



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O registro de preços de areias fina, média, grossa e seixo rolado pelo município de Guararema envolve a necessidade de materiais para projetos de infraestrutura urbana e manutenção de áreas públicas, especialmente para melhorar a pavimentação, drenagem e reforço estrutural de obras municipais.

Especificações Técnicas

Os materiais deverão ser resultantes da britagem de rocha granítica, são e seus fragmentos deverão ser angulares, de boa qualidade, tenazes, duros e duráveis, livres de torrões de argila, substâncias nocivas, isentos de fragmentos moles ou alterados de fácil desintegração.

A perda de massa por resistência ao impacto e à abrasão Los Angeles, determinada de acordo com a ABNT NBR 16974, deve ser inferior a 50%, em massa, do material.

Os materiais deverão ser entregues secos, quando o material a ser entregue estiver úmido deverá ser informado pela contratada antes da entrega.

A qualquer momento, o contratante poderá solicitar ensaios laboratoriais por amostragem dos materiais, os quais deverão ser coletados no momento da entrega e encaminhados a um laboratório devidamente acreditado pelo INMETRO, sem custo para o contratante. A Prefeitura Municipal de Guararema também poderá solicitar à contratada o fornecimento de um laudo de ensaio, que deverá ser devidamente assinado por um responsável técnico.

Os preços ofertados deverão ser ofertados em m³ (metros cúbicos), devendo estar incluso no preço todos os custos diretos e indiretos.

Item 1 – Areia Fina Lavada

Definição: Material granular composto por partículas minerais predominantemente de sílica (quartzo), com diâmetro menor, isenta de impurezas como matéria orgânica, argilas ou sedimentos, lavada para maior pureza.

Requisitos Técnicos:



- Granulometria: Diâmetro predominante das partículas entre 0,075 mm e 0,425 mm (Conforme NBR 7211).
- Limpeza: Totalmente livre de resíduos orgânicos, argilas ou outros contaminantes.
- Origem: Extração de jazidas licenciadas, respeitando as normas ambientais vigentes.

Aplicações: Utilizada em argamassas de acabamento fino, rejuntas, revestimentos delicados e superfícies onde é necessária uma textura uniforme e lisa.

Item 2 - Areia Média Lavada

Definição: Material granular composto por partículas minerais de tamanho intermediário, predominantemente de sílica (quartzo), lavada para remoção de impurezas.

Requisitos Técnicos:

- Granulometria: Diâmetro predominante das partículas entre 0,425 mm e 2,00 mm (Conforme NBR 7211).
- Limpeza: Totalmente isenta de resíduos de terra, raízes, torrões ou matéria orgânica.
- Origem: Proveniente de jazidas devidamente certificadas.

Aplicações: Ideal para argamassas comuns, rebocos, concretos leves e preenchimento de juntas, garantindo boa aderência e consistência.

Item 3 - Areia Grossa Lavada

Definição: Material granular composto por partículas minerais de maior granulometria, predominantemente de sílica (quartzo), lavada para remoção de argilas e sedimentos.

Requisitos Técnicos:

- Granulometria: Diâmetro predominante das partículas entre 2,00 mm e 4,75 mm (Conforme NBR 7211).
- Limpeza: Isenta de impurezas como matéria orgânica, argilas e resíduos minerais não conformes.
- Origem: Extração controlada, com respeito às normas ambientais.

Aplicações: Utilizada em concretos estruturais, drenagem, sub-bases e na fabricação de artefatos de concreto.

Item 4 - Seixo Rolado:

Definição: Material granular composto por partículas minerais naturais de formato arredondado, obtido de processos naturais de erosão e desgaste, devidamente lavado para remoção de resíduos.

Composição:

- 80%: Pedras com granulometria variada entre 4,75 mm e 12,7 mm (pedrisco e pedra 1).
- 10%: Areia grossa.
- 10%: Argila, presente de forma controlada e homogênea.

