



Município de Enéas Marques

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 Estudo Técnico Preliminar - Departamento de Projeto Técnicos, Institucionais e de Engenharia e Secretaria Municipal de Viação, Obras, Serviços Públicos, Agricultura e Meio Ambiente.

1.2 OBJETO:

Pavimentação asfáltica em Estrada Vicinal em CBUQ, 10.920,00 m², incluindo serviços preliminares, terraplenagem, base e sub-base, revestimento, sinalização de trânsito, ensaios tecnológicos e placa de obra, mediante modalidade Concorrência, atendendo ao **Convênio nº 304/2024 SECID-PARANACIDADE**, Governo do Estado do Paraná.

1.2.1 LOCALIZAÇÃO:

A estrada a ser pavimentada compreende o trecho que liga a PR-471 a Comunidade Rio Vitória, com trecho proposto a ser pavimentado de 2 km de extensão aproximadamente, conforme figura a seguir:



1.2.2 NATUREZA E FINALIDADE DE CONTRATAÇÃO:

Trata-se de uma obra de engenharia, na qual implicará na intervenção das características originais da estrada vicinal existente, que deverá ser norteada e executada de acordo com projeto, memoriais e descritivos, sendo um serviço de interesse público e da administração municipal concomitante ao Convênio deste projeto.





Município de Enéas Marques

1.2.3 DA CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO:

A Lei nº 14.133/2021, define obra como toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel, conforme o art. 6º, XII, concomitante com o inciso XIV do art. 6º da mesma lei, bens e serviços especiais: aqueles que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não podem ser descritos na forma do inciso XIII do **caput** deste artigo, exigida justificativa prévia do contratante.

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE ELABORAÇÃO

SERVIDOR: Alair Camera MATRÍCULA: 25194-4

Secretário Municipal de Viação, Obras, Serviços Públicos, Agricultura e Meio Ambiente

SERVIDOR: Luiz Carlos Morcelli MATRÍCULA: 25283-1

Diretor do Departamento de Projeto Técnicos, Institucionais e de Engenharia

SERVIDOR: Eduardo Koerich Ribeiro MATRÍCULA: 231770-0

Chefe do Núcleo de Projetos Técnicos e Institucionais

3. NORMAS E DIRETRIZES QUE BASEIAM ESTE ETP

Aplica-se a este ETP:

- Decreto Municipal nº 428/2006, a Lei Federal nº 14.133/2021, art. 6º, incisos XII e XIV;
- Decreto Municipal nº 1862/2023, que dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública municipal, e sobre o Sistema ETP Digital, e dá outras providências;
- Decreto 1870/2023, que Regulamenta no âmbito municipal as sanções administrativas de que trata a Lei Federal nº [14.133](#), de 1º de abril de 2021, e dá outras providências;
- Decreto 1873/2023, que dispõe sobre as práticas contínuas e permanentes de gestão de riscos e de controle preventivo a que se refere a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e dá outras providências;
- Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
- Normas do DER/PR e DNIT;





Município de Enéas Marques

- Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
- Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
- Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
- Resolução nº 1.025 de 30/10/2009 do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA e a Resolução 1.050, de 13/12/2013, que revoga o § 2º do art. 28 e o art. 79 da Resolução nº 1.025 – CONFEA;
- Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;
- Lei Complementar nº 123, de 14 de Dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar Federal nº 147, de 14 de agosto de 2014.

4. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA

A contratação, considera o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público. (Inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020, assim como inciso I do art. 35 do Decreto Estadual nº 1.525 de 23/11/2022).

O presente estudo técnico preliminar se baseia na necessidade do Município em trazer adequações e melhorias na infraestrutura viária no Município, sendo a comunidade do Rio Vitória definida para realização dessas ações, que irão promover a resolução de um problema local, que é a condição desta via. Estradas pavimentadas facilitam o acesso a áreas remotas do município, em comunidades rurais e um pouco mais distantes do perímetro urbano. A pavimentação poliédrica tende a ser uma solução barata e eficaz para a região local, entretanto com o crescimento das comunidades, aumento de tráfego e veículos pesados que utilizam as vias vicinais para escoamento produtivo, bem como as intempéries e os anos de utilização, essas estradas apresentam péssimas condições de trafegabilidade, conforto e segurança.

Os reparos atualmente aplicados em vias de pavimentação poliédrica são de forma geral apenas paliativos, ou seja, não resolvem a causa do problema, mas sim, apenas ajudam a melhorar um pouco a trafegabilidade da pista, em que geralmente perduram por poucas semanas. Desse modo, esse estudo apresenta a pavimentação asfáltica como forma de melhoria da via, justificando sua viabilidade em comparação a outras formas.





