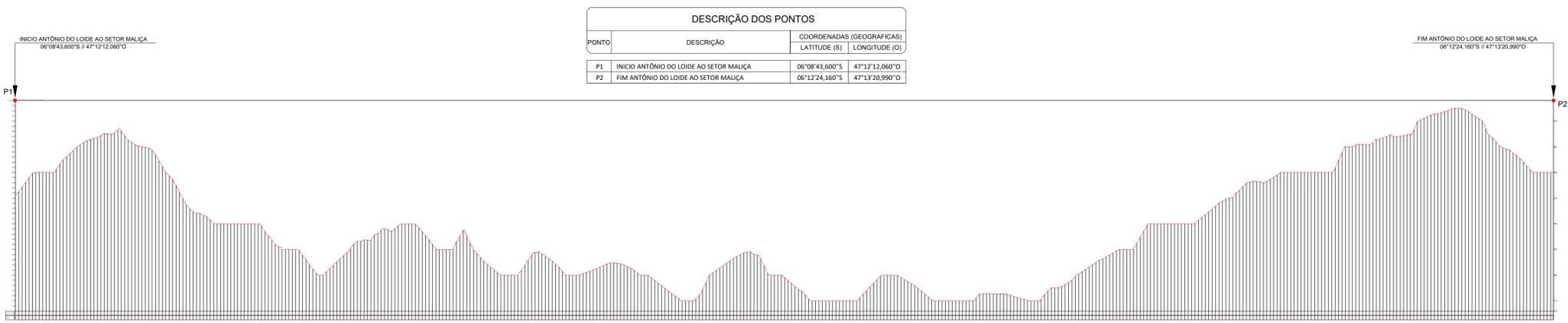


Volume Total da Estação 1+0.00

Area de Preenchimento 1.00

Volume 20.00

ESTAQUEAMENTO E CURVAS
ESCALA 1/2000



DESCRIÇÃO DOS PONTOS		
PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS (GEOGRAFICAS)
		LATITUDE (S) LONGITUDE (O)
P1	INICIO ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA	06°08'43,600"S 47°12'12,060"O
P2	FIM ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA	06°12'24,160"S 47°13'20,990"O

PERFIL LONGITUDINAL

PLANTA DE PERFIL LONGITUDINAL
CURVAS E ESTAQUEAMENTO

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caepestre do Maranhão

ENDEREÇO DA OBRA: MUNICIPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO EMISSÃO: JUNHO/2022

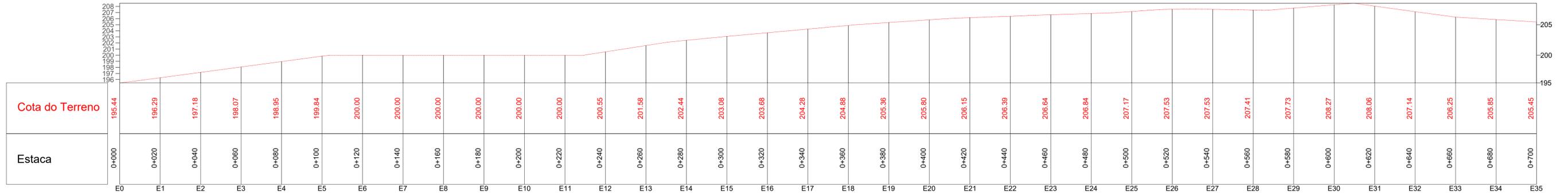
LEANDRO DE OLIVEIRA DE OLIVEIRA SILVA 05898436308 Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA 05898436308
Data: 2023.07.22 19:47:50 -03'00'
LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

ESCALA: INDICADA COORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06°10'22,939"S LONGITUDE: 47°21'52,275"O

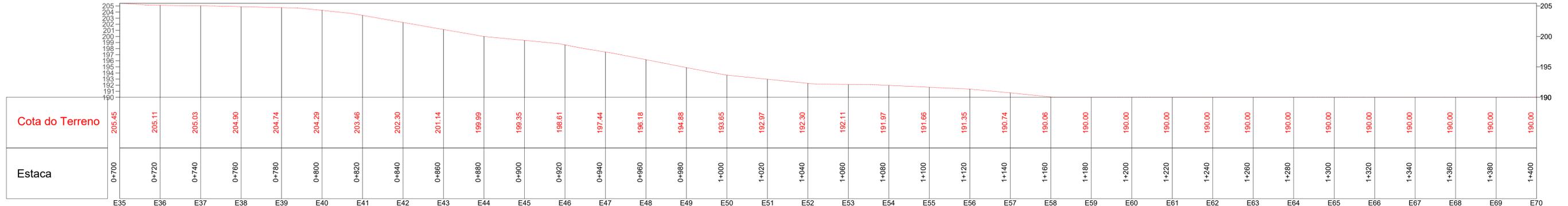


FOLHA:
01/05

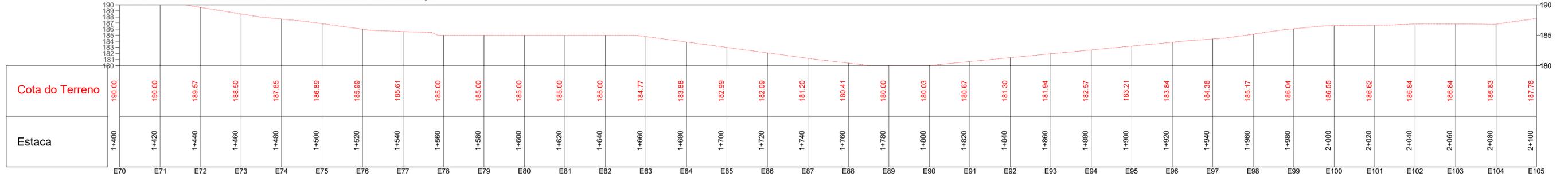
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA

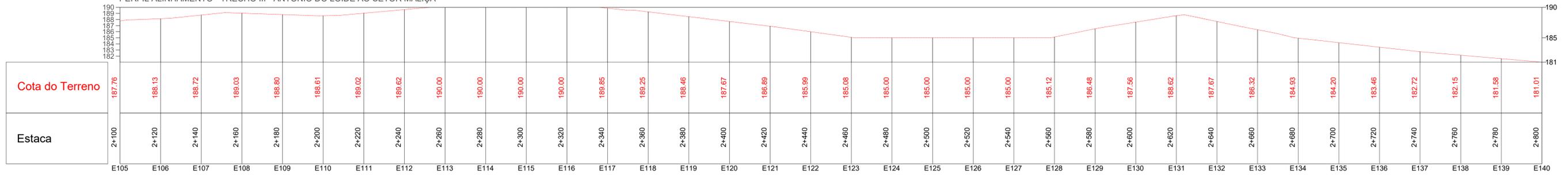


PERFIL LONGITUDINAL TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA

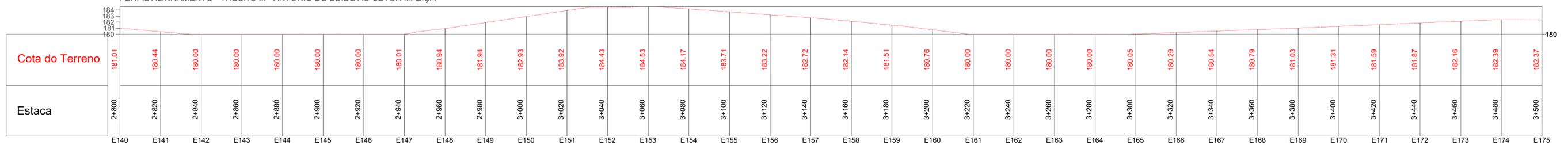
OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caepestre do Maranhão
ENDEREÇO DA OBRA: MUNICÍPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO	EMISSÃO: JUNHO/2022
LEANDRO DE OLIVEIRA <small>Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA-05898436308</small> SILVA:05898436308 <small>Data: 2022.07.22 19:49:36 -03'00'</small> LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA CREA: 111631605-6	
ESCALA: SEM ESC.	C OORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06° 10'22.939" S LONGITUDE: 47° 21'52.975" O

FOLHA:
02/05

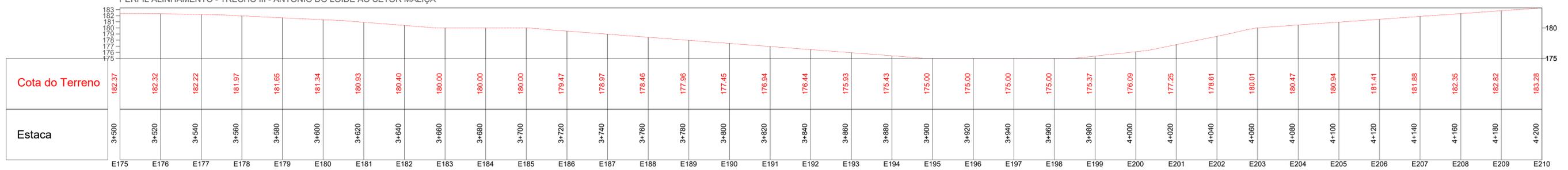
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA



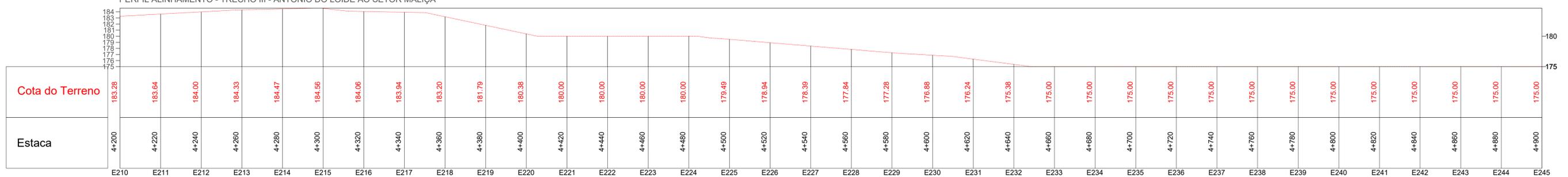
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA



PERFIL LONGITUDINAL TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA

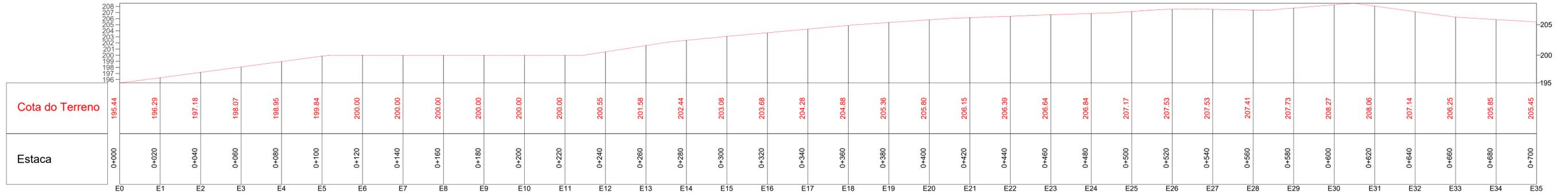
OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caepestre do Maranhão
ENDEREÇO DA OBRA: MUNICÍPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO	EMIÇÃO: JUNHO/2022
LEANDRO DE OLIVEIRA Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA 05898436308 SILVA:05898436308 Data: 2022.07.22 19:52:01 -03'00' LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA CREA: 111631805-6	
ESCALA: SEM ESC.	COORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06° 10'22.939"S LONGITUDE: 47° 21'52.975"O



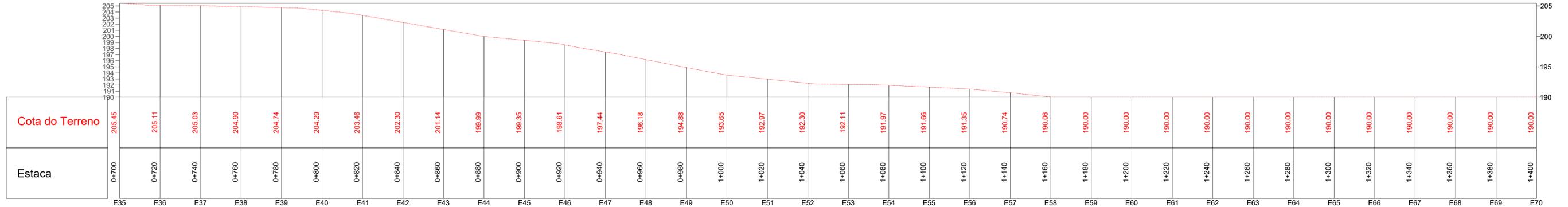
**PREFEITURA DE
CAPESTRE
DO MARANHÃO**
Cuidando da nossa gente!

FOLHA:
03/05

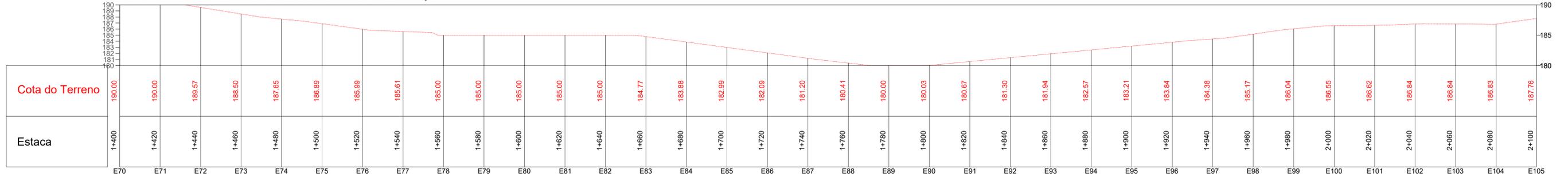
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA



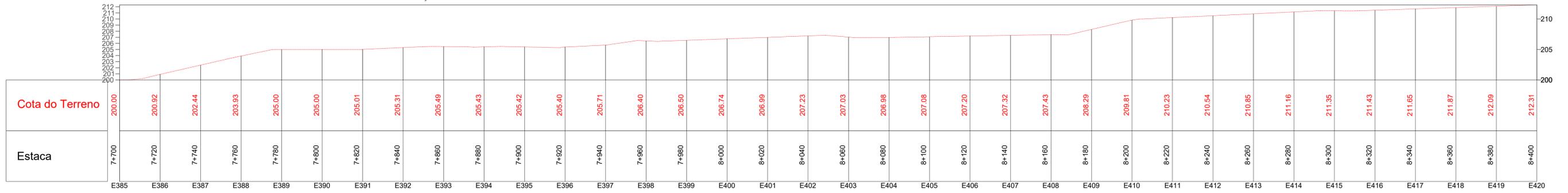
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA



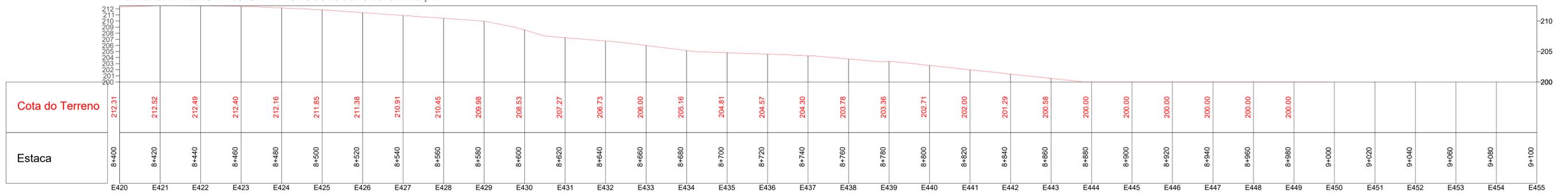
PERFIL LONGITUDINAL TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caepestre do Maranhão
ENDEREÇO DA OBRA: MUNICÍPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO	
EMISSÃO: JUNHO/2022	
LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308 <small>Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308 Dados: 2022.02.22 15:54:32 -03'00'</small>	
LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA CREA: 111631605-6	
ESCALA: SEM ESC.	C OORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06° 10'22.939" S LONGITUDE: 47° 21'52.975" O
	
FOLHA: 02/05	

PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA

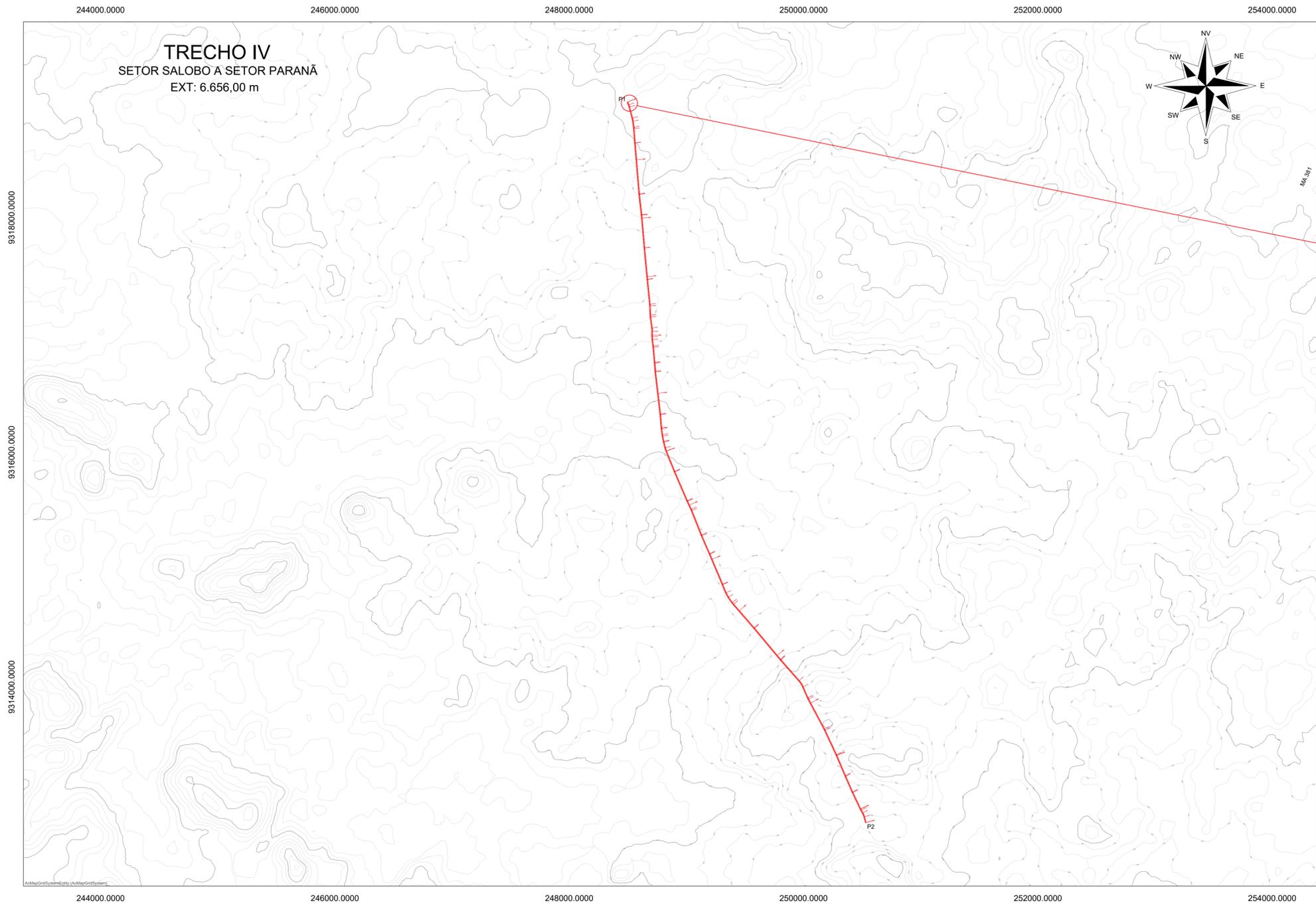


PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA



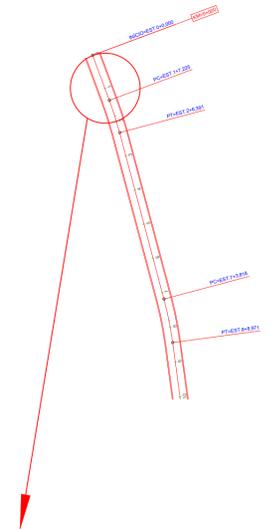
PERFIL LONGITUDINAL TRECHO III - ANTÔNIO DO LOIDE AO SETOR MALIÇA

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caepestre do Maranhão
ENDEREÇO DA OBRA: MUNICÍPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO	EMISSÃO: JUNHO/2022
LEANDRO DE OLIVEIRA Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308 DE OLIVEIRA SILVA:05898436308 Dados: 2022.07.22 19:56:40 -03'00'	
ESCALA: SEM ESC.	COORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06° 10'22.939"S LONGITUDE: 47° 21'52.275"O
FOLHA: 05/05	

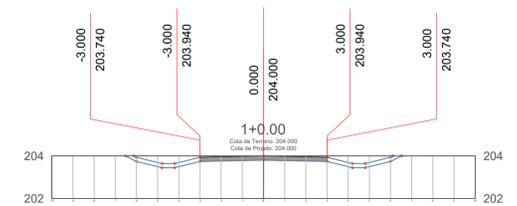


ESTAQUEAMENTO E CURVAS
ESCALA 1/2000

VISTA AMPLIADA ESTAQUEAMENTO
ESCALA 1/200



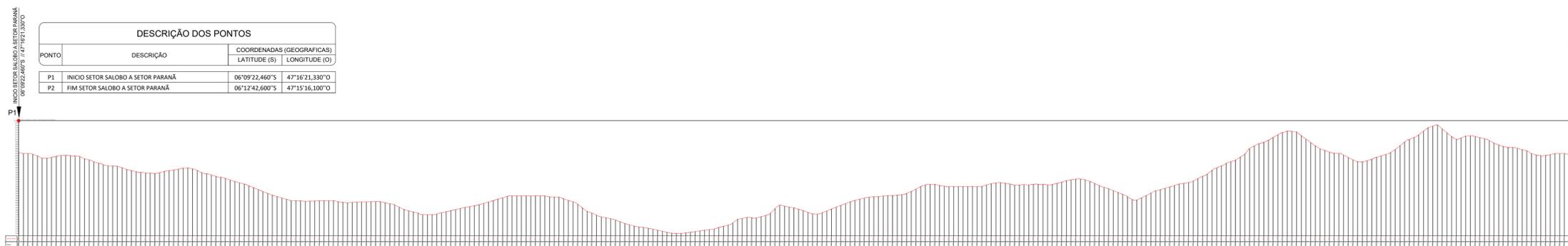
SEÇÃO TRANSVERSAL SEM ESCALA



Volume Total da Estação 1+00.00

Area de Preenchimento 1.00

Volume 20.00



PERFIL LONGITUDINAL

DESCRIÇÃO DOS PONTOS			
PONTO	DESCRIÇÃO	COORDENADAS (GEOGRAFICAS)	
		LATITUDE (S)	LONGITUDE (O)
P1	INICIO SETOR SALOBO A SETOR PARANÁ	06°09'22,460"S	47°16'21,330"O
P2	FIM SETOR SALOBO A SETOR PARANÁ	06°12'42,600"S	47°15'16,100"O

PLANTA DE PERFIL LONGITUDINAL CURVAS E ESTAQUEAMENTO

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caepestre do Maranhão

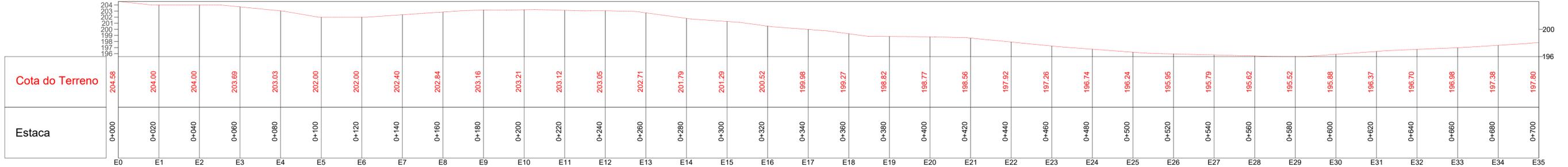
ENDEREÇO DA OBRA: MUNICIPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO EMISSÃO: JUNHO/2022

LEANDRO DE OLIVEIRA Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA-05898436308
SILVA-05898436308
LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

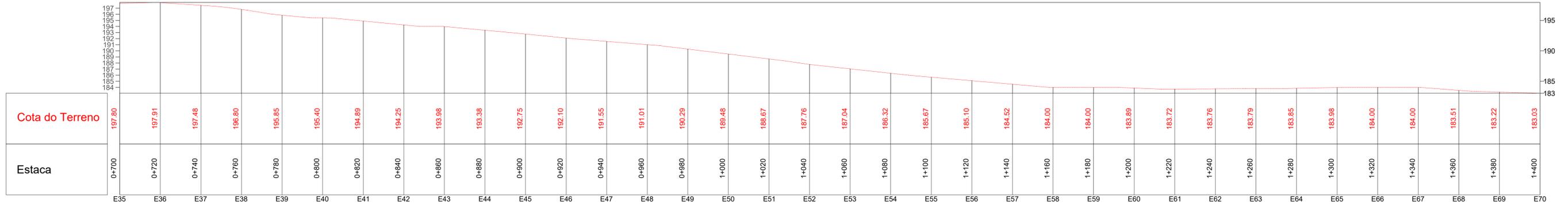
ESCALA: INDICADA C OORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06°10'22,939"S LONGITUDE: 47°21'52,975"O



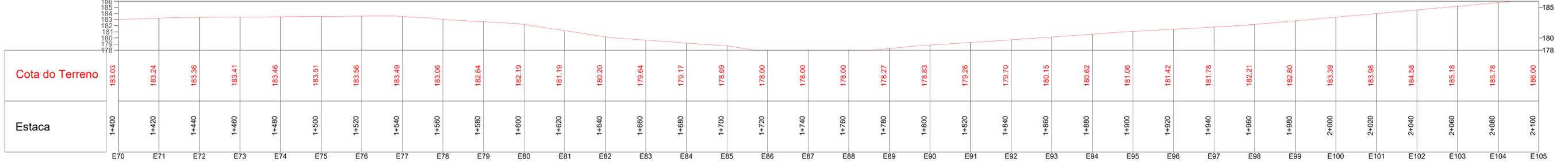
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO IV - SETOR SALOBO A SETOR PARANÃ



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO IV - SETOR SALOBO A SETOR PARANÃ



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO IV - SETOR SALOBO A SETOR PARANÃ



**PERFIL LONGITUDINAL
TRECHO IV - SETOR SALOBO A SETOR PARANÃ**

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caepestre do Maranhão

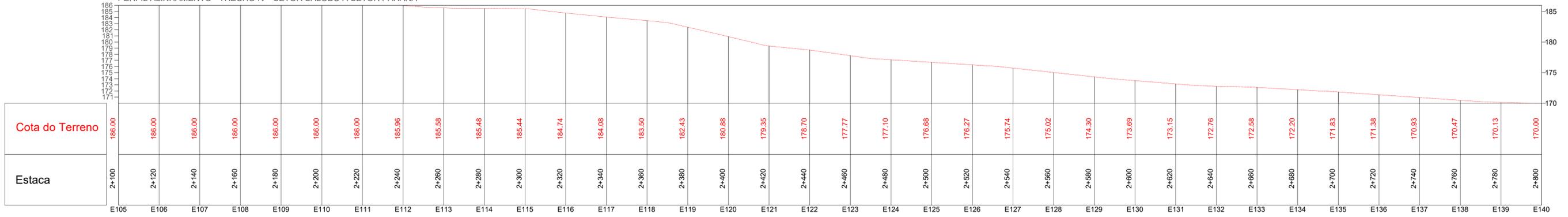
ENDEREÇO DA OBRA: MUNICIPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO EMISSÃO: JUNHO/2022

LEANDRO DE OLIVEIRA Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
SILVA:05898436308
LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

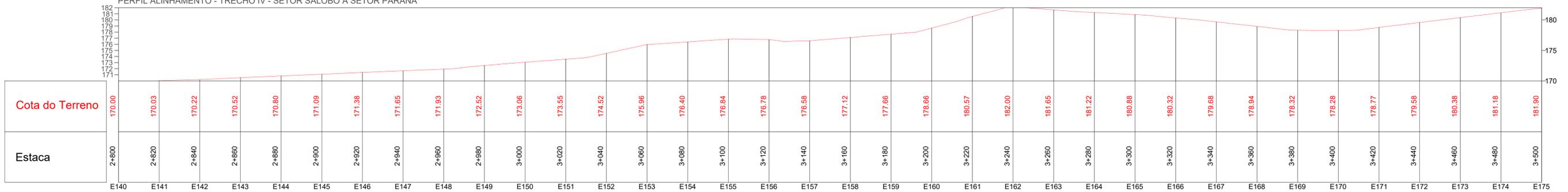
ESCALA: SEM ESC. C OORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06° 10'22.939" S LONGITUDE: 47° 21'52.975" O



