

## TERMO DE REFERÊNCIA

### 1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente Termo de Referência tem como objeto **execução de levantamento topográfico planialtimétrico cadastral e estudos geotécnicos do Parque Ambiental Piraquara, situado na localidade denominada Guarituba, perímetro urbano de Piraquara, integrante da Região Metropolitana de Curitiba**, com fundamento no Decreto 10.086, de 17 de janeiro de 2022 e na Lei Federal nº. 14.133, de 01 de abril de 2021.

#### 1.1. DETALHAMENTO DO OBJETO

Compõem o objeto a realização de levantamento topográfico planialtimétrico cadastral e de ensaios de sondagens à trado, ensaios de campo e ensaios de laboratório para caracterização do solo.

Os trabalhos descritos acima serão realizados dentro da área destinada para a implantação do futuro Parque Ambiental Piraquara e seu respectivo acesso. Todos serviços contratados deverão estar de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná – DER-PR e do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, além das exigências e demais condições e especificações expressas neste Termo de Referência e seus anexos.

A Figura 1 apresenta a localização do empreendimento.

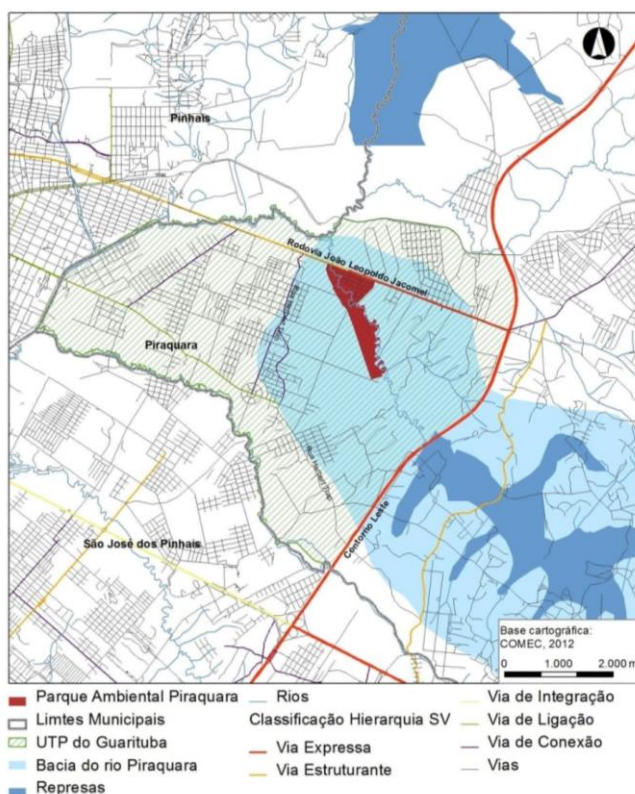


Figura 1: Localização do Parque Ambiental Piraquara

## 1.2. PRAZO DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA

O prazo de execução será de **30 (trinta)** dias corridos, a partir da data determinada para início dos serviços na Ordem de Serviço.

O prazo de vigência será iniciado com a assinatura do contrato e é de **120 (cento e vinte)** dias contados a partir do término do prazo de execução.

## 1.3. REGIME DE EXECUÇÃO

Execução indireta, empreitada por preço global, nos termos do Art. 46, da Lei Federal 14.133/2021 e do Art. 491, do Decreto 10.086 /2022.

A adoção do regime de empreitada por preço global justifica-se pela natureza dos serviços, para os quais é possível prever com exatidão a quantidade dos serviços antes da execução.

## 2. FUNDAMENTOS DA CONTRATATAÇÃO

A fundamentação da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares (ETP), constante do Protocolo 21.151.879-0.

## 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

### 3.1. LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO CADASTRAL

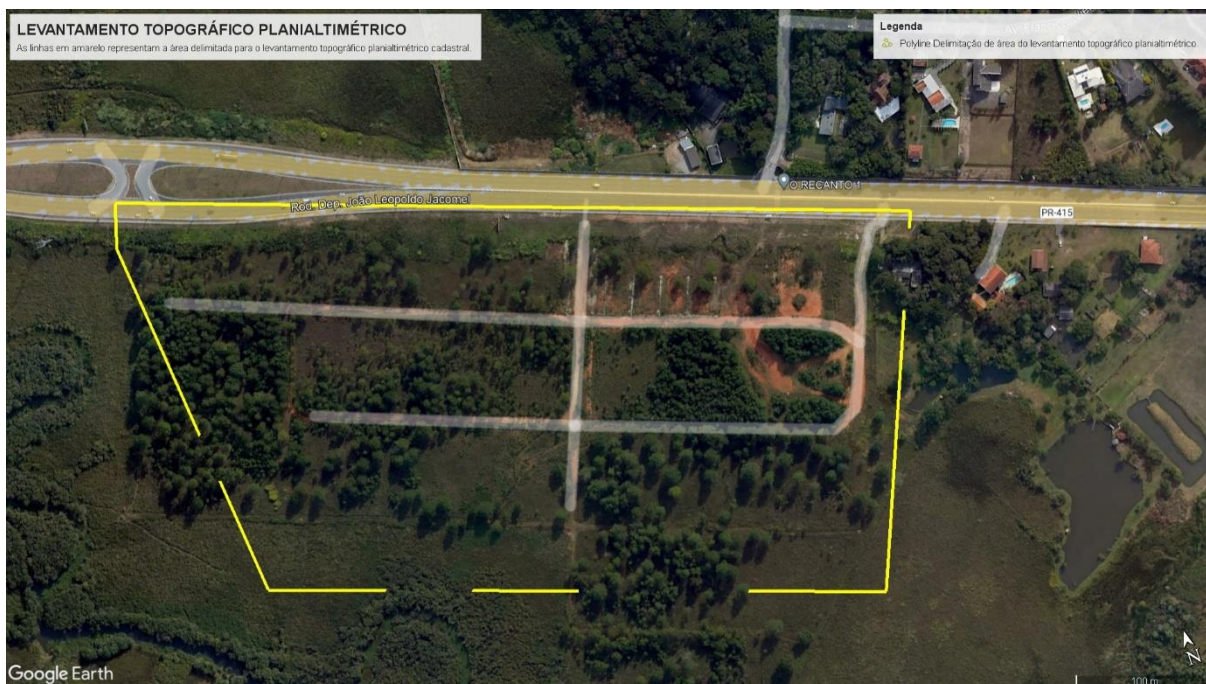
A execução do levantamento topográfico tem como finalidade a obtenção de modelos topográficos digitais do terreno onde será implantado o Parque Ambiental Piraquara, apresentando o cadastro de todos os elementos presentes no terreno e no seu entorno.