Município de Enéas Marques



A Administração Municipal busca iniciar este projeto visando promover a mobilidade, o crescimento econômico e a integração, tudo em consonância com o interesse público, que deve sempre priorizar o bem-estar e, principalmente, a segurança da população. A pavimentação proporcionará uma melhor trafegabilidade, contribuindo para elevar a qualidade de vida e garantir a segurança. A agilidade no transporte de cargas e passageiros será também um importante benefício para o setor produtivo. É evidente que o trecho de estrada vicinal a ser contemplado é crucial para várias comunidades ao longo de seu percurso, que frequentemente enfrentaram problemas devido às condições da estrada, especialmente durante períodos chuvosos, acarretando grandes transtornos para os moradores.

Como a maior parte da malha rural do município é em pavimentação primária e pavimentação poliédrica, os reparos devem ser feitos de forma contínua e com considerável custo de execução, sendo que o uso de maquinários e mão de obra para esses serviços se dão de maneira intermitente. Dentre vários fatores que ocorrem nas estradas rurais do município, podemos destacar:

- Problemas causados pelo excesso de chuvas, como escoamento ineficiente, resultando em muita umidade no solo por um grande período de tempo;
- Surgimento de afundamentos e deformações ocasionadas pelo peso dos veículos durante os dias encharcados;
- Rompimento de bueiros e erosão de solo sobre as estradas;





Município de Enéas Marques

- Desgaste e erosão nas laterais das estradas;
- Solo com baixa capacidade de suporte para receber o peso do tráfego;
- Excesso de sujeira e pó, podendo reduzir a visibilidade e prejudicando a vida útil dos veículos;
- A pista molhada pode ser derrapante, tanto em vias de pavimentação primárias quanto em vias de pavimentação poliédrica, promovendo trechos com pouca aderência e colocando em risco os usuários.



Desse modo, o município é obrigado a realizar serviços diariamente, mas devido a ser uma solução paliativa, os problemas acabam retornando. Nesse sentido, o ideal é buscar alternativas mais duradouras e adequadas para essas estradas.

A pavimentação asfáltica de estradas rurais em CBUQ traz consigo uma série de vantagens notáveis. Em primeiro lugar, ela aprimora a segurança do tráfego ao fornecer uma superfície uniforme e livre de obstáculos, diminuindo assim o risco de acidentes e facilitando a passagem de veículos. Além disso, a pavimentação minimiza o desgaste dos veículos, prevenindo danos mecânicos causados por buracos e condições precárias da estrada.

Outra vantagem crucial é o aprimoramento da acessibilidade. Com estradas pavimentadas, os agricultores e produtores rurais conseguem transportar seus produtos de forma mais eficiente e rápida, alcançando os mercados com menos entraves. Isso impulsiona o comércio local e fomenta o desenvolvimento





Município de Enéas Marques

econômico nas regiões rurais.

A pavimentação asfáltica também traz impactos positivos para a qualidade de vida das comunidades rurais. Estradas pavimentadas facilitam o acesso a serviços essenciais, como saúde e educação, garantindo que as pessoas recebam atendimento médico adequado e tenham acesso a uma educação de qualidade. Além disso, uma infraestrutura de transporte aprimorada atrai investimentos para as áreas rurais, gerando empregos e oportunidades de negócios.



Vale destacar também que, a manutenção e conservação da pavimentação asfáltica demanda menos serviços, além de serem mais duradouras.

5. ÁREA REQUISITANTE

ÁREA REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
Secretaria Municipal de Administração e Planejamento e Finanças	Eduardo Artuzo - 147680

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços serão prestados por empresa especializada no ramo, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos neste instrumento e no padrão de Convênio.

A licitação terá por fundamento legal o regramento disposto na Lei n. 14.133/2021.

Além desse ETP, demais documentos elaborados são necessários para trazerem informações relevantes, sendo requisitos técnicos para contratação os seguintes itens:





Município de Enéas Marques

- O local da obra foi determinado pela equipe de engenharia, sendo necessário elaborar toda a documentação técnica obrigatória, incluindo projetos geométricos, de pavimentação, sinalização e outros, além de memoriais descritivos, licenças ambientais se necessário, planilhas orçamentárias, ARTs e cronogramas.
- Os serviços a serem realizados e os materiais a serem utilizados serão definidos de acordo com as orientações dos projetos, cronogramas, memoriais descritivos e especificações técnicas fornecidas pela equipe de engenharia do Município, que serão disponibilizadas no edital da licitação.
- A metodologia executiva a ser adotada também será definida, seguindo as normas técnicas em vigor e outras recomendações relevantes, todas destacadas e numeradas na documentação técnica.