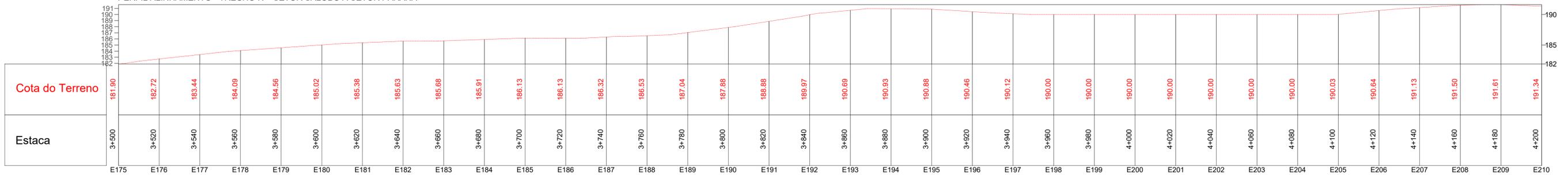
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO IV - SETOR SALOBO A SETOR PARANÁ



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO IV - SETOR SALOBO A SETOR PARANÁ



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO IV - SETOR SALOBO A SETOR PARANÁ



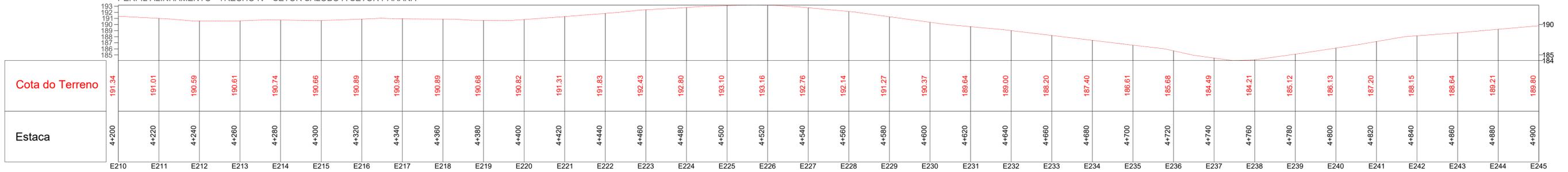
PERFIL LONGITUDINAL TRECHO IV - SETOR SALOBO A SETOR PARANÁ

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caepestre do Maranhão
ENDEREÇO DA OBRA: MUNICÍPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO	EMIÇÃO: JUNHO/2022
LEANDRO DE OLIVEIRA Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308 SILVA:05898436308 Data: 2022.07.22 20:02:29 -03'00' LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA CREA: 111631605-6	
ESCALA: SEM ESC.	C OORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06° 10'22.939" S LONGITUDE: 47° 21'52.975" O

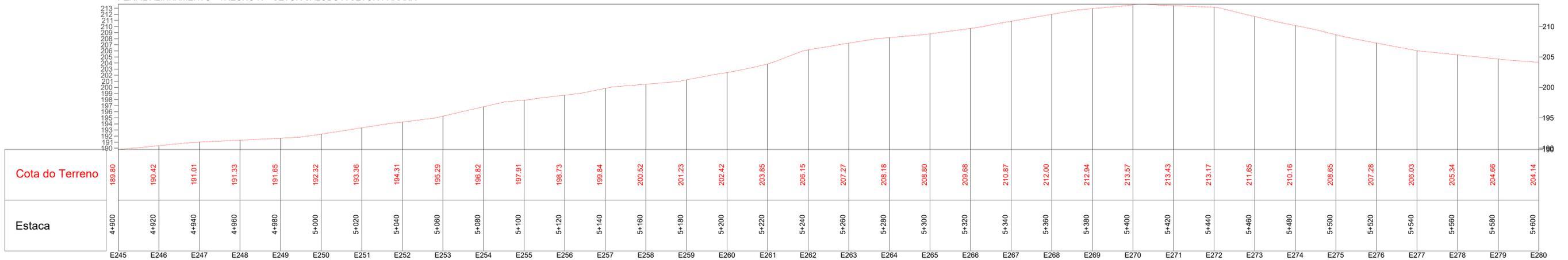


	FOLHA: 03/04
--	------------------------

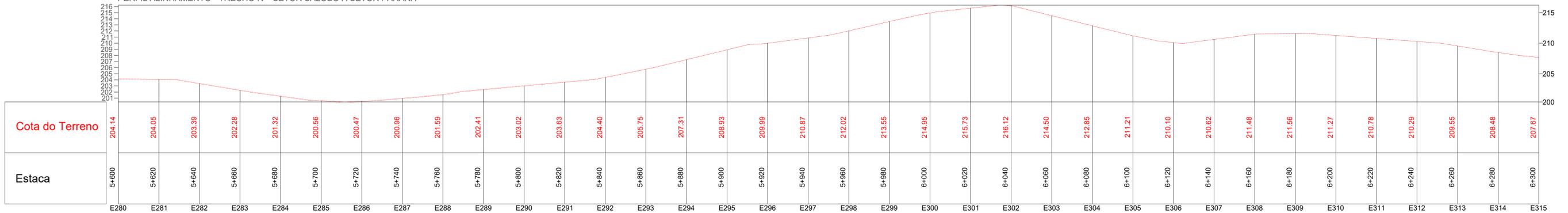
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO IV - SETOR SALOBO A SETOR PARANÃ



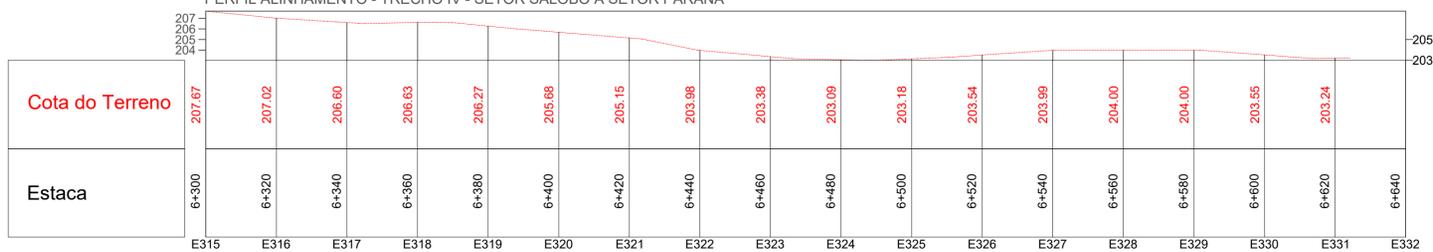
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO IV - SETOR SALOBO A SETOR PARANÃ



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO IV - SETOR SALOBO A SETOR PARANÃ



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO IV - SETOR SALOBO A SETOR PARANÃ



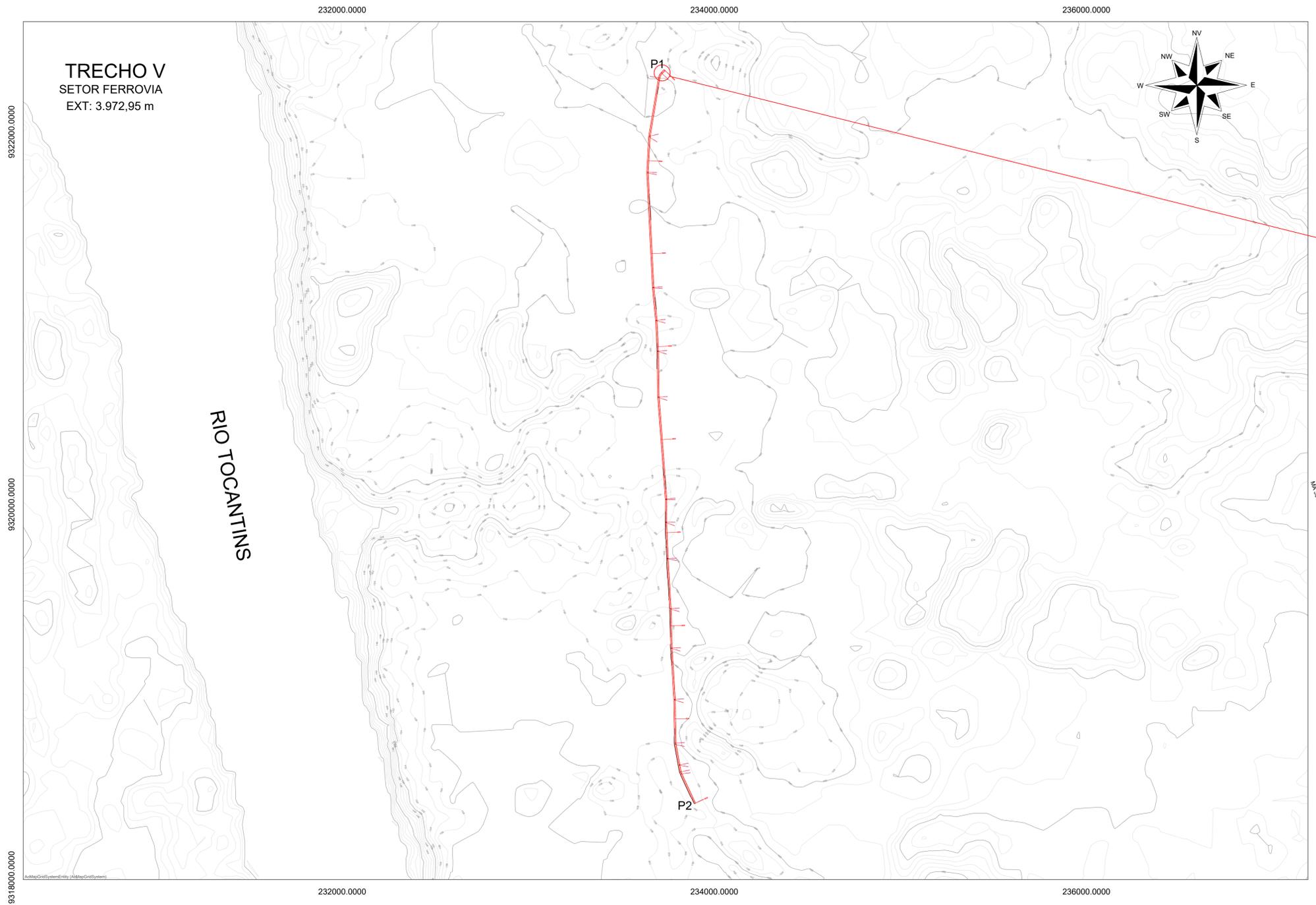
PERFIL LONGITUDINAL TRECHO IV - SETOR SALOBO A SETOR PARANÃ

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS	PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caepestre do Maranhão
ENDEREÇO DA OBRA: MUNICÍPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO	EMISSÃO: JUNHO/2022
LEANDRO DE OLIVEIRA Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA-05898436308 SILVA-05898436308 Data: 2022.07.22 20:03:17 -0300 LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA CREA: 111631605-6	
ESCALA: SEM ESC.	COORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06° 10'22.939" S LONGITUDE: 47° 21'52.275" O

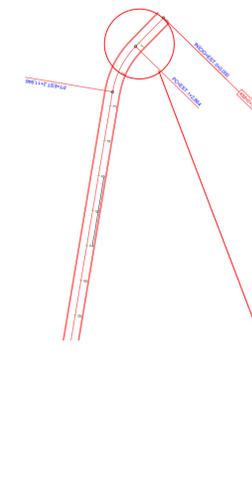


**PREFEITURA DE
CAPESTRE
DO MARANHÃO**
Cuidando da nossa gente!

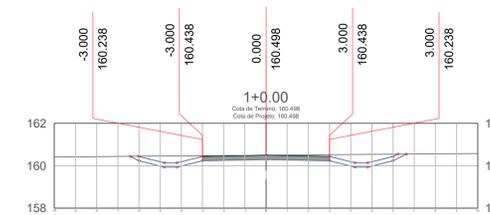
FOLHA:
04/04



VISTA AMPLIADA
ESTAQUEAMENTO
ESCALA 1/200



SEÇÃO TRANSVERSAL
SEM ESCALA



Volume Total da Estação 1+0.00

Area de Preenchimento 1.00

Volume 20.00

ESTAQUEAMENTO E CURVAS
ESCALA 1/1250



PERFIL LONGITUDINAL

PLANTA DE PERFIL LONGITUDINAL
CURVAS E ESTAQUEAMENTO

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caepestre do Maranhão

ENDEREÇO DA OBRA: MUNICIPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO EMISSÃO: JUNHO/2022

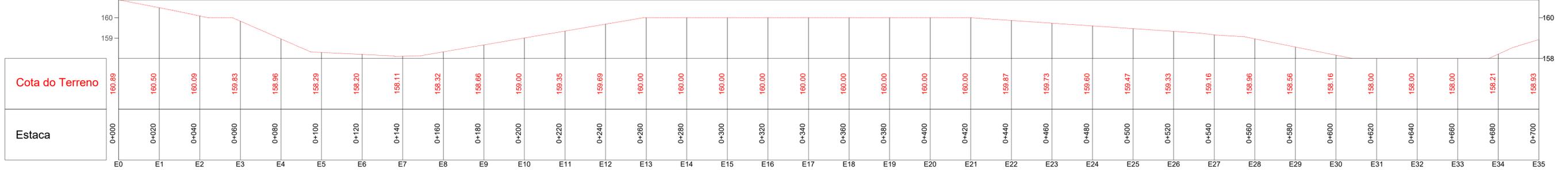
LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308 Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
Data: 2022.07.22 20:04:20 -03'00'
LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

ESCALA: INDICADA C OORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06°10'22,939"S LONGITUDE: 47°21'52,975"O

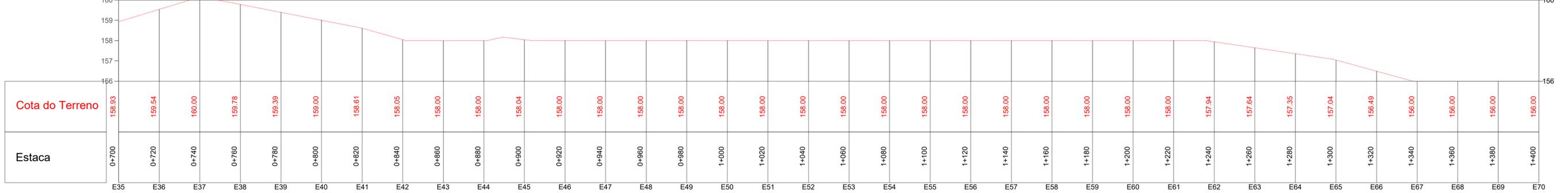


FOLHA:
01/03

PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO V - SETOR FERROVIA



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO V - SETOR FERROVIA



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO V - SETOR FERROVIA



PERFIL LONGITUDINAL
TRECHO V - SETOR FERROVIA

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caepestre do Maranhão

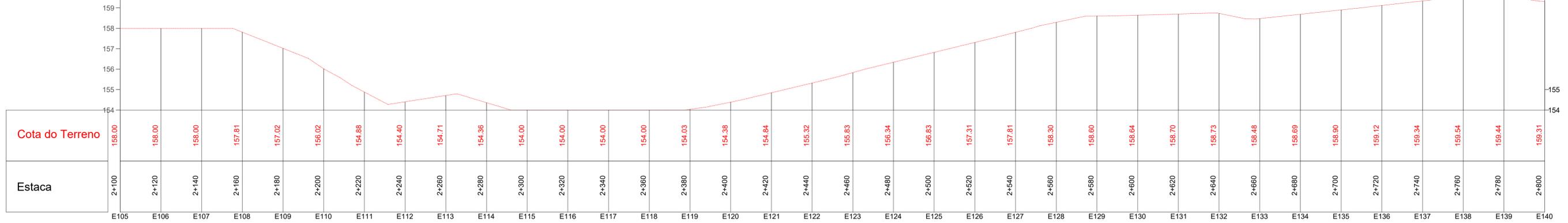
ENDEREÇO DA OBRA: MUNICIPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO EMISSÃO: JUNHO/2022

LEANDRO DE OLIVEIRA Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
SILVA:05898436308
Código: 2022.07.22 20:05:39 -03'00'
LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

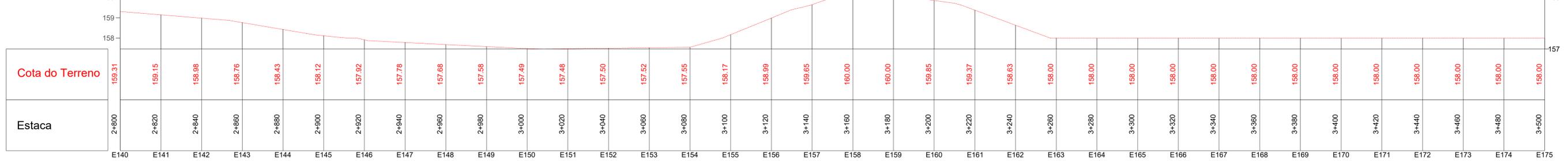


ESCALA: SEM ESC. COORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06° 10'22.939" S LONGITUDE: 47° 21'52.975" O

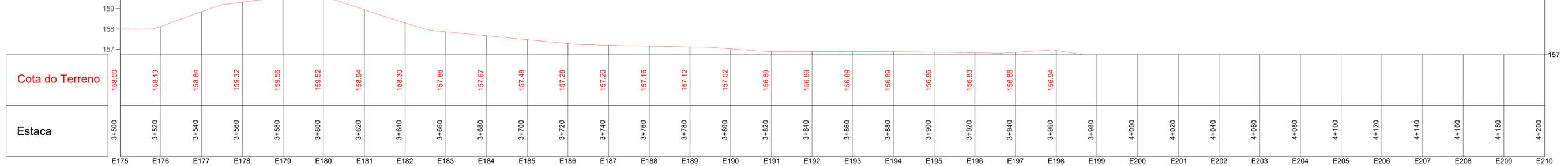
PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO V - SETOR FERROVIA



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO V - SETOR FERROVIA



PERFIL ALINHAMENTO - TRECHO V - SETOR FERROVIA



PERFIL LONGITUDINAL
TRECHO V - SETOR FERROVIA

OBJETO: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Caepstre do Maranhão

ENDEREÇO DA OBRA: MUNICIPIO DE CAPESTRE DO MARANHÃO EMISSÃO: JUNHO/2022

LEANDRO DE OLIVEIRA Assinado de forma digital por LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA:05898436308
SILVA:05898436308
LEANDRO DE OLIVEIRA SILVA
CREA: 111631605-6

ESCALA: SEM ESC. C OORDENADAS GEO SEDE: LATITUDE: 06° 10'22.939" S LONGITUDE: 47° 21'52.975" O





SECRETARIA DE
PLANEJAMENTO

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando da nossa gente!

AUTORIZAÇÃO

Estando devidamente cumpridas as formalidades, autorizo a abertura do procedimento licitatório para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO-MA**, conforme descrição do projeto, cronograma de execução, plano de aplicação e anexos, que faz parte do presente procedimento.

Após avaliação do memorial descritivo e demonstrada a viabilidade e convivência para o objeto supra como vistas ao ofício de solicitação 030/2022 enviado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, **APROVO** o mesmo e os demais documentos acostados nos autos, consoante o que prescreve e determina o Art 7º, § 2º, I da Lei nº 8.666/93 de licitações e contrato

Encaminha-se para Comissão Permanente de Licitação – CPL para as providências legais.

Campestre do Maranhão – MA, 02 de Maio de 2022.

JAILSON DOS REIS MELO

Secretário Municipal de Planejamento



GABINETE DO
PREFEITO

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando dos nossos gente!

PORTARIA Nº 100, DE 02 DE JUNHO DE 2021

“Dispõe sobre a nomeação de servidor público municipal para exercer cargo em comissão e dá outras providências.”

O PREFEITO MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO, Estado do Maranhão, **FERNANDO OLIVEIRA DA SILVA**, no uso de suas atribuições legais com fundamento no Art. 76, VI da Lei Orgânica do Município

RESOLVE:

Art. 1º NOMEAR, o(a) Sr(a). **Jorge Antonio Vieira de Sena**, portador do documento de identidade RG nº 047923502013-4, SSP/MA, e CPF nº 490.873.041-53, para exercer o cargo de provimento em comissão de **Presidente da Comissão de Licitação** do quadro de servidores comissionados da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão.

Art. 2º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação, com efeitos retroativos a 03.05.2021, revogando-se as disposições em contrário.

Registre-se e Publique-se.

GABINETE DO PREFEITO MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO, AOS 02 DIAS DO MÊS DE JUNHO DE 2021.

FERNANDO OLIVEIRA DA SILVA
FERNANDO OLIVEIRA DA SILVA
Prefeito Municipal



AUTUAÇÃO DO PROCESSO DE LICITAÇÃO

Pelo presente instrumento, autuamos o presente processo administrativo em procedimento licitatório, nas condições abaixo, juntando a minuta do edital específico.

DADOS DO PROCESSO	
Nº Processo Administrativo:	062.2022
Nº Processo de Contratação:	004/2022
Modalidade:	TOMADA DE PREÇO
Órgão Requisitante	Secretaria Municipal de Planejamento/ Sec. Mun. de Infraestrutura
Objeto:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO-MA.
Valor Máximo:	R\$ 2.207.713,50 (Dois milhões e duzentos e sete mil e setecentos e treze reais e cinquenta centavos)

1. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA TOMADA DE PREÇO

A Tomada de Preço é a modalidade de licitação de serviços de engenharia e obras em que a disputa é para fornecimento de serviço para Administração pública, por meio de propostas e lances, para classificação e habilitação do licitante com a proposta de menor preço ou proposta mais vantajosa.

A Tomada de Preço vem se somar às demais modalidades previstas no artigo nº 38 da Lei nº 8.666/93 de 21 de junho de 1993 e alterações introduzidas pela Lei nº 8.883/94 de 08 de junho de 1.994, conforme descrição do projeto, cronograma de execução, plano de aplicação e anexos, que faz parte do presente procedimento, compreendendo o objeto mencionado no Ofício de requisição expedido pela Secretaria Municipal de Infraestrutura e Despacho expedido pelo Secretário Municipal de Planejamento.

Campestre do Maranhão – MA, 03 de Agosto de 2022.



JORGE ANTONIO VIEIRA DE SENA
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



COMISSÃO
PERMANENTE
DE LICITAÇÃO

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando da nossa gente!

SOLICITAÇÃO DE DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

TOMADA DE PREÇO Nº 004/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 062/2022

Ilma. Senhora Contadora,

Atendendo à determinação do Senhor Secretário Municipal de planejamento, solicitamos de Vossa Senhoria providencias no que pertine à dotação orçamentária para a realização das seguintes despesas:

1 - OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO-MA.

2 - ÓRGÃO SOLICITANTE: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

3 - VALOR ESTIMADO: R\$ 2.207.713,50 (Dois milhões e duzentos e sete mil e setecentos e treze reais e cinquenta centavos).

4 - BASE LEGAL: Lei Complementar n. 101/2000; Lei n. 11.514/2007; Lei Federal nº 8.666/93; Portaria Interministerial nº 424/2016; Instrução Normativa TCE nº 18/08; Lei n. 6.496/1977.

Campestre do Maranhão - MA, 10 de Agosto de 2022.



JORGE ANTONIO VIEIRA DE SENA
Presidente da CPL



CONTABILIDADE

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando da nossa gente!

Campestre do Maranhão - MA, 10 de Agosto de 2022

Ilmo. Senhor,

Jorge Antonio Vieira de Sena
Presidente da CPL

Em atendimento ao solicitado pela Comissão de Licitação da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão -Ma, Solicitando dotação orçamentaria para contratação de empresa especializada para execução dos serviços de engenharia para recuperação de Estradas Vicinais no município de Campestre do Maranhão, cumpre-me informar que está previsto recursos orçamentários e financeiros na dotação orçamentária da Secretaria Municipal de Infraestrutura, através da Lei Orçamentária nº 123/2021, conforme a seguir:

ORGÃO 02 = PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO

UNIDADE 10: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA: 26 782 0041 1040 0000 – Recuperação de Estradas Vicinais.

NATUREZA: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

Recurso: 1.501.00 R\$ 2.300.000,00

Juliene Gomes da Silva
Contadora Geral
CRC/MA nº015603/O



SECRETARIA DE
PLANEJAMENTO

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando do nosso gente!

DECLARAÇÃO DE ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA
(Inciso II, Art. 16, Lei Complementar nº 101/2000)

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO-MA, conforme descrição do projeto, cronograma de execução, plano de aplicação e anexos, que faz parte do presente procedimento.

Na qualidade de ordenador da Secretaria Municipal de Planejamento, declaro, para os efeitos do inciso II do artigo 16 da Lei Complementar nº 101 – Lei de Responsabilidade Fiscal, que a despesa acima especificada possui adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual (LOA) e compatibilidade com o plano plurianual (PPA) e com a Lei Orçamentária (LDO).

Campestre do Maranhão - MA, 02 de Agosto de 2022

JAILSON DOS REIS MELO
Secretário Municipal de Planejamento



COMISSÃO
PERMANENTE
DE LICITAÇÃO

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando do nosso gente!

Encaminha-se a Assessoria Jurídica do Município.

Senhor Assessor Jurídico

DADOS DO PROCESSO	
Nº Processo Administrativo:	062.2022
Nº Processo de Contratação:	004/2022
Modalidade:	TOMADA DE PREÇO
Órgão Requisitante	Secretaria Municipal de Planejamento/ Sec. Mun. de Infraestrutura
Objeto:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO-MA.
Valor Máximo:	R\$ 2.207.713,50 (Dois milhões e duzentos e sete mil e setecentos e treze reais e cinquenta centavos)

Encaminhando em anexo a essa egrégia Assessoria Jurídica os autos do processo administrativo em epígrafe, para exame e aprovação, da Minuta do Edital e Contrato nos termos do parágrafo único, do Art. 38; da Lei 8.666/93 e suas alterações posteriores.

Sendo o que dispomos para o momento reiteramos nossos mais sinceros votos de estima e consideração.

Campestre do Maranhão – MA, 06 de Agosto de 2022.



JORGE ANTONIO MEIRA DE SENA
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



**TOMADA DE PREÇOS Nº XXX/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº XXX/2022**

A **Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA**, através da Comissão Permanente de Licitação/CPL, designada pelo Portaria nº 100 de 02 de Junho de 2021, torna público que, às **09h00min horas do dia XX de XXXXX de 2022**, na Rua Onildo Gomes, nº 134 - Centro, CEP:65968-000, Campestre do Maranhão - MA, serão recebidas a **Documentação e Propostas de Preços** relativas a **TOMADA DE PREÇO** em epígrafe, do tipo **MENOR PREÇO** _____, sob o regime de **empreitada por Preço** _____ de interesse da **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA**, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações e atendidas as especificações e formalidades seguintes:

1 - OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. – **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO-MA**, conforme descrição do projeto, cronograma de execução, plano de aplicação e anexos, que faz parte do presente procedimento.

1.2. – A obra deverá ser executada em conformidade com a metodologia e especificações anexas e em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes, em conformidade com os ANEXOS que deverá ser executada conforme Projetos Básico elaborados pela Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA, contendo as Especificações Técnicas, Planilha de Orçamento e demais documentos pertinentes.

1.3. - O valor estimado, objeto desta licitação, é de R\$ _____ (_____).

2 - CONDIÇÃO DE PARTICIPAÇÃO

2.1 - Poderão participar desta licitação as empresas convidadas, cadastradas junto a Comissão Permanente de Licitação - CPL ou a qualquer órgão federal, estadual ou municipal, bem como aquelas que manifestarem interesse em participar do Certame, desde que prestadora de serviço do ramo pertinente ao objeto desta Tomada de Preços.

3 - IMPEDIMENTOS

3.1 - Não poderão participar, direta ou indiretamente, desta licitação:

3.1.1 - Pessoas jurídicas que estejam cumprindo pena de suspensão de licitar com o Estado ou qualquer de seus entes da Administração Direta e Indireta; ou que tenham sido declarados inidôneas pela Administração Pública.

