

ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA E VALORES ESTIMADOS**1. DO OBJETO**

1.1. Constitui como objeto do presente termo de referência o registro de preços para a futura e eventual **“aquisição de areia lavada de rio de granulometria média e fina, inclusive transporte”**, na quantidade de 800 m³ cada, **modalidade de PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, tipo MENOR PREÇO POR ITEM**, pelo **modo de disputa aberto/fechado**, para um período de 12 (doze) meses, cujas especificações detalhadas encontram-se apresentadas no presente Termo de Referência.

1.2. Admitir-se-á a prorrogação da ata por igual período, desde que comprovada a vantajosidade dos preços e satisfeitos os demais requisitos das normas pertinentes.

2. DAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO OBJETO

2.1. Os produtos fornecidos deverão atender às especificações técnicas e, sempre que solicitado, a Promitente Fornecedora deverá proceder aos ensaios previstos na legislação, atendendo também aos regulamentos técnicos.

2.2. A previsão dos quantitativos mínimos de cada pedido será definida levando-se em consideração o consumo estimado para obras civis e/ou demandas produtivas da EMPAV.

2.3. Os materiais serão adquiridos por item e devem atender ao disposto na tabela a seguir:

ITEM	DESCRIÇÃO	CATMAT	ESPECIFICAÇÕES
1	Areia Fina Lavada de Rio	216953	Areia lavada de granulometria predominante fina; Diâmetro máximo característico: até 1,2 mm; Passante na peneira 2,4 mm: mínimo 95%; Teor de material pulverulento (finos/argila): ≤ 5%; Adequada para: Argamassas de assentamento e revestimento; Concretos não estruturais; Regularizações, assentamentos e acabamentos; Bancos de areia para parquinhos e áreas recreativas.
2	Areia Média Lavada de Rio	216954	Areia lavada de granulometria predominante média; Diâmetro máximo característico: até 2,4 mm; Passante na peneira 4,8 mm: mínimo 95%; Teor de material pulverulento (finos/argila): ≤ 5%; Adequada para: Produção de concreto; Colchões de areia para drenagem; Bases, lastros e preenchimentos; Obras civis em geral e manutenção urbana.

2.4. Caso ocorra dúvida quanto ao produto ofertado, poderá ser solicitada informações adicionais para verificação de sua conformidade com as especificações exigidas.

2.5. As empresas vencedoras deverão arcar com os custos concernentes à substituições em decorrência de entrega de material fora de especificação e/ou se apresentarem impróprios para a finalidade a que se destinam.

2.6. A matéria prima, objeto do presente certame, deverá ser de primeira qualidade, estar isenta de substâncias nocivas, tais como: torrões de argila, gravetos, mica, impurezas orgânicas, cloreto de sódio, outros sais deliquescentes e se apresentar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais normas complementares, além das especificações constantes deste termo;

2.7. A areia a ser fornecida, para todos os itens listados deve ser material natural de origem fluvial (rio), isento de materiais orgânicos, argilas, torrões de barro, raízes, resíduos vegetais, lixo, conchas ou materiais nocivos. O material deve ser fornecido lavado, com redução de finos argilosos, cor uniforme, sem odor e sem contaminação visível.

2.8. O material deve atender à legislação pertinente, inclusive, as preservações do meio ambiente, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA

2.9. A unidade de medida a ser utilizada para fornecimento dos materiais será m³ (volume), sendo que, quando necessário, será utilizada a seguinte tabela de conversão para o material (volume/massa):

Material	Fator de conversão
Areia Fina Lavada de Rio	1,5 t/m³
Areia Média Lavada de Rio	1,6 t/m³

2.10. O teor de umidade máximo admissível para o material no ato da entrega é de 5,0%, sendo que a determinação desse parâmetro poderá ser realizada no recebimento do material.

2.11. Em caráter excepcional poderá, durante o período chuvoso, ser recebido material com teor máximo de umidade de 5 %. No caso de inconformidade haverá uma correção do quantitativo de material recebido, de acordo com a fórmula a seguir:

$$Q_{corr} = Q_r \times \frac{100 - U_r}{100 - U_{adm}}$$

Onde:

Q_{corr} é o quantitativo corrigido;

Q_r é o quantitativo recebido;

U_r = teor de umidade real do material (%).

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A solução proposta consiste no registro de preços para a futura e eventual aquisição de areia lavada de granulometria média e fina, incluindo o transporte até os locais de entrega indicados pela Administração, conforme demanda.