Das exigências mínimas da contratada para futura contratação:

- A empresa a ser contratada deve ser especializada em engenharia e possuir amplo conhecimento e experiência nos serviços que serão objeto da futura contratação. Além disso, é necessário que esteja devidamente registrada no conselho de engenharia ou arquitetura.
- É fundamental que a empresa tenha capacidade técnica e operacional adequada para atender às necessidades propostas pelo Município. Ao ser selecionada, a contratada deve cumprir todas as obrigações estipuladas no edital, seus anexos e na sua proposta, assumindo integralmente os riscos e despesas decorrentes da execução do objeto contratado.
- Durante toda a execução do contrato, a empresa contratada deve manter-se em conformidade com as obrigações assumidas, garantindo a boa e perfeita execução do projeto.

Da responsabilidade técnica:

- Instituída pela Lei 6.496/77, a Anotação da Responsabilidade Técnica define as obrigações e identifica os responsáveis pelo empreendimento em cada área tecnológica. Com isso, o profissional fica vinculado à sua atuação, e a ausência da ART presume o exercício ilegal da profissão, se não houver participação de profissional habilitado ou a eventual irregularidade do profissional, sujeitando-se assim a atuação pelo Conselho.

Da responsabilidade civil do engenheiro:

- Responsabilidade contratual: pelo contrato firmado entre as partes para a execução de um determinado trabalho, sendo fixados os direitos e obrigações de cada uma;





Município de Enéas Marques

- Responsabilidade pela solidez e segurança da construção: pelo [Código Civil Brasileiro](#), o profissional responde pela solidez e segurança da obra durante cinco anos; é importante pois, que a data do término da obra seja documentada de forma oficial. Se, entretanto, a obra apresentar problemas de solidez e segurança e, através de perícias, ficar constatado erro do profissional, este será responsabilizado, independente do prazo transcorrido, conforme jurisprudência existente;
- Responsabilidade pelos materiais: a escolha dos materiais a serem empregados na obra ou serviço é da competência exclusiva do profissional. Logo, por medida de precaução, tornou-se habitual fazer a especificação desses materiais através do "Projeto Básico", determinando tipo, marca e peculiaridade outras, dentro dos critérios exigíveis de segurança. Quando o material não estiver de acordo, com a especificação, ou dentro dos critérios de segurança, o profissional deve rejeitá-lo, sob pena de responder por qualquer dano futuro;
- Responsabilidade por danos a terceiros: é muito comum na construção civil a constatação de danos a vizinhos, em virtude da vibração de estaqueamentos, fundações, quedas de materiais e outros. Os danos resultantes desses incidentes devem ser reparados, pois cabe ao profissional tomar todas as providências necessárias para que seja preservada a segurança, a saúde e o sossego de terceiros. Cumpre destacar que os prejuízos causados são de responsabilidade do profissional e do proprietário, solidariamente, podendo o lesado acionar tanto um como o outro. A responsabilidade estende-se, também, solidariamente, ao subempreiteiro, naquilo em que for autor ou co-autor da lesão;
- Ainda, deverá observar as previsões legais expressa no Código Civil Brasileiro, Lei N°14.133/2021, Leis e normas do CONFEA, dentre outras, acerca da responsabilidade pós-contratual, seja da obra, seja dos materiais.

Da licitação:

A licitação será realizada na modalidade de CONCORRÊNCIA, de forma ELETRÔNICA, e terá como critério de julgamento o MENOR PREÇO GLOBAL. O regime de execução será do tipo EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO, considerando os valores estabelecidos pela TABELA DE COMPOSIÇÃO DE VALORES DE SERVIÇOS PADRÃO PARANACIDADE.

Da habilitação:

Somente poderão participar do certame as empresas cujo objeto social seja pertinente e compatível com o objeto a ser licitado.





Município de Enéas Marques

A empresa deve estar em dia com as obrigações referenciadas abaixo:

Jurídica:

- a) Para a empresa individual esta deverá apresentar o registro comercial vigente;
- b) Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhando as documentações de eleição de seus administradores;
- c) No caso de sociedades civis a inscrição do ato constitutivo, acompanhada de prova de diretoria em exercício;
- d) Se tratando de empresa ou sociedade estrangeira decreto de autorização, em funcionamento no país e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir;

NOTA: Independente do documento apresentado, o objeto social da licitante deverá ser compatível com o objeto licitado.