3.1.2 - Empresas que tenham sócios, gerentes ou responsáveis técnicos que sejam servidores ou dirigentes de órgão ou entidade da Administração Pública Estadual, ou tenham sofrido a penalidade aludida no subitem 3.1.1.

3.1.3 - Empresas que estejam inscritas no Cadastro Estadual de Inadimplentes ou que estejam em atraso com qualquer obrigação contratual com órgão do Estado, na data da apresentação da proposta.

3.1.4 - Empresas apresentadas na qualidade de subcontratadas.

3.1.5 - Empresas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição.

3.1.6 - Empresas que se encontrem sob falência, concordata, recuperação judicial, concurso de credores, dissolução ou liquidação.

4 - DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA



4.1 - As licitantes deverão apresentar toda a Documentação de Habilitação e Proposta de Preços no dia, hora e local citados no preâmbulo desta Tomada de Preços, em 2 (dois) envelopes fechados e invioláveis, em cuja parte externa, além da razão social e endereço, esteja escrito:

- ENVELOPE Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO
- COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL
- ENDEREÇO: Rua Onildo Gomes, nº 134 - Centro, CEP:65968-000– CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA
- NOME E ENDEREÇO DA LICITANTE
- TOMADA DE PREÇOS n.º XXX/2022

- ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA DE PREÇOS
- COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL
- ENDEREÇO: Rua Onildo Gomes, nº 134 - Centro, CEP:65968-000– CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA
- NOME E ENDEREÇO DA LICITANTE
- TOMADA DE PREÇOS n.º XXX/2022

5 – DO CREDENCIAMENTO

5.1 – As empresas licitantes que quiserem se fazer representar nesta licitação, além dos envelopes, deverão apresentar junto à Comissão, credencial de seu representante legal, com firma reconhecida em cartório, com a respectiva qualificação civil, que tanto poderá ser procuração passada por instrumento público, como Carta Credencial, firmada pelo representante da empresa, nos termos do modelo do ANEXO II, deste edital.

5.1.1 – O instrumento de credenciamento deverá estar acompanhado de cópia do Ato Constitutivo ou Contrato Social da Empresa, que identifiquem seus sócios e estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumirem obrigações em decorrência de tal investidura;

5.1.2 - Cópia da Cédula de Identidade ou outro documento oficial que contenha foto do representante (legal ou procurador) da empresa interessada.

5.1.3 – O credenciamento será conferido pela Comissão.

5.1.4 – É facultada a apresentação do credenciamento de que trata o subitem 5.1.1. A falta desse documento somente impedirá que o representante da licitante se manifeste ou responda pela mesma durante o processo licitatório.

5.1.5 – A licitante que comparecer representada por seu sócio ou dirigente, fica dispensada do credenciamento de que trata o subitem 5.1.1, devendo comprovar esta qualidade através do Contrato Social, Estatuto ou documento equivalente.

5.1.6 – Nenhuma pessoa física poderá representar mais de uma licitante.

5.1.7 – Não serão consideradas propostas apresentadas por via postal, telegrama, fac-símile ou via internet.

5.1.8 – Os documentos apresentados em cópias ilegíveis, ainda que autenticadas, não serão considerados válidos para a análise da Documentação e Proposta.

5.1.9 - Antes de concluir o credenciamento, o Presidente da Comissão de Licitação poderá consultar os seguintes cadastros, com o intuito de verificar o eventual descumprimento de condições de participação:

a) **Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas-CEIS**, atualmente mantido pelo **Ministério da Transparência, Fiscalização e Controle** (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);



5.1.10. Constatada a existência de sanção, o Presidente da Comissão de Licitação poderá excluir o licitante por falta de condição de participação nesta licitação.

5.2 - **DOCUMENTAÇÃO** - O Envelope nº 01 deverá conter 01 (uma) via legível, em cópia devidamente autenticada por Cartório ou pela Comissão Permanente de Licitação – CPL, neste último caso com antecedência de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada para entrega dos envelopes, mediante a apresentação dos originais para confronto, a seguinte documentação:

5.2.1 - **HABILITAÇÃO JURÍDICA**

- a) Prova de Registro Comercial, no caso de empresa individual.
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus atuais administradores. Estes documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações, ou de documentos consolidados, devidamente registrados na Junta Comercial ou em órgão equivalente.
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício.
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.2.2 - **REGULARIDADE FISCAL**

- a) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), atualizada.
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- c) Prova de regularidade com a Fazenda Federal do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação da:

- CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO (que abrange o INSS). Lei 8.212/91, art. 47, inc. I, letra "b"; Lei 7.711/88 e Art. 16, da Port. Conj. PGFN/RFB, n.3, de 02/05/07; Decreto nº 8.302, de 4 de setembro de 2014;

- d) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, emitida até 120 (cento e vinte) dias antes da data de entrega dos envelopes, quando não vier expresso o prazo de validade mediante a:

- a) Certidão Negativa de Débitos Fiscais;

- b) Certidão Negativa da Dívida Ativa.

- e) Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante, emitida até 90 (noventa) dias antes da data de entrega dos envelopes, quando não vier expresso o prazo de validade, mediante a Certidão Negativa de Débitos Municipais relativos a:

- I. Certidão Negativa de Débitos Municipais;

- II. Certidão Negativa quanto a Dívida Ativa Municipal;

- III. Alvará – Licença para Localização e Funcionamento.

- f) Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, através de apresentação do:



- Certificado de Regularidade do FGTS – CRF.

g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

5.2.3 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO - FINANCEIRA

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, em que sejam nomeados os valores do ativo circulante (AC) e do passivo circulante (PC), de modo a extrair-se índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou superior a 1 (um), indicados pela licitante.

a.1) As empresas constituídas após o encerramento do último exercício social, em substituição ao Balanço Patrimonial e às Demonstrações Contábeis, deverão apresentar o Balanço de Abertura.

a.2) Os Balanços Patrimoniais e demonstrações contábeis das Sociedades por Ações, deverão ser apresentadas com ata de aprovação pela Assembléia Geral Ordinária, registrada na Junta Comercial. As demais sociedades, deverão apresentar seus Balanços Patrimoniais assinados pelo representante legal da empresa e por contabilista legalmente habilitado, acompanhado dos Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário, em que se ache o Balanço transcrito, devidamente registrados na Junta Comercial ou na entidade em que o Balanço foi arquivado;

a.3) Na hipótese de alteração do capital após a realização do Balanço Patrimonial, a licitante deverá apresentar a documentação de alteração do capital devidamente registrado na Junta Comercial;

a.5) A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Presumido que no decorrer do ano-calendário, mantiver Livro-Caixa, nos termos da Lei n.º 8.981 de 20.01.1995, deverá apresentar, juntamente com o Balanço Patrimonial, cópias dos Termos de Abertura e Encerramento do Livro Caixa.

b) Certidão Negativa de Falência ou concordata (Recuperação Judicial ou Extrajudicial), expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação da proposta de preço.

c) O balanço patrimonial deve ser acompanhado da Certidão de Registro Profissional (CRP) emitido pelo Conselho Regional de Contabilidade (CRC) do responsável por sua contabilidade devidamente atualizado e vigente.

5.2.4. OUTROS DOCUMENTOS:

a) Certidão Simplificada e específica da Junta Comercial do Estado do Maranhão – JUCEMA, com data de expedição não superior a 30 dias da data prevista para abertura do certame, para as empresas com sede no Estado do Maranhão ou do estado de origem da empresa licitante, em atendimento ao Decreto Estadual Nº 21.040, de 17/02/2008.

5.2.5 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.2.5.1. Certidão de registro de regularidade de situação junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA da sede da empresa licitante, comprovando a regularidade para com a entidade profissional competente.

5.2.5.1.1. As empresas sediadas em outras regiões de jurisdição do CREA, deverão apresentar visto do CREA-MA, nos termos do art. 65, da Lei 5.194, de 14/12/66.

5.2.5.2. Certidão de inscrição pessoa física do(s) responsável (eis) técnico(s) (engenheiro civil,



elétrico) da empresa licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), da região da sede da empresa.

5.2.5.3. Comprovação técnica-operacional da empresa licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação, conforme segue:

5.2.5.3.1. Atestado(s) ou declaração (ões) de capacidade técnica-operacional, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando que a licitante tenha prestado ou esteja prestando serviço compatível com o objeto da presente licitação, comprovando que a licitante executou serviços, com características semelhantes ao objeto desta licitação, compatíveis com as suas características.

a) O(s) atestado(s) ou declaração (ões) de capacidade técnica, deverá(ão) ser apresentado(s) em papel timbrado, contendo o nome, CNPJ e endereço do emitente, devendo estar assinado(s) ou rubricado(s), contendo o nome e cargo do emissor que o(s) subscreve(em).

5.2.5.3. Capacitação técnico-profissional:

5.2.5.3.1. Capacitação técnico-profissional: Comprovação da empresa licitante possuir, em seu quadro permanente na data prevista para a realização da licitação, como seu responsável Técnico, obrigatoriamente, “engenheiro civil” ou “arquiteto e urbanista” detentor de Atestado(s) de Responsabilidade ou Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão (ões) de Aferição Técnico – CAT, por execução de serviços de características semelhantes ao objeto desta licitação, comprovando ter executado os serviços.

5.2.5.3.2. A comprovação do vínculo empregatício dos Responsáveis Técnicos, será feita mediante cópia do Contrato de Trabalho com a empresa, constante da Carteira Profissional ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE) que demonstre a identificação do profissional, com o visto do Ministério do Trabalho, ou mediante certidão do CREA devidamente atualizada ou Contrato de Prestação de Serviço em que conste o profissional como técnico responsável ou ainda Declaração de contratação futura indicando o profissional que será o responsável técnico indicado pela empresa, caso a mesma seja adjudicada no certame.

A declaração acima citada deverá ser apresentada, devidamente assinada e com firma reconhecida por cartório competente das assinaturas do representante legal da empresa e o responsável técnico indicado.

5.2.5.3.3. Quando se tratar de empresário ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do Requerimento de empresário ou ato constitutivo da mesma e Certidão do CREA, devidamente atualizados.

5.2.6. Declaração firmada de que não emprega menores de dezoito anos em trabalhos noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, de conformidade com o disposto no artigo 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93, nos termos do Anexo III.

5.2.7 - Declaração de inexistência de fatos supervenientes impeditivos de habilitação, na forma do § 2º do artigo 32 da Lei Federal 8.666/93, assinada pelo representante legal da empresa licitante (Modelo no anexo IV deste edital).

5.2.8 - Declaração de idoneidade (Modelo no anexo V deste edital).

5.2.9 - Declaração de ausência de processo judicial com sentença definitiva (Modelo no anexo VI deste edital).

5.2.10 - Declaração de localização e funcionamento (Modelo no anexo VII deste edital), acompanhada de no mínimo 02 (duas) fotografias coloridas da sede da empresa licitante (tamanho mínimo de 10cm x



15cm) da área externa (fachada) e interna (escritório, depósito, etc.), comprovando que a empresa possui local e instalações adequados e compatíveis para o exercício do ramo de atividade.

5.2.11 - Termo de compromisso de combate à corrupção e ao conluio entre licitantes e de responsabilidade sócio-ambiental (Modelo no anexo VIII deste edital).

5.2.12 – Apresentar o Certificado de Registro Cadastral - CRC junto ao Município de Campestre do Maranhão – MA.

5.3 - É de exclusiva responsabilidade das licitantes a juntada de todos os documentos necessários à habilitação.

5.4 - Todos os documentos necessários para habilitação deverão obedecer rigorosamente à ordem sequencial listada no item 4.3 deste edital.

5.5 - Os documentos deverão estar enumerados em ordem crescente e rubricados pela empresa licitante.

5.5.1 - O não cumprimento ao disposto nos itens 4.2 e 4.2.1 deste edital, não inabilitará a empresa licitante, mas impedirá a mesma de manifestar quaisquer recursos e/ou alegações sobre a inexistência de documento(s) exigido(s) para a sua própria habilitação.

5.6 - As licitantes que deixarem de apresentar qualquer dos documentos exigidos para habilitação, serão julgadas inabilitadas e terão suas propostas devolvidas devidamente fechadas.

5.7 - Em nenhuma hipótese será concedida prorrogação de prazo para apresentação dos documentos exigidos.

5.8 - A documentação apresentada para fins de habilitação fará parte dos autos do processo e não será devolvida às proponentes.

5.9 - **PROPOSTA DE PREÇOS** - O envelope nº 02 deverá conter, em uma via, Proposta de Preços, datilografada ou impressa por qualquer meio usual, em papel timbrado da empresa, devidamente datada e assinada na última folha e rubricadas nas demais pelo representante legal da empresa ou por quem tenha poderes de fazê-lo, com o seguinte conteúdo:

a) Nome ou razão social da licitante, número do CNPJ/MF, endereço completo, números de telefone e fax, bem como dados bancários (nome e número do Banco, agência e conta corrente para fins de pagamento).

b) Nome completo do responsável pela assinatura do contrato, profissão, números do CPF e Carteira de Identidade e cargo na empresa.

c) **Orçamento Analítico**, de acordo com a Planilha de Orçamento constante no Projeto Básico (ANEXO I), assinado na última folha e rubricado nas demais, com preço unitário e total, por item, em algarismos, e o valor global da proposta em algarismos e por extenso, na moeda nacional, já incluídos todos os custos seja qual for o seu título ou natureza (frete, encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas).

d) **Composição de preços unitários**, de acordo com o especificado no Orçamento Analítico, constando unidades e insumos com respectivos consumos. Apresentar, discriminadamente, percentuais de BDI e Encargos Sociais aplicados, em modelo próprio, desde que contenha as informações pertinentes e atenda as normas vigentes.

e) **Cronograma Físico-Financeiro** compatível com o plano de Execução dos Trabalhos, em modelo próprio, desde que contenha as informações pertinentes e atenda as normas vigentes.

f) **Composição de BDI**, em modelo próprio, desde que contenha as informações pertinentes e atenda as normas vigentes.



g) **Composição de Encargos Sociais**, em modelo próprio, desde que contenha as informações pertinentes e atenda as normas vigentes.

h) Prazo de validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de sua apresentação.

i) Prazo de execução dos serviços: 06 (seis) meses, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço emitida pela Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão – MA, conforme Cronograma Físico – Financeiro elaborado pelo Departamento de Engenharia do Município.

5.10 – Os documentos exigidos nos **itens “c”, “d”, “e”, “f” e “g”**, deverão, necessariamente, ser assinados por técnico registrado no CREA, com identificação e número do registro devidamente indicados, conforme Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e Resolução nº 282/CONFEA, de 24 de agosto de 1983, e pelo representante legal da empresa.

5.11 - Considerar-se-á que os preços fixados pela licitante são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração de todas as etapas dos serviços, da utilização dos equipamentos e da aquisição de materiais. Considerar-se-á, assim, que a não indicação no conjunto de composições de custos unitários de qualquer insumo ou componente necessário para a execução dos serviços conforme projetados, significa tacitamente que seu custo está diluído pelos demais itens componentes dos custos unitários, itens estes julgados necessários e suficientes, e não ensejarão qualquer alteração do contrato, sob esta alegação.

5.12 - Os preços propostos deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, encargos, tributos, transporte, seguros, contribuições e obrigações sociais, trabalhistas e previdenciárias e outros necessários ao cumprimento integral do objeto desta Tomada de Preços.

5.13 - É de exclusiva responsabilidade das licitantes a descrição de todos os dados da Proposta de Preços.

5.14 - Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo, bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas de modo a ensejar dúvida, principalmente em relação a valores, bem como as que apresentarem preço global ou unitário simbólico, irrisório ou de valor zero.

5.15 - A proposta, uma vez aberta, vinculará a licitante, obrigando-a a prestar os serviços de engenharia, caso lhe seja adjudicado o objeto.

5.16 - Pedidos de retificação, por engano na cotação ou especificação dos serviços, somente serão aceitos antes de abertas as propostas, não sendo admitido aumento ou redução de preços, sem suficiente demonstração do engano.

5.17 - Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista na Tomada de Preços, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais empresas licitantes.

5.18 - Em circunstâncias excepcionais, a **Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA** poderá solicitar às licitantes a prorrogação do prazo de validade das propostas. Neste caso, tanto a solicitação quanto a aceitação serão formuladas por escrito, sendo facultado à licitante recusar ou aceitar a prorrogação da validade de sua proposta. Entretanto, no caso de concordância, a proposta não poderá ser modificada.

5.19 - Constatada a declaração ou documentação falsa, após inspeção pela Comissão Permanente de Licitação – CPL, a licitante será inabilitada ou desclassificada, conforme o caso, sem prejuízo de outras penalidades.

6 – JULGAMENTO

5.1 - HABILITAÇÃO

6.1.1 - O julgamento iniciar-se-á com a **abertura do Envelope nº 01**, contendo a documentação



relativa à habilitação dos concorrentes, a qual deverá ser rubricada pelas licitantes presentes e Membros da Comissão Permanente de Licitação – CPL.

6.1.2 – Após a apreciação dos documentos exigidos, a Comissão declarará habilitadas as empresas licitantes que os apresentarem na forma indicada nesta Tomada de Preços e inabilitadas as que não atenderem a essas exigências.

6.1.3 – Às empresas inabilitadas serão devolvidos, fechados, os envelopes contendo as propostas de preços, desde que não tenha havido recursos ou após sua denegação.

6.1.4 - Envelopes não reclamados no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data da adjudicação, serão destruídos independentemente de notificação ao interessado.

6.1.5 - As licitantes poderão, unanimemente, renunciar ao direito de recorrer, o que constará em ata, procedendo-se à abertura dos Envelopes nº 02, das habilitadas.

6.1.6 - Não havendo renúncia ao direito de recorrer, na forma do item anterior, a Comissão Permanente de Licitação suspenderá a sessão, lavrando ata circunstanciada dos trabalhos até então executados, e comunicará, por escrito, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, às licitantes habilitadas, a data, a hora e o local de sua reabertura. Nessa hipótese, os Envelopes nº 02, devidamente lacrados e rubricados pelos presentes, permanecerão, até que se reabra a sessão, sob guarda e responsabilidade do Presidente da Comissão.

6.2 – PROPOSTAS DE PREÇOS

6.2.1 - Ultrapassada a fase de habilitação, serão abertos os envelopes de nº 02, divulgando a Comissão, às licitantes presentes, as condições oferecidas pelos participantes habilitados, sendo as propostas rubricadas por estes e pelos membros da CPL.

6.2.2 – A Comissão suspenderá a sessão para análise e julgamento das Propostas de Preços, divulgando o resultado posteriormente, ficando o Processo com vista franqueada aos interessados.

6.2.3 - A Comissão poderá convocar as licitantes para esclarecimentos de qualquer natureza, que venham facilitar o seu entendimento.

6.2.4 – Para análise das Propostas de Preços, a CPL poderá solicitar assessoria à Comissão do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA.

6.2.5 - O **julgamento e classificação das propostas** será efetuado pelo critério de **MENOR PREÇO**, sob o regime de **empreitada por preço global** dentre as licitantes que cumprirem integralmente as exigências deste instrumento convocatório, consoante dispõe o art. 45, § 1º, inciso I e § 3º da Lei Federal nº 8.666/93.

6.2.6 - As propostas que não atenderem as condições desta licitação, que contiverem alternativas de ofertas e condições não previstas ou preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, serão desclassificadas.

6.2.7 - Verificando-se discordância entre o preço unitário e o total, prevalecerá o primeiro, sendo corrigido o preço total; ocorrendo divergência entre os valores numéricos e os por extenso, predominarão os últimos. Se a licitante não aceitar a correção de tais erros, sua proposta será rejeitada.

6.2.8 - Em caso de absoluta igualdade de preços, entre duas ou mais propostas, e após obedecido o disposto no § 2.º do art. 3.º da Lei Federal n.º 8.666/93, proceder-se-á ao desempate, por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas.

6.2.9 - Colocar-se-á a disposição dos interessados o resultado da licitação, através do Mapa de Apuração e Classificação, elaborado segundo o critério de julgamento e afixado no Quadro de Avisos da CPL.

7 – ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO



7.1 - Não havendo interposição de recurso quanto ao resultado da licitação, ou após o seu julgamento, será lavrada ata circunstanciada, cabendo à Comissão adjudicar o objeto desta Tomada de Preços à licitante vencedora, submetendo tal decisão à Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA.

7.2 - O Prefeito Municipal de Campestre do Maranhão - MA, poderá revogar a licitação por razões de interesse público, devendo anulá-la, de ofício ou por provocação de terceiros, quando o motivo assim justificar.

7.3 - Homologada a licitação, será convocado a adjudicatária para que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, receba a Nota de Empenho e assine o Contrato Administrativo (**ANEXO IX**).

7.4 - Ocorrendo o desatendimento à convocação, a Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA poderá convocar, na ordem de classificação, outra licitante, se não preferir proceder nova licitação.

7.5 - Atendida a convocação, a licitante terá que aceitar as mesmas condições da proposta resistente, inclusive quanto ao preço, de acordo com o art. 64 da Lei Federal nº 8.666/93.

7.6 - A recusa injustificada da adjudicatária em receber a Nota de Empenho e assinar o Contrato Administrativo (**ANEXO IX**), dentro do prazo estabelecido no item 6.3, caracteriza o desatendimento total da obrigação assumida, sujeitando-a à pena de suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 02 (dois) anos.

8 – CONDIÇÕES CONTRATUAIS

8.1 - O Contrato será firmado entre a Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA, e as licitantes vencedoras, em decorrência desta Tomada de Preços, no prazo estipulado no item 6.3.

8.2 - O prazo máximo para execução do serviço de engenharia será aquele indicado na Proposta da Contratada, não superior a 06 (seis) meses, estritamente vinculado ao cronograma físico-financeiro. A contagem será iniciada na data de recebimento da Ordem de Serviço.

8.3 - O prazo para execução dos serviços poderá ser prorrogado, quando formalizado pedido por escrito e fundamentado em motivos de casos fortuitos, sujeições imprevistas e de força maior que realmente possam ser justificados.

8.4 - O Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as condições contidas nesta Tomada de Preços.

8.5 - A Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA se obriga a publicar o extrato do Contrato no Diário Oficial do Estado e Diário Oficial da União, após sua assinatura, obedecendo ao prazo previsto no parágrafo único do art. 61 da Lei Federal nº 8.666/93.

8.6 - A Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até 50% (cinquenta por cento), do valor inicial atualizado do contrato.

9 - FISCALIZAÇÃO

9.1 - A fiscalização dos serviços será levada a efeito através de uma equipe da Prefeitura de Campestre do Maranhão - MA de acordo com os critérios para medição de serviços da CONTRATANTE, a qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução dos serviços.

9.2 - Independentemente da fiscalização dos serviços exercida pela CONTRATANTE, a CONTRATADA está obrigada a manter permanentemente fiscalização e supervisão dos mesmos, dentro dos limites fixados pela Prefeitura de Campestre do Maranhão - MA.

9.3- Quaisquer exigências da Fiscalização inerente ao objeto do Contrato, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE.

9.4 - A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com o Contrato.



9.5 - Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA, todos os trabalhos contratados estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita Fiscalização, a qualquer hora, e em toda a área abrangida pelo serviço, por pessoas devidamente credenciadas.

9.6 - A CONTRATANTE se fará presente no local dos serviços por seu(s) fiscal(is) credenciados(os) ou por Comissão Fiscal.

9.7 - À Fiscalização compete o acompanhamento e amplo controle da execução dos serviços, até a sua conclusão.

9.8 - As instruções e demais comunicações da Fiscalização à CONTRATADA deve ser expedida por escrito, cabendo ainda fazer os seus registros no livro de ocorrências diárias.

10. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10.1 - Os pagamentos serão efetuados mediante medições, observadas as normas administrativas e financeiras em vigor.

10.2 - Os processos de pagamento deverão ser instruído com os seguintes documentos:

a) Nota Fiscal/Fatura referente à prestação dos serviços já executados, devidamente atestada pelo Fiscal de Obras/Serviços da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão- MA.

b) Licenciamento dos serviços no órgão competente para o licenciamento e fiscalização de obras/serviços do município de Campestre do Maranhão - MA, com as aprovações respectivas.

c) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) emitida pelo Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia - CREA.

d) Certidão Negativa de Débito junto ao INSS.

e) Certificado de Regularidade junto ao FGTS.

10.3 - O pagamento será feito em favor da Contratada, através de depósito bancário na sua conta corrente.

10.4 - O prazo máximo para efetivação do pagamento será de 15 (quinze) dias úteis após a apresentação dos documentos exigidos neste edital à Contratada, desde que não haja fator impeditivo provocado por ela.

10.5 - Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, pelo descumprimento deste edital, sem que isso gere direito ao reajustamento do preço ou correção monetária.

11 - INADIMPLENTO E SANÇÕES

11.1 - De conformidade com o estabelecido nos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93, a Contratada que descumprir quaisquer das condições do presente Tomada de Preços, ficará sujeita às seguintes penalidades:

11.1.1 - Multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia de atraso no início da execução dos serviços ou em qualquer fase do seu cronograma, até o limite de 30 (trinta) dias.

11.1.2 - pela inexecução total ou parcial dos serviços, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa de 10% (dez por cento) sobre o valor dos serviços não executados;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração,



por prazo não superior a 02(dois) anos;

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

11.2 - As sanções previstas nas alíneas 'a', 'c' e 'd' poderão ser aplicadas conjuntamente com a prevista na alínea 'b'.

11.3 – Caberá ao Fiscal de Obras/Serviços propor a aplicação das penalidades previstas, através de relatório circunstanciado, apresentando provas que justifiquem a proposição.

11.4 - Após a aplicação de qualquer penalidade prevista neste capítulo, realizar-se à comunicação escrita à Empresa e publicação no Diário Oficial do Estado e Diário Oficial da União ~~excluídas~~ as penalidades de advertência e multa de mora), constando o fundamento legal.

11.5 - As multas deverão ser recolhidas no prazo de 05 (cinco) dias contados ~~de data~~ da notificação, em conta bancária a ser informada pelo Prefeito Municipal de Campestre do Maranhão - MA.

11.6 - Nenhum pagamento será feito à Contratada antes de pagas ou relevadas ~~as~~ multas que lhe tenham sido aplicadas.

12 - RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1 - Dos atos da Administração decorrentes da aplicação desta Tomada de Preços, cabem:

12.1.1 - recurso, no prazo de 02 (dois) dias úteis a contar da intimação do ato ou lavratura da ata, nos casos de:

- a) habilitação ou inabilitação do licitante;
- b) julgamento das propostas;
- c) anulação ou revogação da licitação;
- d) rescisão de contrato;
- e) aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa.

12.1.2 - representação, no prazo de 02 (dois) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do contrato, de que não caiba recurso hierárquico;

12.1.3 - pedido de reconsideração, de decisão da Secretária Municipal de Administração, na hipótese do § 3º do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

12.2 - Os recursos referentes à habilitação, à inabilitação e ao julgamento das propostas, terão efeito suspensivo, não ocorrendo nos demais casos.

12.3 - Interposto, o recurso será comunicado às demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 02 (dois) dias úteis.

12.4 - Os recursos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Administração do Município de Campestre do Maranhão - MA, por intermédio da Presidente da Comissão Permanente de Licitação – CPL.

13 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 – A despesa relativa a esta Tomada de Preços deverá correr por conta da seguinte dotação orçamentária:

ORGÃO 02 = XXXXXXXXXXXX
UNIDADE 04: XXXXXXXXXXXXXXXX
DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
NATUREZA: 4XXXXXXXXXX – XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.
Recurso: 0.1.25 – XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX R\$ XXXXXXXXX



14 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 - Os casos não previstos e as dúvidas deste instrumento convocatório serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação - CPL, com base na Lei Federal nº 8.666/93.

14.2 - As licitantes deste processo, pelo simples fato de nele participarem, sujeitam-se a todos os seus termos, condições e normas, especificações e detalhes, que se comprometem a cumprir plenamente, independentemente de qualquer manifestação escrita ou verbal.

14.3 - Qualquer cidadão poderá impugnar o presente Edital, por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação. No caso de licitante, o prazo será de 02 (dois) dias úteis, devendo a Comissão julgar e responder a impugnação em até 03 (três) dias úteis.

14.4 - A impugnação feita tempestivamente pela licitante, não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, sendo-lhe defeso oferecer impugnação fora do prazo estabelecido no § 2º do art. 41 da Lei Federal nº 8.666/93.