O levantamento deverá apresentar base cartográfica, em escala 1:2.000, utilizando o Sistema de Georreferenciamento "datum" "SIRGAS 2000" (sistema geodésico de referência - IBGE) e plano de projeção UTM.

Deverão ser observadas as orientações previstas na norma da ABNT, NBR 13133/2021.

A área a ser realizado o levantamento topográfico é de 140.000,00 m<sup>2</sup> (cento e quarenta mil metros quadrados), conforme figuras abaixo:





### 3.1.1. Marcos topográficos

Deverão ser utilizados marcos de concreto cravado, facilmente identificáveis e que ofereçam condições de permanecer inalterados ao longo do tempo, devendo ser apresentado prova de execução dos marcos, através de monografia dos marcos, a ser anexada ao Relatório Técnico.

### 3.1.2. Desenho topográfico

O desenho topográfico deverá ser entregue em formato *.dwg* (Civil 3D) e *.pdf* apresentando, no mínimo, os seguintes elementos:

- a) Data e local do levantamento;
- b) Designação (nome) e natureza do empreendimento;
- c) Instrumento utilizado, com características principais;
- d) Orientação magnética, na data do levantamento;
- e) *Datum*;
- f) Perímetro do terreno, com as medidas dos lados da poligonal, ângulos internos, deflexões e área;
- g) Curvas de nível de metro em metro, cotas dos vértices e nível de pontos notáveis;
- h) Referência de nível (RN) devidamente caracterizado e de fácil localização e identificação;
- i) Ruas adjacentes, com nomes, dimensões da via, passeio e acessos, tipo de pavimentação e arborização existentes;
- j) Locação da rede elétrica de distribuição e da rede de iluminação pública existente, indicando a locação dos postes, luminárias e transformadores;
- k) Locação dos dispositivos de drenagem e redes de água/esgoto, apresentando todos os dados disponíveis das tubulações, tais quais diâmetro, material, profundidade e demais informações pertinentes, apresentando, principalmente, cotas de fundo e de topo dos dispositivos de drenagem;
- l) Locação das redes de tubulação de gás, apresentando todos os dados disponíveis das tubulações, tais quais diâmetro, material, profundidade e demais informações pertinentes;
- m) Locação das redes aéreas de transmissão de energia, apresentando voltagem da rede, altura dos cabos e faixa de domínio;
- n) Locação de redes de comunicação, tais quais telefonia, internet e fibra ótica, indicando altura ou profundidade das redes;
- o) Locação de muros, cercas, construções, afloramento de rochas, depressões, nascentes, córregos, cursos d'água perenes ou intermitentes, lagoas, área de brejo ou qualquer outra ocorrência, que existam no terreno ou que estejam nas proximidades e possam interessar ao projeto a ser desenvolvido, indicando largura, seção e nível em relação ao RN;
- p) Locação das árvores cujos diâmetros sejam maiores que 0,20 m, medidos a 1,20m do solo e com a indicação aproximada do diâmetro de suas copas (se houver);
- q) Áreas de preservação permanente e de conservação, *non aedificandi*, afastamentos e servidões;
- r) Localização, área de projeção, número de pavimentos, tipo de estrutura e cotas das soleiras de eventuais edificações existentes no terreno;
- s) Posição das divisas de propriedades vizinhas.

A versão em .pdf do documento deverá estar assinada digitalmente pelo responsável técnico.



### 3.1.3. Relatório Técnico

Ao final dos serviços, deverá ser entregue Relatório Técnico, em *.docx* (Word) e *.pdf*, apresentando, no mínimo:

- a) Dados da contratada e da contratante;
- b) Objeto;
- c) Finalidade;
- d) Período de execução;
- e) Localização;
- f) Origem (*datum*);
- g) Descrição geral do serviço executado, apresentando o método adotado e relação dos dispositivos cadastrados, em especial das redes de concessionárias;
- h) Relação e especificações técnicas dos equipamentos utilizados;
- i) Equipe técnica e identificação do responsável técnico;
- j) Relação dos documentos produzidos, que deverão ser anexados;
- k) Memórias de cálculo, destacando-se:
  - k.1) planilhas de cálculo das poligonais;
  - k.2) planilhas das linhas de nivelamento.
- l) Relatório fotográfico do levantamento topográfico executado;
- m) Monografia dos marcos;
- n) ART dos respectivos serviços, quitada e com comprovante de pagamento;
- o) Declaração de Liberação do Direito Autoral.

As planilhas deverão ser entregues também em formato *.xlsx* (Excel).

A versão em *.pdf* do documento deverá estar assinada digitalmente pelo responsável técnico.

## 3.2. ESTUDOS GEOTÉCNICOS

A execução de estudos geotécnicos tem como objetivo promover a investigação e caracterização completa do solo, de modo a subsidiar os projetos do futuro Parque Ambiental de Piraquara.

Deverão ser executados serviços de sondagem a trado (ST), ensaios de campo e ensaios de laboratório.