Da regularidade fiscal e trabalhista:

- a) Cartão do CNPJ - Inscrição da licitante no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica;
- b) Certidão Conjunta da Secretaria da Receita Federal do Brasil - RFB e da Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional – PGFN, conforme Portaria MF nº 358/14 e Portaria Conjunta RFB/PGFN nº 1.751/14;
- c) Tributo Estadual - Regularidade da licitante, na data da sessão da concorrência com a Fazenda Estadual, pertinente ao seu ramo de atividade e relativa aos tributos relacionados com o objeto licitado;
- d) Tributo Municipal - Regularidade da licitante, na data da sessão da concorrência com a Fazenda Municipal, pertinente ao seu ramo de atividade e relativa aos tributos relacionados com o objeto licitado;
- e) FGTS - Prova de regularidade da licitante, na data da sessão da concorrência, relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço;
- f) CNDT - Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, na data da sessão da concorrência, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/05/2024 11:21 - 03.00 - 03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSAR: <https://c.atende.net/p664767d367f1b>.
POR LUIZ CARLOS MORCELLI - (029.664.089-10) EM 17/05/2024 11:21





Município de Enéas Marques

Qualificação técnico-profissional:

- a) Registro/Certidão de inscrição do profissional indicado como Responsável Técnico no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná – CREA ou do Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU;
- b) Comprovação do RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S) com formação em Engenharia Civil ou Arquitetura, Indicado(s) ter participado, nesta qualidade de responsável técnico, de obras pertinentes e compatíveis ou superiores à complexidade do objeto da presente licitação, por intermédio de certidão(ões) e/ou atestado(s), fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente certificados pelo CREA/CAU acompanhado(s) pela(s) devida(s) Certidão(ões) de Acervo(s) Técnico(s) – CAT(s).
- c) Os atestados deverão englobar no mínimo 50 % (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância para o serviço.

NOTA: Caso o registro do profissional seja de outro Estado, este deverá providenciar a regularização antes do início da execução dos serviços perante o CREA/PR.

Qualificação técnico-operacional:

- a) Registro/Certidão de inscrição da EMPRESA no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou do Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da região da sede da empresa;
- b) Comprovação pela EMPRESA LICITANTE de possuir Atestados de Capacidade Técnica, em nome da empresa licitante, expedidos por pessoa de direito público ou privado, que demonstrem sua capacidade técnica e experiência prévia na execução de obras pertinentes e compatíveis ou superiores à complexidade do objeto licitado.
- c) Os atestados deverão englobar no mínimo 50 % (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância para o serviço.

Para comprovação dos requisitos caso o atestado/certidão não traga de forma expressa as informações necessárias, a licitante deverá juntar documento hábil a comprovar as informações, a exemplo de:

- a) Via autenticada do contrato atestado/certificado;
- b) Via autenticada do edital de licitação a que o atestado/certidão se refere;
- c) Cópia autenticada do termo de medição/recebimento a que o atestado/certidão se refere;
- d) Outros documentos que eventualmente possam demonstrar com precisão maiores especificações das informações a serem averiguadas.





Município de Enéas Marques

As certidões e/ou atestados deverão fornecer informações necessárias e suficientes para que a Comissão de Licitações/Agente de Contratação possa avaliar as experiências requeridas e deverão apresentar:

- a) Nome do contratado e do contratante;
- b) Identificação do objeto do contrato (tipo ou natureza da obra);
- c) Localização;
- d) Prazo de execução;
- e) Descrição dos serviços conforme a descrição dos itens citados anteriormente.

Deverão ainda ser emitidos em nome da própria empresa licitante, não sendo aceitos em nenhuma hipótese certidão(ões) e/ou atestado(s) emitidos em nome de outras empresas (p.ex.: por concessionárias ou sub-concessionárias ou permissionárias em nome de suas componentes, sócios, etc., ou por contratada em nome de suas subcontratadas, sócias, etc.).

Para certidões e/ou atestados de trabalhos realizados em Consórcio ou subempreitada/subcontratação, a licitante deverá apresentar o atestado que demonstre detalhadamente a parte condizente com a sua autoria.

Sob pena de inabilitação, todos os documentos deverão ser apresentados da seguinte forma:

- a) Se o licitante for matriz, todos os documentos deverão ser apresentados em nome da matriz;
- b) Se o licitante for filial, todos os documentos deverão estar em nome da mesma, exceto aqueles que, comprovadamente, forem emitidos apenas em nome da matriz;
- c) Se o licitante for a matriz, mas a prestadora do objeto ou a emissora da fatura/nota fiscal for filial, os documentos deverão ser apresentados em nome de ambas, matriz e filial.
- d) Os documentos deverão ter validade expressa ou estabelecida em Lei, admitidos como válidos.
- e) Os atestados deverão englobar no mínimo 50 % (cinquenta por cento) das parcelas de maior relevância para o serviço.

NOTA: Caso o registro da licitante seja de outro Estado, o licitante deverá providenciar a regularização antes do início da execução dos serviços perante o CREA/PR.

Deverá comprovar de que possui profissional técnico responsável pelo controle tecnológico, sendo, do quadro próprio da empresa, ou terceiro, demonstrado através de documentação, e/ou registros, esse qual





Município de Enéas Marques

deverá atuar junto a equipe, no local dos serviços, com expediente igual aos demais, a fim de determinar e controlar a qualidade dos serviços prestados.

