

ANEXO II – TERMO DE REFERÊNCIA E VALOR ESTIMADO

1. DO OBJETO

1.1. Destina-se o presente Termo de Referência a para a futura e eventual **“Aquisição futura e eventual de concreto usinado convencional e bombeado”**, nas quantidades estabelecidas neste documento, pelo prazo de 12 meses, para atendimento das demandas da Empav – Empresa Municipal de Pavimentação e Urbanidades.

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

2. DAS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DO OBJETO

2.1. A previsão dos quantitativos mínimos de cada pedido será definida levando-se em consideração a demanda necessária a ocorrer, de forma descontínua, dentro do período de vigência da Ata.

2.2. Os produtos a serem licitados serão adquiridos por item.

2.3. Todos os produtos a serem fornecidos neste Termo de Referência deverão se apresentar em conformidade com as normas técnicas da ABNT, bem como as normas e diretrizes correlatas ao objeto em pauta, não apresentando nenhum tipo de patologia que possa prejudicar a plena utilização do material.

2.4. Em relação à distância da central dosadora de concreto ao local de entrega, considera-se o seguinte:

2.4.1. A NBR 7212, para execução de concreto dosado em central, estipula o tempo máximo de transporte da central até a obra em 90 min, bem como o tempo máximo para que o concreto seja descarregado (aplicado) completamente em 150 min. As reações de hidratação que ocorrem com o cimento, o processo de início de pega, a perda que há em sua trabalhabilidade durante as primeiras horas, com consequente dificuldade de lançamento e adensamento, podem ser os fatores principais que limitam esse tempo de utilização do concreto.

2.4.2. O transporte do concreto pré-misturado para o canteiro de obras deve ser feito o mais rápido possível para minimizar os efeitos de enrijecimento e de perda de trabalhabilidade e não dificultar, após o lançamento, o adensamento e o acabamento apropriados. Em condições normais, geralmente há uma perda desprezível da consistência durante os primeiros 30 minutos após o início da hidratação do Cimento Portland. Quando o concreto é mantido em reduzido estado de agitação ou remisturado periodicamente, pode ocorrer alguma perda de

abatimento com o tempo que, geralmente, não representa qualquer risco sério para o lançamento e adensamento do concreto fresco durante os primeiros 90 minutos. A trabalhabilidade do concreto é a propriedade que determina o esforço exigido para manipular uma quantidade de concreto fresco, com perda mínima de homogeneidade. Outros fatores não previsíveis, tais como trânsito, sobretudo em horários de pico, são variáveis que contribuem para atrasos nas entregas programadas, razão pela qual, limitou-se a distância em rota entre a localização da concreteira e a região Central da Cidade em **30 quilômetros**.

2.4.3. Caso o tempo de deslocamento da central dosadora até a frente de serviço seja inferior aos 90 min máximos estipulados, o tempo restante pode ser transformado em tempo de espera e tempo de descarregamento, desde que respeitando os 150 min máximos recomendados para descarregamento completo, descrito no item 2.4.1.

2.5. A PROMITENTE FORNECEDORA deverá prever que o caminhão poderá aguardar até 1 (uma) hora no local da frente de serviço, além do tempo de deslocamento, até que seja completamente descarregado, de maneira que as características do produto fornecido não sejam afetadas no decorrer do tempo de espera e descarregamento.

2.6. Quanto à resistência à compressão aos 28 dias o concreto deve apresentar as seguintes especificações:

- a) Para classe de resistência com F_{ck} de 20 Mpa, aos 28 dias o material deve apresentar resistência à compressão de 200 kgf/cm².
- b) Para classe de resistência com F_{ck} de 15 Mpa, aos 28 dias o material deve apresentar resistência à compressão de 150 kgf/cm².
- c) Para classe de resistência com F_{ck} de 25 Mpa, aos 28 dias o material deve apresentar resistência à compressão de 250 kgf/cm².

2.7. A fabricação e dosagem do concreto usinado deve seguir os preceitos estabelecidos na norma ABNT NBR 7212 e pela norma ABNT NBR 8953.

2.8. O resultado do ensaio que avalia a consistência do concreto (Slump test — ensaio de abatimento do concreto no tronco de cone) para todos os itens deve ser de 10 ± 2 cm.

2.9. O ensaio de determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone deve estar de acordo com a norma ABNT NBR NM 67.

2.10. O concreto usinado poderá ser entregue de forma convencional ou bombeada, de acordo com o item solicitado.

2.11. A disposição e mistura dos materiais (aglomerante, agregados, água e, quando necessário, aditivos) devem ser dosados na usina em suas quantidades ideais para atingir os

parâmetros de resistência e plasticidade exigidos por norma e atendendo as especificações dos padrões previstos.

2.12. O transporte do material deve ser realizado em caminhão “betoneira” da usina até o local de aplicação, respeitando-se os limites de tempo de pega até a descarga na obra; assim como a entrega no local indicado.