14.5 - Decairá do direito de impugnar os termos do presente edital a licitante que, tendo-o aceito sem objeção, vier, após julgamento desfavorável, apresentar falhas ou irregularidades que o viciariam.

14.6 - Na hipótese do processo licitatório vir a sofrer suspensão, os prazos de validade das propostas ficam automaticamente prorrogados por igual número de dias em que o referido processo estiver suspenso.

14.7 - Não havendo expediente no dia marcado para o recebimento e abertura dos envelopes, ficará a reunião adiada para o primeiro dia útil subsequente, à mesma hora e local, salvo manifestação em contrário da Comissão Permanente de Licitação.

14.8 - Os licitantes poderão colher informações adicionais, eventualmente necessárias, sobre o Certame, junto à Comissão Permanente de Licitação - CPL, na Praça da Bandeira, nº 10 - Centro - Campestre do Maranhão - MA das 08h00min às 12h00min horas, obedecendo aos seguintes critérios:

a) não serão levados em consideração pela Comissão, quaisquer consultas, esclarecimentos técnicos, pedidos ou reclamações relativas a Tomada de Preços, que não tenham sido formulados por escrito e devidamente protocolados ou por fax, até 05 (cinco) dias úteis antes da data marcada para recebimento dos envelopes, ressalvado o disposto no parágrafo segundo do art. 41 da Lei Federal nº 8.666/93;

b) em hipótese alguma serão aceitas manifestações verbais quanto ao instrumento convocatório;

c) os esclarecimentos aos consulentes serão comunicados a todas as demais firmas que tenham adquirido a presente Tomada de Preços.

14.9 - O presente edital, poderá ser adquirido gratuitamente na sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada na Rua Onildo Gomes, nº 134 - Centro, CEP:65968-100, Campestre do Maranhão - MA. Na retirada edital o licitante deverá declarar o endereço em que recebe notificação e comunicar qualquer mudança posterior, sob pena de reputar-se válida a notificação encaminhada ao endereço fornecido.

14.10 - Integram a presente Tomada de Preços, independente de transcrição, os seguintes anexos:

ANEXO I – Projeto Básico e Planilha Orçamentária

ANEXO II - Carta Credencial

ANEXO III - Declaração de cumprimento do art. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93

ANEXO IV - Declaração de Inexistência de Fato Superveniente e Impeditivo da Habilitação

ANEXO V – Modelo de Declaração de idoneidade

ANEXO VI – Declaração da ausência de processo judicial com sentença Definitiva

ANEXO VII – Modelo de Declaração de localização e funcionamento



ANEXO VIII – Modelo do termo de compromisso de combate à corrupção e ao conluio entre licitantes e de responsabilidade sócio-ambiental;
ANEXO IX - Minuta Contrato Administrativo
ANEXO X - Termo de Recebimento Provisório
ANEXO XI - Termo de Recebimento Definitivo

Campestre do Maranhão - MA, 10 de Janeiro de 2022.

JORGE ANTONIO VIEIRA DE SENA
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

MINUTA DO EDITAL 2022

TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º XXX/2022

ANEXO I



MEMORIAL DESCRITIVO
Arquivo digital

MINUTA DO EDITAL 2022



COMISSÃO
PERMANENTE
DE LICITAÇÃO

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando da nossa gente!

Pág. 15

TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º XXX/2022

MINUTA DO EDITAL 2022

MEMORIA DE CÁLCULO
Arquivo digital



MINUTA DO EDITAL 2022



COMISSÃO
PERMANENTE
DE LICITAÇÃO

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando da nossa gente!

Pág. 17

TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º XXX/2022

PLANILHA DE ORÇAMENTO

Arquivo digital

MINUTA DO EDITAL 2022



COMISSÃO
PERMANENTE
DE LICITAÇÃO

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando da nossa gente!

Pág. 18

TOMADA DE PREÇOS N.º XXXI/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º XXXI/2022

MINUTA DO EDITAL 2022

PLANILHA DE ORÇAMENTO

Arquivo digital



COMISSÃO
PERMANENTE
DE LICITAÇÃO

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando da nossa gente!

Pág. 19

TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º XXX/2022

MINUTA DO EDITAL 2022

COMPOSIÇÃO DO BDI
Arquivo digital



COMISSÃO
PERMANENTE
DE LICITAÇÃO

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando da nossa gente!

Pág. 20

TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.ºXXX/2022

MINUTA DO EDITAL 2022

DESENHOS E MODELOS
Arquivo digital



MINUTA DO EDITAL 2022



TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º 100/220

ANEXO II

MODELO DE CARTA CREDENCIAL

TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022

Local e Data

À

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

_____, portador(a) da Carteira de Identidade n.º _____ e do CPF n.º _____, na qualidade de representante legal da Empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º _____, vem, pela presente, informar a V.Sa., que o Sr. _____, Carteira de Identidade n.º _____ é pessoa designada pela Empresa para representá-la perante essa **Comissão Permanente de Licitação**, inclusive com poderes para renunciar ao direito de interposição de recursos em qualquer fase da Licitação em epígrafe.

Atenciosamente

(Nome da empresa e assinatura do seu representante legal)

MA



**TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º XXX/2022**

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ART. 27, INCISO V, DA LEI FEDERAL N.º 8.666/93.

DECLARAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022

A Empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal o Sr (a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, D E C L A R A, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

RESSALVA: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ()

Atenciosamente,

Campestre do Maranhão - MA, __de____ de 2022.

(nome da empresa e assinatura de seu Representante Legal)

MINIC



TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º XXX/2022

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE E IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022

A Empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º _____, sediada na _____ (endereço completo), por intermédio de seu representante legal o Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade n.º _____ e do CPF n.º _____, D E C L A R A, sob as penas da lei, nos termos do § 2º do art. 32, da Lei Federal n.º 8.666/93, que não existem fatos supervenientes à data de expedição do **Certificado de Registro Cadastral – CRC**, que venham a impossibilitar a sua Habilitação na licitação em epígrafe.

Declara, outrossim, conhecer na íntegra o instrumento convocatório e que se submete a todos os seus termos.

Campestre do Maranhão - MA, ___ de _____ de 2022.

(nome da empresa e assinatura de seu Representante Legal)

MINIC



TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º XXX/2022

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

TOMADA DE PREÇOS n.º XXX/2022.

Prezados senhores,

_____(nome da empresa)_____, CNPJ n.º _____, sediada em _____(endereço completo)_____, por intermédio de seu representante legal Sr (a) _____, portador(a) da cédula de identidade n.º _____ e do CPF n.º _____, declara sob as penas da lei, que inexistente qualquer fato, seja suspensão ou inidoneidade, que a impeça de participar de licitações e/ou ser contratada por administração pública em quaisquer de suas esferas (Federal, Estaduais ou Municipais). Outrossim, declara serem autênticos todos os documentos apresentados.

Declaramos que ficamos obrigados a comunicar, a qualquer tempo, a ocorrência de qualquer fato impeditivo de habilitação desta empresa, de participar de licitações e/ou de ser contratada por administração pública.

Declaramos ainda, ter ciência que a falsidade de declaração, resultará na inabilitação desta empresa e caracterizará o crime de que trata o Art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei n.º 8.666/93 e alterações posteriores, bem como demais normas pertinentes à espécie.

Campestre do Maranhão - MA, __ de _____ de 2022.

(nome da empresa e assinatura de seu Representante Legal)



**TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º XXX/2022**

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE PROCESSO JUDICIAL COM SENTENÇA DEFINITIVA

TOMADA DE PREÇOS n.º XXX/2022.

Prezados senhores,

_____ (nome da empresa) _____, CNPJ n.º _____, sediada em _____ (endereço completo) _____, por intermédio de seu representante legal Sr (a) _____, portador(a) da cédula de identidade n.º _____ e do CPF n.º _____, declara sob as penas da lei, que esta empresa [incluindo empresário(s), sócio(s), dirigente(s), responsável(eis) técnico(s), e/ou qualquer outro(s) responsável(eis), independente da denominação] não estão respondendo processo judicialmente com sentença definitiva, em quaisquer esferas governamentais, relativamente a fraudes em licitações públicas, danos ao erário público e/ou formação de quadrilha.

Declaramos ainda, ter ciência que “a falsidade de declaração, resultará na inabilitação desta empresa e caracterizará o crime de que trata o Art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei n.º 8.666/93 e alterações posteriores, bem como demais normas pertinentes à espécie”.

Campestre do Maranhão - MA, ___ de _____ de 2022.



(nome da empresa e assinatura de seu Representante Legal)

TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º XXX/2022

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

TOMADA DE PREÇOS n.º XXX/2022.

Prezados senhores,

Eu, _____ (nome do representante legal) _____, portador(a) da cédula de identidade n.º _____ e do CPF n.º _____, residente e domiciliado na _____ (endereço completo) _____, declaro sob as penalidades da lei, que a empresa _____ (nome da empresa) _____, CNPJ n.º _____, está localizada e em pleno funcionamento na _____ (endereço completo) _____, cidade de _____, Estado do(a) _____, sendo o local e instalações adequados e compatíveis para o exercício do ramo de atividade da mesma.

Declaro ter ciência que o não cumprimento a exigência contida neste edital, ensejará automaticamente na inabilitação desta empresa.

Declaro que assumo inteira responsabilidade por todas as informações dispostas nesta declaração, eximindo a Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão-MA de qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas por esta empresa.

Declaro ainda, ter ciência que “a falsidade de declaração, resultará na inabilitação desta empresa e caracterizará o crime de que trata o Art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei n.º 8.666/93 e alterações posteriores, bem como demais normas pertinentes à espécie”.



Campeste do Maranhão-MA, ___ de _____ de 2022.

(nome da empresa e assinatura de seu Representante Legal)

**TOMADA DE PREÇOS N.º XXXI/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º XXXI/2022**

ANEXO VIII

**TERMO DE COMPROMISSO DE COMBATE À CORRUPÇÃO E AO CONLUIO ENTRE
LICITANTES E DE RESPONSABILIDADE SÓCIO-AMBIENTAL**

TOMADA DE PREÇOS n.º XXXI/2022.

Prezados senhores,

(nome da empresa) _____, CNPJ n.º _____, sediada em

(endereço completo) _____, por intermédio de seu representante legal
Sr(a) _____, portador(a) da cédula de identidade n.º _____ e do CPF
n.º _____, declara para fins dos dispostos do edital da licitação acima identificada:

- Consciente de que a sociedade civil brasileira espera dos agentes econômicos a declaração de adesão a princípios, atitudes e procedimentos que possam mudar a vida política do País, assim como anseia pela efetiva prática de tais princípios;
- Desejosa de oferecer à nação uma resposta à altura das suas expectativas;
- Determinada a propagar boas práticas de ética empresarial, que possam erradicar a corrupção do rol das estratégias para obter resultados econômicos;
- Ciente de que a erradicação das práticas ilegais, imorais e antiéticas depende de um esforço dos agentes econômicos socialmente responsáveis para envolver em tais iniciativas um número cada vez maior de empresas e organizações civis;

Sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro e art. 90 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, se compromete a:

1. Adotar, ou reforçar, todas as ações e procedimentos necessários para que as pessoas que integram as suas estruturas conheçam as leis a que estão vinculadas, ao atuarem em seu nome ou em seu benefício,



para que possam cumpri-las integralmente, especialmente, na condição de fornecedor de bens e serviços para a Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão-MA;

2. Proibir, ou reforçar a proibição de que qualquer pessoa ou organização que atue em seu nome ou em seu benefício dê, comprometa-se a dar ou ofereça suborno, assim entendido qualquer tipo de vantagem patrimonial ou extrapatrimonial, direta ou indireta, a qualquer funcionário Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão-MA, nem mesmo para obter decisão favorável aos seus negócios;

3. Proibir ou reforçar a proibição de que qualquer pessoa ou organização que aja em seu nome, seja como representante, agente, mandatária ou sob qualquer outro vínculo, utilize qualquer meio imoral ou antiético nos relacionamentos com funcionários Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão-MA;

4. Evitar que pessoa ou organização que atue em seu nome ou em seu benefício estabeleça qualquer relação de negócio com as pessoas físicas ou jurídicas, dentro de sua cadeia produtiva, que tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública;

5. Não tentar, por qualquer meio, influir na decisão de outro participante quanto a participar ou não da referida licitação;

6. Apoiar e colaborar com a Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão-MA em qualquer apuração de suspeita de irregularidade ou violação da lei ou dos princípios éticos refletidos nesta declaração, sempre em estrito respeito à legislação vigente.

E, declara que:

7. A proposta apresentada nesta licitação foi elaborada de maneira independente e que o seu conteúdo, bem como a intenção de apresentá-la não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a, discutido com ou recebido de qualquer outro participante em potencial ou de fato do presente certame, por qualquer meio ou por qualquer pessoa antes da abertura oficial das propostas;

8. Esta empresa e seus sócios-diretores não constam em listas oficiais por infringir as regulamentações pertinentes a valores sócios-ambientais, bem como não contrata pessoas físicas ou jurídicas, dentro de sua cadeia produtiva, que constem de tais listas;

9. Está plenamente ciente do teor e da extensão deste documento e que detém plenos poderes e informações para firmá-lo.

Declaramos ainda, ter ciência que “a falsidade de declaração, resultará na inabilitação desta empresa e caracterizará o crime de que trata o Art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, bem como demais normas pertinentes à espécie”.

Campestre do Maranhão - MA, ___ de _____ de 2022.

(nome da empresa e assinatura de seu Representante Legal)

MINUTA



**TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º XXX/2022**

ANEXO IX

MINUTA DO CONTRATO

PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º ____/2022
CONTRATO N.º ____/2022
TOMADA DE PREÇOS N.º -----/2022

CONTRATO DE OBRA DE ENGENHARIA QUE ENTRE SI FAZEM, DE UM LADO, COMO CONTRATANTE, A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA E, DO OUTRO, A EMPRESA XXXXXXXXXX.

Pelo presente instrumento particular de Contrato de Obra de Engenharia, que entre si fazem, de um lado como Contratante a PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA, com a sede na rua Onildo Gomes, nº 134 – Centro, Estado do Maranhão, CEP: 65.968-100, inscrita no CNPJ N.º XXXXXXXXXx, representada pelo Secretário (a) Municipal de _____, Sr.(a). XXXXXXXXXX, RG.: 008008008008x, CPF n.º XXXXXXXXXX e do outro, empresa _____, doravante denominada CONTRATADA, sediada na _____, Estado do Maranhão, CNPJ n.º _____, Inscrição Estadual n.º _____, neste ato representado pelo Sr. _____, R.G. n.º _____, CIC n.º _____, tem entre si ajustado o presente CONTRATO, submetendo as partes aos preceitos legais instituídos pela Lei n.º 8.666, de 21/06/93, e as Cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO DO CONTRATO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO-MA, conforme descrição do projeto, cronograma de execução, plano de aplicação e anexos, que faz parte do presente procedimento

CLÁUSULA SEGUNDA – DOCUMENTOS CONTRATUAIS

Integram o presente Contrato, independentemente de Transcrição, o instrumento convocatório da TOMADA DE PREÇOS n.º ____/2022 e todos os seus anexos e a Proposta de Preços da CONTRATADA.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Pela execução dos serviços a que alude este Contrato fica estabelecido o preço global de R\$ _____ (_____).

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Os pagamentos dos serviços objeto deste contrato serão realizados parceladamente, após o laudo de medição da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, após a apresentação da fatura emitida pela CONTRATADA correspondente aos serviços executados e medidos.



PARÁGRAFO SEGUNDO

Para efeito do disposto no parágrafo anterior considera-se como adimplemento da etapa realizada e medida a apresentação da fatura ao Setor Financeiro, bem como demais documentos originais nos parágrafos 3º, 4º e 5º, de acordo com cada medição.

PARÁGRAFO TERCEIRO

A primeira medição só será paga com a apresentação da cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra e / ou serviço junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Maranhão (CREA/MA).

PARÁGRAFO QUARTO

A medição final será liberada contra apresentação do C.N.D. junto ao INSS, bem como do Certificado de Regularidade junto ao FGTS.

PARÁGRAFO QUINTO

O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE à CONTRATADA, através de transferência, creditada no Banco _____, Agência: _____, Conta Corrente: _____.

CLÁUSULA QUARTA – DO REAJUSTE

O preço contratado para execução do objeto não será reajustado.

CLÁUSULA QUINTA – DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 50% (cinquenta) do valor do Contrato, de acordo com o constante no art.65, inciso II, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA

O prazo para execução dos serviços objeto deste contrato é de 06 (seis) meses, e o prazo máximo para iniciar a execução dos mesmos é de 06 (seis) dias, ambos os prazos contados a partir da data de expedição e recebimento da Ordem de Serviços emitida pela Prefeitura.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos financeiros para execução do presente CONTRATO serão alocados de acordo com a dotação orçamentária:

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA fica obrigada a realizar todas as ações necessárias ao alcance dos objetivos especificados na Cláusula Primeira, destacando-se:

- Prestar os serviços necessários à execução do objeto deste Contrato, com estrita observância às Especificações Técnicas, observando os critérios de qualidade técnica, prazos e custos previstos;
- Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista e previdenciária decorrente da contratação de pessoal para a execução da Proposta, assim como por todas as obrigações tributárias ou extraordinárias que venham a incidir sobre o Contrato;
- Realizar suas atividades utilizando profissionais qualificados e em número suficiente;



- d) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, situações em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou de materiais empregados;
- e) Providenciar o licenciamento dos serviços no órgão competente para o licenciamento e fiscalização de obras/serviços do município e obter as aprovações respectivas, responsabilizando-se pelas despesas pertinentes, devendo o comprovante ser apresentado à Fiscalização, na liberação da **1ª medição** de serviços executados;
- f) Efetivar no Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia - CREA, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional indicado como responsável técnico pela obra/serviço, devendo o comprovante ser apresentado à Fiscalização, na liberação da **1ª medição** de serviços executados;
- g) Responsabilizar-se civil, administrativa e penalmente, sob as penas da lei, por quaisquer danos e ou prejuízos materiais ou pessoais que venha a causar e ou causados pelos seus empregados ou prepostos, ao CONTRATANTE ou a terceiros;
- h) Manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- i) Providenciar, as suas expensas, as instalações provisórias e eventuais de energia elétrica, água, força, manutenção e administração do canteiro de obras;
- j) Fornecer e instalar uma placa referente à obra em execução conforme modelo fornecido pelo CONTRATANTE;
- k) Atender a legislação pertinente ao ramo de atuação e as normas de medicina e segurança do trabalho, em especial no que tange à utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI);
- l) Fornecer os equipamentos e ferramentas necessários à execução do Contrato;
- m) Cumprir rigorosamente o prazo de execução apresentado em sua proposta de preços;
- n) Apresentar ao CONTRATANTE Nota Fiscal/Fatura correspondente aos serviços prestados a cada medição, acompanhada das Seguintes **Certidões**:

1. Prova de regularidade com a Fazenda Federal, mediante apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União e Previdenciária, conforme Portaria PGFN/RFB nº 1751, de 02 de outubro de 2014;

2. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Fiscais e Certidão Negativa de Inscrição na Dívida Ativa do Estado;

3. Prova de Regularidade perante a Fazenda Municipal, do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Fiscais e Certidão Negativa de Inscrição na Dívida Ativa do Município;

4. Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, demonstrando situação regular mediante apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF e

5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), diretamente na conta que o fornecedor apresentar em sua proposta;

CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

A CONTRATANTE fica obrigada a realizar todas as ações necessárias ao alcance dos objetivos especificados na Cláusula Primeira, destacando-se:



- a) Emitir a Ordem de Serviço autorizando a execução dos serviços;
- b) Comunicar à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução dos serviços, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;
- c) Comunicar imediatamente à CONTRATADA qualquer irregularidade manifestada na execução do Contrato;
- d) Supervisionar a execução do Contrato;
- e) Emitir Laudo de Medição através do Fiscal de Obras/Serviços;
- f) Efetuar os pagamentos após os Laudos de Medição observando as normas administrativas e financeiras em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA FISCALIZAÇÃO

O CONTRATANTE fiscalizará a execução dos serviços através do Fiscal de Obras/Serviços.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO DO OBJETO

O CONTRATANTE, observado o prazo de execução, emitirá o Termo de Recebimento Provisório para efeito de posterior verificação, pelo Fiscal de Obras/Serviços, quanto à conformidade com as Especificações Técnicas, parte integrante do instrumento convocatório, e com a Proposta da CONTRATADA.

PARÁGRAFO ÚNICO - Concluída a análise pelo Fiscal de Obras será elaborada Planilha Descritiva indicando todos os serviços executados pela CONTRATADA com o fito de instruir o Processo de medição final.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO RECEBIMENTO DEFINITIVO DO OBJETO

Após verificação de que os serviços prestados pela CONTRATADA atenderam às Especificações Técnicas determinadas pela Administração Pública (Anexo I da TOMADA DE PREÇOS) e às normas da ABNT, o CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Definitivo, ressalvada a responsabilidade civil e ético-profissional pelo serviço prestado, nos termos do art. 73, §2º, da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS PENALIDADES

O descumprimento total ou parcial de qualquer das obrigações ora estabelecidas, sujeitará a CONTRATADA às sanções estabelecidas nos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA que descumprir quaisquer das condições do presente Contrato, ficará sujeita às seguintes multas moratórias:

- a) Multa moratória de 1% (um por cento) sobre o valor global dos serviços, por dia de atraso após o prazo de execução dos serviços.
- b) Multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor global dos serviços, por dia de atraso no início da execução dos trabalhos.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Pela inexecução total ou parcial na execução dos serviços de engenharia, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

- a) advertência.
- b) multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor global dos serviços.
- c) suspensão temporária de participação em licitações com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos.



- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- d) as sanções previstas nas alíneas 'a', 'c' e 'd' poderão ser aplicadas conjuntamente com a prevista na letra 'b'.

PARÁGRAFO TERCEIRO - Caberá ao Fiscal de Obras/Serviços propor a aplicação das penalidades previstas, através de relatório circunstanciado apresentando provas que justifiquem a proposição.

PARÁGRAFO QUARTO - Após a aplicação de qualquer penalidade será feita comunicação escrita à CONTRATADA e publicação no Diário Oficial do Estado constando o fundamento legal, exceto nos casos de aplicação das penalidades de advertência e multa de mora.

PARÁGRAFO QUINTO - As multas deverão ser recolhidas no prazo de 05 (cinco) dias contados da data da notificação, em conta bancária a ser informada pelo CONTRATANTE.

PARÁGRAFO SEXTO - Nenhum pagamento será feito à CONTRATADA antes de pagas ou relevadas as multas que lhe tenham sido aplicadas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESCISÃO

O CONTRATANTE poderá rescindir administrativamente o presente contrato nas hipóteses previstas no art. 78, Lei Federal nº 8.666/93, que ocorrerá nos termos do art. 7º do mesmo diploma legal, sem que caiba à CONTRATADA direito a qualquer indenização e sem prejuízo das penalidades pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS COMUNICAÇÕES

Qualquer comunicação entre as partes a respeito do Contrato só produzirá efeitos legais se processada por escrito, mediante protocolo ou outro meio de registro, que comprove a sua efetivação, não sendo consideradas comunicações verbais.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

O CONTRATANTE fará publicar o resumo do presente contrato no Diário Oficial do Estado, obedecendo ao prazo previsto no parágrafo único do art. 61 da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

Fica eleito o Foro da Justiça Estadual da Comarca cidade de Porto Franco - MA, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente instrumento.

E por estarem desta forma ajustados e contratados, assinam o presente instrumento em três vias de igual teor e forma, juntamente com as duas testemunhas abaixo, para que produza os seus reais e jurídicos efeitos.

Campestre do Maranhão - MA, _____ de _____ de 2022.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CONTRATANTE

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:



1ª _____

2ª

CPF:

CPF:

TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º XXX/2022

ANEXO X

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

REFERÊNCIA: Processo n.º ____/2022

CONTRATADO: _____

OBJETO: _____

A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA, através do presente Termo, formalizar o RECEBIMENTO PROVISÓRIO referente aos serviços de engenharia para _____, fixando esta data para a vistoria final, a ser realizada pelo Fiscal de Obras/Serviços, que deve verificar a conformidade entre os serviços executados e as Especificações Técnicas indicadas no Anexo I da TOMADA DE PREÇOS n.º ____/2022.

Concluída a análise pelo Fiscal de Obras, será elaborada Planilha Descritiva indicando todos os serviços executados pela CONTRATADA, com o fito de instruir o Processo de medição final.

Por estarem justos e acertados, firmam o presente Termo em três vias de igual teor.

Campestre do Maranhão(MA), de de 2022



Secretário Municipal de xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

TESTEMUNHAS:

CPF N°

CPF N°

TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO N.º XXX/2022
ANEXO XI

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

REFERÊNCIA: Processo n.º ____/2022

CONTRATADO: _____

OBJETO: _____

A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA, vem, através do presente Termo, formalizar o RECEBIMENTO DEFINITIVO referente aos serviços de engenharia para _____, em cumprimento ao disposto no art. 73, inciso I, alínea "b" da Lei Federal n.º 8.666/93.

Certifica-se que, até a presente data, os serviços prestados pela Empresa _____ atenderam às Especificações Técnicas determinadas pela Administração Pública (Anexo I da TOMADA DE PREÇOS n.º ____/2022) e às normas da ABNT.

Acrescente-se que os serviços foram executados dentro do prazo fixado e em conformidade com as cláusulas do Contrato Administrativo, perfazendo gastos no total de R\$ _____ (_____), pagos através de medições, com a apresentação das Notas Fiscais atestadas pelo Fiscal de Obras/Serviços, sendo que a última parcela deverá ser paga pela Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA no prazo máximo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de assinatura deste Termo, desde que não haja fator impeditivo provocado pela CONTRATADA.



Considerando que as condições pactuadas no Contrato foram fiéis e rigorosamente executadas pelas partes, neste ato, CONTRATANTE e CONTRATADA dão plena e irrevogável quitação, ressalvada a responsabilidade civil e ético-profissional da _____ pelo serviço prestado, nos termos do art. 73, §2º, da Lei nº 8.666/93.

E, assim, concluída a execução do objeto do Contrato nº ____, as partes assinam o presente Termo de Recebimento Definitivo em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

Campestre do Maranhão(MA), de de 2022.

Secretária Municipal de xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

TESTEMUNHAS

CPF Nº

TESTEMUNHAS

CPF Nº

MINUTA DO EDITAL 2022



PARECER JURÍDICO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 062/2022

MODALIDADE: TOMADA DE PREÇO 004/2022

TIPO: MENOR PREÇO GLOBAL

REGIME: EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

OBJETO: – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO-MA.

EMENTA: Direito administrativo. Licitações e Contratos. Tomada de Preços. CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO-MA. Minuta de Edital e seus Anexos. Análise jurídica prévia. Parecer pela aprovação da minuta do edital e dos seus anexos.

I. RELATÓRIO

Trata-se de análise de Edital de Licitação e correspondente minuta de Contrato a ser celebrado em decorrência da Licitação na modalidade de Tomada de Preço, pelo regime de Empreitada por Menor Preço Global, a ser promovida no âmbito do Município de Campestre do Maranhão/MA, objetivando a **contratação de empresa especializada para execução dos serviços de engenharia para recuperação de estradas vicinais no município de Campestre do Maranhão/MA.**

Os autos vieram instruídos presente análise devidamente atuado, protocolado e numerado, contendo a autorização respectiva, a indicação sucinta de seu objeto e do recurso próprio para a despesa seguidos de:



- a) Solicitação da abertura da licitação;
- b) Projeto básico e executivo;
- c) Autorização da autoridade competente para a abertura da licitação;
- d) Designação Comissão Permanente e Licitação;
- e) Solicitação de dotação orçamentaria ao setor contábil;
- f) Despacho do setor contábil da existência da dotação orçamentaria;
- g) Autuação do processo pela CPL;
- h) Declaração de dotação orçamentária e financeira;
- i) Despacho de encaminhamento da CPL à assessoria jurídica;
- j) Minuta de Edital e seus anexos.

Acompanha referido minuta do Edital, em seus anexos, Carta de Apresentação da Proposta; Projeto Executivo; Modelo de Carta Credencial; Minuta do Contrato; Declaração a que alude o art. 27, V da Lei n. 8.666/93; Declaração de conhecimento do inteiro teor do Edital; Declaração de enquadramento de ME, EPP e COOPs.