Deverá ainda, emitir declaração que a empresa atende a CLT relativo à Segurança e Medicina do Trabalho, conforme estabelece a NR 07 da Portaria nº 3214/78, contendo nome dos responsáveis e registro de classe (engenheiro de segurança do trabalho e técnicos de segurança do trabalho).

Deverá ainda, emitir lista de equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços, demonstrando a disponibilidade de veículos, máquinas e equipamentos a serem utilizados quando da execução dos serviços, constando o nome, nº do RG e assinatura do responsável legal da empresa e o nome, nº do registro no CREA/CAU e assinatura do responsável técnico indicado, com declaração expressa de sua disponibilidade durante a execução, sob pena de inabilitação.

Deverá ainda, comprovar a origem, através de documentação, sendo próprios ou de terceiros.

Deverá emitir Declaração/atestado de que a empresa realizou a visita ao local da obra e/ou declaração de dispensa de visita técnica;

Qualificação econômico financeira:

A licitante deverá apresentar:

- a) Certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica ou de execução patrimonial expedida no domicílio da pessoa física, com prazo não superior a 90 (noventa) dias da data designada para apresentação do documento;
- b) Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício do último exercício social, exigíveis e apresentados na forma da lei (registrado na Junta Comercial ou Speed, conforme regulamentação do Conselho Federal de Contabilidade), devidamente assinado pelo diretor ou representante legal da empresa e respectivo contador responsável, que comprovem a boa situação financeira da empresa, conforme segue:
 1. A apresentação do Balanço Patrimonial e das Demonstrações Contábeis é obrigatória para todas as empresas, independentemente do porte, classificação ou enquadramento para fins tributários, podendo ser atualizados por índices oficiais quando, encerrado há mais de três meses da data de apresentação da proposta;
 2. É vedada a substituição por balancetes ou balanços provisórios;
 3. Comprovação através de seu balanço que possui capital mínimo ou patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10% do valor total estimado da contratação.





Município de Enéas Marques

Do Seguro garantia:

Para a presente licitação será exigido do contratado o seguro-garantia nos termos do da Lei 14.133/2021. Co-responsabilizando as seguradoras a assumir obras interrompidas, concluindo o objeto do contrato, em caso de inadimplemento pelo contratado de acordo com o Capítulo II, da lei 14.133/2021. Conforme artigo 98, a garantia será de 5% (cinco por cento) do valor contratual.

Dos serviços:

A partir deste estudo, seguirá documentação técnica elaborada pela equipe de engenharia do Município, sob supervisão e responsabilidade do senhor Edilson Bisolo, Engenheiro Civil, registrado no CREA/SC, Nº 55.283-4/D.

Do Controle Tecnológico:

Será de total responsabilidade da empresa prestadora do serviço, prestado por profissional técnico habilitado, e será realizado de acordo com as normas técnicas específicas, contemplando os serviços voltados a pavimentação e obras de terraplenagem se necessário, dentre eles citamos:

- Ensaio de tipo de solo/material;
- Ensaio de nível de compactação de solo;
- Levantamentos topográfico;
- Ensaios referentes a execução de base e sub-base;
- Ensaios referentes aos serviços de pavimentação asfáltica;
- Análise de laboratório;
- Relatório conclusivos;
- Anotação de responsável técnico;
- Controle da qualidade dos materiais e da mistura betuminosa, conforme exigências normativas do DNIT;

Ao final da execução dos serviços a critério da administração poderão ser realizados por laboratório contratado pelo Município, ensaios e análises da qualidade dos serviços e dos laudos realizados pela empresa e seu profissional a fim de servir como contraprova dos serviços executados e os laudos apresentados.





Município de Enéas Marques

Se a análise e os laudos comprovaram falha, má qualidade, ou não atendimento às normas e especificações técnicas desejadas para os serviços, a contratada deverá refazê-lo, sem custos ao erário, e comprová-lo novamente.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, entende-se que a melhor solução para a contratação é a execução indireta da seguinte forma:

- Concorrência:

Fundamento legal segundo o regramento disposto no art.2º, inciso VI da Lei nº 14.133/2021;

- Julgamento por Menor Preço:

Diante das possibilidades apresentadas pelo regulamento de licitações, considerando todo o ciclo de vida do contrato e a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, o critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço. A escolha do tipo “Menor Preço” se justifica por ser esse o tipo mais vantajoso à Administração Pública, aumentando a competição entre as empresas participantes do certame, possibilitando assim, que a proposta vencedora seja realmente aquele de menor, dentro das especificações constantes no edital, gerando com isso, economia aos cofres públicos

- Fracionamento do objeto:

A contratação para a execução dos serviços deverá ser licitada como objeto não divisível, sem parcelamento, com a execução por uma única empresa. A indivisibilidade do objeto ainda se justifica pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não-parcelamento, cuja fragmentação do objeto poderá comprometer a realização dos serviços, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios a vista do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

- Participação de ME e EPP:

A participação de Microempresas ou Empresas de Pequeno Porte, estará sujeita ao ordenamento da lei.133/2021, e lei 123/2005, e suas alterações.