Requisitos Técnicos:



- Granulometria: Pedras arredondadas entre 4,75 mm e 12,7 mm.
- Limpeza: Isento de resíduos orgânicos, terra ou vegetação.
- Formato: Predominantemente arredondado, resultado do desgaste natural.

Aplicações: Utilizado na fabricação de concreto arquitetônico, paisagismo, sistemas de drenagem, filtros e preenchimento de gabiões ou outras estruturas de contenção.

Observações

Entrega e Descarga do Material

A empresa será responsável pela entrega e descarga do material, podendo ser requisitada para realizar a entrega em qualquer local do município de Guararema e de segunda-feira a sexta-feira, das 7h às 10h30min e de 12h às 15h30min, sem exigência de quantidade mínima por solicitação.

Além disso, os veículos utilizados deverão ser apropriados para essa finalidade e estar devidamente regularizados junto ao DNIT e ao DETRAN. Os motoristas deverão ser treinados e capacitados para realizar, de forma segura e eficiente, as operações de descarga dos agregados no município.

Cumprimento das Quantidades Solicitadas

A empresa contratada deve fornecer os materiais (areia e seixo rolado) exatamente nas quantidades especificadas pela Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Planejamento Urbano e Serviços Públicos.

Ao realizar a entrega, servidores da Prefeitura Municipal de Guararema verificarão a quantidade entregue utilizando o método de cubicagem, diretamente no local. Caso a quantidade entregue seja diferente da solicitada, sem aviso prévio por parte da contratada, poderão ser aplicadas as seguintes penalidades, além de outras medidas previstas em lei:

- Rejeição do material entregue;
- Solicitação de correção de recibos emitidos de forma incorreta;
- Emissão de notificação formal;
- Cancelamento da ata de registro de preços.

Além disso, entregar menos material do que o contratado pode ser considerado crime de frustração do caráter competitivo de licitação, conforme o artigo 337-L do Código Penal, sujeitando o responsável às penalidades legais.

A Prefeitura Municipal de Guararema também se reserva o direito de recusar qualquer material que não atenda às especificações técnicas ou qualitativas estabelecidas na ata de registro de preços.

Comunicação objetiva e atrasos na entrega

A empresa fornecedora deverá comunicar previamente a Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Planejamento Urbano e Serviços Públicos sempre que houver possibilidade de atraso na entrega, informando a nova data prevista para conclusão. Ressalta-se que penalidades poderão ser aplicadas em caso de



atrasos, e, na ocorrência de atrasos sucessivos, a contratada poderá ser notificada, com possibilidade de cancelamento da ata de registro de preços.

2 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos para a contratação de uma empresa fornecedora de pedras diversas para a Prefeitura de Guararema podem abranger os seguintes pontos:

1. Necessidade de Envio de Amostra para o Item 4 (Seixo Rolado)

O licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentar uma amostra de 0,5 m³ (meio metro cúbico), acompanhada do Laudo de Granulometria emitido por órgão oficial para o item 4, seixo rolado. Caso essa amostra não seja entregue, ou entregue fora do padrão, a proposta será desclassificada.

O local e horário para a avaliação das amostras serão divulgados previamente, permitindo-se a presença de todos os interessados, incluindo outros licitantes. Os resultados dessas avaliações serão publicados oficialmente.

Se o licitante não apresentar a amostra no prazo ou se ela estiver fora das especificações exigidas, a proposta será rejeitada. Nesse caso, o pregoeiro avaliará a proposta do segundo classificado e analisará a amostra por ele apresentada, continuando esse processo sucessivamente até encontrar uma amostra que esteja em conformidade com o edital.

2. Qualidade dos Materiais

Os materiais fornecidos (areia fina lavada, areia média lavada, areia grossa lavada e seixo rolado) devem atender às especificações técnicas conforme especificados neste ETP.