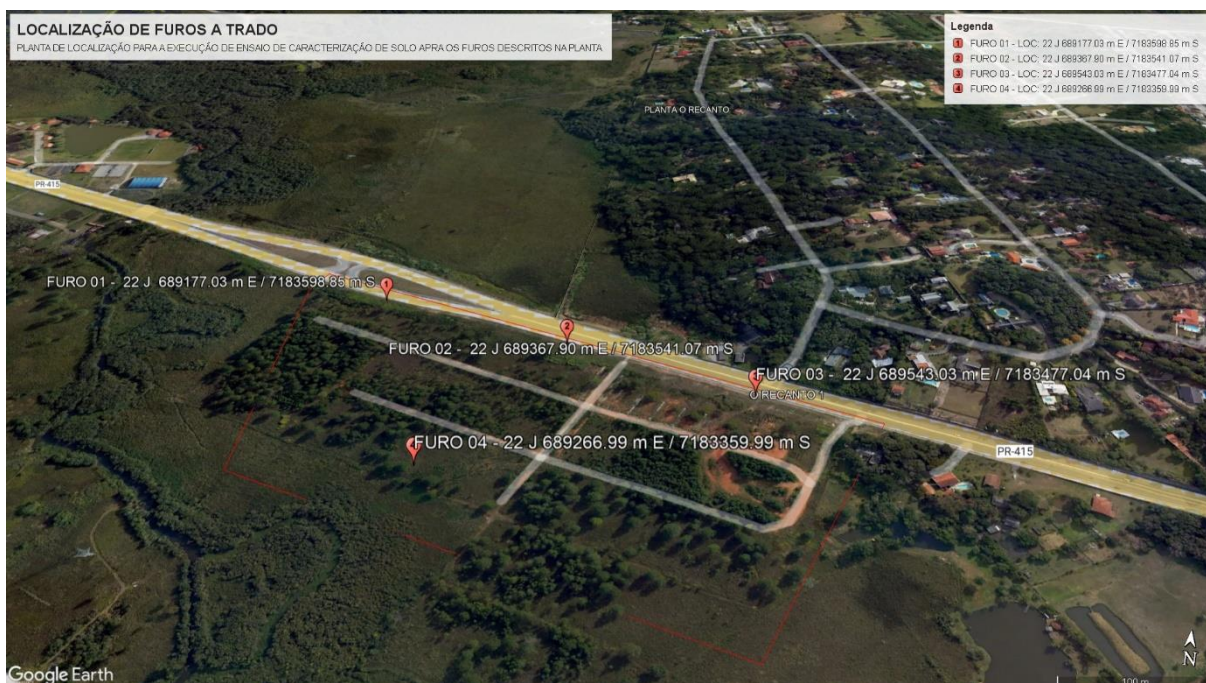
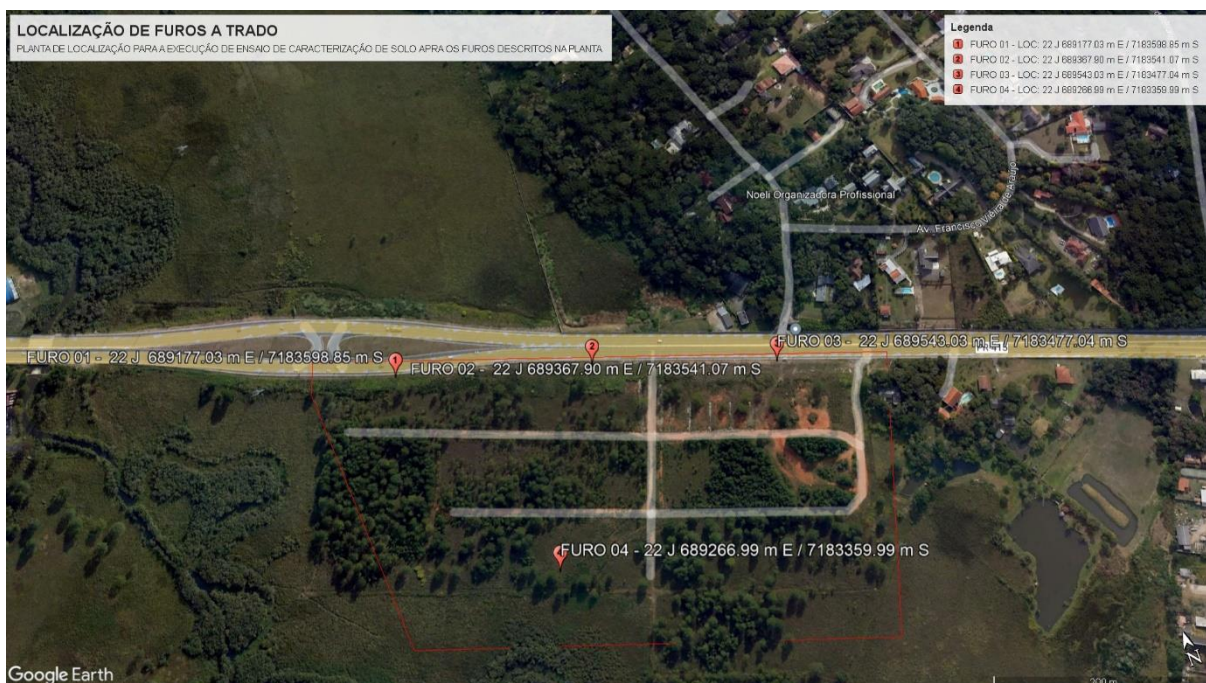
### 3.2.1. Sondagem a trado (ST)

Os serviços de sondagem a trado deverão ser executados conforme as determinações da NBR 9603/2021.

Deverão ser realizados 4 (quatro) furos de sondagem nos locais indicados no croqui abaixo, em profundidade igual à 1,5 m. Os materiais extraídos na sondagem deverão ser ensaiados, conforme itens 3.2.2 e 3.2.3.

Os boletins de sondagem deverão ser apresentados no Relatório Técnico, conforme item 3.2.4.