Visando impulsionar o crescimento econômico, a transparência e a justa competição entre as empresas do ramo, esclarecemos que as Empresas interessadas no objeto, e que atendam às exigências técnicas destacadas em edital, terão a oportunidade de participar de licitações de forma mais justa e eficiente, criando um ambiente propício para a inovação e prosperidade.





Município de Enéas Marques

Por se tratar de um objeto costumeiramente contratado, visualizamos uma grande quantidade de participantes, visto que, somente em nossa região possui diversas empresas aptas a participar do certame e qualificadas para executar os serviços propostos.

- Participação de consórcios:

Nesta licitação será admitida a possibilidade de Consórcio, nos termos do artigo 14 da Lei nº 14.133/2021, para possibilitar o reforço da capacidade técnica e financeira do licitante, proporcionando maior disponibilidade de equipamento e pessoal especializado. O consórcio ainda enseja a participação de maior número de empresas, possibilitando o aumento na competitividade.

- Subcontratação:

Será admitida a subcontratação para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto, até o limite de 25% do orçamento. A Subcontratação pode assim trazer celeridade na execução da obra, diminuindo transtornos à população.

- Gerenciamento:

A gestão contratual se dará exclusivamente através da equipe da secretaria requisitante.

- Fiscalização:

Ficará sob responsabilidade do corpo técnico do Município, envolvendo as equipes de engenharia civil e ambiental e o setor de obras.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

O objeto se destina a Contratação de empresa especializada na área de engenharia para fornecimento de material e mão de obra para execução de pavimentação asfáltica em CBUQ sobre pavimento poliédrico, com área total de 10.920,00 m², incluindo, onde for necessário e o projeto apontar, base e sub-base, sinalização horizontal e vertical na Estrada Vicinal que liga a PR-471 até a Comunidade Rio Vitória no Município de Enéas Marques – PR.

9. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

A quantidade estimada, tipo de serviços, precificação, exigência técnicas, licenças obrigatórias, foram elaboradas pelos profissionais técnicos do quadro próprio do Município. Estimativas estas que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação. As planilhas (precificação de valores, BDI e cronogramas) foram elaboradas pela equipe de engenharia e serão disponibilizadas juntamente ao edital da licitação.

Das estimativas de quantidade:

- Área total de 10.920,00 m²;





Município de Enéas Marques

- Extensão de 1.960,00 metros;

Do trecho a ser pavimentado:

- Sub-Base existente: Pedras Poliédricas (Calçamento) com 1.960 metros de extensão com 6 metros de largura, totalizando 11.760 m²;
- Camada de Base: 1.960 metros de extensão com 6 metros de largura, totalizando 11.760 m², com espessura estimada de 15 cm.
- Camada de Revestimento em CBUQ: 1.960 metros de extensão com 5,5 metros de largura, resultando em 10.780 m² + 140 m² em acessos e ligações de estrada, totalizando 10.920 m², e espessura estimada de 5 cm.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços para a contratação será alinhada com os quantitativos levantados pela equipe de engenharia, considerando os projetos, o local da obra e outros requisitos técnicos relevantes. As composições estarão detalhadas nas planilhas orçamentárias, baseadas nos documentos técnicos fornecidos pela equipe de engenharia do Município.

Os custos da obra serão apresentados em planilha orçamentária padrão do PARANACIDADE, elaborados por equipe técnica capacitada. O resultado do valor final de referência da contratação irá compor o futuro Termo de Referência e edital de licitação.

O valor máximo estimado é de **R\$ 1.566.919,33 (Um milhão, quinhentos e sessenta e seis mil, novecentos e dezenove reais e trinta e três centavos)**.

11. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Não é aconselhável dividir a solução em parcelas, do ponto de vista da eficiência técnica, uma vez que manter o gerenciamento dos serviços sob a responsabilidade de um único contratado resulta em um maior controle da execução, concentrando a responsabilidade e garantia dos resultados em uma única entidade jurídica. Além disso, não é economicamente viável, pois a tendência é que os custos sejam reduzidos e o gerenciamento otimizado. A divisão acarreta perda de escala, não aumenta a competitividade e não otimiza o aproveitamento do mercado, já que os serviços são realizados por empresas do mesmo ramo de atividade.