Caso seja constatado que os materiais entregues apresentam irregularidades, não correspondem às especificações deste Edital ou estão fora dos padrões determinados, eles serão rejeitados e devolvidos, podendo a prefeitura rescindir a ata de registro de preço ou determinar a substituição dos produtos, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar do recebimento da notificação por escrito, mantido o preço registrado em ata e sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

3. Regularidade Jurídica e Fiscal

A empresa deve apresentar toda a documentação de regularidade jurídica, fiscal e trabalhista, incluindo:

- Certidão Negativa de Débitos;
- Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- Cadastro Estadual de Comerciantes de Produtos Minerais - CADMINÉRIO (licitante vencedora);



- Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros - AVCB (licitante vencedora);
- Certidão de Registro de Pessoa Jurídica - CREA-SP;
- Certidão de Responsabilidade Técnica de Profissional - CREA - SP;
- Declaração do responsável técnico na área de engenharia devidamente assinada, a declaração deverá atestar que as condições e garantias de aplicabilidade do material na utilização no segmento de infraestrutura e construção civil;
- Certificado de aferimento de balança emitido por empresa credenciada pelo INMETRO;
- Em se tratando de pedreira fornecedora ou empresa revendedora, em qualquer caso, no ato da entrega dos bens, deverá apresentar comprovante de regularidade do fornecedor no Cadastro Estadual das Pessoas Jurídicas que produzem produtos e subprodutos de origem mineral para comercialização no Estado de São Paulo - CADMINÉRIO, em relação aos produtos e subprodutos de origem mineral referidos no § 1º do artigo 1º do Decreto estadual nº 67.409, de 2022.
- A Contratada deverá indicar no corpo da respectiva nota fiscal, quando da medição, a procedência do agregado, bem como o número do DNPM - Departamento Nacional de Produção Mineral, para o efetivo aceite e pagamento. Exemplo: procedência Mineradora xxxx / Número DNPM: yyy. A DNPM deverá ser informada dos processos que estarão em andamento conforme descrição do projeto de contratação e ata de registro de preços.

Deve estar em conformidade com todas as obrigações fiscais e com o cadastro regular no município.

4. Licenciamento Ambiental

É fundamental que a empresa tenha as licenças ambientais adequadas, especialmente se atuar também na extração dos materiais.

A origem das pedras deve estar documentada para garantir que não há impactos negativos ao meio ambiente e que todas as normas ambientais e de sustentabilidade estão sendo seguidas.

- Certidão de Cadastro Técnico Federal - IBAMA;
- Licenciamento junto a CETESB, conforme norma técnica D7.013 - Avaliação e monitoramento das operações de desmonte de rocha com uso de explosivo na mineração: Procedimento.

5. Capacidade Logística e de Transporte

A contratada deve demonstrar capacidade de entrega eficiente, garantindo o transporte dos materiais até os locais definidos pela Prefeitura no prazo estipulado e sem prejuízo à integridade dos produtos. Os equipamentos e veículos devem estar em boas condições para evitar danos aos materiais e garantir a segurança durante o transporte.

6. Experiência e Referências



A empresa deve comprovar experiência em fornecimento de materiais de construção similares para órgãos públicos ou grandes obras de infraestrutura.

Preferencialmente, apresentar atestados de capacidade técnica emitidos por clientes anteriores (prefeituras, construtoras, etc.) que comprovem a qualidade e pontualidade nos serviços prestados.

Deverá comprovar o desempenho do fornecimento correspondente a 50% (cinquenta por cento) da quantidade de cada item deste ETP. Será permitida a somatória de quantitativos de atestados para comprovação dos mínimos exigidos.

Não serão aceitas notas fiscais como atestados de capacidade técnica. Os atestados deverão conter a informação de bom desempenho anterior em fornecimento de mesma natureza e porte, expedidos em nome da licitante ou de sua sucedida, original ou cópia autenticada, fornecidos pelas contratantes. Estes atestados deverão conter, necessariamente, a especificação do tipo de material, com indicação do quantitativo fornecido, nos termos da Súmula nº 24, do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo.