2.13. O tempo de aplicação contado a partir do momento da dosagem do concreto na usina, até o final da aplicação no local de entrega, não poderá ser superior a 02h30min (duas horas e trinta minutos).

2.14. Por motivos técnicos, a adição de água ao concreto usinado após a sua dosagem, somente será permitida mediante autorização por escrito do responsável técnico da UNIDADE GESTORA.

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

2.16. A amostra será avaliada para verificar o atendimento às especificações definidas neste Termo de Referência, a compatibilidade do produto ofertado e a equivalência da qualidade em relação às especificações técnicas citadas como referência, mediante emissão de parecer técnico pelo setor demandante, que constituirá elemento para julgamento da proposta comercial.

2.17. As amostras entregues, se aprovadas, serão computadas no quantitativo do objeto a ser entregue.

2.18. As PROMITENTES FORNECEDORAS deverão arcar com os custos concernentes a substituições em decorrência de defeitos de fabricação, transporte, avarias no produto, dentre outros.

2.19. As PROMITENTES FORNECEDORAS deverão fornecer materiais de qualidade conforme as diretrizes técnicas especificadas neste Termo de Referência.

2.20. É vedado às PROMITENTES FORNECEDORAS exigir quantitativos mínimos para aceite de Ordem de Fornecimento do concreto usinado. Entretanto, caso a UNIDADE GESTORA requisite, por meio de Ordem de Fornecimento, quantitativos inferiores aos 5 (cinco) m³ usualmente adotados como o quantitativo mínimo de produção e fornecimento de concreto usinado convencional ou bombeado, a UNIDADE GESTORA se propõe a arcar com os custos de fornecimento de 5 (cinco) m³.

2.21. No ato da entrega será feita a checagem se a numeração do lacre corresponde à nota fiscal. Esse cuidado é para garantir que o caminhão que chegou é o correto.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A aquisição futura e eventual de concreto usinado convencional e bombeado tem a finalidade de suprir futuras e eventuais necessidades do setor de obras da EMPAV, para a execução de manutenção e recuperação de áreas de interesse público de Juiz de Fora, tais como logradouros, praças, parques e quadras poliesportivas do Município. Além disso, a futura e eventual aquisição de concreto usinado irá suprir demandas de infraestrutura relacionadas à execução de pavimentações, como construção e reparos de meio-fios moldados in loco, de sarjetas e de calçadas.

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 referencial da contratação é de R\$ 147.866,00 (cento e quarenta e sete mil, oitocentos e sessenta e seis reais), conforme demonstrado no Anexo II-A.

5. JUSTIFICATIVAS PARA A CONTRATAÇÃO

5.1. A EMPAV é uma empresa pública, criada pela Lei Municipal nº 4755, de 17 de dezembro de 1974, vinculada ao Município de Juiz de Fora, responsável pelos serviços de pavimentação e recomposição asfáltica da malha viária de Juiz de Fora, inclusa a produção de massa asfáltica, e pela manutenção e conservação de praças, parques e jardins do Município de Juiz de Fora.

5.2. Considerando a necessidade do setor de obras da EMPAV em executar a manutenção e recuperação de espaços públicos de Juiz de Fora, tais como praças, parques e quadras poliesportivas da cidade, assim como as demandas de infraestrutura presentes na execução de atividades de pavimentação, como meio-fios moldados in loco, sarjetas e calçadas, este procedimento se faz necessário para o cumprimento das demandas atuais, face a necessidade diligente de sua execução.

5.3. A aquisição de concreto usinado é de fundamental importância, de forma a dotar os referidos logradouros públicos de condições adequadas à população que se utiliza de tais espaços para atividades de lazer, bem como na utilização de vias para deslocamento, permitindo dessa forma assegurar melhor vida útil do pavimento asfáltico, no que tange a

confeção de sarjetas, elemento primordial de drenagem superficial.

5.4. Devido à crescente demanda do setor de obras e pavimentação, a EMPAV não possui infraestrutura necessária para a produção de concreto virado na obra em volume suficiente para atender a estas novas frentes de serviço, visto que através do seu quadro de funcionários, a produção de concreto é realizada de forma manual. Aliado a este fato, a utilização de concreto usinado proporcionará celeridade na execução de tais serviços. Sendo assim, existe, portanto, a necessidade de se registrar preços para aquisição do objeto deste Certame para atendimento dos serviços apresentados neste Termo de Referência.

6. DOS RECURSOS FINANCEIROS:

6.1. Os recursos financeiros empregados à contratação pertencem ao patrimônio da Empav.

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 OU SERVIÇO E DEFINIÇÃO DAS CONDIÇÕES TÉCNICAS DO FORNECEDOR, QUANDO CABÍVEL

7.1. A Promitente Fornecedora está obrigada ao cumprimento dos seguintes prazos:

7.1.1. A entrega do material deverá ser efetuada no prazo de até 3 (três) dias corridos após o aceite da Ordem de Fornecimento em data e horário alinhado com o setor demandante da Empav e formalizado na Ordem de Fornecimento.