Segue abaixo a localização dos furos com as coordenadas UTM:



### 3.2.2. Ensaios de campo

Deverão ser realizados, a partir das amostras extraídas de cada um dos furos de sondagem a trado, o seguinte ensaio:

- Umidade “in situ”.

Os ensaios deverão ser realizados de acordo com as normas da ABNT e demais normativas aplicáveis.



Os resultados serão apresentados no Relatório Técnico, conforme item 3.2.4.

### 3.2.3. Ensaio de laboratório

Para cada uma das amostras de solo extraídas dos furos de sondagem, deverão ser realizados os seguintes ensaios de laboratório:

- a) Granulometria por peneiramento;
- b) Granulometria por sedimentação;
- c) Limite de liquidez;
- d) Limite de plasticidade;
- e) Massa específica real dos grãos;
- f) Ensaio de compactação, expansão e ISC na energia normal.

Os ensaios deverão ser realizados de acordo com as normas da ABNT e demais normativas aplicáveis.

Os resultados serão apresentados no Relatório Técnico, conforme item 3.2.4.

### 3.2.4. Relatório Técnico

Os resultados dos estudos geotécnicos deverão ser apresentados mediante Relatório Técnico, contendo, no mínimo:

- a) Dados da contratada e da contratante;
- b) Objeto;
- c) Finalidade;
- d) Período de execução;
- e) Localização;
- f) Croqui de localização das sondagens realizadas;
- g) Boletins de sondagem;
- h) Identificação e descrição das amostras;
- i) Resumo dos ensaios realizados;
- j) Fichas de ensaios “in situ”;
- k) Fichas de ensaios em laboratório;
- l) Perfil do solo;
- m) Conclusões e recomendações para projetos e engenharia;
- n) ART dos respectivos serviços, quitada e com comprovante de pagamento;
- o) Declaração de Liberação do Direito Autoral.

## 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 4.1. VISITA TÉCNICA

A empresa a ser contratada deverá entregar declaração de que está ciente das condições do local onde serão realizados os serviços e não poderá alegar, posteriormente, desconhecimento de qualquer fato.

### 4.2. GARANTIA DE EXECUÇÃO

Não será exigida garantia de execução, visto que o serviço a ser contratado é de baixa complexidade e baixo valor, não sendo necessária a apresentação garantias.

### 4.3. SUBCONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS

Não será admitida, visto que esta é utilizada em casos em que o objeto é composto por serviços distintos, quando a Contratada não dispõe de recursos específicos para execução de algum serviço. No caso do objeto deste, tratam-se de serviços usualmente prestados por uma única empresa especializada, não constituindo restritividade indevida.

## 5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

### 5.1. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO

#### 5.1.1. Documentação a ser apresentada

A empresa Contratada deverá apresentar à Coordenação de Obras da Amep:

- a) No prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a data da assinatura do Contrato, em versão digital:
  - i. Visto no CREA/PR, caso a Contratada tenha sede em outra unidade da Federação, devendo constar como responsável(eis) técnico(s) da empresa, obrigatoriamente, aquele(s) aprovado(s) durante a fase de habilitação da licitação;
  - ii. Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs, acompanhadas do comprovante de pagamento do referido documento, registradas no CREA da região onde os serviços forem prestados, sob pena de paralisação dos trabalhos e incorrer nas penalidades dela decorrentes, devendo ser registradas em nome do(s) responsável(is) técnico(s) que comprovou(aram) a capacidade técnico-profissional.
  - iii. Plano de Trabalho contratual, especificando metodologia de execução dos serviços, cronograma, equipe técnica e equipamentos a serem utilizados.



Toda documentação deverá ser apresentada **assinada digitalmente** pelo responsável legal e/ou técnico da Contratada.

A Contratada deverá entregar todos os documentos em formato editável (.docx, .xlsx, .dwg, .mpp, etc), além da versão em .pdf.

### 5.1.2. Disposições Gerais

A Contratada deve tomar conhecimento de todas as particularidades do local não podendo, assim, alegar desconhecimento de eventuais dificuldades ou deficiências quando da execução dos serviços.

A Contratada deve incluir, em seu preço global proposto, o fornecimento de materiais e mão-de-obra necessária, bem como todos os demais encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais, prêmios de seguro, cópias, plotagens, CD/s, lucro, custos diretos e indiretos, tributos incidentes, de administração, serviços e outras despesas de qualquer natureza que se fizerem indispensáveis à perfeita execução do serviço.

Caso a empresa adjudicada não seja de Curitiba ou sua região metropolitana, todas as despesas referentes aos deslocamentos e hospedagem para realização de reuniões periódicas, quando necessárias, deverão estar contidas no valor global.

Os serviços deverão ser executados por profissionais legalmente habilitados e em conformidade com a habilitação profissional definida na Resolução nº 218, do CONFEA, bem como as normas do CAU/BR.

Serão encargos da Contratada todas as despesas com o CREA e taxas de aprovação e consulta junto a Concessionárias e Permissionárias de Serviços Públicos, órgãos, entidades e outras empresas, bem como qualquer despesa que se fizer necessária para o bom andamento e desenvolvimento do objeto especificado por este Termo de Referência.

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

A contratada deve disponibilizar pessoal, equipe técnica, equipamentos e veículos, de sua propriedade ou locados de terceiros, na quantidade e pelo prazo necessário à perfeita execução dos serviços.

Nos atrasos que porventura venham a ocorrer, não serão admitidas justificativas baseadas na eventual insuficiência de funcionários relacionados à prestação dos serviços.

Todo o material produzido e compilado durante a execução do Contrato será de propriedade da Amep e deverá ser entregue em formato digital, sendo proibida a reprodução ou divulgação, no todo ou em parte desse acervo, sem prévia autorização da Amep.

As atividades inerentes ao Contrato serão desenvolvidas em regime de estrita colaboração com a Amep. Durante o desenvolvimento dos serviços, em qualquer situação, a Contratada submete-se a orientação da Amep.