Os autos foram remetidos a este órgão de Assessoria jurídica para análise e aprovação das minutas de Edital de Licitação e de Contrato, na forma prevista no Parágrafo único, do art. 38, da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

É o breve relatório.

II. ANÁLISE JURÍDICA

III. a) REGULARIDADE DA FORMAÇÃO DO PROCESSO

De acordo com o art. 22 da Lei nº 9.784/99¹ os atos do processo administrativo não dependem de forma determinada, salvo expressa disposição legal. Com efeito, pertinente especificamente à licitação², bem como contratos/convênios e

¹ Art. 22 da Lei nº 9.784/99: Os atos do processo administrativo não dependem de forma determinada senão quando a lei expressamente a exigir. § 1º Os atos do processo devem ser produzidos por escrito, em vernáculo, com a data e o local de sua realização e a assinatura da autoridade responsável. § 2º Salvo imposição legal, o reconhecimento de firma somente será exigido quando houver dúvida de autenticidade. § 3º A autenticação de documentos exigidos em cópia poderá ser feita pelo órgão administrativo.”

² Art. 38 da Lei nº 8.666/93: “O procedimento da licitação será iniciado com a abertura de processo



outros ajustes, o processo administrativo deverá observar as normas que lhes são pertinentes, iniciando-se com a devida autuação, com a correspondente protocolização e numeração, juntando-se, em sequência cronológica, os documentos pertinentes, cujas folhas devem ser numeradas e rubricadas, sendo que cada volume deverá conter os respectivos termos de abertura e encerramento. Os autos do processo submetidos à análise encontram-se regularmente formalizados, em conformidade com o ordenamento jurídico aplicável.

II. b) DA ADEQUAÇÃO DA MODALIDADE LICITATÓRIA ELEITA

No caso, pretende-se a execução de serviços de engenharia, optando-se pela realização de tomada de preços.

Considera-se oportuno o esclarecimento no sentido de que essa modalidade de licitação, Tomada de Preços, tem por objetivo levar a efeito o certame, com fundamento no § 2º, do art. 22, bem como a alínea "b", do art. 23 ambos da Lei nº. 8.666, de 21 de junho de 1993, que assim dispõem:

"Art. 22. São modalidades de licitação:

(...)

II - Tomada de preços;

(...)

§ 2º Tomada de preços é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

(...)"

"Art. 23³. As modalidades de licitação a que se referem os incisos I a III do artigo anterior serão determinadas em função dos seguintes limites, tendo em vista o valor estimado da contratação: I - para obras e serviços de engenharia:

(...)

b) tomada de preços - até R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais);

(...)"

Recentemente, foi editado o Decreto nº 9.412/2018 que atualizou o referido artigo:

administrativo, devidamente autuado, protocolado e numerado, contendo a autorização respectiva, a indicação sucinta de seu objeto e do recurso próprio para a despesa, e ao qual serão juntados oportunamente: (...)"

³ A redação original do art. 23



Art. 1º Os valores estabelecidos nos incisos I e II do caput do art. 23 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, ficam atualizados nos seguintes termos:

I – para obras e serviços de engenharia:

- a) na modalidade convite – até R\$ 330.000,00 (trezentos e trinta mil reais);
- b) na modalidade tomada de preços – até R\$ 3.300.000,00 (três milhões e trezentos mil reais); e
- c) na modalidade concorrência – acima de R\$ 3.300.000,00 (três milhões e trezentos mil reais); e

II – para compras e serviços não incluídos no inciso I:

- a) na modalidade convite – até R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais);
- b) na modalidade tomada de preços – até R\$ 1.430.000,00 (um milhão, quatrocentos e trinta mil reais); e
- c) na modalidade concorrência – acima de R\$ 1.430.000,00 (um milhão, quatrocentos e trinta mil reais).

Ainda sobre o normativo de regência, cabe trazer a baila os dispositivos inerentes ao pretendido certame.

"Art. 7º As licitações para a execução de obras e para a prestação de serviços obedecerão ao disposto neste artigo e, em particular, à seguinte sequência:

- I - Projeto básico;
- II - Projeto executivo;
- III - execução das obras e serviços.

(...)

§ 2º As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando:

- I - houver projeto básico aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório;
- II - existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;
- III - houver previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executadas no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;

(...)

Art. 8º A execução das obras e dos serviços deve programar-se, sempre, em sua totalidade, previstos seus custos atual e final e considerados os prazos de sua execução.

Parágrafo único. É proibido o retardamento imotivado da execução de obra ou serviço, ou de suas parcelas, se existente previsão orçamentária para sua execução total, salvo insuficiência financeira ou comprovado motivo de ordem técnica, justificados em despacho circunstanciado da autoridade a que se refere o art. 26 desta Lei

(...)

Art. 10. As obras e serviços poderão ser executados nas seguintes formas:

(...)

II - execução indireta, nos seguintes regimes:

- a) empreitada por preço global;
- b) (...)
- (...)

Art. 12. Nos projetos básicos e projetos executivos de obras e serviços serão considerados principalmente os seguintes requisitos:

- I - segurança;
- II - funcionalidade e adequação ao interesse público;



- III - economia na execução, conservação e operação;
- IV - possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, conservação e operação;
- V - facilidade na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra ou do serviço;
- VI - adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas;
- VII - impacto ambiental."

Observe-se que, diferentemente do que consta das minutas de Edital de Licitação e de Contrato, as obras e serviços deverão ser executados de forma indireta, pelo regime de empreitada global, na forma prevista no art. 10, inciso II, alínea "a", do Estatuto das Licitações. Objetivando sedimentar tal entendimento, observe-se o que ensina o Professor MARÇAL JUSTEN FILHO sobre essa espécie de execução do objeto licitado, textualmente:

"Na empreitada, o terceiro executará a prestação (obra ou serviço) como dever de fornecer os materiais necessários e arcar com as despesas necessárias ao cumprimento da prestação. A remuneração paga pela Administração amortiza as despesas do particular e, supõe-se, permite-lhe auferir um lucro (diferença entre o valor recebido da Administração e as despesas efetivadas para executar a prestação).

A diferença entre as modalidades de empreitada não envolve direta e exclusivamente o valor a ser pago ao particular, mas o critério para a apuração desse valor. Sendo por preço global, o contrato definirá o valor devido ao particular tendo em vista a prestação em seu todo. Sendo por preço unitário, a prestação devida ao particular será fixada em junção de unidades a serem executadas. Não significa que, em um caso, a Administração contrate o total e, no outro, apenas uma parte. De regra, o contrato tem um objeto global, a ser executado pelo particular. A escolha entre as duas modalidades deriva das características da própria prestação. Muitas vezes, é impossível a contratação por preço unitário, pois é impossível fracionar o objeto contratado em unidades equivalentes. Assim, por exemplo, a contratação de um jurista para fornecer um parecer não comporta a modalidade "empreitada por preço unitário". Se, porém, o jurista for contratado para fornecer dez pareceres, seria inimaginável fixar sua remuneração em junção de cada parecer fornecido. "

Dessa forma, verifica-se que a via eleita para a realização do procedimento licitatório é adequada.

II. c) DOS REQUISITOS LEGAIS PARA A REALIZAÇÃO DA TOMADA DE PREÇOS



A Tomada de Preços é regido pela Lei nº 8.666/1993, e suas alterações, é a modalidade de licitação entre interessados devidamente cadastrados ou que atenderem a todas as condições exigidas para cadastramento até o terceiro dia anterior à data do recebimento das propostas, observada a necessária qualificação.

Para licitar a execução de uma obra ou serviço de engenharia deve a Administração atentar para a disciplina do artigo 7º, § 2º, da Lei 8.666/93, *litteris*:

Art. 7º [...]

§ 2º As obras e os serviços somente poderão ser licitados quando:

- I - houver projeto básico aprovado pela autoridade competente e disponível para exame dos interessados em participar do processo licitatório;
- II - existir orçamento detalhado em planilhas que expressem a composição de todos os seus custos unitários;
- III - houver previsão de recursos orçamentários que assegurem o pagamento das obrigações decorrentes de obras ou serviços a serem executadas no exercício financeiro em curso, de acordo com o respectivo cronograma;
- IV - o produto dela esperado estiver contemplado nas metas estabelecidas no Plano Plurianual de que trata o art. 165 da Constituição Federal, quando for o caso.

Para contratar a execução de obras e serviços de engenharia, a Lei nº 8.666, de 1993, prevê, em seu artigo 23, I, que está contratação deverá ser precedida de licitação, nas modalidades Convite, Tomada de Preços e Concorrência.

A Comissão Permanente de Licitações sugeriu a utilização da modalidade Tomada de Preços, que pode ser aplicada no caso em pauta, pois há autorização legal prevista no art. 23, I, b da Lei nº 8.666, de 1993, enquadrando-se esta modalidade no critério da anualidade orçamentária do planejamento das despesas públicas, considerando investimentos desta municipalidade em despesas desta natureza no exercício financeiro corrente.

Pois bem. O presente procedimento veio para esta análise devidamente: iniciado com a abertura de processo administrativo, devidamente autuado, protocolado e numerado, contendo a autorização respectiva, a indicação sucinta de seu objeto e do recurso próprio para a despesa, satisfazendo os requisitos do *caput* do artigo 38.

A minuta editalícia e respectivos anexos adormecem nos autos do processo, ao passo que o ato de designação da comissão de licitação está contido no processo.

Já o artigo 40 desta lei, elenca o que deve conter no edital os requisitos de análise obrigatória, o que faremos de forma específica:



O edital traz em seu bojo no preâmbulo o número de ordem em série anual, o nome da repartição interessada e de seu setor, a modalidade, o regime de execução e o tipo da licitação, a menção de que será regida por esta Lei, o local, dia e hora para recebimento da documentação e proposta, bem como para início da abertura dos envelopes, indicando:

- I - objeto da licitação, em descrição sucinta e clara;
- II - prazo e condições para assinatura do contrato ou retirada dos instrumentos, como previsto no art. 64 desta Lei, para execução do contrato e para entrega do objeto da licitação;
- III - sanções para o caso de inadimplemento;
- IV - local onde poderá ser examinado e adquirido o projeto básico;
- V - que há projeto executivo disponível na data da publicação do edital de licitação e o local onde possa ser examinado e adquirido;
- VI - condições para participação na licitação, em conformidade com os arts. 27 a 31 desta Lei, e forma de apresentação das propostas;
- VII - critério para julgamento, com disposições claras e parâmetros objetivos;
- VIII - locais, horários e códigos de acesso dos meios de comunicação à distância em que serão fornecidos elementos, informações e esclarecimentos relativos à licitação e às condições para atendimento das obrigações necessárias ao cumprimento de seu objeto;
- IX - condições equivalentes de pagamento entre empresas brasileiras e estrangeiras, no caso de licitações internacionais;
- X - o critério de aceitabilidade dos preços unitário e global, conforme o caso, permitida a fixação de preços máximos e vedados a fixação de preços mínimos, critérios estatísticos ou faixas de variação em relação a preços de referência, ressalvado o disposto nos parágrafos 1º e 2º do art. 48;
- XI - critério de reajuste, que deverá retratar a variação efetiva do custo de produção, admitida a adoção de índices específicos ou setoriais, desde a data prevista para apresentação da proposta, ou do orçamento a que essa proposta se referir, até a data do adimplemento de cada parcela;
(...)
- XIII - limites para pagamento de instalação e mobilização para execução de obras ou serviços que serão obrigatoriamente previstos em separado das demais parcelas, etapas ou tarefas;
- XIV - condições de pagamento, prevendo:
 - a) prazo de pagamento não superior a trinta dias, contado a partir da data final do período de adimplemento de cada parcela;
 - b) cronograma de desembolso máximo por período, em conformidade com a disponibilidade de recursos financeiros;
 - c) critério de atualização financeira dos valores a serem pagos, desde a data final do período de adimplemento de cada parcela até a data do efetivo pagamento;
 - d) compensações financeiras e penalizações, por eventuais atrasos, e descontos, por eventuais antecipações de pagamentos;
 - e) exigência de seguros, quando for o caso;
- XV - instruções e normas para os recursos previstos nesta Lei;
- XVI - condições de recebimento do objeto da licitação;
- XVII - outras indicações específicas ou peculiares da licitação.

Constituem anexos da minuta do edital, dele fazendo parte integrante:

I – Carta de Apresentação da Proposta;



- II – Projeto Executivo;
- III – Modelo de Carta Credencial;
- IV – Minuta do Contrato;
- V – Declaração a que alude o art. 27, V da Lei n.º 8.666/93;
- VI – Declaração de Conhecimento do inteiro teor do Edital;
- VII – Declaração de Enquadramento de ME, EPP e COOPs.

Finalmente, estando presentes requisitos legais esta assessoria jurídica opina pela aprovação indicando de forma precisa que o original do edital deverá ser datado, rubricado em todas as folhas e assinado pela autoridade que o expedir, permanecendo no processo de licitação, e dele extraído-se cópias integrais ou resumidas, para sua divulgação e fornecimento aos interessados.

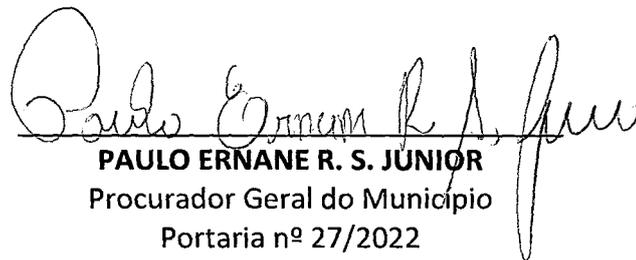
III. CONCLUSÃO

Ante o exposto, conforme já manifestado, conclui-se favoravelmente à realização do pretendido procedimento licitatório por não existe óbice legal quanto ao prosseguimento do certame.

SMJ,

É o parecer.

Campestre do Maranhão/MA, 07 de Agosto de 2022.


PAULO ERNANE R. S. JUNIOR
Procurador Geral do Município
Portaria nº 27/2022



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 062/2022

A **Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA**, através da Comissão Permanente de Licitação/CPL, designada pelo Portaria nº 100 de 02 de Junho de 2021, torna público que, às **09h00min horas do dia 15 de Setembro de 2022**, na Rua Onildo Gomes, nº 134 - Centro, CEP:65968-000, Campestre do Maranhão - MA, serão recebidas a **Documentação e Propostas de Preços** relativas a **TOMADA DE PREÇO** em epígrafe, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, sob o regime de **empreitada por Preço global** de interesse da **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA**, nos termos da Lei Federal nº 8.666/93 e suas alterações e atendidas as especificações e formalidades seguintes:

1 - OBJETO DA LICITAÇÃO

1.1. – **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO-MA**, conforme descrição do projeto, cronograma de execução, plano de aplicação e anexos, que faz parte do presente procedimento.

1.2. – A obra deverá ser executada em conformidade com a metodologia e especificações anexas e em consonância com as Normas Técnicas Brasileiras vigentes, em conformidade com os ANEXOS que deverá ser executada conforme Projetos Básico elaborados pela Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA, contendo as Especificações Técnicas, Planilha de Orçamento e demais documentos pertinentes.

1.3. - **O valor estimado, objeto desta licitação, é de R\$ 2 .207.713,50 (Dois milhões e duzentos e sete mil e setecentos e treze reais e cinquenta centavos).**

2 - CONDIÇÃO DE PARTICIPAÇÃO

2.1 - Poderão participar desta licitação as empresas convidadas, cadastradas junto a Comissão Permanente de Licitação - CPL ou a qualquer órgão federal, estadual ou municipal, bem como aquelas que manifestarem interesse em participar do Certame, desde que prestadora de serviço do ramo pertinente ao objeto desta Tomada de Preços.

3 - IMPEDIMENTOS

3.1 - Não poderão participar, direta ou indiretamente, desta licitação:

3.1.1 - Pessoas jurídicas que estejam cumprindo pena de suspensão de licitar com o Estado ou qualquer de seus entes da Administração Direta e Indireta; ou que tenham sido declarados inidôneas pela Administração Pública.

3.1.2 - Empresas que tenham sócios, gerentes ou responsáveis técnicos que sejam servidores ou dirigentes de órgão ou entidade da Administração Pública Estadual, ou tenham sofrido a penalidade aludida no subitem 3.1.1.

3.1.3 - Empresas que estejam inscritas no Cadastro Estadual de Inadimplentes ou que estejam em atraso com qualquer obrigação contratual com órgão do Estado, na data da apresentação da proposta.

3.1.4 - Empresas apresentadas na qualidade de subcontratadas.

3.1.5 - Empresas em consórcio, qualquer que seja sua forma de constituição.

3.1.6 - Empresas que se encontrem sob falência, concordata, recuperação judicial, concurso de credores, dissolução ou liquidação.

4 - DOCUMENTAÇÃO E PROPOSTA



4.1 - As licitantes deverão apresentar toda a Documentação de Habilitação e Proposta de Preços no dia, hora e local citados no preâmbulo desta Tomada de Preços, em 2 (dois) envelopes fechados e invioláveis, em cuja parte externa, além da razão social e endereço, esteja escrito:

- **ENVELOPE Nº 1 - DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO**
- **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**
- **ENDEREÇO: Rua Onildo Gomes, nº 134 - Centro, CEP:65968-000– CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA**
- **NOME E ENDEREÇO DA LICITANTE**
- **TOMADA DE PREÇOS n.º 004/2022**

- **ENVELOPE Nº 2 - PROPOSTA DE PREÇOS**
- **COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL**
- **ENDEREÇO: Rua Onildo Gomes, nº 134 - Centro, CEP:65968-000– CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA**
- **NOME E ENDEREÇO DA LICITANTE**
- **TOMADA DE PREÇOS n.º 004/2022**

5 – DO CREDENCIAMENTO

5.1 – As empresas licitantes que quiserem se fazer representar nesta licitação, além dos envelopes, deverão apresentar junto à Comissão, credencial de seu representante legal, com firma reconhecida em cartório, com a respectiva qualificação civil, que tanto poderá ser procuração passada por instrumento público, como Carta Credencial, firmada pelo representante da empresa, nos termos do modelo do ANEXO II, deste edital.

5.1.1 – O instrumento de credenciamento deverá estar acompanhado de cópia do Ato Constitutivo ou Contrato Social da Empresa, que identifiquem seus sócios e estejam expressos seus poderes para exercerem direitos e assumirem obrigações em decorrência de tal investidura;

5.1.2 - Cópia da Cédula de Identidade ou outro documento oficial que contenha foto do representante (legal ou procurador) da empresa interessada.

5.1.3 – O credenciamento será conferido pela Comissão.

5.1.4 – É facultada a apresentação do credenciamento de que trata o subitem 5.1.1. A falta desse documento somente impedirá que o representante da licitante se manifeste ou responda pela mesma durante o processo licitatório.

5.1.5 – A licitante que comparecer representada por seu sócio ou dirigente, fica dispensada do credenciamento de que trata o subitem 5.1.1, devendo comprovar esta qualidade através do Contrato Social, Estatuto ou documento equivalente.

5.1.6 – Nenhuma pessoa física poderá representar mais de uma licitante.

5.1.7 – Não serão consideradas propostas apresentadas por via postal, telegrama, fac-símile ou via internet.

5.1.8 – Os documentos apresentados em cópias ilegíveis, ainda que autenticadas, não serão considerados válidos para a análise da Documentação e Proposta.

5.1.9 - Antes de concluir o credenciamento, o Presidente da Comissão de Licitação poderá consultar os seguintes cadastros, com o intuito de verificar o eventual descumprimento de condições de participação:

a) Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas-CEIS, atualmente mantido pelo Ministério da Transparência, Fiscalização e Controle (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);



5.1.10. Constatada a existência de sanção, o Presidente da Comissão de Licitação poderá excluir o licitante por falta de condição de participação nesta licitação.

5.2 - **DOCUMENTAÇÃO** - O Envelope nº 01 deverá conter 01 (uma) via legível, em cópia devidamente autenticada por Cartório ou pela Comissão Permanente de Licitação – CPL, neste último caso com antecedência de 24 (vinte e quatro) horas da data marcada para entrega dos envelopes, mediante a apresentação dos originais para confronto, a seguinte documentação:

5.2.1 - **HABILITAÇÃO JURÍDICA**

- a) Prova de Registro Comercial, no caso de empresa individual.
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais e, no caso de sociedade por ações, acompanhado dos documentos de eleição de seus atuais administradores. Estes documentos deverão estar acompanhados de todas as alterações, ou de documentos consolidados, devidamente registrados na Junta Comercial ou em órgão equivalente.
- c) Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedades civis, acompanhada de prova da diretoria em exercício.
- d) Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

5.2.2 - **REGULARIDADE FISCAL**

- a) Prova de Inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), atualizada.
- b) Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes Estadual ou Municipal, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- c) Prova de regularidade com a Fazenda Federal do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação da:

- CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS RELATIVOS AOS TRIBUTOS FEDERAIS E À DÍVIDA ATIVA DA UNIÃO (que abrange o INSS). Lei 8.212/91, art. 47, inc. I, letra "b"; Lei 7.711/88 e Art. 16, da Port. Conj. PGFN/RFB, n.3, de 02/05/07; Decreto nº 8.302, de 4 de setembro de 2014;

- d) Prova de Regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, emitida até 120 (cento e vinte) dias antes da data de entrega dos envelopes, quando não vier expresso o prazo de validade mediante a:

- a) Certidão Negativa de Débitos Fiscais;
- b) Certidão Negativa da Dívida Ativa.

- e) Prova de Regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante, emitida até 90 (noventa) dias antes da data de entrega dos envelopes, quando não vier expresso o prazo de validade, mediante a Certidão Negativa de Débitos Municipais relativos a:

- I. Certidão Negativa de Débitos Municipais;
- II. Certidão Negativa quanto a Dívida Ativa Municipal;
- III. Alvará – Licença para Localização e Funcionamento.

- f) Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, através de apresentação do:



- Certificado de Regularidade do FGTS – CRF.

g) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

5.2.3 - QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO - FINANCEIRA

a) Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios, em que sejam nomeados os valores do ativo circulante (AC) e do passivo circulante (PC), de modo a extrair-se índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou superior a 1 (um), indicados pela licitante.

a.1) As empresas constituídas após o encerramento do último exercício social, em substituição ao Balanço Patrimonial e às Demonstrações Contábeis, deverão apresentar o Balanço de Abertura.

a.2) Os Balanços Patrimoniais e demonstrações contábeis das Sociedades por Ações, deverão ser apresentadas com ata de aprovação pela Assembléia Geral Ordinária, registrada na Junta Comercial. As demais sociedades, deverão apresentar seus Balanços Patrimoniais assinados pelo representante legal da empresa e por contabilista legalmente habilitado, acompanhado dos Termos de Abertura e de Encerramento do Livro Diário, em que se ache o Balanço transcrito, devidamente registrados na Junta Comercial ou na entidade em que o Balanço foi arquivado;

a.3) Na hipótese de alteração do capital após a realização do Balanço Patrimonial, a licitante deverá apresentar a documentação de alteração do capital devidamente registrado na Junta Comercial;

a.5) A pessoa jurídica optante do Sistema de Lucro Presumido que no decorrer do ano-calendário, mantiver Livro-Caixa, nos termos da Lei n.º 8.981 de 20.01.1995, deverá apresentar, juntamente com o Balanço Patrimonial, cópias dos Termos de Abertura e Encerramento do Livro Caixa.

b) Certidão Negativa de Falência ou concordata (Recuperação Judicial ou Extrajudicial), expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, com data não excedente a 60 (sessenta) dias de antecedência da data de apresentação da proposta de preço.

c) O balanço patrimonial deve ser acompanhado da Certidão de Registro Profissional (CRP) emitido pelo Conselho Regional de Contabilidade (CRC) do responsável por sua contabilidade devidamente atualizado e vigente.

5.2.4. OUTROS DOCUMENTOS:

a) Certidão Simplificada e específica da Junta Comercial do Estado do Maranhão – JUCEMA, com data de expedição não superior a 30 dias da data prevista para abertura do certame, para as empresas com sede no Estado do Maranhão ou do estado de origem da empresa licitante, em atendimento ao Decreto Estadual Nº 21.040, de 17/02/2008.

5.2.5 - QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

5.2.5.1. Certidão de registro de regularidade de situação junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CREA da sede da empresa licitante, comprovando a regularidade para com a entidade profissional competente.

5.2.5.1.1. As empresas sediadas em outras regiões de jurisdição do CREA, deverão apresentar visto do CREA-MA, nos termos do art. 65, da Lei 5.194, de 14/12/66.

5.2.5.2. Certidão de inscrição pessoa física do(s) responsável (eis) técnico(s) (engenheiro civil,) da



empresa licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), da região da sede da empresa.

5.2.5.3. Comprovação técnica-operacional da empresa licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características com o objeto da licitação, conforme segue:

5.2.5.3.1. Atestado(s) ou declaração (ões) de capacidade técnica-operacional, expedido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, comprovando que a licitante tenha prestado ou esteja prestando serviço compatível com o objeto da presente licitação, comprovando que a licitante executou serviços, com características semelhantes ao objeto desta licitação, compatíveis com as suas características.

a) O(s) atestado(s) ou declaração (ões) de capacidade técnica, deverá(ão) ser apresentado(s) em papel timbrado, contendo o nome, CNPJ e endereço do emitente, devendo estar assinado(s) ou rubricado(s), contendo o nome e cargo do emissor que o(s) subscreve(em).

5.2.5.3. Capacitação técnico-profissional:

5.2.5.3.1. Capacitação técnico-profissional: Comprovação da empresa licitante possuir, em seu quadro permanente na data prevista para a realização da licitação, como seu responsável Técnico, obrigatoriamente, “engenheiro civil” ou “arquiteto e urbanista” detentor de Atestado(s) de Responsabilidade ou Capacidade Técnica, fornecido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão (ões) de Acervo Técnico – CAT, por execução de serviços de características semelhantes ao objeto desta licitação, comprovando ter executado os serviços.

5.2.5.3.2. A comprovação do vínculo empregatício dos Responsáveis Técnicos, será feita mediante cópia do Contrato de Trabalho com a empresa, constante da Carteira Profissional ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE) que demonstre a identificação do profissional, com o visto do Ministério do Trabalho, ou mediante certidão do CREA devidamente atualizada ou Contrato de Prestação de Serviço em que conste o profissional como técnico responsável ou ainda Declaração de contratação futura indicando o profissional que será o responsável técnico indicado pela empresa, caso a mesma seja adjudicada no certame.

A declaração acima citada deverá ser apresentada, devidamente assinada e com firma reconhecida por cartório competente das assinaturas do representante legal da empresa e o responsável técnico indicado.

5.2.5.3.3. Quando se tratar de empresário ou sócio da empresa licitante, tal comprovação será feita através do Requerimento de empresário ou ato constitutivo da mesma e Certidão do CREA, devidamente atualizados.

5.2.6. Declaração firmada de que não emprega menores de dezoito anos em trabalhos noturno, perigoso ou insalubre e nem menores de dezesseis anos em qualquer trabalho, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos, de conformidade com o disposto no artigo 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93, nos termos do Anexo III.

5.2.7 - Declaração de Inexistência de fatos supervenientes impeditivos de habilitação, na forma do § 2º do artigo 32 da Lei Federal 8.666/93, assinada pelo representante legal da empresa licitante (Modelo no anexo IV deste edital).

5.2.8 - Declaração de idoneidade (Modelo no anexo V deste edital).

5.2.9 - Declaração de ausência de processo judicial com sentença definitiva (Modelo no anexo VI deste edital).

5.2.10 - Declaração de localização e funcionamento (Modelo no anexo VII deste edital), acompanhada de no mínimo 02 (duas) fotografias coloridas da sede da empresa licitante (tamanho mínimo de 10cm x



15cm) da área externa (fachada) e interna (escritório, depósito, etc.), comprovando que a empresa possui local e instalações adequados e compatíveis para o exercício do ramo de atividade.

5.2.11 - Termo de compromisso de combate à corrupção e ao conluio entre licitantes e de responsabilidade sócio-ambiental (Modelo no anexo VIII deste edital).

5.2.12 – Apresentar o Certificado de Registro Cadastral - CRC junto ao Município de Campestre do Maranhão – MA.

5.3 - É de exclusiva responsabilidade das licitantes a juntada de todos os documentos necessários à habilitação.

5.4 - Todos os documentos necessários para habilitação deverão obedecer rigorosamente à ordem sequencial listada no item 4.3 deste edital.

5.5 - Os documentos deverão estar enumerados em ordem crescente e rubricados pela empresa licitante.

