



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 – Centro – 36.140-000.

Tel: (32) 3281-1810

TERMO DE REFERÊNCIA

**SECRETARIA M. DE OBRAS, MEIO AMBIENTE, AGRICULTURA E PECUÁRIA.
RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO TR: ESTÉFANE MOREIRA DA SILVA**

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO (art.6º, XXIII, “a” e “i” da Lei n.14.133/2021).

A presente contratação tem por objeto o **registro de preços para futuras e eventuais aquisições, de forma parcelada, de tubos de concreto**, destinados à execução de obras de drenagem pluvial no município.

A infraestrutura adequada para o escoamento das águas pluviais é fundamental para a prevenção de alagamentos, erosões e outros danos decorrentes das chuvas, contribuindo para a preservação das vias públicas, a segurança da população e a proteção dos imóveis urbanos.

O objeto será executado conforme descrito abaixo, devendo ser seguido rigorosamente.

Item	Descrição	Quantidade	Unidade
01	Tubo de concreto pré-moldado 0.30 x 1.00 MF PA1 - NBR 8890	200	UNID
02	Tubo de concreto pré-moldado 0.40 x 1.00 MF PA1 - NBR 8890	1.000	UNID
03	Tubo de concreto pré-moldado 0.60 x 1.00 MF PA1 - NBR 8890	500	UNID
04	Tubo de concreto pré-moldado 0.80 x 1.00 MF PA1 - NBR 8890	20	UNID
05	Tubo de concreto pré-moldado 1.00 x 1.00 MF PA1 - NBR 8890	100	UNID

Ressalto, ainda, os valores dos demais orçamentos obtidos junto aos fornecedores consultados, cujas respectivas empresas e cotações estão **discriminadas no quadro abaixo e anexadas a este processo** para fins de comprovação e transparência:

Item	Descrição	Qtde Estimada	João Paulo de Oliveira (R\$)	Machado Serviços e Artefatos (R\$)	Artefatos Oliveira e Lima (R\$)	Média de Preços (R\$)
01	Tubo de concreto pré-moldado 0,30 x 1,00 m	200 unid.	47,00	49,00	51,00	49,00
02	Tubo de concreto pré-moldado 0,40 x 1,00 m	1.000 unid.	62,00	64,00	66,00	64,00
03	Tubo de concreto pré-moldado 0,60 x 1,00 m – MF PA1 – NBR 8890	500 unid.	110,00	114,00	117,00	113,67
04	Tubo de concreto pré-	20 unid.	265,00	268,00	270,00	267,67



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 – Centro – 36.140-000.

Tel: (32) 3281-1810

Item	Descrição	Qtde Estimada	João Paulo de Oliveira (R\$)	Machado Serviços e Artefatos (R\$)	Artefatos Oliveira e Lima (R\$)	Média de Preços (R\$)
	moldado 0,80 x 1,00 m – MF PA1 – NBR 8890					
05	Tubo de concreto pré-moldado 1,00 x 1,00 m – MF PA1 – NBR 8890	100 unid.	345,00	348,00	350,00	347,67

Nota sobre os cálculos:

A média de preços foi obtida através da média aritmética simples, conforme fórmula:

(Preço fornecedor 1 + Preço fornecedor 2 + Preço fornecedor 3) ÷ 3

Com base no levantamento de mercado realizado junto a fornecedores locais e regionais, foram apurados os **valores médios unitários atualizados**, resultantes da média dos três orçamentos coletados para cada item. Abaixo, apresenta-se a nova estimativa de custo total da contratação, conforme as quantidades previstas:

Item	Descrição	Quantidade	Preço Médio Unitário (R\$)	Valor Estimado (R\$)
01	Tubo de concreto pré-moldado 0,30 x 1,00 m – MF PA1	200 unid.	49,00	9.800,00
02	Tubo de concreto pré-moldado 0,40 x 1,00 m – MF PA1	1.000 unid.	64,00	64.000,00
03	Tubo de concreto pré-moldado 0,60 x 1,00 m – MF PA1	500 unid.	113,67	56.835,00
04	Tubo de concreto pré-moldado 0,80 x 1,00 m – MF PA1	20 unid.	267,67	5.533,40
05	Tubo de concreto pré-moldado 1,00 x 1,00 m – MF PA1	100 unid.	347,67	34.767,00
	Total Estimado da Contratação			170.935,40

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'b' da Lei n.14.133/2021).