Não serão aceitas quaisquer considerações com base em afirmações verbais.

A fiscalização do contrato se reserva o direito de recusar ou solicitar o refazimento de serviços que considere inadequados e/ou abaixo dos padrões de qualidade pretendidos.

Nenhuma ocorrência de responsabilidade da Contratada constituirá ônus ao órgão contratante e nem motivará a ampliação dos prazos contratuais.

## 5.2. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- a) Observar fielmente o disposto no Edital e todos os Anexos, responsabilizando-se pela qualidade dos trabalhos, cumprimento dos prazos estabelecidos no cronograma de execução e segurança dos seus empregados, prepostos e terceiros;
- b) Executar os serviços conforme especificações contidas neste Termo de Referência e em sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários à satisfação do escopo e cumprimento do cronograma estabelecido;
- c) Executar os serviços objeto deste com alto nível de qualidade, podendo a Amep recusar os serviços que não atenderem a tal requisito, ficando nesta hipótese, obrigada a refazê-los, sem nenhum custo adicional para a Amep;
- d) Assumir toda a responsabilidade pelos serviços prestados, dando por eles total garantia. A execução dos serviços deverá ser orientada por profissional habilitado, utilizando-se equipamentos adequados e obedecendo-se aos critérios de segurança recomendados;
- e) Utilizar somente pessoal qualificado e em número suficiente à realização de todos os serviços relacionados à execução do objeto, assumindo plena e exclusiva responsabilidade por sua contratação, pelos contratos de trabalho celebrados com seus empregados e respectivos encargos decorrentes, incluindo pagamento de seus salários e benefícios, tributos e contribuições correlatas, obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias, alojamento, alimentação, transporte, indenizações, multas e outras penalidades eventualmente advindas de infrações cometidas, reclamações judiciais e quaisquer medidas propostas por seus empregados, empregados dos subcontratados, ou terceiros, eximindo a Amep de qualquer responsabilidade direta, solidária e/ou subsidiária pelos mesmos, a qualquer tempo, e assumindo integral responsabilidade por quaisquer reclamações trabalhistas que vierem a ser ajuizadas contra a Amep, em relação ao presente Contrato;
- f) Instruir seus empregados quanto as normas e procedimentos de prevenção de acidentes de trabalho e utilização de equipamentos de segurança do trabalhador;
- g) Manter rigoroso controle da jornada de trabalho do pessoal empregado na execução do objeto, respeitando sempre o limite legal, bem como os intervalos interjornada e intrajornada, previstos na Consolidação das Leis do Trabalho – CLT;
- h) Responder diretamente por todos os danos e prejuízos causados a terceiros e à Amep, por qualquer irregularidade praticada na execução dos serviços contratados, seja por ação, omissão ou negligência;
- i) Responsabilizar-se pela segurança de todos os envolvidos na execução da obra e de terceiros que transitem ou tenham acesso ao local dos serviços, praticando todos os atos necessários à minimização de riscos de acidentes;

- j) Impedir a utilização de qualquer trabalho do menor de 16 (dezesesseis) anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de 14 (quatorze) anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- k) Excluir da equipe designada para execução dos serviços, pessoa por ela empregada que a critério da Amep, comporte-se de maneira indevida, atue com negligência, imprudência, imperícia ou incompetência no desempenho de suas atribuições ou, ainda, persista em conduta prejudicial à saúde, à segurança ou ao meio ambiente, no local da execução dos serviços, ou ainda, que de qualquer forma venha prejudicar o andamento normal da execução dos serviços, a imagem da Amep, ou que prejudique a relação desse com as autoridades e/ou comunidades locais, devendo a Contratada providenciar a imediata substituição da referida pessoa por outra que atenda aos requisitos necessários ao desempenho da referida função;
- l) Aceitar e facilitar o mais amplo e completo acompanhamento, por parte da Contratante, sobre os serviços contratados e os materiais e produtos entregues, bem como cooperar com os envolvidos e prestar toda a assistência necessária durante a execução dados serviços;
- m) Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação, bem como, manter atualizado os seus dados no Cadastro Unificado/Geral de Fornecedores do Estado do Paraná, conforme legislação vigente;
- n) Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- o) Assegurar que nos preços já estejam computados os impostos, frete, seguro, materiais, taxas e demais despesas que, direta ou indiretamente tenham relação com o objeto;
- p) Atender prontamente aos chamados e a dar início ao atendimento das solicitações feitas pela fiscalização do contrato em no máximo três dias após tomar ciência e, sempre que necessário, elaborar e cumprir um cronograma de execução das ações ou serviços. Em caso de descumprimento deste requisito, a Contratada incorrerá em inexecução parcial do contrato e sujeitar-se-á às sanções previstas nos arts. 193 e ss do Decreto nº 10.086/2022 c/c o art. 156 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- q) Substituir do local dos serviços, no prazo máximo de 3 (três) dias corridos contados da data da notificação formal emitida pela Amep, qualquer funcionário que se revelar negligente, não habilitado ou que demonstre comportamento inadequado;
- r) Todas as providências judiciais ou extrajudiciais para a solução de questões vinculadas a danos causados a terceiros são de responsabilidade da Contratada e serão tomadas em seu próprio nome e às suas expensas.

### 5.3. OBRIGAÇÕES DA AMEP

- a) Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no edital e seus anexos;
- b) Exigir cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- c) Comunicar à Contratada, por escrito, as imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas, fixando prazo para a sua correção;



- d) Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, a ser realizado pelo Fiscal do Contrato;
- e) Efetuar pagamento à Contratada no valor correspondente à execução do serviço, no prazo e forma estabelecidos no edital e seus anexos;
- f) Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da nota fiscal e fatura fornecida pela Contratada, no que couber;
- g) Deixar de responder por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados;
- h) Emitir Termo de Recebimento Provisório e Termo de Recebimento Definitivo, em cumprimento aos requisitos contidos no art. 358 do Decreto nº 10.086/2022 c/c o art. 140 Lei Federal nº 14.133 /2021; e
- i) Cumprir e fazer cumprir o disposto no Edital e seus Anexos.