Desse modo, diante do exposto é recomendado que a contratação não seja parcelada.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para esta solução, não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da





Município de Enéas Marques

compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

13. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A presente contratação não está prevista no PCA – pelos motivos que o município ainda não elaborou PCA.

14. RESULTADOS PRETENDIDOS

Almeja-se selecionar a proposta mais vantajosa no certame, sendo um fornecedor que apresente qualidade na execução e custo benefício para a Administração.

Cumprimento dos prazos estabelecidos, garantir um controle de qualidade dos serviços, monitoramento de impactos ambientais. Também se espera diminuir os riscos, identificar falhas e corrigi-las o mais rápido possível.

A contratação deverá apresentar resultados positivos mantendo um padrão de qualidade em todas as áreas. Sendo assim, espera-se que os resultados sejam a melhoria na utilização das estradas vicinais, segurança dos motoristas e pedestres, redução de custos de manutenção e durabilidade.

15. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Visando a correta execução do contrato, a administração deverá executar minimamente as seguintes ações antes de contratação:

- Elaboração de planilhas orçamentárias detalhadas, contendo valores totais, unitários, quantitativos e descrição dos serviços;
- Emissão e registro de ARTs necessárias;
- Emissão e validação das licenças necessárias;
- Pareceres contábil com dotação orçamentária;
- Elaboração de edital da licitação;
- Parecer Jurídico Circunstanciado;
- Cumprimento dos prazos legais obrigatórios;
- Habilitação nos termos da lei dos participantes;
- Entre outros.

16. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os procedimentos para as contratações de interesse público devem buscar sempre a proposta mais vantajosa, trazendo um agrupamento de benefícios, onde, tal conceito vai além do mero ato de obter os





Município de Enéas Marques

menores preços, mas, sim, analisar os benefícios do processo, onde é necessário avaliar os impactos positivos e negativos na aquisição quanto a:

- A observância de normas e critérios de sustentabilidade;
- O emprego apurado dos recursos públicos;
- Conservação e gestão responsável de recursos naturais;
- Uso de insumos ambientalmente sustentáveis, sempre que existir a oferta;
- Remoção e destinação final apropriada dos resíduos gerados pela execução dos serviços;
- Observância das normas de qualidade e certificação nacionais e públicas como INMETRO e ABNT, IAT, CONAMA, entre outras;

O art. 45, Lei nº 14.133/21 determina que as obras e serviços de engenharia deverão respeitar, especialmente, as normas relativas a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas serviços e obras efetivamente contratado, mitigação por condicionantes e compensação ambiental, utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais, avaliação de impacto de vizinhança, proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto por essa contratação. Diante disso, na execução dos serviços deverão a empresa contratada e o Município, observar e cumprir as normas de proteção ambiental, cabendo a primeira fiscalização quanto ao estrito cumprimento da legislação e a segunda o respeito às leis ambientais. Consoante ao exposto, deverão as equipes técnicas do Município, em especial as da secretaria de meio ambiente, acompanhar e fiscalizar toda a execução dos serviços a serem contratados.

17. MAPA DE RISCO

Objeto da contratação: Processo licitatório para “PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA EM ESTRADA VICINAL”, visando beneficiar de forma direta ou indireta toda a população do município de Enéas Marques, que demanda do uso da via na área rural.	
Planejamento da Contratação e Seleção do Fornecedor	

RISCO 01						
Selecionar equipe inadequada para realizar o planejamento da contratação.						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixa		Média	X	Alta
	Dano					





Município de Enéas Marques

1.	Realizar estudo falho, incompleto ou impreciso, podendo ocasionar prejuízos na contratação.	
	Ação Preventiva	Responsável
1.	Escolher equipe com conhecimentos suficientes para os estudos em tempo hábil para que não haja prejuízos durante a fase de planejamento.	Setor Requisitante
2.	Capacitar os servidores escolhidos para realizar as etapas de planejamento da contratação.	Setor Requisitante
	Ação de Contingência	Responsável
1.	Análise prévia do objeto a ser licitado , direcionando para as equipes corretas.	Setor Requisitante
2.	Designar membros com mais experiência em contratações.	Setor Requisitante

RISCO 02						
Estimativa de quantidades inadequada ao objeto a ser licitado.						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixa		Média	X	Alta
	Dano					
1.	Falha no atendimento das necessidades do objeto demandado. Impossibilidade de aditivo contratual.					
	Ação Preventiva	Responsável				
1.	Desenvolver um levantamento de quantidades adequado, objetivando chegar o mais próximo da realidade a ser contratada.	Setor Requisitante				
2.	Envolver setores responsáveis na instrução inicial do processo.	Setor Requisitante				
	Ação de Contingência	Responsável				
1.	Análise de possibilidade de aditivo contratual, levando em consideração a percentagem estabelecida para acréscimos ou suspensões do objeto.	Setor Requisitante				