7. Certificações de Qualidade

A empresa deve comprovar que os produtos estão em conformidade com as normas:

- ABNT NBR 7211 de 10/2022 - Agregados para concreto - Requisitos para agregados usados em construção;
- ABNT NBR 17054 de 06/2022 - Agregados - Determinação da composição granulométrica - Método de ensaio;
- ABNT NBR 16915 de 04/2021 - Agregados - Amostragem;
- ABNT NBR 16972 de 06/2021 - Agregados - Determinação da massa unitária e do índice de vazios;
- ABNT NBR 16916 de 04/2021 - Agregado miúdo - Determinação da densidade e da absorção de água;
- ABNT NBR 9653 DE 05/2018 - Guia para avaliação dos efeitos provocados pelo uso de explosivos nas minerações em áreas urbanas;
- CETESB norma técnica D7.013 - Avaliação e monitoramento das operações de desmonte de rocha com uso de explosivo na mineração: Procedimento.

8. Segurança no Trabalho e Normas de Saúde

A empresa deve garantir que todas as operações envolvidas no transporte e manuseio dos materiais atendam às normas de segurança do trabalho, minimizando riscos de acidentes durante o carregamento e descarregamento. Todos os funcionários envolvidos devem estar devidamente treinados e utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

9. Disponibilidade de Documentação Técnica

A empresa deve fornecer laudos técnicos e testes de qualidade dos



materiais, quando exigido, assegurando que cada lote entregue está dentro das especificações necessárias.

10. Garantia e Responsabilidade

Caso algum material apresente defeito ou não atenda às especificações acordadas, a empresa deve ser responsável pela substituição dos produtos sem custos adicionais.

Responsabilidade por eventuais danos causados ao meio ambiente ou a terceiros durante o transporte e manuseio dos materiais deve ser incluída no contrato.

Esses requisitos visam garantir a qualidade, segurança e sustentabilidade do fornecimento de materiais para o município de Guararema, contribuindo para a boa execução das obras e projetos públicos.

3 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Conforme exposto na tabela a seguir, apresenta-se o levantamento de mercado realizado pela Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Planejamento Urbano e Serviços Públicos:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇOS			MÉDIA VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
				MULTICOM COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA (ARP ATUAL)	ARMAZÉM COMERCIAL NOVO LAR LTDA (PNCP)	LIMARI MATERIAIS DE CONSTRUÇÕES LTDA (PNCP)		
1	AREIA FINA LAVADA	m³	250	R\$ 160,00	R\$ 146,90	R\$ 146,98	R\$ 151,29	R\$ 37.822,50

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇOS			MÉDIA VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
				MULTICOM COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA (ARP ATUAL)	MABRACO MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA (PNCP)	3D COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA (PNCP)		
2	AREIA MÉDIA LAVADA	m³	1200	R\$ 160,00	R\$ 145,50	R\$ 148,00	R\$ 151,17	R\$ 181.404,00

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇOS			MÉDIA VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
				MULTICOM COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA (ARP ATUAL)	ARMAZÉM COMERCIAL NOVO LAR LTDA (PNCP)	LIMARI MATERIAIS DE CONSTRUÇÕES LTDA (PNCP)		
3	AREIA GROSSA LAVADA	m³	250	R\$ 160,00	R\$ 146,90	R\$ 146,98	R\$ 151,29	R\$ 37.822,50

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTDE	PREÇOS			MÉDIA VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
				MULTICOM COMERCIO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO LTDA (ARP ATUAL)	AMANDA C DA C NUNES LTDA (PNCP)	CANAÃ CONSTRUÇÕES LTDA (PNCP)		
4	SEIXO ROLADO	m³	5000	R\$ 184,00	R\$ 270,00	R\$ 211,00	R\$ 221,67	R\$ 1.108.350,00



4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Visão Geral da Solução Proposta

Fornecimento eficiente e contínuo de materiais de construção específicos, como areias de várias granulometrias e seixo rolado visando atender às demandas de obras públicas e de infraestrutura urbana do município, garantindo qualidade, pontualidade e conformidade com as especificações técnicas exigidas.