#### 5.4. EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

A execução dos serviços deverá ser realizada conforme previsto neste Termo de Referência.

A Contratada deverá apresentar, no plano de trabalho, cronograma demonstrando atendimento ao prazo de execução determinado neste Termo de Referência, que deverá ser submetido para aprovação à fiscalização da Amep.

Todas as medidas cabíveis deverão ser tomadas para garantir o cronograma dos serviços.

Todos os serviços a serem desenvolvidos pela Contratada deverão seguir rigorosamente as normativas aplicáveis, obedecendo também às determinações previstas:

- no presente Termo de Referência;
- nas especificações de serviço do Departamento de Estradas de Rodagem – DER, do Paraná
- nas Normas da ABNT e outras aceitas internacionalmente;
- na legislação ambiental vigente.

#### 5.5. DA SUSTENTABILIDADE

A empresa CONTRATADA para a prestação dos serviços deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade:

- a) Que use produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- b) Que adote medidas para evitar o desperdício de água tratada;
- c) Que observe a Resolução CONAMA nº 20 de 07/12/1994, ou outra que venha sucedê-la, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruídos no seu funcionamento;

- d) Que forneça aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços;
- e) Que realize um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, do consumo de água e da produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- f) Que realize a separação dos resíduos recicláveis na fonte geradora e a sua destinação às Associações e Cooperativas de Catadores de materiais recicláveis, nos termos do Decreto Estadual nº 4.167 de 20 de janeiro de 2009;
- g) Que respeite as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos;
- h) Que preveja a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis segundo disposto na Lei Estadual nº 16.075 de 1º de abril de 2009.

## 6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

A execução dos serviços será fiscalizada pelo Fiscal do Contrato designado na respectiva Ordem de Serviço, que estabelecerá a data para início dos trabalhos, ou em Portaria específica. O Fiscal será responsável por acompanhar e fiscalizar a execução de todas as atividades executadas, assim como, proceder a medição dos serviços executados.

A supervisão e fiscalização dos serviços será feita por engenheiros e arquitetos, funcionários da Amep.

Os documentos serão analisados pela fiscalização da Amep, que poderá, justificadamente, recusar, solicitar adequações/correções ou aceitar a entrega do objeto.

A aceitação ou aprovação pela Amep dos documentos apresentados não exclui a responsabilidade da contratada pelas falhas ou omissões, não sendo passível o pleito de aditivos decorrentes de falhas ou omissões nos documentos.

A Contratada deverá proceder as correções, ajustes, alterações e/ou complementações solicitadas em até 03 (três) dias úteis após a solicitação da fiscalização.

## 7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

### 7.1. MEDIÇÃO DOS SERVIÇOS

A medição dos serviços será procedida, ao final dos serviços, mediante o aceite dos produtos pelo Fiscal do Contrato.

Após o aceite dos produtos pela fiscalização, a Contratada deverá protocolar solicitação de medição dos serviços.

Recebido o pedido de medição, o Fiscal do Contrato deverá analisar os documentos e, se considerado pertinente, emitir Carta de Autorização de

Faturamento, em até 05 (cinco) dias úteis, autorizando a emissão da nota fiscal pela Contratada.

Autorizado o faturamento, a Contratada deverá enviar ao Gestor do Contrato toda a documentação relativa à habilitação solicitada na licitação, “Guia de recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social – GFIP/SEFIP”.

## 7.2. PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

O pagamento dos serviços será efetuado em moeda corrente do país, em até 30 (trinta) dias corridos de prazo, contados da data da protocolização da respectiva Nota Fiscal, desde que a Contratada:

- esteja com documentação fiscal e trabalhista regular junto ao Cadastro Unificado/Geral de Fornecedores do Estado do Paraná, no Sistema GMS; e
- informe, expressamente, os dados da agência e conta corrente junto ao Banco do Brasil S/A.

## 7.3. REAJUSTE

Os preços contratuais estarão sujeitos a reajustamento anualmente, de acordo com o “Índice de Obras Rodoviárias – Consultoria (coluna 39)” publicado na revista Conjuntura Econômica, pela Fundação Getúlio Vargas.- FGV.

Os reajustes dos preços unitários contratuais serão calculados pela seguinte fórmula:

$$R = \frac{Ii - Io}{Io} \times V$$

Onde:

R = Valor da parcela de reajustamento procurado

Io = Índice de preço verificado no mês da data-base do orçamento estimado

Ii = Índice de preço referente ao mês de reajustamento

V = Valor a preços iniciais da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado.

O primeiro reajustamento acontecerá após o período de 1 (um) ano, contado do mês a que se referir a data do orçamento estimado.

Os reajustamentos terão fator constante em cada período de 1 (um) ano.

O índice de reajuste acima foi adotado em função da Instrução Normativa Nº 1/DNIT Sede, de 24 de janeiro de 2023, que regulamenta a aplicação dos índices de reajustamentos de contratos de obras e serviços de engenharia no âmbito do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT. Usualmente a Amep e demais órgãos do estado (DER/PR) adotam os índices do DNIT para obras e serviços de engenharia de infraestrutura. O Art. 3º da referida instrução determina no item u) que o índice “consultoria” deve ser adotado para serviços de ensaios diversos e estudos. Além disso, adota-se a fórmula da referida instrução.



#### 7.4. ACRÉSCIMO E SUPRESSÃO DE SERVIÇOS

As alterações contratuais serão procedidas em consonância com os Arts. 593 a 597 do Decreto 10.086/2022 e com os Arts. 124 a 136 da Lei Federal 14.133/2021.

#### 7.5. RECEBIMENTO DO OBJETO

O objeto do Contrato será recebido em duas etapas: provisória e definitiva.