7.1.2. A entrega dos produtos deverá ocorrer de forma parcelada conforme demanda da EMPAV e solicitação por Ordem de Fornecimento e em local designado na Ordem de Fornecimento.

7.1.3. A promitente fornecedora deverá dispor de funcionário uniformizado e caminhão betoneira devidamente identificado com a logomarca da empresa.

7.1.4. Na ocorrência de qualquer eventualidade que prejudique o cumprimento do prazo estipulado no item anterior, a Promitente Fornecedora deverá comunicar formalmente a EMPAV de imediato à eventualidade.

7.1.5. Caso os materiais sejam entregues fora das especificações, a Promitente Fornecedora deverá providenciar sua substituição de imediato, após teste de qualidade realizado no momento do recebimento do material. A Promitente Fornecedora que não cumprir os prazos estipulados ficará sujeita às sanções estabelecidas no Edital e na Legislação pertinente.

7.2. Os materiais fornecidos deverão estar em conformidade com a descrição, especificação, quantidade e qualidade do objeto especificado no edital e respectiva Ordem de Fornecimento.

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

7.4. No momento da entrega em logradouro público, dentro do município de Juiz de Fora, o caminhão deve estar estacionado, quando possível, em local que não interfira o fluxo de pedestres e veículos. Diante desta impossibilidade, é necessário que a região na qual ocorra a entrega dos produtos esteja sinalizada, de forma a manter a segurança dos veículos e dos pedestres em deslocamento na região.

7.5. Os materiais deverão ser entregues em veículos com suas respectivas cargas devidamente protegidas, dentro do prazo estabelecido pela Unidade Requisitante.

7.6. 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.

7.7. Qualquer deficiência/adulteração na qualidade dos materiais, ensejará ao fornecedor contratado a aplicação de sanções legais previstas em Lei, além de RESCISÃO automática da Ata de Registro de Preços, sem prejuízo da aplicação da multa rescisória.

7.8. A empresa se responsabilizará pelo lançamento e/ou bombeamento do material, em locais definidos pela Diretoria Administrativa e Financeira, por meio do fiscal técnico responsável pelo recebimento.

7.9. O fornecimento dos materiais e equipamentos dar-se-ão em locais dentro da área do Município de Juiz de Fora a serem definidos pela UNIDADE GESTORA através de Ordem de Fornecimento, juntamente com sua respectiva nota fiscal.

7.10. O horário para entrega é de 7:00 às 17:00, em dias úteis e, quando for o caso, também aos sábados.

7.11. Havendo mudança de endereço para o local de entrega a Promitente Fornecedora, deverá realizar a entrega em novo endereço sem ônus adicional à EMPAV.

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. 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.

8.3. Caso seja necessário, poderão ser solicitadas informações complementares como relativas ao fornecedor/minerador, assim como o processo de fabricação.

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**.

9.2. O modo de disputa será ABERTO/FECHADO.

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

10. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

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

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

10.3. 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 consórcio.

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

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

Em: 07/08/2025

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

Item	Descrição	Unidade	Quantidade	Preço unitário	Total
1	Concreto Estrutural com Fck de 15 MPa, aos 28 (vinte e oito) dias, convencional (NBR 8953), brita 0 e 1, slump 10 +- 2	M³	50,00	R\$ 497,78	R\$ 24.889,00
2	Concreto Estrutural com Fck de 20 MPa, aos 28 (vinte e oito) dias, convencional . (NBR 8953), brita 0 e 1, slump 10 +- 2	M³	50,00	R\$ 473,05	R\$ 23.652,50
3	Concreto Estrutural com Fck de 25 MPa, aos 28 (vinte e oito) dias, convencional (NBR 8953), brita 0 e 1, slump 10 +- 2	M³	50,00	R\$ 470,03	R\$ 23.501,50
4	Concreto Estrutural com Fck de 15 MPa, aos 28 (vinte e oito) dias, bombeado . (NBR 8953), brita 0 e 1, slump 10 +- 2	M³	50,00	R\$ 461,05	R\$ 23.052,50
5	Concreto Estrutural com Fck de 20 MPa, aos 28 (vinte e oito) dias, bombeado . (NBR 8953), brita 0 e 1, slump 10 +- 2	M³	50,00	R\$ 483,66	R\$ 24.183,00
6	Concreto Estrutural com Fck de 25 MPa, aos 28 (vinte e oito) dias, bombeado . (NBR 8953), brita 0 e 1, slump 10 +- 2	M³	50,00	R\$ 571,75	R\$ 28.587,50
Valor Total					R\$ 147.866,00

Assinado por 1 pessoa: IURY CARVALHO FAGUNDES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/4694-54D8-B81B-2F35> e informe o código 4694-54D8-B81B-2F35



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 4694-54D8-B81B-2F35

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



IURY CARVALHO FAGUNDES (CPF 132.XXX.XXX-65) em 19/09/2025 09:00:29 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/4694-54D8-B81B-2F35>