3.2. Os materiais serão utilizados em obras civis em geral, produção de concreto e argamassas, manutenções corretivas e preventivas, bem como na execução de colchões e bancos de areia destinados a equipamentos públicos urbanos, a exemplo de sistemas de drenagem, parquinhos, áreas de lazer e demais estruturas similares.

3.3. O registro de preços permitirá maior flexibilidade operacional, garantindo o fornecimento contínuo dos insumos necessários às diversas frentes de trabalho da Empav, sem a necessidade de contratações frequentes e fragmentadas.

4. DA JUSTIFICATIVA DO PREÇO E VALOR DA CONTRATAÇÃO

4.1. O valor referencial foi apurado conforme autoriza o Regulamento Interno de Compras e Licitações, priorizando-se a consulta em domínios públicos e licitações correlatas, excepcionalmente admitir-se-ão consultas diretas a fornecedores que tenham como objeto social o fornecimento do objeto ou prestação do serviço em comento.

4.2. O valor estimado da contratação é de **R\$ R\$ 268.592,00 (duzentos e sessenta e oito mil, quinhentos e noventa e dois reais)**, conforme tabela ano **Anexo II – A**.

5. JUSTIFICATIVAS PARA A CONTRATAÇÃO

5.1. A contratação justifica-se pela necessidade contínua de fornecimento de areia lavada, insumo essencial para a execução de obras civis, produção de concreto e argamassas, serviços de manutenção urbana e implantação de estruturas de apoio e lazer em equipamentos públicos.

5.2. O material também é amplamente utilizado em atividades como assentamentos, regularizações, preenchimentos, colchões de areia para sistemas de drenagem, formação de bancos de areia em parquinhos e áreas recreativas, entre outras

aplicações indispensáveis à atividade de zeladoria em logradouros públicos.

5.3. O registro de preços mostra-se o instrumento mais adequado, considerando a variabilidade e a imprevisibilidade quanto ao volume exato de consumo ao longo do período de vigência da contratação.

5.4. A inclusão do transporte no objeto visa garantir maior eficiência logística, padronização das entregas e redução de riscos operacionais, atribuindo ao fornecedor a responsabilidade pela entrega do material nos prazos, quantidades e locais definidos pela Empav.

6. DOS RECURSOS FINANCEIROS:

6.1. Os recursos financeiros empregados à contratação são oriundos dos contratos de prestação de serviços firmados com o Município de Juiz de Fora.

6.2. Em consulta à Diretoria Administrativo-Financeira foi autorizada a contratação, indicando recursos bastantes para a realização do objeto em comento.

7. DOS REQUISITOS PARA CONTRATAÇÃO E RECEBIMENTO DO PRODUTO E DEFINIÇÃO DAS CONDIÇÕES TÉCNICAS DO FORNECEDOR

7.1. Os materiais agregados a serem fornecidos percorridos neste Termo de Referência deverão estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, como as da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), garantindo a qualidade exigida para sua utilização nas atividades a que se destinam. Os insumos não devem apresentar impurezas, contaminações ou quaisquer desconformidades que possam comprometer a qualidade do produto final e a eficiência dos serviços executados pela EMPAV.

7.2. No ato do recebimento, o material será submetido à conferência quantitativa e qualitativa, podendo ser recusado, no todo ou em parte, caso não atenda às especificações técnicas exigidas, sem ônus adicional para a Empav.

7.3. Em caso de dúvidas quanto às características dos materiais ofertados, poderão ser solicitadas amostras ou informações técnicas complementares, com o objetivo de verificar a conformidade dos insumos com as especificações exigidas.

7.4. O fornecedor deverá dispor de meios de transporte adequados, em boas condições de conservação e segurança, garantindo que o material seja entregue livre de contaminações, misturas indevidas ou perdas significativas.

7.5. O fornecedor deverá arcar com todos os custos de substituição, caso os materiais apresentem defeitos de origem, não conformidade com as especificações, problemas durante o transporte ou quaisquer outras ocorrências que comprometam sua qualidade e desempenho.

7.6. Os materiais agregados fornecidos devem atender integralmente às exigências técnicas estabelecidas no Anexo II – A deste Termo de Referência, sendo vedada a substituição por produtos de qualidade inferior ou diferentes das amostras aprovadas.