Os serviços serão recebidos provisoriamente mediante termo circunstanciado, emitido pelo Fiscal do Contrato após a conclusão do objeto contratual, em até 15 (quinze) dias da comunicação oficial feita pela Contratada.

A Contratada deverá comunicar o término da execução dos serviços a Amep até a data limite prevista para o cumprimento do objeto contratual.

Os serviços serão recebidos definitivamente mediante termo de Entrega e Recebimento, assinado pela Diretoria de Obras e pelos representantes legal e técnico da Contratada, em até 90 (noventa) dias corridos, contados da emissão do recebimento provisório.

A Contratada cederá os direitos patrimoniais, inclusive os direitos autorais, decorrentes da realização do objeto do presente Edital, para o fim da Administração utilizá-los a seu critério, nos termos do disposto no art. 349 do Decreto nº 10.086/2022 e no art. 93 da Lei Federal 14.133/2021 e suas alterações posteriores, sem que lhe assista qualquer direito a indenização referente à esta cessão.

### 8. CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

#### 8.1. MODALIDADE DE LICITAÇÃO

Será adotada a modalidade de Dispensa de Licitação, por se tratar de uma contratação de serviço de engenharia, com valor inferior a R\$ 114.416,65 (cento e quatorze mil quatrocentos e dezesseis reais e sessenta e cinco centavos), conforme Art. 75 da Lei Federal 14.133/2021.

A justificativa para adoção de dispensa de licitação encontra-se pormenorizada no Estudo Técnico Preliminar, protocolo 21.151.879-0.

#### 8.2. CRITÉRIO DE JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

Por se tratar de contratação direta, o fornecedor a ser selecionado será o que apresentar a proposta de menor preço e atender aos requisitos de habilitação.

#### 8.3. MODO DE DISPUTA

Não se aplica, visto que se trata de contratação direta.

#### 8.4. CONSÓRCIO DE EMPRESAS

Não se aplica, visto que se trata de contratação direta.

## 8.5. CAPACIDADE FINANCEIRA DAS EMPRESAS

Em atenção ao Art. 69 da Lei Federal 14.133/2021, deverá ser demonstrado pelas licitantes balanço patrimonial comprovando os índices contábeis:

- Índice de Liquidez Geral (ILG)  $\geq 1,00$ ;
- Índice de Liquidez Corrente (ILC)  $\geq 1,00$ ;
- Índice de Solvência Geral (ISG)  $\leq 1,00$ ;

De acordo com as fórmulas abaixo:

$$\text{Índice de liquidez corrente: ILC} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

$$\text{Índice de liquidez geral: ILG} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível à Longo Prazo}}$$

$$\text{Índice de solvência geral} = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

## 8.6. PATRIMÔNIO LÍQUIDO DAS EMPRESAS

Será exigido da licitante a comprovação de patrimônio mínimo, no valor de 10% do valor estimado para contratação, em acordo com o Art. 69, § 4º, da Lei Federal 14.133/2021.

## 8.7. HABILITAÇÃO TÉCNICA

### 8.7.1. CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

A documentação relativa à capacidade técnica operacional consistirá em:

a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica com a regularidade da Licitante junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, dentro de seu prazo de validade e com jurisdição na sua sede.

a.1) Em se tratando de empresa de engenharia não registrada no CREA do Estado do Paraná, deverá apresentar o registro do CREA do Estado de origem, ficando obrigada a apresentar o visto no CREA do Paraná antes da assinatura do Contrato.

b) Comprovação mediante atestado(s) expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado nas entidades profissionais competentes,

de que a(s) empresa(s) tenha(m) executado serviço(s) similar(es) ao objeto do presente Edital, de:

- b.1) Execução de levantamento topográfico, com quantidade total mínima de 35.000 m<sup>2</sup>;
- b.2) Execução de sondagem a trado, com quantidade mínima de 3 metros ou 2 furos;
- b.3) Execução de ensaios de ISC (CBR), com quantidade total mínima de 2 ensaios.

I) Os serviços não precisam constar simultaneamente de uma mesma obra. Será admitida a apresentação de mais de um atestado que, separadamente, comprovem a experiência requerida do licitante em cada tipo de serviço;

II) Serão considerados todos os atestados em que conste o licitante como contratado principal, incluindo os decorrentes de subcontratação ou cessão formalmente autorizadas e comprovadas por meio de documentação pertinente, não sendo aceitos atestados emitidos pelo próprio licitante;

III) Será permitida a somatória de atestados para comprovar a exigência mínima da quantidade de cada serviço;

IV) Nos atestados em que a licitante conste como consorciada, serão consideradas as quantidades executadas única e exclusivamente pela licitante ou, caso essas não sejam mencionadas, as quantidades apuradas proporcionalmente ao seu percentual de participação financeira no consórcio. Caso não conste expressamente na documentação o percentual ou a definição das quantidades executadas única e exclusivamente pelo licitante, deverá ser apresentado o ato constitutivo do consórcio, devidamente registrado, que comprove o percentual de participação no consórcio, ou o atestado não será considerado;

V) Os Atestados deverão vir acompanhados das CATs dos respectivos responsáveis técnicos, que conste o nome da licitante como empresa contratada, emitidas pelo CREA, nos termos do § 1º do Art. 468 do Decreto 10.086/2022;

VI) As justificativas para os serviços solicitados e quantidades exigidas encontram-se no ETP, protocolo 21.151.879-0.