A presente contratação tem como finalidade o **registro de preços para futuras e eventuais aquisições de tubos de concreto pré-moldado**, com o objetivo de atender às demandas de infraestrutura urbana, especialmente na execução de obras de drenagem pluvial no município.

A necessidade da contratação decorre da **importância estratégica de manter a rede de drenagem pluvial em condições adequadas de funcionamento**, prevenindo alagamentos, erosões, danos ao pavimento, comprometimento da mobilidade urbana e riscos à segurança de pedestres e motoristas.



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 – Centro – 36.140-000.

Tel: (32) 3281-1810

Além disso, a realização prévia do registro de preços possibilita à Administração **responder com agilidade e eficiência às demandas que surgem de forma pontual e imprevisível**, como em casos de chuvas intensas, rompimento de galerias ou execução de obras emergenciais.

Considerando a natureza contínua e variável da demanda por tubos de concreto de diferentes diâmetros, a adoção do sistema de registro de preços mostra-se a alternativa mais econômica e eficaz, **permitindo contratações conforme a real necessidade do Município**, sem comprometer a economicidade, a legalidade e o planejamento das ações de infraestrutura urbana.

Portanto, a contratação se justifica pela **necessidade de assegurar a adequada prestação de serviços públicos essenciais de drenagem urbana**, em conformidade com os princípios da eficiência, continuidade do serviço público e interesse público, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO (art.6º, inciso XXIII, alínea ‘c’)

A solução proposta consiste na **aquisição parcelada de tubos de concreto pré-moldado**, com diferentes diâmetros, por meio de **registro de preços**, visando atender às necessidades operacionais da administração municipal nas obras de drenagem pluvial.

A drenagem eficiente das águas pluviais é essencial para preservar a infraestrutura urbana e garantir a segurança da população. Os tubos de concreto objeto desta contratação serão utilizados em obras novas, ampliações e manutenções das redes de drenagem, contribuindo para o escoamento adequado das águas e a prevenção de danos causados por enchentes e erosões.

O ciclo de vida do objeto abrange as seguintes etapas:

- **Aquisição:** os tubos serão adquiridos conforme a necessidade, a partir do registro de preços vigente, evitando armazenagem desnecessária e otimizando os recursos públicos.
- **Transporte e entrega:** os fornecedores serão responsáveis pela entrega dos materiais nos locais indicados pela Administração, conforme as condições do edital.
- **Instalação e uso:** os tubos serão utilizados pelas equipes municipais ou contratadas nas obras de drenagem, sendo instalados conforme as normas técnicas vigentes (especialmente a NBR 8890).
- **Manutenção e durabilidade:** os tubos de concreto, por sua natureza robusta e resistência, possuem longa vida útil, demandando baixa manutenção. A durabilidade média esperada pode ultrapassar 30 anos, desde que instalados adequadamente.
- **Descarte ou substituição (longo prazo):** eventual substituição se dará apenas após vida útil esgotada ou em casos de intervenção urbana, sendo que o concreto é reciclável, permitindo reaproveitamento dos materiais.

A escolha por tubos de concreto segue critérios técnicos e econômicos, priorizando **durabilidade, desempenho hidráulico, resistência mecânica, conformidade com normas técnicas e viabilidade de manutenção a longo prazo**, resultando em menor custo global para a Administração.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art.6º,XXIII, alínea ‘d’ da Lei nº14.133/21)



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredô Alves, 57 – Centro – 36.140-000.

Tel: (32) 3281-1810

A contratação deverá atender aos seguintes requisitos técnicos, legais e operacionais, de modo a garantir a adequada execução do objeto e a eficiência no atendimento às necessidades da Administração Pública Municipal:

a) Especificações técnicas dos materiais:

- Os tubos de concreto deverão ser **pré-moldados, com junta tipo macho e fêmea (MF), classe PA1**, conforme especificações da ABNT NBR 8890, ou norma que vier a substituí-la;
- Os diâmetros e dimensões deverão obedecer às medidas indicadas no Termo de Referência: 0,30 m, 0,40 m, 0,60 m, 0,80 m e 1,00 m (comprimento padrão de 1,00 m por unidade);
- Os produtos deverão apresentar **certificação de qualidade** ou laudo técnico que comprove sua conformidade com as normas aplicáveis.

b) Forma de fornecimento:

- O fornecimento será **parcelado, conforme demanda**, durante a vigência da Ata de Registro de Preços;
- A entrega deverá ocorrer nos locais indicados pela Administração Municipal, dentro dos prazos estipulados em edital ou contrato.