5.5.1 - O não cumprimento ao disposto nos itens 4.2 e 4.2.1 deste edital, não inabilitará a empresa licitante, mas impedirá a mesma de manifestar quaisquer recursos e/ou alegações sobre a inexistência de documento(s) exigido(s) para a sua própria habilitação.

5.6 - As licitantes que deixarem de apresentar qualquer dos documentos exigidos para habilitação, serão julgadas inabilitadas e terão suas propostas devolvidas devidamente fechadas.

5.7 - Em nenhuma hipótese será concedida prorrogação de prazo para apresentação dos documentos exigidos.

5.8 - A documentação apresentada para fins de habilitação fará parte dos autos do processo e não será devolvida às proponentes.

5.9 - **PROPOSTA DE PREÇOS** - O envelope nº 02 deverá conter, em uma via, Proposta de Preços, datilografada ou impressa por qualquer meio usual, em papel timbrado da empresa, devidamente datada e assinada na última folha e rubricadas nas demais pelo representante legal da empresa ou por quem tenha poderes de fazê-lo, com o seguinte conteúdo:

a) Nome ou razão social da licitante, número do CNPJ/MF, endereço completo, números de telefone e fax, bem como dados bancários (nome e número do Banco, agência e conta corrente para fins de pagamento).

b) Nome completo do responsável pela assinatura do contrato, profissão, números do CPF e Carteira de Identidade e cargo na empresa.

c) **Orçamento Analítico**, de acordo com a Planilha de Orçamento constante no Projeto Básico (**ANEXO I**), assinado na última folha e rubricado nas demais, com preço unitário e total, por item, em algarismos, e o valor global da proposta em algarismos e por extenso, na moeda nacional, já incluídos todos os custos seja qual for o seu título ou natureza (frete, encargos fiscais, comerciais, sociais e trabalhistas).

d) **Composição de preços unitários**, de acordo com o especificado no Orçamento Analítico, constando unidades e insumos com respectivos consumos. Apresentar, discriminadamente, percentuais de BDI e Encargos Sociais aplicados, em modelo próprio, desde que contenha as informações pertinentes e atenda as normas vigentes.

e) **Cronograma Físico-Financeiro** compatível com o plano de Execução dos Trabalhos, em modelo próprio, desde que contenha as informações pertinentes e atenda as normas vigentes.

f) **Composição de BDI**, em modelo próprio, desde que contenha as informações pertinentes e atenda as normas vigentes.



g) **Composição de Encargos Sociais**, em modelo próprio, desde que contenha as informações pertinentes e atenda as normas vigentes.

h) Prazo de validade da proposta, não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados da data de sua apresentação.

i) Prazo de execução dos serviços: 06 (seis) meses, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço emitida pela Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão – MA, conforme Cronograma Físico – Financeiro elaborado pelo Departamento de Engenharia do Município.

5.10 – Os documentos exigidos nos **itens “c”, “d”, “e”, “f” e “g”**, deverão, necessariamente, ser assinados por técnico registrado no CREA, com identificação e número do registro devidamente indicados, conforme Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e Resolução nº 282/CONFEA, de 24 de agosto de 1983, e pelo representante legal da empresa.

5.11 - Considerar-se-á que os preços fixados pela licitante são completos e suficientes para assegurar a justa remuneração de todas as etapas dos serviços, da utilização dos equipamentos e da aquisição de materiais. Considerar-se-á, assim, que a não indicação no conjunto de composições de custos unitários de qualquer insumo ou componente necessário para a execução dos serviços conforme projetados, significa tacitamente que seu custo está diluído pelos demais itens componentes dos custos unitários, itens estes julgados necessários e suficientes, e não ensejarão qualquer alteração do contrato, sob esta alegação.

5.12 - Os preços propostos deverão incluir todos os custos diretos e indiretos, encargos, tributos, transporte, seguros, contribuições e obrigações sociais, trabalhistas e previdenciárias e outros necessários ao cumprimento integral do objeto desta Tomada de Preços.

5.13 - É de exclusiva responsabilidade das licitantes a descrição de todos os dados da Proposta de Preços.

5.14 - Não serão consideradas as propostas apresentadas fora do prazo, bem como aquelas que contiverem rasuras, emendas, borrões ou entrelinhas de modo a ensejar dúvida, principalmente em relação a valores, bem como as que apresentarem preço global ou unitário simbólico, irrisório ou de valor zero.

5.15 - A proposta, uma vez aberta, vinculará a licitante, obrigando-a a prestar os serviços de engenharia, caso lhe seja adjudicado o objeto.

5.16 - Pedidos de retificação, por engano na cotação ou especificação dos serviços, somente serão aceitos antes de abertas as propostas, não sendo admitido aumento ou redução de preços, sem suficiente demonstração do engano.

5.17 - Não se considerará qualquer oferta de vantagem não prevista na Tomada de Preços, nem preço ou vantagem baseada nas ofertas das demais empresas licitantes.

5.18 - Em circunstâncias excepcionais, a **Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA** poderá solicitar às licitantes a prorrogação do prazo de validade das propostas. Neste caso, tanto a solicitação quanto a aceitação serão formuladas por escrito, sendo facultado à licitante recusar ou aceitar a prorrogação da validade de sua proposta. Entretanto, no caso de concordância, a proposta não poderá ser modificada.

5.19 - Constatada a declaração ou documentação falsa, após inspeção pela Comissão Permanente de Licitação – CPL, a licitante será inabilitada ou desclassificada, conforme o caso, sem prejuízo de outras penalidades.

6 – JULGAMENTO

5.1 - HABILITAÇÃO

6.1.1 - O julgamento iniciar-se-á com a **abertura do Envelope nº 01**, contendo a documentação



relativa à habilitação dos concorrentes, a qual deverá ser rubricada pelas licitantes presentes e Membros da Comissão Permanente de Licitação – CPL.

6.1.2 – Após a apreciação dos documentos exigidos, a Comissão declarará habilitadas as empresas licitantes que os apresentarem na forma indicada nesta Tomada de Preços e inabilitadas as que não atenderem a essas exigências.

6.1.3 – Às empresas inabilitadas serão devolvidos, fechados, os envelopes contendo as propostas de preços, desde que não tenha havido recursos ou após sua denegação.

6.1.4 - Envelopes não reclamados no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data da adjudicação, serão destruídos independentemente de notificação ao interessado.

6.1.5 - As licitantes poderão, unanimemente, renunciar ao direito de recorrer, o que constará em ata, procedendo-se à abertura dos Envelopes nº 02, das habilitadas.

6.1.6 - Não havendo renúncia ao direito de recorrer, na forma do item anterior, a Comissão Permanente de Licitação suspenderá a sessão, lavrando ata circunstanciada dos trabalhos até então executados, e comunicará, por escrito, com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas, às licitantes habilitadas, a data, a hora e o local de sua reabertura. Nessa hipótese, os Envelopes nº 02, devidamente lacrados e rubricados pelos presentes, permanecerão, até que se reabra a sessão, sob guarda e responsabilidade do Presidente da Comissão.

6.2 – PROPOSTAS DE PREÇOS

6.2.1 - Ultrapassada a fase de habilitação, serão abertos os **envelopes de nº 02**, divulgando a Comissão, às licitantes presentes, as condições oferecidas pelos participantes habilitados, sendo as propostas rubricadas por estes e pelos membros da CPL.

6.2.2 – A Comissão suspenderá a sessão para análise e julgamento das Propostas de Preços, divulgando o resultado posteriormente, ficando o Processo com vista franqueada aos interessados.

6.2.3 - A Comissão poderá convocar as licitantes para esclarecimentos de qualquer natureza, que venham facilitar o seu entendimento.

6.2.4 – Para análise das Propostas de Preços, a CPL poderá solicitar assessoria à Comissão do Departamento de Engenharia da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA.

6.2.5 - O **julgamento e classificação das propostas** será efetuado pelo critério de **MENOR PREÇO**, sob o regime de **empreitada por preço global** dentre as licitantes que cumprirem integralmente as exigências deste instrumento convocatório, consoante dispõe o art. 45, § 1º, inciso I e § 3º da Lei Federal nº 8.666/93.

6.2.6 - As propostas que não atenderem as condições desta licitação, que contiverem alternativas de ofertas e condições não previstas ou preços excessivos ou manifestamente inexequíveis, serão desclassificadas.

6.2.7 - Verificando-se discordância entre o preço unitário e o total, prevalecerá o primeiro, sendo corrigido o preço total; ocorrendo divergência entre os valores numéricos e os por extenso, predominarão os últimos. Se a licitante não aceitar a correção de tais erros, sua proposta será rejeitada.

6.2.8 - Em caso de absoluta igualdade de preços, entre duas ou mais propostas, e após obedecido o disposto no § 2.º do art. 3.º da Lei Federal n.º 8.666/93, proceder-se-á ao desempate, por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas.

6.2.9 - Colocar-se-á a disposição dos interessados o resultado da licitação, através do Mapa de Apuração e Classificação, elaborado segundo o critério de julgamento e afixado no Quadro de Avisos da CPL.

7 – ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO



7.1 - Não havendo interposição de recurso quanto ao resultado da licitação, ou após o seu julgamento, será lavrada ata circunstanciada, cabendo à Comissão adjudicar o objeto desta Tomada de Preços à licitante vencedora, submetendo tal decisão à Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA.

7.2 - O Prefeito Municipal de Campestre do Maranhão - MA, poderá revogar a licitação por razões de interesse público, devendo anulá-la, de ofício ou por provocação de terceiros, quando o motivo assim justificar.

7.3 - Homologada a licitação, será convocado a adjudicatária para que, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, receba a Nota de Empenho e assine o Contrato Administrativo (**ANEXO IX**).

7.4 - Ocorrendo o desatendimento à convocação, a Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA poderá convocar, na ordem de classificação, outra licitante, se não preferir proceder nova licitação.

7.5 - Atendida a convocação, a licitante terá que aceitar as mesmas condições da proposta desistente, inclusive quanto ao preço, de acordo com o art. 64 da Lei Federal nº 8.666/93.

7.6 - A recusa injustificada da adjudicatária em receber a Nota de Empenho e assinar o Contrato Administrativo (**ANEXO IX**), dentro do prazo estabelecido no item 6.3, caracteriza o desatendimento total da obrigação assumida, sujeitando-a à pena de suspensão temporária de participação em licitações e impedimento de contratar com a Administração pelo prazo de até 02 (dois) anos.

8 – CONDIÇÕES CONTRATUAIS

8.1 - O Contrato será firmado entre a Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA, e as licitantes vencedoras, em decorrência desta Tomada de Preços, no prazo estipulado no item 6.3.

8.2 - O prazo máximo para execução do serviço de engenharia será aquele indicado na Proposta da Contratada, não superior a 06 (seis) meses, estritamente vinculado ao cronograma físico-financeiro. A contagem será iniciada na data de recebimento da Ordem de Serviço.

8.3 - O prazo para execução dos serviços poderá ser prorrogado, quando formalizado pedido por escrito e fundamentado em motivos de casos fortuitos, sujeições imprevistas e de força maior que realmente possam ser justificados.

8.4 - O Contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as condições contidas nesta Tomada de Preços.

8.5 – A Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA se obriga a publicar o extrato do Contrato no Diário Oficial do Estado e Diário Oficial da União, após sua assinatura, obedecendo ao prazo previsto no parágrafo único do art. 61 da Lei Federal nº 8.666/93.

8.6 - A Contratada ficará obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários até 50% (cinquenta por cento), do valor inicial atualizado do contrato.

9 - FISCALIZAÇÃO

9.1 - A fiscalização dos serviços será levada a efeito através de uma equipe da Prefeitura de Campestre do Maranhão – MA de acordo com os critérios para medição de serviços da CONTRATANTE, a qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução dos serviços.

9.2 - Independentemente da fiscalização dos serviços exercida pela CONTRATANTE, a CONTRATADA está obrigada a manter permanentemente fiscalização e supervisão dos mesmos, dentro dos limites fixados pela Prefeitura de Campestre do Maranhão– MA.

9.3- Quaisquer exigências da Fiscalização inerente ao objeto do Contrato, deverão ser prontamente atendidas pela CONTRATADA, sem ônus para a CONTRATANTE.

9.4 - A CONTRATANTE se reserva o direito de rejeitar no todo ou em parte, os serviços executados em desacordo com o Contrato.



9.5 - Sem prejuízo da plena responsabilidade da CONTRATADA, todos os trabalhos contratados estarão sujeitos a mais ampla e irrestrita Fiscalização, a qualquer hora, e em toda a área abrangida pelo serviço, por pessoas devidamente credenciadas.

9.6 - A CONTRATANTE se fará presente no local dos serviços por seu(s) fiscal(is) credenciados(os) ou por Comissão Fiscal.

9.7 - À Fiscalização compete o acompanhamento e amplo controle da execução dos serviços, até a sua conclusão.

9.8 - As instruções e demais comunicações da Fiscalização à CONTRATADA deve ser expedida por escrito, cabendo ainda fazer os seus registros no livro de ocorrências diárias.

10. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

10.1 - Os pagamentos serão efetuados mediante medições, observadas as normas administrativas e financeiras em vigor.

10.2 - Os processos de pagamento deverão ser instruído com os seguintes documentos:

a) Nota Fiscal/Fatura referente à prestação dos serviços já executados, devidamente atestada pelo Fiscal de Obras/Serviços da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão– MA.

b) Licenciamento dos serviços no órgão competente para o licenciamento e fiscalização de obras/serviços do município de Campestre do Maranhão - MA, com as aprovações respectivas.

c) Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) emitida pelo Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia - CREA.

d) Certidão Negativa de Débito junto ao INSS.

e) Certificado de Regularidade junto ao FGTS.

10.3 - O pagamento será feito em favor da Contratada, através de depósito bancário na sua conta corrente.

10.4 - O prazo máximo para efetivação do pagamento será de 15 (quinze) dias úteis após a apresentação dos documentos exigidos neste edital à Contratada, desde que não haja fator impeditivo provocado por ela.

10.5 - Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta, em virtude de penalidade ou inadimplência, pelo descumprimento deste edital, sem que isso gere direito ao reajustamento do preço ou correção monetária.

11 - INADIMPLEMENTO E SANÇÕES

11.1 - De conformidade com o estabelecido nos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93, a Contratada que descumprir quaisquer das condições do presente Tomada de Preços, ficará sujeita às seguintes penalidades:

11.1.1 – Multa moratória de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) sobre o valor global do Contrato, por dia de atraso no início da execução dos serviços ou em qualquer fase do seu cronograma, até o limite de 30 (trinta) dias.

11.1.2 - pela inexecução total ou parcial dos serviços, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa de 10% (dez por cento) sobre o valor dos serviços não executados;

c) suspensão temporária de participação em licitação e impedimento de contratar com a Administração,



por prazo não superior a 02(dois) anos;

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

11.2 - As sanções previstas nas alíneas 'a', 'c' e 'd' poderão ser aplicadas conjuntamente com a prevista na alínea 'b'.

11.3 – Caberá ao Fiscal de Obras/Serviços propor a aplicação das penalidades previstas, através de relatório circunstanciado, apresentando provas que justifiquem a proposição.

11.4 - Após a aplicação de qualquer penalidade prevista neste capítulo, realizar-se à comunicação escrita à Empresa e publicação no Diário Oficial do Estado e Diário Oficial da União (excluídas as penalidades de advertência e multa de mora), constando o fundamento legal.

11.5 - As multas deverão ser recolhidas no prazo de 05 (cinco) dias contados da data da notificação, em conta bancária a ser informada pelo Prefeito Municipal de Campestre do Maranhão– MA.

11.6 - Nenhum pagamento será feito à Contratada antes de pagas ou relevadas as multas que lhe tenham sido aplicadas.

12 - RECURSOS ADMINISTRATIVOS

12.1 - Dos atos da Administração decorrentes da aplicação desta Tomada de Preços, cabem:

12.1.1 - recurso, no prazo de 02 (dois) dias úteis a contar da intimação do ato ou lavratura da ata, nos casos de:

a) habilitação ou inabilitação do licitante;

b) julgamento das propostas;

c) anulação ou revogação da licitação;

d) rescisão de contrato;

e) aplicação das penas de advertência, suspensão temporária ou de multa.

12.1.2 - representação, no prazo de 02 (dois) dias úteis da intimação da decisão relacionada com o objeto da licitação ou do contrato, de que não caiba recurso hierárquico;

12.1.3 - pedido de reconsideração, de decisão da Secretária Municipal de Administração, na hipótese do § 3º do art. 87 da Lei Federal nº 8.666/93, no prazo de 10 (dez) dias úteis da intimação do ato.

12.2 - Os recursos referentes à habilitação, à inabilitação e ao julgamento das propostas, terão efeito suspensivo, não ocorrendo nos demais casos.

12.3 - Interposto, o recurso será comunicado às demais licitantes, que poderão impugná-lo no prazo de 02 (dois) dias úteis.

12.4 - Os recursos serão dirigidos à Secretaria Municipal de Administração do Município de Campestre do Maranhão - MA, por intermédio da Presidente da Comissão Permanente de Licitação – CPL.

13 – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

13.1 – A despesa relativa a esta Tomada de Preços deverá correr por conta da seguinte dotação orçamentária:

ORGÃO 02 = PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO

UNIDADE 10: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA: 26 782 0041 1040 0000 – Recuperação de Estradas

Vicinais.

NATUREZA: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

Recurso: 1.501.00 R\$ 2.300.000,00



14 - DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

14.1 - Os casos não previstos e as dúvidas deste instrumento convocatório serão resolvidos pela Comissão Permanente de Licitação - CPL, com base na Lei Federal nº 8.666/93.

14.2 - As licitantes deste processo, pelo simples fato de nele participarem, sujeitam-se a todos os seus termos, condições e normas, especificações e detalhes, que se comprometem a cumprir plenamente, independentemente de qualquer manifestação escrita ou verbal.

14.3 - Qualquer cidadão poderá impugnar o presente Edital, por irregularidade na aplicação da Lei, devendo protocolar o pedido até 05 (cinco) dias úteis antes da data fixada para a abertura dos envelopes de habilitação. No caso de licitante, o prazo será de 02 (dois) dias úteis, devendo a Comissão julgar e responder a impugnação em até 03 (três) dias úteis.

14.4 - A impugnação feita tempestivamente pela licitante, não a impedirá de participar do processo licitatório até o trânsito em julgado da decisão a ela pertinente, sendo-lhe defeso oferecer impugnação fora do prazo estabelecido no § 2º do art. 41 da Lei Federal nº 8.666/93.

14.5 - Decairá do direito de impugnar os termos do presente edital a licitante que, tendo-o aceito sem objeção, vier, após julgamento desfavorável, apresentar falhas ou irregularidades que o viciariam.

14.6 - Na hipótese do processo licitatório vir a sofrer suspensão, os prazos de validade das propostas ficam automaticamente prorrogados por igual número de dias em que o referido processo estiver suspenso.

14.7 - Não havendo expediente no dia marcado para o recebimento e abertura dos envelopes, ficará a reunião adiada para o primeiro dia útil subsequente, à mesma hora e local, salvo manifestação em contrário da Comissão Permanente de Licitação.

14.8 - Os licitantes poderão colher informações adicionais, eventualmente necessárias, sobre o Certame, junto à Comissão Permanente de Licitação – CPL, na Praça da Bandeira, nº 10 - Centro – Campestre do Maranhão - MA das 08h00min às 12h00min horas, obedecendo aos seguintes critérios:

a) não serão levados em consideração pela Comissão, quaisquer consultas, esclarecimentos técnicos, pedidos ou reclamações relativas a Tomada de Preços, que não tenham sido formulados por escrito e devidamente protocolados, ou por fax, até 05 (cinco) dias úteis antes da data marcada para recebimento dos envelopes ressalvado o disposto no parágrafo segundo do art. 41 da Lei Federal nº 8.666/93;

b) em hipótese alguma serão aceitas manifestações verbais quanto ao instrumento convocatório;

c) os esclarecimentos aos consulentes serão comunicados a todas as demais firmas que tenham adquirido a presente Tomada de Preços.

14.9 - O presente edital, poderá ser adquirido gratuitamente na sala da Comissão Permanente de Licitação, localizada na Rua Onildo Gomes, nº 134 - Centro, CEP:65968-100, Campestre do Maranhão - MA. Na retirada edital o licitante deverá declarar o endereço em que recebe notificação e comunicar qualquer mudança posterior, sob pena de reputar-se válida a notificação encaminhada ao endereço fornecido.

14.10 - Integram a presente Tomada de Preços, independente de transcrição, os seguintes anexos:

ANEXO I – Projeto Básico e Planilha Orçamentária

ANEXO II - Carta Credencial

ANEXO III - Declaração de cumprimento do art. 27, inciso V, da Lei Federal nº 8.666/93

ANEXO IV - Declaração de Inexistência de Fato Superveniente e Impeditivo da Habilitação

ANEXO V – Modelo de Declaração de idoneidade

ANEXO VI – Declaração da ausência de processo judicial com sentença Definitiva

ANEXO VII – Modelo de Declaração de localização e funcionamento



- ANEXO VIII** – Modelo do termo de compromisso de combate à corrupção e ao conluio entre licitantes e de responsabilidade sócio-ambiental;
- ANEXO IX** - Minuta Contrato Administrativo
- ANEXO X** - Termo de Recebimento Provisório
- ANEXO XI** - Termo de Recebimento Definitivo

Campestre do Maranhão - MA, 10 de Agosto de 2022.

JORGE ANTONIO VIEIRA DE SENA
Presidente da Comissão Permanente de Licitação



**TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº062/2022**

ANEXO I

**MEMORIAL DESCRITIVO
Arquivo digital**



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022

MEMORIA DE CÁLCULO
Arquivo digital



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022

PLANILHA DE ORÇAMENTO

Arquivo digital



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022

PLANILHA DE ORÇAMENTO

Arquivo digital



COMISSÃO
PERMANENTE
DE LICITAÇÃO

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando da nossa gente!

Pág. 18

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022

COMPOSIÇÃO DO BDI Arquivo digital



COMISSÃO
PERMANENTE
DE LICITAÇÃO

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando da nossa gente!

Pág. 19

TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022

DESENHOS E MODELOS
Arquivo digital



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022

ANEXO II

MODELO DE CARTA CREDENCIAL

TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022

Local e Data

À

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL

_____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, na qualidade de representante legal da Empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, vem, pela presente, informar a V.Sa., que o Sr. _____, Carteira de Identidade nº _____ é pessoa designada pela Empresa para representá-la perante essa **Comissão Permanente de Licitação**, inclusive com poderes para renunciar ao direito de interposição de recursos em qualquer fase da Licitação em epígrafe.

Atenciosamente

(Nome da empresa e assinatura do seu representante legal)



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022

ANEXO III

DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DO ART. 27, INCISO V, DA LEI FEDERAL Nº 8.666/93.

DECLARAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022

A Empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o nº _____, por intermédio de seu representante legal o Sr (a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade nº _____ e do CPF nº _____, D E C L A R A, para fins do disposto no inciso V do art. 27 da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

RESSALVA: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ()

Atenciosamente,

Campestre do Maranhão - MA, __de____ de 2022.

(nome da empresa e assinatura de seu Representante Legal)



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022

ANEXO IV

DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE FATO SUPERVENIENTE E IMPEDITIVO DA HABILITAÇÃO

TOMADA DE PREÇOS N.º XXX/2022

A Empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n.º _____, sediada na _____ (endereço completo), por intermédio de seu representante legal o Sr(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade n.º _____ e do CPF n.º _____, **D E C L A R A**, sob as penas da lei, nos termos do § 2º do art. 32, da Lei Federal n.º 8.666/93, que não existem fatos supervenientes à data de expedição do **Certificado de Registro Cadastral – CRC**, que venham a impossibilitar a sua Habilitação na licitação em epígrafe.

Declara, outrossim, conhecer na íntegra o instrumento convocatório e que se submete a todos os seus termos.

Campestre do Maranhão - MA, ___ de _____ de 2022.

(nome da empresa e assinatura de seu Representante Legal)



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022

ANEXO V

DECLARAÇÃO DE IDONEIDADE

TOMADA DE PREÇOS nº XXX/2022.

Prezados senhores,

_____ (nome da empresa) _____, CNPJ nº _____, sediada em _____ (endereço completo) _____, por intermédio de seu representante legal Sr (a) _____, portador(a) da cédula de identidade nº _____ e do CPF nº _____, declara sob as penas da lei, que inexistente qualquer fato, seja suspensão ou inidoneidade, que a impeça de participar de licitações e/ou ser contratada por administração pública em quaisquer de suas esferas (Federal, Estaduais ou Municipais). Outrossim, declara serem autênticos todos os documentos apresentados.

Declaramos que ficamos obrigados a comunicar, a qualquer tempo, a ocorrência de qualquer fato impeditivo de habilitação desta empresa, de participar de licitações e/ou de ser contratada por administração pública.

Declaramos ainda, ter ciência que “a falsidade de declaração, resultará na inabilitação desta empresa e caracterizará o crime de que trata o Art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, bem como demais normas pertinentes à espécie”.

Campestre do Maranhão - MA, ___ de _____ de 2022.

(nome da empresa e assinatura de seu Representante Legal)



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022

ANEXO VI

DECLARAÇÃO DE AUSÊNCIA DE PROCESSO JUDICIAL COM SENTENÇA DEFINITIVA

TOMADA DE PREÇOS nº XXX/2022.

Prezados senhores,

_____ (nome da empresa) _____, CNPJ nº _____, sediada em _____ (endereço completo) _____, por intermédio de seu representante legal Sr (a) _____, portador(a) da cédula de identidade nº _____ e do CPF nº _____, declara sob as penas da lei, que esta empresa [incluindo empresário(s), sócio(s), dirigente(s), responsável(eis) técnico(s), e/ou qualquer outro(s) responsável(eis), independente da denominação] não estão respondendo processo judicialmente com sentença definitiva, em quaisquer esferas governamentais, relativamente a fraudes em licitações públicas, danos ao erário público e/ou formação de quadrilha.

Declaramos ainda, ter ciência que “a falsidade de declaração, resultará na inabilitação desta empresa e caracterizará o crime de que trata o Art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, bem como demais normas pertinentes à espécie”.

Campestre do Maranhão - MA, ___ de _____ de 2022.

(nome da empresa e assinatura de seu Representante Legal)



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022

ANEXO VII

DECLARAÇÃO DE LOCALIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

TOMADA DE PREÇOS nº XXX/2022.

Prezados senhores,

Eu, _____(nome do representante legal)_____, portador(a) da cédula de identidade nº _____ e do CPF nº _____, residente e domiciliado na _____(endereço completo)_____, declaro sob as penalidades da lei, que a empresa _____(nome da empresa)_____, CNPJ nº _____, está localizada e em pleno funcionamento na _____(endereço completo)_____, cidade de _____, Estado do(a) _____, sendo o local e instalações adequados e compatíveis para o exercício do ramo de atividade da mesma.

Declaro ter ciência que o não cumprimento a exigência contida neste edital, ensejará automaticamente na inabilitação desta empresa.

Declaro que assumo inteira responsabilidade por todas as informações dispostas nesta declaração, eximindo a Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão-MA de qualquer responsabilidade sobre as informações prestadas por esta empresa.

Declaro ainda, ter ciência que “a falsidade de declaração, resultará na inabilitação desta empresa e caracterizará o crime de que trata o Art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, bem como demais normas pertinentes à espécie”.

Campestre do Maranhão-MA, ___ de _____ de 2022.

(nome da empresa e assinatura de seu Representante Legal)



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022

ANEXO VIII

TERMO DE COMPROMISSO DE COMBATE À CORRUPÇÃO E AO CONLUÍO ENTRE LICITANTES E DE RESPONSABILIDADE SÓCIO-AMBIENTAL

TOMADA DE PREÇOS nº XXX/2022.