Município de Enéas Marques

RISCO 03						
Fracasso na licitação						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixa		Média	X	Alta
	Dano					
1.	Atraso na execução do objeto e nos prazos do convênio.					
	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Realizar o adequado levantamento das necessidades e dos valores a serem contratados.			Setor de Engenharia		
2.	Elaborar o edital corretamente com as legislações vigentes, compatibilizando as informações deste com os projetos de engenharia.			Setor de Licitações		
	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Formar grupo de trabalho com conhecimento técnico e experiência para condução do processo.			Setor Requisitante		
2.	Revisão dos Projetos e do Edital antes da publicação.			Setor de Licitações		

Gestão do Contrato e Fase de Execução						
RISCO 04						
A contratação não atender às necessidades do Município.						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixa		Média	X	Alta
	Dano					
1.	O problema que deu origem à contratação não vai ser solucionado.					
	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Tomar medidas e solicitar garantias na seleção criteriosa da empresa.			Equipe de planejamento		
	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Avaliar possibilidade de glosa de NF e/ou aplicação de penalidade.			Setor de Contratos e Setor Financeiro		





Município de Enéas Marques

RISCO 05						
Os serviços serem entregues fora do prazo contratual.						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixa		Média	X	Alta
	Dano					
1.	Não concluir a obra dentro do prazo					
	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Estipular o prazo maximo da execução conforme cronograma.			Setor de Projetos e Engenharia		
2.	Diagnóstico mensal do diário de obra para verificação da evolução do objeto conforme o cronograma.			Setor de Projetos e Engenharia		
	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Penalizar a empresa por eventual descumprimento.			Fiscal de Contratos		
2.	Adequar o cronograma de serviços e atendimentos do equipamento, quando da disponibilização do mesmo.			Setor Requisitante		

RISCO 06						
Períodos de chuvas fora da previsibilidade.						
Probabilidade:		Baixa	X	Média		Alta
Impacto:		Baixa		Média	X	Alta
	Dano					
1.	Aumento de custo e atraso no cronograma.					
	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Não há.					
	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Fazer análises das circunstâncias e ações possíveis. Levantamento junto a defesa civil das previsões de tempo.			Setor requisitante		
2.	Planejamento prévio do serviço e planejamento por			Empresa		





Município de Enéas Marques

	parte da empresa quanto a execução.	
--	-------------------------------------	--

RISCO 07						
Contratação de empresa sem capacidade de executar o contrato.						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixa		Média	X	Alta
	Dano					
1.	Dificuldades na execução contratual, com cumprimento não adequado do objeto, abandono de contrato, inadimplimento com funcionários e fornecedores.					
	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Realizar análise criteriosa da qualificação técnica e econômica-financeira da empresa.			Setor de Licitação		
2.	Acervo técnico compatível com o objeto e análise criteriosa da lista de equipamentos disponíveis para a execução dos serviços.			Setor de Licitação		
	Ação de Contingência			Responsável		
1.	Solicitar documentos relativos aos pagamentos dos funcionários.			Setor Requisitante		
2.	Fazer medições e pagamentos constantes.			Setor Requisitante		

RISCO 08						
Falta de pagamento à contratada						
Probabilidade:	X	Baixa		Média		Alta
Impacto:		Baixa		Média	X	Alta
	Dano					
1.	Insatisfação e descumprimento contratual.					
	Ação Preventiva			Responsável		
1.	Realizar a análise prévia do orçamento. Realizar gerenciamento e controle do orçamento destinado ao contrato.			Setor de Contabilidade		





Município de Enéas Marques

	Ação de Contingência	Responsável
1.	Verificar periodicamente o desempenho financeiro do contrato e capacidade de desembolso do órgão.	Setor Requisitante

18. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

Enéas Marques, 15 de maio de 2024.

SERVIDOR: Alair Camera MATRÍCULA: 25194-4

Secretário Municipal de Viação, Obras, Serviços Públicos, Agricultura e Meio Ambiente

SERVIDOR: Luiz Carlos Morcelli MATRÍCULA: 25283-1

Diretor do Departamento de Projeto Técnicos, Institucionais e de Engenharia

SERVIDOR: Eduardo Koerich Ribeiro MATRÍCULA: 231770-0

Chefe do Núcleo de Projetos Técnicos e Institucionais

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 17/05/2024 11:21 - 03:00 - 03
PARA CONFERÊNCIA DO SEU CONTEÚDO ACESSE <https://c.atende.net/p664767d367fb>.
POR LUIZ CARLOS MORCELLI - (029.664.089-10) EM 17/05/2024 11:21