### 8.7.2. CAPACIDADE TÉCNICO-PROFISSIONAL

A documentação relativa à Capacidade Técnico-Profissional consistirá em:

- a) Prova de inscrição ou registro dos profissionais, expedido pelo CREA ou CAU.
  - a.1) Em se tratando de profissionais não registrados no CREA do Estado do Paraná, deverá apresentar o registro do CREA do estado de origem, ficando o profissional obrigado a apresentar o visto do CREA do Paraná antes da assinatura do Contrato.
- b) Certidão de Acervo Técnico – CAT, acompanhada de Atestado emitido por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com as características com o objeto da licitação, em nome do profissional de nível superior, devidamente reconhecida pela entidade competente, que tenham vínculo profissional formal com a licitante, devidamente comprovado por documentação pertinente, na data prevista para a entrega da proposta. A CAT, emitida pelo CREA ou CAU, deve comprovar:



- b.1) Execução de levantamento topográfico, com quantidade total mínima de 35.000 m<sup>2</sup>;
- b.2) Execução de sondagem a trado, com quantidade mínima de 3 metros ou 2 furos;
- b.3) Execução de ensaios de ISC (CBR), com quantidade total mínima de 2 ensaios.

- I) Os profissionais indicados e comprovados, através das CATs e seus respectivos atestados acervados, serão os responsáveis técnicos pela execução dos serviços e deverão atuar diretamente no contrato, podendo a Amep admitir a sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, caso demonstrada a superveniência do fato, após a contratação;
- II) Não serão aceitas CATs sem atestado;
- III) Será permitida a somatória de atestados para comprovar a exigência mínima da quantidade de cada serviço;
- IV) As justificativas para os serviços solicitados e quantidades exigidas encontram-se no ETP, protocolo 21.151.879-0.

c) Comprovação de vínculo entre o Responsável Técnico pela execução do objeto deste edital com a licitante.

c.1) A comprovação do vínculo profissional formal do responsável técnico com o licitante deverá ser feita mediante apresentação de um dos seguintes documentos:

- Carteira de Trabalho;
- Certidão do CREA;
- Contrato Social;
- Contrato de prestação de serviços;
- Contrato de Trabalho registrado na DRT;
- Termo, por meio do qual o(s) profissional(is) assumam a responsabilidade técnica pela obra ou serviço licitado e o compromisso de integrar(em) o quadro técnico da empresa, no caso do objeto contratual vir a ser a esta adjudicado.

d) Declaração, assinada por cada profissional, de que os responsáveis técnicos detentores do(s) atestado(s) de capacidade técnico-profissional serão os responsáveis técnicos pela execução do objeto deste edital, no caso de o objeto contratual vir a ser a esta adjudicado.

## 9. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para a estimativa do valor da contratação foram realizadas cotações de preço no mercado com empresas especializadas no serviço a ser contratado, conforme apresentado no ETP, protocolo 21.151.879-0.

O menor valor global apresentado por uma empresa que cumpra os requisitos de habilitação foi de R\$ 20.700,000 (vinte mil e setecentos reais), conforme os serviços discriminados na planilha orçamentária a seguir.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

ITEM	SERVIÇO	UNID	QTDE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>1</b>	<b>ESTUDOS GEOTÉCNICOS</b>				<b>R\$ 7.000,00</b>
<b>1.1</b>	<b>Sondagens</b>				<b>R\$ 2.000,00</b>
1.1.1	SONDAGEM DE SOLOS A TRADO MANUAL COM BOLETIM DE SONDAGEM - ABNT NBR 9603/2023	m	6	R\$ 333,33	R\$ 2.000,00
<b>1.2</b>	<b>Ensaio de campo</b>				<b>R\$ 200,00</b>
1.2.1	DETERMINAÇÃO DA UMIDADE COM MÉTODO EXPEDITO DA FRIGIDEIRA - DNER-ME 092/94 - ABNT NBR 16097/2012	und	4	R\$ 50,00	R\$ 200,00
<b>1.3</b>	<b>Ensaio de laboratório</b>				<b>R\$ 4.800,00</b>
1.3.1	LIMITE DE PLASTICIDADE - DNER-ME 082/94 - ABNT NBR 7180/2016	und	4	R\$ 150,00	R\$ 600,00
1.3.2	LIMITE DE LIQUIDEZ - DNER-ME 122/94 - ABNT NBR 6459/2016	und	4	R\$ 150,00	R\$ 600,00
1.3.3	ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (ISC) + COMPACTAÇÃO PROCTOR NORMAL + EXPANSÃO - DNIT-ME 172/2016 - ABNT NBR 9895/2016	und	4	R\$ 300,00	R\$ 1.200,00
1.3.4	DENSIDADE REAL - MASSA ESPECÍFICA DOS GRÃOS - DNER-ME 093/94 - ABNT NBR 6458/2016	und	4	R\$ 200,00	R\$ 800,00
1.3.5	GRANULOMETRIA DE SOLOS POR SEDIMENTAÇÃO - DNER-ME 051/94 - ABNT NBR 7181/2016	und	4	R\$ 200,00	R\$ 800,00
1.3.6	GRANULOMETRIA DE SOLOS POR PENEIRAMENTO - DNER-ME 051/94 - ABNT NBR 7181/2016	und	4	R\$ 200,00	R\$ 800,00
<b>2</b>	<b>LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO PLANIALTIMÉTRICO</b>				<b>R\$ 13.700,00</b>
2.1	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO TOPOGRÁFICO	Ha	14	R\$ 978,57	R\$ 13.700,00
<b>VALOR TOTAL =</b>					<b>R\$ 20.700,00</b>

## 10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A contratação será atendida pela seguinte dotação:

- Gestão/unidade: 06731 – AMEP;
- Fonte de Recursos: 100;
- Programa de Trabalho: 5069
- Elemento de despesa: 3390-3500.

Curitiba, datado e assinado digitalmente.

Cibele Cristine Mello Franczak  
Diretora de Obras



ePROCOLO



Documento: **TR\_PARQUE\_PIRAQUARALEVANTAMENTOTOPOGRAFICOEENSAIODECARACTERIZACAODESOLOR02.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Cibele Cristine Mello Franczak (XXX.735.949-XX)** em 09/11/2023 17:44 Local: AMEP/DIVFC.

Inserido ao protocolo **21.151.879-0** por: **Maria Paula Guillen Cavarsan** em: 09/11/2023 14:56.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**703280af4e4a75593c0d8272d2e6e9d3**.