7.7. A entrega dos materiais poderá ser realizada nas instalações anexas da EMPAV, a citar: Sede (Avenida Brasil, nº 1055 – Poço Rico – Juiz de Fora/MG), Usina de Asfalto (Rua Jovino Antônio da Silva s/n Lote 11/Quadra 19 – Distrito Industrial – Juiz de Fora/MG) e Horto Florestal (Estrada Athos Branco da Rosa, nº 1423 – São Benedito), ou no local de emprego do material dentro do município previamente indicado pela fiscalização. O valor ofertado deverá incluir todos os custos logísticos e de transporte até o destino final.

7.8. O horário para entrega será de 7:00 às 17:00, em dias úteis e, em casos excepcionais, quando solicitado através da Ordem de Fornecimento, também aos sábados.

7.9. Deverá ser fornecida, quando solicitado, ficha técnica detalhada de cada tipo de agregado, contendo informações como origem, composição granulométrica, características físico-mecânicas e demais parâmetros exigidos.

7.10. O prazo de vigência da Ata de Registro de Preços será de 12 (doze) meses, prorrogável por igual período, a partir da data da sua assinatura.

7.11. A entrega dos materiais deverá ser efetuada no **prazo de até 3 (três) dias corridos** após o aceite da respectiva Ordem de Fornecimento.

7.12. Caso os materiais sejam entregues fora das especificações, a PROMITENTE FORNECEDORA deverá providenciar sua substituição em, no máximo, **3 (três) dias corridos** a partir da comunicação formal.

7.13. A PROMITENTE FORNECEDORA que não cumprir os prazos estipulados ficará sujeita às sanções estabelecidas no Edital e na Legislação pertinente.

7.14. A(s) empresa(s) vencedora(s) deverá(ão) fornecer meios de comunicação tais como e-mails, telefones fixos e celulares para contato durante a vigência da Ata.

7.15. Na ocorrência de qualquer eventualidade que prejudique o cumprimento do prazo estipulado no item anterior, a PROMITENTE FORNECEDORA deverá

comunicar formalmente à EMPAV imediatamente após a ocorrência de tal eventualidade.

7.16. O transporte e entrega dos produtos deverá atender às normas técnicas da ABNT, bem como à Legislação regulamentada pela Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT).

7.17. O peso por eixo rodoviário das unidades de transportes deverá estar em conformidade com a regulamentação do CONTRAN.

8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E DA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA DA LICITANTE:

8.1. A promitente fornecedora deverá comprovar aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação por meio da apresentação de pelo **menos 3 (três) atestados de capacidade técnica**, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, em papel timbrado, devidamente carimbados e assinados, que comprove a aptidão para desempenho a contento de objeto semelhante.

8.2. O licitante deverá comprovar, no momento da qualificação técnica, por meio dos atestados de capacidade técnica fornecidos, capacidade operacional e logística para fornecimento **de no mínimo 20% do quantitativo total licitado**, podendo ser comprovado por meio de fornecimento de materiais como Areia natural, Areia artificial, Brita nº 0, Brita nº 1, Brita nº 00, pó de pedra, ou outros materiais afins utilizados como agregados em obras.

8.3. Justifica-se a exigência de apresentação de atestados de capacidade técnica, uma vez que, apesar das entregas ocorrerem de forma eventual e conforme demanda, a empresa contratada deverá estar apta a realizar o fornecimento de grandes volumes de material em curto espaço de tempo, podendo haver múltiplas entregas no mesmo dia, conforme as necessidades operacionais da EMPAV. Tal exigência visa garantir a eficiência logística e a continuidade dos serviços de pavimentação, sem prejuízos ao cronograma das obras.

8.4. Apresentar Licença Ambiental de Operação (LAO) válida, emitida pelo órgão ambiental competente, para a atividade de extração do(s) material(ais) ofertado(s), correspondente ao local de origem dos materiais a serem fornecidos. A LAO deverá estar em nome do fornecedor, minerador ou empresa da qual a licitante adquire os

materiais, comprovando que a extração ocorre de forma regular e licenciada.

8.5. Na proposta comercial, a licitante deverá indicar claramente o fabricante dos itens ofertados, de forma que seja possível realizar a devida verificação da procedência, especificações técnicas e qualidade dos produtos por meio de consulta em fontes públicas ou junto ao próprio fabricante.

8.6. Caso seja necessário, poderão ser solicitadas informações complementares como relativas ao fornecedor/extrator, assim como o processo de tratamento e estocagem.