Escopo Completo dos Serviços e Produtos

O fornecimento visa atender às necessidades da Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Planejamento Urbano e Serviços Públicos, com materiais que serão utilizados em atividades de construção, manutenção e recuperação de obras públicas no município.

Os materiais fornecidos deverão atender às seguintes especificações técnicas descritas no item 1, "Descrição da Necessidade", deste ETP. A empresa contratada deverá fornecer os materiais nas quantidades exatas especificadas nas solicitações enviadas pela Prefeitura, garantir que os materiais atendam às normas técnicas vigentes e estejam livres de impurezas. As entregas deverão ser realizadas em até 03 (três) dias corridos, nos locais indicados pela Secretaria e disponibilizar transporte seguro e adequado, garantindo a integridade dos materiais durante o trajeto.

No momento da entrega, os materiais passarão por uma verificação técnica e visual para garantir conformidade com as especificações contratadas, além de uma conferência da quantidade recebida, realizada por meio de cubicagem pelos servidores municipais designados pela Secretaria de Obras. E havendo qualquer inconformidade, a Prefeitura se reserva o direito de rejeitar os materiais e solicitar sua substituição ou regularização imediata.

O fornecimento será realizado mediante requisições específicas da Prefeitura, respeitando a vigência da Ata de Registro de Preços e os limites quantitativos previamente estabelecidos.

Este planejamento de demanda assegura que o fornecimento de areias e seixo rolado atenda às necessidades operacionais do município, promovendo eficiência, qualidade e transparência no uso dos recursos públicos.

A seguir, apresentamos os riscos associados ao fornecimento desse tipo de material ao município, bem como as ações mitigadoras que a Prefeitura Municipal de Guararema estabelece neste Estudo Técnico Preliminar (ETP) e no Termo de Referência:

Riscos	Ações Mitigadoras
--------	-------------------



Fornecimento de Materiais fora das Especificações Técnicas Entrega de materiais que não atendem aos requisitos de granulometria, pureza ou outras características técnicas estabelecidas no contrato.	Conforme descrito no item 1 "Descrição da Necessidade" no ETP, estão detalhadas as especificações técnicas para areias e seixo rolado. Além disso, a Secretaria possui servidores responsáveis pela fiscalização para garantir critérios de avaliação padronizados.
Quantidade Entregue Divergente da Solicitada Fornecimento de materiais em quantidades inferiores ou superiores ao solicitado, sem aviso prévio.	No item 1 "Descrição da Necessidade" deste ETP está descrito a observação sobre a realização de conferência das quantidades no ato da entrega por meio de cubicagem. Caso a quantidade entregue seja diferente da entregue, a Prefeitura se reserva o direito de rejeitar o material entregue.
Atrasos na Entrega dos Materiais Descumprimento dos prazos de entrega estabelecidos, prejudicando o cronograma de obras e serviços.	No Termo de referência está descrito o prazo de 03 (três) dias úteis para entrega do material após solicitação da Secretaria. Caso sejam recorrentes os atrasos nas entregas, a licitante poderá ser notificada e a ARP poderá ser cancelada.
Problemas de Transporte e Armazenamento Danos aos materiais durante o transporte ou inadequação dos locais de armazenamento, comprometendo a qualidade dos materiais.	No item 2 "Requisitos da Contratação" e no Termo de Referência são exigidos que os veículos sejam apropriados para transporte. Além disso, os locais de entrega serão estipulados na solicitação e os horários estão descritos neste mesmo item 2 "Requisitos da Contratação".
Conflitos Contratuais e Sanções Legais Divergências entre as partes quanto ao cumprimento das cláusulas contratuais ou descumprimento de normas legais, levando a litígios ou penalidades.	A Prefeitura Municipal de Guararema prima por uma gestão contratual proativa, com comunicação contínua e designa um responsável (fiscal do contrato) pelo acompanhamento do contrato para resolver conflitos antecipadamente.
Falta de Transparência e Controle no Processo Dificuldade em rastrear etapas do fornecimento ou identificar falhas, comprometendo a eficiência e a transparência da gestão.	Nas entregas são designados servidores responsáveis para verificação do material entregue. Assim como são realizadas auditorias regulares para verificar a conformidade e a eficácia do processo.
Multas e Penalizações por Não Conformidade Descumprimento do contrato por parte da contratada, resultando em custos adicionais para o município e atrasos nas obras.	Conforme descrito no Termo de Referência e no ETP, no caso de material entregue divergente e atrasos serão aplicadas sanções previstas na Ata de Registro de Preços.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os materiais presentes neste ETP deverão obedecer às quantidades referidas nas relações abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QTDE
1	AREIA FINA LAVADA	m³	250
2	AREIA MÉDIA LAVADA	m³	1200
3	AREIA GROSSA LAVADA	m³	250
4	SEIXO ROLADO	m³	5000