Prezados senhores,

_____ (nome da empresa) _____, CNPJ nº _____, sediada em _____ (endereço completo) _____, por intermédio de seu representante legal Sr(a) _____, portador(a) da cédula de identidade nº _____ e do CPF nº _____, declara para fins dos dispostos do edital da licitação acima identificada:

- Consciente de que a sociedade civil brasileira espera dos agentes econômicos a declaração de adesão a princípios, atitudes e procedimentos que possam mudar a vida política do País, assim como anseia pela efetiva prática de tais princípios;

- Desejosa de oferecer à nação uma resposta à altura das suas expectativas;

- Determinada a propagar boas práticas de ética empresarial, que possam erradicar a corrupção do rol das estratégias para obter resultados econômicos;

- Ciente de que a erradicação das práticas ilegais, imorais e antiéticas depende de um esforço dos agentes econômicos socialmente responsáveis para envolver em tais iniciativas um número cada vez maior de empresas e organizações civis;

Sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro e art. 90 da Lei 8.666/93 e alterações posteriores, se compromete a:

1. Adotar, ou reforçar, todas as ações e procedimentos necessários para que as pessoas que integram as suas estruturas conheçam as leis a que estão vinculadas, ao atuarem em seu nome ou em seu benefício, para que possam cumpri-las integralmente, especialmente, na condição de fornecedor de bens e serviços para a Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão-MA;

2. Proibir, ou reforçar a proibição de que qualquer pessoa ou organização que atue em seu nome ou em seu benefício dê, comprometa-se a dar ou ofereça suborno, assim entendido qualquer tipo de vantagem patrimonial ou extrapatrimonial, direta ou indireta, a qualquer funcionário Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão-MA, nem mesmo para obter decisão favorável aos seus negócios;

3. Proibir ou reforçar a proibição de que qualquer pessoa ou organização que aja em seu nome, seja como representante, agente, mandatária ou sob qualquer outro vínculo, utilize qualquer meio imoral ou antiético nos relacionamentos com funcionários Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão-MA;

4. Evitar que pessoa ou organização que atue em seu nome ou em seu benefício estabeleça qualquer relação de negócio com as pessoas físicas ou jurídicas, dentro de sua cadeia produtiva, que tenham sido declaradas inidôneas pela Administração Pública;

5. Não tentar, por qualquer meio, influir na decisão de outro participante quanto a participar ou não da referida licitação;

6. Apoiar e colaborar com a Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão-MA em qualquer apuração de suspeita de irregularidade ou violação da lei ou dos princípios éticos refletidos nesta declaração, sempre em estrito respeito à legislação vigente.

E, declara que:

7. A proposta apresentada nesta licitação foi elaborada de maneira independente e que o seu conteúdo, bem como a intenção de apresentá-la não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado a,



discutido com ou recebido de qualquer outro participante em potencial ou de fato do presente certame, por qualquer meio ou por qualquer pessoa antes da abertura oficial das propostas;

8. Esta empresa e seus sócios-diretores não constam em listas oficiais por infringir as regulamentações pertinentes a valores sócios-ambientais, bem como não contrata pessoas físicas ou jurídicas, dentro de sua cadeia produtiva, que constem de tais listas;

9. Está plenamente ciente do teor e da extensão deste documento e que detém plenos poderes e informações para firmá-lo.

Declaramos ainda, ter ciência que “a falsidade de declaração, resultará na inabilitação desta empresa e caracterizará o crime de que trata o Art. 299 do Código Penal, sem prejuízo do enquadramento em outras figuras penais e das sanções administrativas previstas na Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, bem como demais normas pertinentes à espécie”.

Campestre do Maranhão - MA, ___ de _____ de 2022.

(nome da empresa e assinatura de seu Representante Legal)



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022

ANEXO IX

MINUTA DO CONTRATO

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº ____/2022

CONTRATO N.º ____/2022

TOMADA DE PREÇOS N.º -----/2022

CONTRATO DE OBRA DE ENGENHARIA QUE ENTRE SI FAZEM, DE UM LADO, COMO CONTRATANTE, A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA E, DO OUTRO, A EMPRESA XXXXXXXXXX.

Pelo presente instrumento particular de Contrato de Obra de Engenharia, que entre si fazem, de um lado como Contratante a PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA, com a sede na rua Onildo Gomes, nº 134 – Centro, Estado do Maranhão, CEP: 65.968-100, inscrita no CNPJ N.º XXXXXXXXXx, representada pelo Secretário (a) Municipal de _____, Sr.(a). XXXXXXXXXX, RG.: 008008008008x, CPF n.º. XXXXXXXXXX e do outro, empresa _____, doravante denominada CONTRATADA, sediada na _____, Estado do Maranhão, CNPJ n.º _____, Inscrição Estadual n.º _____, neste ato representado pelo Sr. _____, R.G. n.º _____, CIC n.º _____, tem entre si ajustado o presente CONTRATO, submetendo as partes aos preceitos legais instituídos pela Lei n.º 8.666, de 21/06/93, e as Cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO DO CONTRATO

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO-MA, conforme descrição do projeto, cronograma de execução, plano de aplicação e anexos, que faz parte do presente procedimento

CLÁUSULA SEGUNDA – DOCUMENTOS CONTRATUAIS

Integram o presente Contrato, independentemente de Transcrição, o instrumento convocatório da TOMADA DE PREÇOS nº ____/2022 e todos os seus anexos e a Proposta de Preços da CONTRATADA.

CLÁUSULA TERCEIRA - DO PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

Pela execução dos serviços a que alude este Contrato fica estabelecido o preço global de R\$ _____ (_____).

PARÁGRAFO PRIMEIRO

Os pagamentos dos serviços objeto deste contrato serão realizados parceladamente, após o laudo de medição da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA, no prazo máximo de até 30 (trinta) dias, após a apresentação da fatura emitida pela CONTRATADA correspondente aos serviços executados e medidos.

PARÁGRAFO SEGUNDO

*Rua Onildo Gomes, nº 134 - Centro, CEP:65968-000, Campestre do Maranhão-MA
CNPJ: 01.598.550/0001-17
www.campestredomaranhao.ma.gov.br*



Para efeito do disposto no parágrafo anterior considera-se como adimplemento da etapa realizada e medida a apresentação da fatura ao Setor Financeiro, bem como demais documentos originais nos parágrafos 3º, 4º e 5º, de acordo com cada medição.

PARÁGRAFO TERCEIRO

A primeira medição só será paga com a apresentação da cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) da obra e / ou serviço junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Maranhão (CREA/MA).

PARÁGRAFO QUARTO

A medição final será liberada contra apresentação do C.N.D. junto ao INSS, bem como, do Certificado de Regularidade junto ao FGTS.

PARÁGRAFO QUINTO

O pagamento será efetuado pela CONTRATANTE à CONTRATADA, através de transferência, creditada no Banco _____, Agência: _____, Conta Corrente: _____.

CLÁUSULA QUARTA – DO REAJUSTE

O preço contratado para execução do objeto não será reajustado.

CLÁUSULA QUINTA – DOS ACRÉSCIMOS E SUPRESSÕES

A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até 50% (cinquenta) do valor do Contrato, de acordo com o constante no art.65, inciso II, § 1º, da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA SEXTA – DO PRAZO DE VIGÊNCIA

O prazo para execução dos serviços objeto deste contrato é de 06 (seis) meses, e o prazo máximo para iniciar a execução dos mesmos é de 06 (seis) dias, ambos os prazos contados a partir da data de expedição e recebimento da Ordem de Serviços emitida pela Prefeitura.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

Os recursos financeiros para execução do presente CONTRATO serão alocados de acordo com a dotação orçamentária:

UNIDADE 10: SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA

DOTAÇÃO ORÇAMENTARIA: 26 782 0041 1040 0000 – Recuperação de Estradas Vicinais.

NATUREZA: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações.

Recurso: 1.501.00 R\$ 2.300.000,00

CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A CONTRATADA fica obrigada a realizar todas as ações necessárias ao alcance dos objetivos especificados na Cláusula Primeira, destacando-se:

- a) Prestar os serviços necessários à execução do objeto deste Contrato, com estrita observância às Especificações Técnicas, observando os critérios de qualidade técnica, prazos e custos previstos;
- b) Responsabilizar-se por todos os encargos de natureza trabalhista e previdenciária decorrente da contratação de pessoal para a execução da Proposta, assim como por todas as obrigações tributárias ou extraordinárias que venham a incidir sobre o Contrato;
- c) Realizar suas atividades utilizando profissionais qualificados e em número suficiente;



- d) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, situações em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções, resultantes da execução ou de materiais empregados;
- e) Providenciar o licenciamento dos serviços no órgão competente para o licenciamento e fiscalização de obras/serviços do município e obter as aprovações respectivas, responsabilizando-se pelas despesas pertinentes, devendo o comprovante ser apresentado à Fiscalização, na liberação da **1ª medição** de serviços executados;
- f) Efetivar no Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia - CREA, a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional indicado como responsável técnico pela obra/serviço, devendo o comprovante ser apresentado à Fiscalização, na liberação da **1ª medição** de serviços executados;
- g) Responsabilizar-se civil, administrativa e penalmente, sob as penas da lei, por quaisquer danos e ou prejuízos materiais ou pessoais que venha a causar e ou causados pelos seus empregados ou prepostos, ao CONTRATANTE ou a terceiros;
- h) Manter, durante toda a execução do contrato, as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- i) Providenciar, as suas expensas, as instalações provisórias e eventuais de energia elétrica, água, força, manutenção e administração do canteiro de obras;
- j) Fornecer e instalar uma placa referente à obra em execução conforme modelo fornecido pelo CONTRATANTE;
- k) Atender a legislação pertinente ao ramo de atuação e as normas de medicina e segurança do trabalho, em especial no que tange à utilização dos equipamentos de proteção individual (EPI);
- l) Fornecer os equipamentos e ferramentas necessários à execução do Contrato;
- m) Cumprir rigorosamente o prazo de execução apresentado em sua proposta de preços;
- n) Apresentar ao CONTRATANTE Nota Fiscal/Fatura correspondente aos serviços prestados a cada medição, acompanhada das Seguintes **Certidões**:

1. Prova de regularidade com a Fazenda Federal, mediante apresentação da Certidão Conjunta Negativa de Débitos Relativos a Tributos Federais e à Dívida Ativa da União e Previdenciária, conforme Portaria PGFN/RFB nº 1751, de 02 de outubro de 2014;

2. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Fiscais e Certidão Negativa de Inscrição na Dívida Ativa do Estado;

3. Prova de Regularidade perante a Fazenda Municipal, do domicílio ou sede da licitante, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Fiscais e Certidão Negativa de Inscrição na Dívida Ativa do Município;

4. Prova de Regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, demonstrando situação regular mediante apresentação do Certificado de Regularidade do FGTS – CRF e

5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante apresentação da Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), diretamente na conta que o fornecedor apresentar em sua proposta;

CLÁUSULA NONA – OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

A CONTRATANTE fica obrigada a realizar todas as ações necessárias ao alcance dos objetivos especificados na Cláusula Primeira, destacando-se:



- a) Emitir a Ordem de Serviço autorizando a execução dos serviços;
- b) Comunicar à CONTRATADA toda e qualquer ocorrência relacionada com a execução os serviços, diligenciando nos casos que exigem providências corretivas;
- c) Comunicar imediatamente à CONTRATADA qualquer irregularidade manifestada na execução do Contrato;
- d) Supervisionar a execução do Contrato;
- e) Emitir Laudo de Medição através do Fiscal de Obras/Serviços;
- f) Efetuar os pagamentos após os Laudos de Medição observando as normas administrativas e financeiras em vigor.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA FISCALIZAÇÃO

O CONTRATANTE fiscalizará a execução dos serviços através do Fiscal de Obras/Serviços.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO RECEBIMENTO PROVISÓRIO DO OBJETO

O CONTRATANTE, observado o prazo de execução, emitirá o Termo de Recebimento Provisório para efeito de posterior verificação, pelo Fiscal de Obras/Serviços, quanto à conformidade com as Especificações Técnicas, parte integrante do instrumento convocatório, e com a Proposta da CONTRATADA.

PARÁGRAFO ÚNICO - Concluída a análise pelo Fiscal de Obras será elaborada Planilha Descritiva indicando todos os serviços executados pela CONTRATADA, com o fito de instruir o Processo de medição final.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO RECEBIMENTO DEFINITIVO DO OBJETO

Após verificação de que os serviços prestados pela CONTRATADA atenderam às Especificações Técnicas determinadas pela Administração Pública (Anexo I da TOMADA DE PREÇOS) e às normas da ABNT, o CONTRATANTE emitirá o Termo de Recebimento Definitivo, ressalvada a responsabilidade civil e ético-profissional pelo serviço prestado, nos termos do art. 73, §2º, da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS PENALIDADES

O descumprimento total ou parcial de qualquer das obrigações ora estabelecidas, sujeitará a CONTRATADA às sanções estabelecidas nos artigos 86 e 87 da Lei Federal nº 8.666/93.

PARÁGRAFO PRIMEIRO - A CONTRATADA que descumprir quaisquer das condições do presente Contrato, ficará sujeita às seguintes multas moratórias:

- a) Multa moratória de 1% (um por cento) sobre o valor global dos serviços, por dia de atraso após o prazo de execução dos serviços.
- b) Multa moratória de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor global dos serviços, por dia de atraso no início da execução dos trabalhos.

PARÁGRAFO SEGUNDO - Pela inexecução total ou parcial na execução dos serviços de engenharia, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar as seguintes sanções:

- a) advertência.
- b) multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor global dos serviços.
- c) suspensão temporária de participação em licitações com a Administração, por prazo não superior a 02 (dois) anos.
- d) declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação, perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.
- d) as sanções previstas nas alíneas 'a', 'c' e 'd' poderão ser aplicadas conjuntamente com a prevista na letra 'b'.



PARÁGRAFO TERCEIRO - Caberá ao Fiscal de Obras/Serviços propor a aplicação das penalidades previstas, através de relatório circunstanciado apresentando provas que justifiquem a proposição.

PARÁGRAFO QUARTO - Após a aplicação de qualquer penalidade será feita comunicação escrita à CONTRATADA e publicação no Diário Oficial do Estado constando o fundamento legal, excluídas os casos de aplicação das penalidades de advertência e multa de mora.

PARÁGRAFO QUINTO - As multas deverão ser recolhidas no prazo de 05 (cinco) dias contados da data da notificação, em conta bancária a ser informada pelo CONTRATANTE.

PARÁGRAFO SEXTO - Nenhum pagamento será feito à CONTRATADA antes de pagas ou relevadas as multas que lhe tenham sido aplicadas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESCISÃO

O CONTRATANTE poderá rescindir administrativamente o presente contrato nas hipóteses previstas no art. 78, Lei Federal nº 8.666/93, que ocorrerá nos termos do art. 79 do mesmo diploma legal, sem que caiba à CONTRATADA direito a qualquer indenização e sem prejuízo das penalidades pertinentes.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS COMUNICAÇÕES

Qualquer comunicação entre as partes a respeito do Contrato só produzirá efeitos legais se processada por escrito, mediante protocolo ou outro meio de registro, que comprove a sua efetivação, não sendo consideradas comunicações verbais.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA PUBLICAÇÃO

O CONTRATANTE fará publicar o resumo do presente contrato no Diário Oficial do Estado, obedecendo ao prazo previsto no parágrafo único do art. 61 da Lei Federal nº 8.666/93.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

Fica eleito o Foro da Justiça Estadual da Comarca cidade de Porto Franco - MA, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente instrumento.

E por estarem desta forma ajustados e contratados, assinam o presente instrumento em três vias de igual teor e forma, juntamente com as duas testemunhas abaixo, para que produza os seus reais e jurídicos efeitos.

Campeste do Maranhão - MA, _____ de _____ de 2022.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CONTRATANTE

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1ª _____

2ª

CPF:

CPF:



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022

ANEXO X

TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO

REFERÊNCIA: Processo nº ____/2022

CONTRATADO: _____

OBJETO: _____

A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA, através do presente Termo, formalizar o RECEBIMENTO PROVISÓRIO referente aos serviços de engenharia para _____, fixando esta data para a vistoria final, a ser realizada pelo Fiscal de Obras/Serviços, que deve verificar a conformidade entre os serviços executados e as Especificações Técnicas indicadas no Anexo I da TOMADA DE PREÇOS n.º ____/2022.

Concluída a análise pelo Fiscal de Obras, será elaborada Planilha Descritiva indicando todos os serviços executados pela CONTRATADA, com o fito de instruir o Processo de medição final.

Por estarem justos e acertados, firmam o presente Termo em três vias de igual teor.

Campestre do Maranhão(MA), de de 2022

Secretário Municipal de xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

TESTEMUNHAS:

CPF Nº

CPF Nº



TOMADA DE PREÇOS Nº 004/2022
ANEXO XI

TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO

REFERÊNCIA: Processo nº ____/2022

CONTRATADO: _____

OBJETO: _____

A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA, vem, através do presente Termo, formalizar o RECEBIMENTO DEFINITIVO referente aos serviços de engenharia para _____, em cumprimento ao disposto no art. 73, inciso I, alínea "b" da Lei Federal n.º 8.666/93.

Certifica-se que, até a presente data, os serviços prestados pela Empresa _____ atenderam às Especificações Técnicas determinadas pela Administração Pública (Anexo I da TOMADA DE PREÇOS nº ____/2022) e às normas da ABNT.

Acrescente-se que os serviços foram executados dentro do prazo fixado e em conformidade com as cláusulas do Contrato Administrativo, perfazendo gastos no total de R\$ _____ (_____), pagos através de medições, com a apresentação das Notas Fiscais atestadas pelo Fiscal de Obras/Serviços, sendo que a última parcela deverá ser paga pela Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão - MA no prazo máximo de até 15 (quinze) dias úteis, contados a partir da data de assinatura deste Termo, desde que não haja fator impeditivo provocado pela CONTRATADA.

Considerando que as condições pactuadas no Contrato foram fiéis e rigorosamente executadas pelas partes, neste ato, CONTRATANTE e CONTRATADA dão plena e irrevogável quitação, ressalvada a responsabilidade civil e ético-profissional da _____ pelo serviço prestado, nos termos do art. 73, §2º, da Lei nº 8.666/93.

E, assim, concluída a execução do objeto do Contrato nº ____, as partes assinam o presente Termo de Recebimento Definitivo em 03 (três) vias de igual teor e forma, para que produza os legítimos efeitos de direito.

Campestre do Maranhão(MA), de de 2022.

Secretária Municipal de xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

TESTEMUNHAS

CPF Nº

TESTEMUNHAS

CPF Nº



COMISSÃO
PERMANENTE
DE LICITAÇÃO

PREFEITURA DE
CAMPESTRE
DO MARANHÃO
Cuidando da nossa gente!

AVISO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇO Nº 004-2022
Processo Administrativo nº 062/2022

O presidente da comissão de licitação do município de Campestre do Maranhão - MA, torna público para conhecimento dos interessados, a abertura do procedimento de licitação na modalidade Tomada de Preço Nº 004-2022. OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de engenharia para Recuperação de Estradas Vicinais no Município de Campestre do Maranhão-MA. Data de Abertura: 15 de Setembro de 2022 ÀS 09:00 (nove horas). Endereço: Rua. Onildo Gomes nº 134, Centro – Campestre do Maranhão – MA. Obtenção do Edital: O edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação – CPL, situada no endereço acima, no Portal da Transparência da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão, no Sistema de Informações para Controle (SINC-Contrata) TCE-MA, onde poderão ser consultados e ou baixados gratuitamente.

Campestre do Maranhão - MA, 10 de Agosto de 2022



JORGE ANTONIO VIEIRA DE SENA
Presidente da CPL



DIÁRIO OFICIAL

CAMPESTRE DO MARANHÃO | Lei n° 92, de 27 de Maio de 2019

quarta-feira, 24 DE agosto DE 2022 ANO III EDIÇÃO N° 264

PODER EXECUTIVO

Sumário

AVISO DE LICITAÇÃO 2



DIÁRIO OFICIAL

CAMPESTRE DO MARANHÃO | Lei nº 92, de 27 de Maio de 2019

quarta-feira, 24 DE agosto DE 2022 ANO III EDIÇÃO Nº 264

PODER EXECUTIVO

AVISO DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇO Nº 004-2022

Processo Administrativo nº 062/2022

O presidente da comissão de licitação do município de Campestre do Maranhão - MA, torna público para conhecimento dos interessados, a abertura do procedimento de licitação na modalidade Tomada de Preço Nº 004-2022.

OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de engenharia para Recuperação de Estradas Vicinais no Município de Campestre do Maranhão-MA. Data de Abertura: 15 de setembro de 2022 ÀS 09:00 (nove horas). Endereço: Rua. Onildo Gomes nº 134, Centro - Campestre do Maranhão - MA. Obtenção do Edital: O edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação - CPL, situada no endereço acima, no Portal da Transparência da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão, no Sistema de Informações para Controle (SINC-Contrata) TCE-MA, onde poderão ser consultados e ou baixados gratuitamente. Campestre do Maranhão - MA, 24 de Agosto de 2022 - JORGE ANTONIO VIEIRA DE SENA - Presidente da CPL

EDITAL DE CONVOCAÇÃO Nº 001/2022

O SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO, Estado do Maranhão, com fundamento na Lei nº 028/2001, Regime Jurídico dos servidores públicos municipais, CONVOCA pelo presente Edital, o servidor NATAN OLIVEIRA CRUZ REIS, titular do cargo de técnico em informática, matrícula nº 1495, CPF nº 054.525.863-42, para comparecer ao Departamento de Recursos Humanos no prazo de 15 (quinze) dias, contados do presente Edital, a fim de reapresentação ao serviço e retorno as atividades laborais, tendo em vista o término da vigência da licença sem vencimentos para tratar de assuntos particulares.

Por oportuno, convém advertir que o não comparecimento do servidor implicará na instauração de processo administrativo disciplinar visando à apuração de suposta prática de abandono de cargo público.

Campestre do Maranhão, 24 de agosto de 2022.

CLAUDEONOR DO VALE SANTOS
Secretário Municipal de Administração

PORTARIA Nº 040, DE 23 DE AGOSTO DE 2022

“Dispõe sobre a prorrogação de licença sem vencimentos para tratar de assuntos particulares a servidor público e dá outras providências.”

O SECRETÁRIO DE ADMINISTRAÇÃO DO MUNICÍPIO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO, com fundamento no artigo 105 na Lei Municipal nº 028, de 13 de outubro de 2001 e tendo em vista o parecer jurídico nº 077/2022 da Procuradoria Geral do Município,

RESOLVE:

Art. 1º PRORROGAR a licença sem vencimentos para tratar de assuntos particulares concedida a servidora DAYANNE SANTOS GAIA, titular do cargo de assistente social, matrícula 1498, lotada no quadro de servidores da Secretaria Municipal de Saúde, pelo prazo de 01 (um) ano, no período compreendido entre 02.09.2022 a 02.09.2023.

Art. 2º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Registre-se e Publique-se.

GABINETE DO SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO DE CAMPESTRE DO MARANHÃO, AOS 23 DIAS DO MÊS DE AGOSTO DE 2022.

CLAUDEONOR DO VALE SANTOS
Secretário Municipal de Administração



DIÁRIO OFICIAL

CAMPESTRE DO MARANHÃO | Lei nº 92, de 27 de Maio de 2019

quarta-feira, 24 DE agosto DE 2022 ANO III EDIÇÃO Nº 264

PODER EXECUTIVO



FERNANDO OLIVEIRA DA SILVA
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO

Rua Onildo Gomes, nº 134 - Centro, CEP:65968-000, Campestre do Maranhão-MA

CNPJ: 01.598.550/00001-17

(99) 98513-6826

www.transparencia.campestredomaranhao.ma.gov.br/acessoInformacao/diario/diario

MUNICIPIO DE
CAMPESTRE DO
MARANHÃO:01 59
8550000117

Assinado de forma digital por
MUNICIPIO DE CAMPESTRE DO
MARANHÃO:01 598550000117
Dados: 2022.08.24 14:54:58
-03'00'



xos. BASE LEGAL: Lei Federal n.º 8.666/93 e alterações posteriores e as condições do Edital. Recebimento e abertura dos envelopes de Habilitação e de Proposta: às 09h00min do dia 14 de setembro de 2022. O Edital estará à disposição para consulta gratuita na Comissão Especial de Licitação, das 08h00min às 12h00min e no Portal do Município: www.barradocorda.ma.gov.br. Os interessados na aquisição dos mesmos deverão recolher o valor de R\$ 20,00 (vinte reais) mediante a retirada do DAM, na sala da CEL, na Prefeitura Municipal de Barra do Corda, localizada na Rua Isaac Martins, 371 – Centro – Barra do Corda/MA, CEP: 65950-000. Para mais esclarecimentos, entrar em contato por meio do seguinte endereço eletrônico: celbarradocorda@gmail.com. Barra do Corda – MA, 24 de agosto de 2022. Sara Ferreira Costa Fleury – Presidente da Comissão Especial de Licitação.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA DO GURUPI - MA

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 004/2022. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 012/2022. SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS-SRP AVISO DE LICITAÇÃO SRP. PREGÃO ELETRÔNICO Nº 004/2022 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 012/2022. A Prefeitura Municipal de Boa Vista do Gurupi, por meio de sua COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL, torna público que realizará licitação na modalidade Pregão sob a forma Eletrônica, pelo sistema de REGISTRO DE PREÇOS do tipo MENOR PREÇO POR ITEM, no modo de disputa ABERTO, cujo objeto: futuras e eventuais aquisições de produtos alimentícios destinados à Merenda Escolar – PNAE. Data da disputa: dia 08 de setembro de 2022 às 09h:00min horário de Brasília, no Portal – <http://www.licitanet.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na sala da Comissão Central de Licitação de 2ª a 6ª feira das 08h00min às 12h00min, onde poderá ser consultado e/ou obtido gratuitamente em mídia removível (pendrive ou cd), adquirido de forma física (em papel) mediante ao recolhimento da importância de R\$ 20,00 (vinte reais) através de DAM (documento de arrecadação municipal), pelo portal da transparência do município: <http://transparencia.boavistadogurupi.ma.gov.br/> ou no Portal – <http://www.licitanet.com.br/>. Esclarecimentos adicionais deverão ser protocolados na Comissão Central de Licitação, no horário de expediente ou por e-mail, no endereço eletrônico: cplbvdogurupi@outlook.com. Boa Vista do Gurupi - Ma, 26 de agosto de 2022. Victor Gabriel Silva Penha. Pregoeiro do município.

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005/2022. PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 013/2022. SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS-SRP AVISO DE LICITAÇÃO SRP. PREGÃO ELETRÔNICO Nº 005/2022 PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 013/2022. A Prefeitura Municipal de Boa Vista do Gurupi, por meio de sua COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO – CPL, torna público que realizará licitação na modalidade Pregão sob a forma Eletrônica, pelo sistema de REGISTRO DE PREÇOS do tipo MENOR PREÇO POR ITEM, no modo de disputa ABERTO, cujo objeto: futuras e eventuais locações de veículos diversos e de horas de máquinas e equipamentos pesados para município. Data da disputa: dia 12 de setembro de 2022 às 09h:00min horário de Brasília, no Portal – <http://www.licitanet.com.br/>. O Edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na sala da Comissão Central de Licitação de 2ª a 6ª feira das 08h00min às 12h00min, onde poderá ser consultado e/ou obtido gratuitamente em mídia removível (pendrive ou cd), adquirido de forma física (em papel) mediante ao recolhimento da importância de R\$ 20,00 (vinte reais) através de DAM (documento de arrecadação municipal), pelo portal da transparência do município: <http://transparencia.boavistadogurupi.ma.gov.br/> ou no Portal – <http://www.licitanet.com.br/>. Esclarecimentos adicionais deverão ser protocolados na Comissão Central de Licitação, no horário de expediente ou por e-mail, no endereço eletrônico: cplbvdogurupi@outlook.com. Boa Vista do Gurupi - Ma, 26 de agosto de 2022. Victor Gabriel Silva Penha. Pregoeiro do município.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BURITIRANA - MA

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO PRESENCIAL Nº 012/2022 – CPL OBJETO: Contratação de empresa para a prestação de serviços técnicos de engenharia consultiva para elaboração de projetos, apoio ao gerenciamento, supervisão e fiscalização das obras relativas aos contratos de repasse e convênios, bem como acompanhamento, monitoramento de obras nos portais SICONV, SISMOB, SIMEC, FUNASA, SIGA e FNS ABERTURA: 14 de Setembro de 2022 às 08:00 horas. ENDEREÇO: Av. Senador La Rocque s/n, Centro – Buritirana – MA. TIPO LICITAÇÃO: Menor Preço Global OBTENÇÃO DO EDITAL: O Edital e seus anexos poderão ser consultados e obtidos gratuitamente por meio do site www.buritirana.ma.gov.br ou mediante solicitação ao Pregoeiro e o pagamento no valor de R\$ 20,00 (vinte reais), a ser recolhido através de Documento de Arrecadação Municipal – DAM, estando disponível para atendimento em dias úteis, das 08:00 às 12:00 horas, na sede da Comissão Permanente de Licitações sito na Av. Senador La Rocque s/n, Centro, Buritirana – MA MURILO SANTOS NOGUEIRA – PREGOEIRO.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO

AVISO DE LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇO Nº 004-2022 Processo Administrativo nº 062/2022 O presidente da comissão de licitação do município de Campestre do Maranhão - MA, torna público para conhecimento dos interessados, a abertura do procedimento de licitação na modalidade Tomada de Preço Nº 004-2022. OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de engenharia para Recuperação de Estradas Vicinais no Município de Campestre do Maranhão-MA. Data de Abertura: 15 de Setembro de 2022 ÀS 09:00 (nove horas). Endereço: Rua. Onildo Gomes nº 134, Centro – Campestre do Maranhão – MA. Obtenção do Edital: O edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação – CPL, situada no endereço acima, no Portal da Transparência da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão, no Sistema de Informações para Controle (SINC-Contrata) TCE-MA, onde poderão ser consultados e ou baixados gratuitamente. Campestre do Maranhão - MA, 24 de Agosto de 2022 - JORGE ANTONIO VIEIRA DE SENA - Presidente da CPL.