8.7. A promitente fornecedora deverá apresentar no ato da proposta relatório da curva granulométrica **ou** relatório simplificado de ateste da conformidade do material que será analisado pelo setor técnico da EMPAV, com caráter eliminatório, tendo como base as normas técnicas aplicáveis (tais como as da ABNT), os critérios de qualidade adotados pelas boas práticas da engenharia. A não conformidade com os requisitos técnicos implicará na desclassificação da proposta.

8.8. Caso a licitante opte pelo relatório simplificado de ateste da conformidade do material, o documento enviado deve conter:

8.8.1. Resultados de pelo menos duas amostras de 1 Kg de material passante na peneira de 2,4 mm (para a areia de granulometria fina, apenas)

8.8.2. Resultados de pelo menos duas amostras de 1 Kg de material passante na peneira de 4,8 mm (para a areia de granulometria média, apenas)

8.8.3. Resultados de pelo menos duas amostras de 1 Kg (seco) de material passante na peneira de malha **#200** (com abertura de **0,075 mm**) sob lavagem em água corrente após secagem (para ambas as granulometrias)

8.8.4. Descrição detalhada da metodologia utilizada na obtenção dos resultados apresentados no relatório.

8.9. Caso necessário, poderá ser solicitado a licitante informações acerca do processo de logística, envolvendo armazenamento, transporte e entrega dos materiais, como local de estocagem, frota de caminhões e carretas, assim como toda a logística operacional para a perfeita entrega dos agregados.

9. FORMA DE REALIZAÇÃO E MODO DE DISPUTA

9.1. A realização da contratação será feita por meio de licitação na modalidade de **PREGÃO ELETRÔNICO_SRP (Sistema de Registro de Preços)**.

9.2. O modo de disputa será **ABERTO/FECHADO**.

9.3. O critério de julgamento será **MENOR PREÇO POR ITEM**.

10. DOS PRAZOS, DO LOCAL E DAS CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO:

10.1. O produto ofertado poderá ser submetido a ensaios em laboratório de forma que o aceite do recebimento ou da remessa estará condicionado ao parecer favorável do setor técnico.

10.2. Quando a entrega do produto for feita na usina de asfalto, o transportador poderá ser submetido à pesagem do material entregue para aferição dos quantitativos, caso o quantitativo pesado seja consideravelmente divergente da nota fiscal a remessa poderá ser recusada.

10.3. O pagamento da nota fiscal está condicionado ao ateste do fiscal técnico.

10.4. Não haverá antecipação de pagamento, o mesmo será realizado após o aceite da integridade do item descrito na ordem de fornecimento.

11. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO:

11.1. Está permitida a subcontratação do objeto conforme cláusula definida em edital.

11.2. Não está permitida a participação de empresas em consorcio.

11.3. A garantia dos serviços executado se dará nos seguintes termos:

11.3.1. Será vigente por 1 (um) ano, contada a partir da data de finalização da Ordem de Serviço (OS), devidamente atestada pela fiscalização competente

Em: 30/01/2026

ANEXO II-A - MODELO DE PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS E ESPECIFICAÇÕES

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UNID.	QNTD.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
1	Areia Fina Lava de Rio Areia lavada de granulometria predominante fina; Diâmetro máximo característico: até 1,2 mm; Passante na peneira 2,4 mm: mínimo 95%; Teor de material pulverulento (finos/argila): $\leq 5\%$; Adequada para: Argamassas de assentamento e revestimento; concretos não estruturais; regularizações, assentamentos e acabamentos; bancos de areia para parquinhos e áreas recreativas.	m ³	800	R\$ 168,36	R\$ 134.688,00
2	Areia Média Lavada de Rio Areia lavada de granulometria predominante média; Diâmetro máximo característico: até 2,4 mm; Passante na peneira 4,8 mm: mínimo 95%; Teor de material pulverulento (finos/argila): $\leq 5\%$; Adequada para: Produção de concreto; Colchões de areia para drenagem; Bases, lastros e preenchimentos; Obras civis em geral e manutenção urbana.	m ³	800	R\$ 167,38	R\$ 133.904,00
VALOR TOTAL ESTIMADO PARA A CONTRATAÇÃO PELO PERÍODO DE 12 (DOZE) MESES: R\$ 268.592,00 (DUZENTOS E SESENTA E OITO MIL, QUINHENTOS E NOVENTA E DOIS REAIS).					



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: B301-1420-9116-4F71

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



IURY CARVALHO FAGUNDES (CPF 132.XXX.XXX-65) em 30/01/2026 14:34:58 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/B301-1420-9116-4F71>