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para a referida contratação está orçado em R\$ 1.365.399,00 (um milhão, trezentos e sessenta e cinco mil e trezentos e noventa e nove reais).



7 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A adjudicação do Pregão Eletrônico para Sistema de Registro de Preços será por ITEM, visto que o objeto é divisível e não há prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, além de ser técnica e economicamente viável.

Junto a isso, o parcelamento do objeto visa propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, podem fazê-lo com relação a itens, permitindo que empresas distintas sejam contratadas.

8 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A Prefeitura de Guararema dispõe de ata de registro de preço interdependente vigente para fornecimento de materiais de construção, com inclusão de cimento (ARP 072/2024) e para fornecimento de blocos, canaletas e guias (ARPs 249, 250, 251, 252 e 255/2023).

9 - ALINHAMENTO COM O ORÇAMENTO MUNICIPAL

A despesa decorrente deste objeto onerará as dotações próprias do orçamento vigente e, caso necessário, do próximo exercício, sendo informadas a cada pedido efetuado.

10 - DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O registro de preços para fornecimento de areias (fina, média e grossa) e seixo rolado tem como objetivo assegurar a disponibilidade contínua e eficiente desses materiais, essenciais para a execução de obras e serviços públicos no município. Este instrumento busca atender às demandas operacionais de forma planejada, econômica e transparente, promovendo benefícios diretos para a gestão pública e para a população:

Atendimento Eficiente às Demandas Municipais: Garantir o fornecimento contínuo de areias (fina, média e grossa) e seixo rolado para atender às necessidades operacionais das obras públicas, manutenção e outros serviços executados pelas secretarias municipais.

Padronização e Qualidade dos Materiais: Assegurar que os materiais entregues estejam em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas, promovendo qualidade e durabilidade nas obras e serviços realizados.

Agilidade no Processo de Aquisição: Reduzir os prazos para a aquisição



dos materiais por meio da pré-definição de fornecedores registrados, garantindo a disponibilidade imediata para projetos em andamento.

Transparência e Rastreabilidade: Proporcionar clareza em todas as etapas do fornecimento, desde a solicitação até o recebimento, assegurando que todos os processos sejam auditáveis e realizados de forma ética e eficiente.

Otimização de Recursos Públicos: Obter melhores condições de preço e evitar custos adicionais decorrentes de aquisições emergenciais, promovendo economia e eficiência no uso dos recursos municipais.

Previsibilidade e Planejamento Operacional: Possibilitar maior previsibilidade para as secretarias na execução de obras e manutenção, com a certeza de que os materiais necessários estarão disponíveis em tempo hábil.