PREFEITURA MUNICIPAL DE COROATÁ - MA

AVISO DE LICITAÇÃO PREGÃO ELETRONICO Nº 021/2022. A Prefeitura Municipal de Coroatá/MA, através de seu pregoeiro, designado pela Portaria nº 001/2022, torna público para conhecimento dos interessados, que fará realizar, sob a égide da Lei nº 10.520/2002, Decreto Municipal nº 040/2020, Lei Complementar 123/2006, Lei nº 10.024/2019, Decreto Federal 3.555/2002, e da Lei nº 8.666/93 e suas alterações posteriores, licitação na modalidade PREGÃO na forma ELETRÔNICA do tipo MENOR PREÇO por ITEM, cujo objeto é **Contratação de empresa especializada em fornecimento de alimentação pronta e lanches para atender a demanda das diversas secretarias do município de Coroatá-MA, Ano 2022**, no dia **09 de setembro de 2022**, às **08h00min** - horário de Brasília. Edital/Anexos estão à disposição dos interessados no horário das 08:00 às 12:00hs na Comissão Permanente de Licitação-CPL, para consulta gratuita, podendo ser obtidos através dos sites: <http://transparencia.coroata.ma.gov.br/acesoInformacao/licitacao/tce/>; e www.portaldecompraspublicas.com.br, ou mediante pagamento de R\$ 50,00 (cinquenta reais), a ser recolhido através do Documento de Arrecadação Municipal-DAM emitido pela Secretaria Municipal de Finanças, E-mail: cplcoroata@gmail.com, Tel.: 3641-1478, Coroatá/MA 24/08/2022, Francisco Carvalho Brandão, Secretário Municipal De Governo.



PÁTIO DA PRF EM BALSAS POSSUI 172 VEÍCULOS APREENDIDOS QUE PODEM IR A LEILÃO

A Polícia Rodoviária Federal (PRF) no Maranhão publicou Edital de Notificação nesta terça-feira (23), para que proprietários ou outra pessoa que possua os direitos sobre 172 veículos apreendidos retirem seus veículos do pátio do órgão.

Para fazer a remoção, os proprietários legais devem quitar as obrigações relativas à remoção, estadia e regularização dos veículos. Caso não o façam, os bens poderão ser levados a leilão, conforme a legislação em vigor.

De acordo com o Código de Trânsito Brasileiro (CTB) e regulamentação do Conselho Nacional de Trânsito (Contran), se o veículo não for retirado em 30 dias a partir da publicação da notificação e permaneça por mais de 60 dias da data do recolhimento nos pátios da SPRF-MA, o órgão está autorizado a levá-lo a leilão.

Os 172 veículos elencados no Edital nº 1/2022/LEILÃO-MA estão todos no pátio da PRF em Balsas. As placas, chassis e nomes dos proprietários podem ser consultados no edital de notificação.



or: diariodebalsas.com.br

LEIA TAMBÉM NESTA EDIÇÃO NOTÍCIAS:

COM HUMOR Pag 02

O CORREIO ESPORTIVO Pag 03

RURAL Pag 04

SOBRE TECNOLOGIA Pag 08

BOLETIM SEMANAL COVID-19

ATUALIZADO ÀS 10h DO DIA 19/08/2022

14 nos últimos 07 dias

ATIVOS	20
CONFIRMADOS	18.787
RECUPERADOS	18.510
ÓBITOS	257

RECUPERADOS: 38.865 ÓBITOS: 0 RECALIFICADOS: 20-298

Osiel M. 99 9 9201-5754 99 9 9901-6623

RETIFICA MOTA DE MOTORES

SERVIÇO DE RETIFICA, TORNO E SOLDA EM GERAL

ATENDEMOS TODAS AS MARCAS

MELHOR DESENVOLVIMENTO E DESEMPENHO DA SUA LAVOURA

Siga-nos nas redes sociais:
Facebook.com/lavonorteoficial
Instagram.com/lavonortetemaquinas
www.lavonorte.com.br

Lavonorte
JOHN DEERE

Rede **PitStop** **MANUS AUTO PEÇAS**

PEÇAS PARA AUTOMÓVEIS, CAMINHONETES, VANS E MICRO-ÔNIBUS

@manusautopecas manus.np@hotmail.com

99 3541-2120 / 99 99933-1330

Av. Gov. Luiz Rocha, 2001, Balsas - MA

 **Correio** // Notícias com Humor

MINHA NOVA DIETA É BEM SIMPLES

EU COMO DE TUDO E ESPERO QUE ACONTEÇA UM MILAGRE

JORNAL  **Correio**

BALSAS EMPRESA GRÁFICA E EDITORA LTDA.
CNPJ: 05.194.445/0001-73
Insc. Muni: 11.004.212-81
Rua Melquides Moreira, 517 - Centro
CEP 65.900-200 - Balsas - MA

Fones: (99) 98517-3059
graficaliberal@hotmail.com

Disto: Geraldo Piquin
Responsável: Helmes Ramalho Pereira
Diagramador: Almir Rocha dos Santos

As matérias assinadas são de inteira
responsabilidade de seus autores.

Impressão:
Liberal

MATERIAS E ARTIGOS ASSINADOS NEM SEMPRE
REFLETEM A OPINIÃO DESTA JORNAL



GRÁFICA LIBERAL

IDENTIDADE VISUAL

98517-3059 

TRABALHAMOS COM:

BLOCOS, CARIMBOS, ADESIVOS, SANTINHOS, CARTAZ, PANFLETOS,
FOLDERS, BANNERS, CARTÕES DE VISITA, PASTAS, CONVITES,
CRACHÁS, ETIQUETAS, CALENDÁRIOS, INGRESSOS,
ENVELOPES, TIMBRADOS, JORNAIS IMPRESSOS,
PLASTIFICAÇÃO E OUTROS.

 **Correio // ESPORTIVO****VOLTA REDONDA É CAMPEÃO DA A2 E RETORNA PARA A 1ª DIVISÃO DO CARIOCA**

Esquadrão de Aço venceu o jogo de volta contra o Olaria por 3 a 0 na noite desta quinta-feira (25), no Raulino de Oliveira

Rebaixado no começo do ano, o Volta Redonda está de volta para a 1ª divisão do Campeonato Carioca. O Esquadrão de Aço venceu o Olaria por 3 a 0 na noite desta quinta-feira (25), no Estádio Raulino de Oliveira, conquistou o título da A2 e o acesso para a Série A1 do Estadual.

Como havia perdia no jogo de ida por 2 a 1, somente a vitória por dois gols de diferença servia para o Volta Redonda. Com o apoio da torcida - 1.817 pessoas estiveram presentes na noite desta quinta (1.517 pagantes) - o Voltaço conseguiu.

Caio Vitor, aos 30 minutos do primeiro tempo, Pecrinho de pênalti aos 13' do segundo, e Davison, já aos 26' da etapa final, marcaram os gols da vitória do Esquadrão de Aço.

Com a vaga garantida na elite do futebol carioca, o próximo jogo do

Voltaço será diante da Aparecidense, de Goiás, segunda-feira (29), às 20h, também no Raulino de Oliveira.

A partida é válida pela 2ª rodada da segunda fase da Série C do Campeonato Brasileiro. Completam a chave os paulistas Mirassol e Botafogo de Ribeirão Preto e só os dois melhores garantem acesso para a segunda divisão nacional.

Violência

Apesar da festa em campo, o jogo no Raulino de Oliveira registrou cenas lamentáveis.

Segundo a transmissão da TV Ferj, da Federação Estadual do Rio de Janeiro, houve briga entre as torcidas do lado de fora do estádio, no começo do segundo tempo. Bombas e pedras teriam sido lançadas para o lado de dentro, ocasionando correria nas arquibancadas.

Por: <https://www.mg.superesportes.com.br/>



Correio // RURAL

O QUE O AGRO BRASILEIRO JÁ ESTÁ FAZENDO EM TERMOS DE SUSTENTABILIDADE?

Realizado na manhã de quarta-feira (24) pelo Canal Rural em parceria com a Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB), a etapa de Brasília da série “Seminários sobre Sustentabilidade e Inovação no Cooperativismo” serviu para destacar as ações relacionadas a práticas sustentáveis já praticadas pelo agro nacional.

Uma das autoridades presentes no encontro, a diretora de Produção Sustentável e Irrigação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), Fabiana Villa Alves aproveitou o momento para listar o que agricultores e pecuaristas do país fazem de bom quando o assunto é sustentabilidade.

De acordo com ela, há, inclusive, movimentos que serviram de inspiração para outros mercados espalhados pelo mundo.

Em linhas gerais, a diretora do Mapa apontou que o agronegócio brasileiro é responsável por:

Garantir a segurança alimentar do mundo;
Permitir a inclusão alimentar de populações a produtos de maior volume biológico, “como é o caso da carne bovina brasileira”;

Plano de mitigação de emissão de carbono (programa ABC+), lançado em 2020 e quem, segundo Fabiana, serviu para pautar projeto similar apresentado na última semana nos Estados Unidos;

Respeitar a produção de acordo com cada bioma no país;

Produzir de forma sustentável em mais de 50 milhões de hectares (conforme os parâmetros definidos pelo ABC+);
171 milhões de toneladas de CO2 evitadas — potencializando o crédito de carbono pelo país.

E detalhe: conforme destacado por Fabiana, o agronegócio brasileiro conta com ações sustentáveis há mais de dez anos. “Sim, temos uma produção sustentável”, enfatizou.

“Mais do que isso: somos muito responsáveis e comprometidos com a segurança alimentar”, enfatizou. “Há mais de uma década, produzimos com sustentabilidade”, complementou a integrante do governo federal.

Agro sustentável na COP27

Em seu primeiro ano de realização, a série “Seminários sobre Sustentabilidade e Inovação no Cooperativismo” passou por quatro cidades: Curitiba, Manaus, Belo Horizonte e Brasília. A última edição desta primeira temporada, realizada no Distrito Federal, teve como tema central “Da COP 26 à COP 27: o Brasil e o agro sustentável no século XXI”.

O assunto (sobre a relação do agro com a sustentabilidade), aliás, seguirá sendo destaque da parceria do Canal Rural com a OCB. Isso porque eles irão marcar presença justamente na 27ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas. Programado para ocorrer em novembro, o evento terá Cairo (Egito) como sede.

Por: <https://www.canalrural.com.br>



CASOS DE DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUYA AUMENTAM NO MARANHÃO

Durante os primeiros oito meses de 2022, já foi registrado um aumento de 440% nos casos de zika, dengue e chikungunya, apontou a Secretaria de Saúde do Maranhão (SES).

Segundo a SES, de janeiro a agosto deste ano foram contabilizados 4925 casos confirmados, somando todas as doenças, enquanto em 2021, foram 841 casos.

Segundo os dados, só este ano já ocorreram seis mortes por zika e chikungunya. O setor de epidemiologia e controle de doenças da SES alerta para os riscos das doenças transmitidas pelo mosquito *Aedes Aegypti*.

As autoridades recomendam um esforço coletivo para combater a proliferação, com medidas que evitem a disseminação de larvas do agente transmissor da dengue, como a manutenção de água parada nas residências e o descarte irregular de lixo.

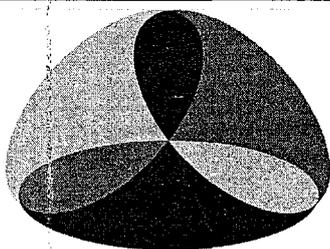
“A prevenção da doença se dá principalmente através dessas medidas que já são amplamente conhecidas pela população, principalmente evitar o acúmulo de água parada para evitar a reprodução do mosquito. Do ponto de vista individual, a gente pode citar o uso de repelente e também a vacinação. A vacina encontra-se disponível e é indicada para indivíduos de nove a 45 anos que já tenham sido expostos anteriormente ao vírus da dengue”, explica a infectologista Carolina Cipriano.

Por: diariodebalsas.com.br



AVISO DE LICITAÇÃO TOMADA DE PREÇO Nº 004-2022 Processo Administrativo nº 062/2022

O presidente da comissão de licitação do município de Campestre do Maranhão-MA, torna público para conhecimento dos interessados, a abertura do procedimento de licitação na modalidade Tomada de Preço Nº 004-2022. OBJETO: Contratação de empresa especializada para execução dos serviços de engenharia para Recuperação de Estradas Vicinais no Município de Campestre do Maranhão MA. Data de Abertura: 15 de setembro de 2022 ÀS 09:00 (nove horas). Endereço: Rua. Onildo Gomes nº 134, Centro- Campestre do Maranhão-MA. Obtenção do Edital: O edital e seus anexos estão à disposição dos interessados na Comissão Permanente de Licitação CPL, situada no endereço acima, no Portal da Transparência da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão, no Sistema de Informações para Controle (SINC-Contrata) TCE-MA, onde poderão ser consultados e ou baixados gratuitamente. Campestre do Maranhão-MA, 24 de Agosto de 2022- JORGE ANTONIO VIEIRA DE SENA - Presidente da CPL



EIO
CONTABILIDADE

Edmilson Cardoso
Responsável

SERVIÇOS CONTÁBEIS EM GERAL

Rua Benedito Leite, 214-D - Fone: (99) 3541-4281 / e-mail: ello_contab@hotmail.com - Balsas - MA

Respondeu Jesus: "Eu sou o caminho, a verdade e a vida. Ninguém vem ao Pai, a não ser por mim."

PROGRAMA
MOMENTO COM DEUS"Sede santos, porque eu sou santo"
1 Pedro 1:16

TV CERRADO

Das 7:45hr às 8:30hr

YouTube Programa Momento com Deus TV Cerrado 21

Facebook Geraldo Pereira

CANAL 21
BALSAS PASSA AQUI**FORMOSA DA SERRA NEGRA GANHA UNIDADE DE
ACESSO VIRTUAL À JUSTIÇA**

A Corregedoria da Justiça do Maranhão (CGJ-MA) instalou, nesta quarta-feira, 24, o Projeto "Justiça de Todos" no Centro Administrativo "Juscelino Viana", na praça central da cidade de Formosa da Serra Negra – termo judiciário da Comarca de Grajaú.

A estrutura da unidade é formada por uma sala, com mesa com computador, monitor, scanner e impressora, conectados à internet, que permitirá solicitar informações e serviços à Justiça pelo "Salão Virtual" e participar de audiências por videoconferência em processos que tramitam no Fórum da comarca, que fica a 86,5km de distância.

O serviço é destinado a pessoas que não têm condições financeiras para acessar a Justiça de casa. Segundo informações do IBGE, a cidade possui cerca de 20 mil habitantes e uma renda média mensal de trabalhadores formais pouco mais de dois salários-mínimos.

ENCURTANDO DISTÂNCIAS

A instalação da unidade reuniu autoridades judiciárias e municipais no Fórum. Compareceram ao evento a juíza Nuza Maria de Oliveira Lima (2ª Vara de Grajaú), diretora do Fórum; o juiz Alexandre Magno de Andrade (1ª Vara de Grajaú); o prefeito Cirineu Costa; Guilherme Reis, secretário de agricultura; Bruna de Moura, procuradora geral do município; Lusilene Reis, procuradora adjunta; Ana Heloísa de Aquino, defensora pública.

Na entrega da sala do projeto, foi assinado o Termo de Cooperação, descerrada a placa de inauguração e feita a demonstração do funcionamento da sala. A juíza Tereza Palhares, coordenadora do projeto, disse que o ideal era que cada município tivesse um fórum, mas isso é inviável. Mas com a instalação do "Justiça de Todos", será possível agilizar os atos processuais.

Inúmeras vezes as audiências são remarçadas porque as testemunhas não conseguem comparecer ao fórum. Ou porque não têm dinheiro para pagar o deslocamento, ou porque a hora da audiência é tarde e o transporte encerra em determinado horário. Então, a ideia é que possamos, efetivamente, trazer o Judiciário para perto do cidadão", disse a juíza.

"Nós já nos deparamos, em audiências, com pessoas que se deslocaram até Grajaú e, infelizmente, não têm como voltar. Ficava complicado a pessoa ter acesso à Justiça dessa forma", observou o juiz de Grajaú, Alexandre Magno Nascimento de Andrade (1ª Vara).

O prefeito municipal destacou a importância do projeto para a

cidade, que, segundo ele, ajudará os moradores a superar as distâncias entre a cidade e a comarca. "Agradeço essa oportunidade. Agora mesmo vou percorrer todo o município e divulgar em toda a comunidade. Essa é mais uma ação que estamos realizando", ressaltou.

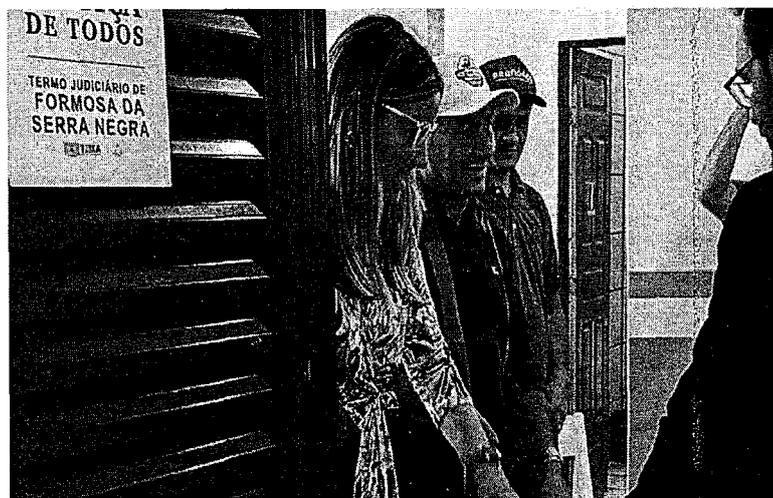
UNIDADES DO PROJETO "JUSTIÇA DE TODOS"

Esta é a vigésima unidade do projeto "Justiça de Todos", em cento e dez dias da gestão do corregedor-geral da Justiça, desembargador Froz Sobrinho, iniciada em abril deste ano. A próxima unidade será instalada no termo judiciário de Itaipava de Grajaú, na mesma comarca.

A CGJ-MA já instalou unidades do Projeto "Justiça de Todos" em Davinópolis e Governador Edison Lobão (Comarca de Imperatriz); Peritoró (Comarca de Coroatá); Bacabeiras (Comarca de Rosário); – Ribamar Fiquene (Comarca de Montes Altos); São João do Sóter e Aldeias Altas (Comarca de Caxias); Bom Jesus das Selvas (Comarca de Buriticupu); São João do Paraíso (Comarca de Porto Franco); Campeste do Maranhão (Comarca de Porto Franco); Fortaleza dos Nogueiras e Tasso Fragoso (Comarca de Balsas); Pedro do Rosário e Presidente Sarney (Comarca de Pinheiro).

Para efetivação do projeto, os municípios dos termos judiciários devem celebrar um "Acordo de Cooperação Técnica" com a Corregedoria Geral da Justiça, a fim de viabilizar o compartilhamento de uma sala na sede.

Por: diariodebalsas.com.br

**20 ANOS ARIAB**ASSOCIAÇÃO DOS REVENDEDORES
DE INSUMOS AGRÍCOLAS DE BALSAS

(99) 2141.1109

(99) 99651.4680

Rodovia BR 230, KM 418, Zona Rural - Balsas - MA



99 98419-3883

Av. Gov. Luiz Rocha, esquina com rua 03
Potosi, Balsas - MA.

EM BALSAS, PROJETO ESCUTAS EMPRESARIAIS DEBATE A CONSTRUÇÃO DE AEROPORTO

A Secretaria de Estado da Indústria e Comércio (Seinc) realizou, na última terça-feira (23), na cidade de Balsas, uma nova etapa das oficinas do projeto Escutas Empresariais para a Competitividade do Maranhão, além de investimentos tanto no aeroporto municipal, quanto no Distrito Industrial da cidade. A oficina foi realizada no auditório do Sindicato dos Produtores Rurais de Balsas (SindiBalsas).

Realizado pelo Governo do Estado, por meio da Seinc, o programa Escutas Empresariais para a Competitividade do Maranhão é voltado para ouvir as demandas da classe empresarial. “Essa vinda até a cidade de Balsas foi para que tanto a secretaria quanto o Governo possam entender o que eles estão realmente passando aqui, quais são as demandas mais urgentes. As escutas são de extrema importância para que possamos levantar esses dados e desenvolvermos ações efetivas para a região de Balsas, fazendo uma união de esforços entre a iniciativa privada, instituições, município e Governo”, analisou o secretário Cassiano Pereira Junior.

Visando à sistematização de um amplo leque de propostas coletadas diretamente da classe empresarial, o projeto assegura representatividade e legitimidade das ações implementadas pelo governo – processos fundamentais, como pontua Adriano Tito, secretário municipal de desenvolvimento econômico e turismo.

“É fundamental esse diálogo, essa aproximação. O estado está sempre aqui presente, em especial com o secretário Cassiano, fazendo essa escuta, ouvindo as dores e as demandas dos setores produtivos, importante para o desenvolvimento de novas políticas estruturantes, que incentivem ainda mais o crescimento da região”, ressaltou. As oficinas contam os pilares Educação, Infraestrutura, Atração de Investimentos, Fortalecimento da Competitividade das Empresas e Transferência de Tecnologia para promover interações entre os participantes, estimulando a competitividade e o adensamento das cadeias produtivas da indústria, agronegócio, comércio e serviços do estado.

Nesta nova etapa, além de Balsas, já foram realizadas oficinas em Pinheiro e Presidente Dutra – cidades como São Luís, Caxias e Imperatriz também serão alcançadas no mês de setembro. Para Daniel Lech, presidente do Sindicato dos Produtores Rurais de Balsas (SindiBalsas) e representante da Associação dos Produtores de Soja e Milho do Maranhão (Aprosoja/MA), a experiência do projeto, inédita em Balsas, é essencial para o desenvolvimento do município.

O evento contou com o apoio de diversas entidades locais, como SindiBalsas, Aprosoja, Sebrae, CDL, Sistema Fiema, Senar, Senac, Fapcen e Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico e do Turismo, além de instituições de crédito, como o Banco do Nordeste.

Distrito Industrial – Na ocasião, houve a entrega de escrituras de terrenos para três empresas se instalarem no Distrito Industrial de Balsas: PetroBalsas Combustíveis; CCS Empreendimentos e Incorporadora; e ATRHOL – Agência e Transporte Horizontal.

Também foi realizada visita à empresa Boa Safra – do segmento de sementes para plantio; que está em processo de instalação no Distrito Industrial do Governo em Balsas, com previsão de início do funcionamento em outubro. A empresa irá gerar 150 empregos diretos e 400 indiretos.

Aeroporto de Balsas – A análise técnica de viabilidade do início das operações de voos regionais já foi iniciada, tendo em vista que o aeroporto já foi regularizado junto aos órgãos competentes.

Nesta etapa, as melhorias serão implementadas de acordo com as necessidades das companhias aéreas já contactadas pelo Governo do Estado, que sinalizaram interesse em começar a operar na região. O prazo previsto para o início das operações dos voos regionais em Balsas é ainda neste semestre.

Por: diariodebalsas.com.br



 **Correio // Tecnologia****PELO MENOS UMA COISA NÃO MUDOU DESDE A CRIAÇÃO DO UNIVERSO**

Um novo estudo da Colaboração Internacional da Dark Energy Survey (DES), uma colaboração composta por pesquisadores de universidades e institutos nos EUA, Reino Unido, Canadá, Chile, Espanha, Brasil, Alemanha, Japão, Itália, Austrália, Noruega e Suíça, apontou que a natureza da gravidade permaneceu a mesma durante toda a história do Universo.

A partir das missões do Telescópio Espacial Hubble, os astrônomos descobriram que nos primeiros 8 bilhões de anos, a taxa de expansão do Universo foi relativamente consistente, uma vez que foi retida pela força da gravidade. Porém, nos últimos 5 bilhões de anos, a taxa de expansão está acelerando.

Alguns pesquisadores atribuem esse fato à matéria escura fria, uma interpretação onde esta massa é composta de partículas grandes e lentas, em teoria, essas duas forças constituem 95% do conteúdo total de energia em massa do Universo, mas todas as tentativas de encontrar evidências diretas delas falharam; outros dizem que a taxa está acelerando por causa de uma determinada mudança da gravidade com o tempo.

Esta última hipótese invalida da Teoria Geral da Relatividade criada por Einstein, feita em 1915, que descreve como a curvatura do espaço-tempo é alterada na presença da gravidade. Por mais de um século, esta teoria previu com precisão quase tudo no Universo, desde a órbita de Mercúrio e as lentes gravitacionais até a existência de buracos

negros.

ADES mediu mais de 100 milhões de galáxias, e as observações estão de acordo com o que preconiza a Teoria da Relatividade Geral. Da mesma forma que essa é uma boa notícia, outras dúvidas persistem, como o mistério sobre Energia Escura.

Futuro das análises da expansão do Universo

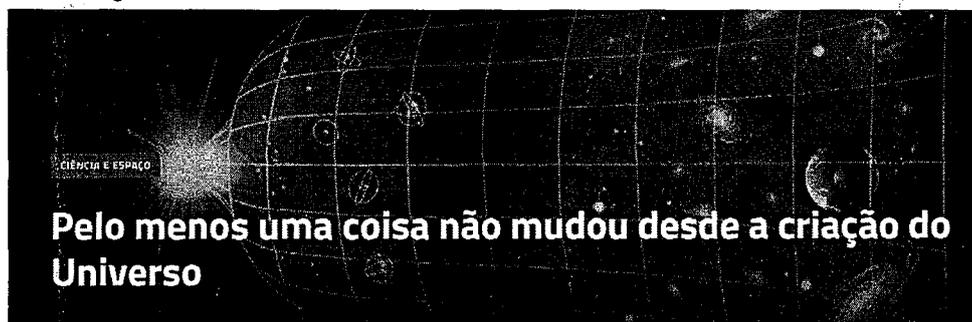
Os cientistas chegaram a essas descobertas pouco antes de dois telescópios espaciais de próxima geração (Nancy Grace Roman e Euclides) serem enviados ao espaço para realizar medições ainda mais precisas da gravidade e seu papel na evolução cósmica.

Os astrônomos não terão que esperar muito para obter novos dados. Primeiro, há a missão Euclides, da Agência Espacial Europeia (ESA), prevista para ser lançada em 2023. Esta missão tem como objetivo mapear a geometria do Universo, ao analisar 8 bilhões de anos no passado para medir os efeitos da Matéria Escura e da Energia Escura.

Até maio de 2027, o Telescópio Espacial Nancy Grace Roman, da NASA, se juntará ao Euclides. Em conjunto, eles analisarão mais de 11 bilhões de anos. Estes serão os levantamentos cosmológicos mais detalhados já realizados e devem fornecer as evidências mais convincentes sobre a composição do Universo.

A era atual da astronomia está voltada em testar o que, até agora, ficou na teoria. Em última análise, os astrônomos atuais e futuros vão revolucionar a forma como o Universo é interpretado.

Por: olhardigital.com.br/



AUTO CENTER

FEITOSA

Solução em peças para veículos, e tintas automotivas em geral

(99) 3541.3152 / 3541.5714

E-mail : autocenter.feitosa@hotmail.com

Endereço: Av. Governador Luiz Rocha N163

Bairro Potosi

Balsas-MA