Cumprimento dos Cronogramas de Obras e Serviços: Minimizar atrasos na execução de obras e serviços devido à falta de materiais, contribuindo para a entrega pontual de melhorias e manutenção da infraestrutura municipal.

Fortalecimento da Gestão Contratual: Estabelecer uma relação de confiança e eficiência com fornecedores, com base no cumprimento das cláusulas contratuais e no atendimento pleno das solicitações.

Esses resultados pretendidos visam não apenas atender às necessidades imediatas do município, mas também garantir uma gestão mais estratégica e responsável dos recursos públicos, promovendo o bem-estar da população de Guararema.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Serão designados servidores responsáveis para que façam o acompanhamento e avaliação do material no ato da entrega.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A aquisição de materiais como areias e seixo rolado, embora necessária para a execução de obras e serviços públicos, pode gerar alguns impactos ambientais que precisam ser cuidadosamente monitorados e gerenciados. A seguir, são destacados os principais impactos ambientais relacionados a esse tipo de aquisição:

1. Extração de Areias e Seixos

Impacto: A extração de areia e seixo rolado de pedreiras e leitos de rios pode resultar em degradação do solo, destruição de habitats naturais e perda da biodiversidade local. A remoção de grandes quantidades de material pode causar erosão, assoreamento de corpos d'água e alteração nos ecossistemas aquáticos.

Ação Mitigadora: A Prefeitura solicita a licitante vencedora que a



extração dos materiais seja realizada de forma sustentável, conforme regulamentações ambientais, e que apresentem licenças e autorizações ambientais necessárias para a atividade.

2. Transporte de Materiais

Impacto: O transporte de grandes volumes de areia e seixo rolado pode gerar emissões de gases poluentes, como CO₂, além de contribuir para o aumento do tráfego de veículos pesados, o que pode causar impactos em vias públicas e no aumento da poluição do ar e sonora.

Ação Mitigadora: A adoção de práticas de transporte mais eficientes, como a otimização de rotas, uso de veículos com menores emissões de poluentes e o monitoramento do tráfego para minimizar impactos nas vias urbanas.

3. Gestão de Resíduos e Poeira

Impacto: O manuseio e transporte dos materiais podem gerar poeira excessiva, que contribui para a poluição do ar, e resíduos, como materiais excedentes e embalagens, que podem ser inadequadamente descartados.

Ação Mitigadora: A Prefeitura Municipal de Guararema solicita que sejam adotadas medidas de controle da poeira durante o transporte e armazenamento, além de garantir o gerenciamento adequado de resíduos e seu descarte em conformidade com as normas ambientais.

4. Efeitos sobre os Ecossistemas Aquáticos

Impacto: A extração de areia de leitos de rios pode alterar os cursos de água, afetando os ecossistemas aquáticos e comprometendo a qualidade da água e a fauna local.

Ação Mitigadora: A Prefeitura Municipal de Guararema exige que a futura licitante vencedora garanta a extração de areia e seixo rolado seja realizada em conformidade com as diretrizes ambientais, com supervisão e monitoramento contínuos das áreas afetadas.

Esses impactos podem ser minimizados com um planejamento cuidadoso, controle das atividades de extração, transporte e armazenamento, além do incentivo a práticas mais sustentáveis, contribuindo para a preservação ambiental e o atendimento responsável das necessidades do município.

13 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas informações levantadas ao longo deste estudo preliminar, evidenciaram que o registro de preço para fornecimento de areias (fina, média e grossa) e seixo rolado envolve vários aspectos que impactam a capacidade de atender às demandas locais de forma eficiente e sustentável.

Dessa forma, o registro de preço de areias e seixo rolado é viável para o



PREFEITURA DE
Guararema

município pois neste estudo prezamos para que haja equilíbrio entre os aspectos econômicos, logísticos e ambientais. Prioriza fornecedores com licenciamento adequado e práticas sustentáveis, que ajudarão o município a atender suas necessidades de infraestrutura de maneira eficaz e responsável.