c) Obrigações do fornecedor:

- Responsabilizar-se pelo **transporte, manuseio e descarregamento dos materiais**;
- Garantir que os produtos estejam **em perfeito estado de conservação e integridade** no momento da entrega;
- Substituir, sem ônus para a Administração, quaisquer materiais que apresentem **defeitos de fabricação ou não conformidade técnica**.

d) Prazo de validade da Ata e vigência contratual:

- A Ata de Registro de Preços terá validade de até **12 (doze) meses**, nos termos do art. 82 da Lei nº 14.133/2021, podendo haver prorrogação conforme legislação aplicável.

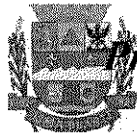
e) Requisitos legais e administrativos:

- A licitante deverá comprovar regularidade jurídica, fiscal, trabalhista, econômico-financeira e qualificação técnica, nos moldes exigidos pela Lei nº 14.133/2021;
- A contratação observará os princípios da legalidade, economicidade, eficiência, isonomia e julgamento objetivo.

5. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL (arts.6º, XXIII, alínea “e” da Lei n.14.133/2021).

A execução contratual dar-se-á por meio de **Sistema de Registro de Preços (SRP)**, conforme regulamentado pelo art. 82 da Lei nº 14.133/2021, possibilitando **aquisições futuras e parceladas** dos tubos de concreto, de acordo com as necessidades do Município.

Características do modelo de execução:



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredò Alves, 57 – Centro – 36.140-000.

Tel: (32) 3281-1810

a) Registro de Preços:

- Será realizada uma licitação, na modalidade adequada (como **pregão eletrônico**), visando a formação de uma **Ata de Registro de Preços**, com validade de até 12 (doze) meses;
- A Ata não obriga a contratação imediata, mas **assegura o fornecimento** nas condições registradas, conforme a demanda administrativa surgir.

b) Contratação por adesão à Ata:

- A contratação será formalizada a cada necessidade de aquisição, por meio de **emissão de ordens de fornecimento** ou contratos administrativos específicos, conforme previsto na Ata;
- Cada fornecimento seguirá os prazos, locais de entrega e condições estabelecidas previamente.

c) Fiscalização e acompanhamento:

- A execução será acompanhada por **fiscal designado pela Administração**, que verificará o cumprimento das especificações técnicas, condições de entrega e integridade dos materiais recebidos;
- A fiscalização será realizada com base no disposto na Lei nº 14.133/2021 e nas cláusulas contratuais.

d) Pagamento e medição:

- O pagamento será efetuado **de forma parcelada**, conforme as entregas realizadas, desde que atestadas pelo setor competente e acompanhadas das respectivas notas fiscais;
- O valor a ser pago corresponderá à quantidade efetivamente fornecida, de acordo com os preços registrados.

e) Sanções e garantias:

- O contrato estará sujeito às sanções previstas na legislação vigente, inclusive **advertência, multa, suspensão temporária de participação em licitações e declaração de inidoneidade**, conforme o caso;
- Poderá ser exigida **garantia contratual**, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021, a depender do valor e da natureza da contratação.

6. MATERIAIS A SEREM DISPONIBILIZADOS

Os materiais a serem fornecidos por meio da presente contratação consistem em **tubos de concreto pré-moldado**, do tipo **macho e fêmea (MF)**, conforme especificações técnicas da ABNT NBR 8890, destinados à implantação e manutenção de sistemas de drenagem pluvial urbana.

Abaixo, a relação dos itens estimados, com respectivas dimensões, unidades de fornecimento e quantidades aproximadas:

Item	Descrição	Quantidade Estimada	Unidade
------	-----------	---------------------	---------



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 – Centro – 36.140-000.

Tel: (32) 3281-1810

Item	Descrição	Quantidade Estimada	Unidade
01	Tubo de concreto pré-moldado 0,30 m x 1,00 m – MF PA1 – NBR 8890	200 unidades	UNID
02	Tubo de concreto pré-moldado 0,40 m x 1,00 m – MF PA1 – NBR 8890	1.000 unidades	UNID
03	Tubo de concreto pré-moldado 0,60 m x 1,00 m – MF PA1 – NBR 8890	500 unidades	UNID
04	Tubo de concreto pré-moldado 0,80 m x 1,00 m – MF PA1 – NBR 8890	20 unidades	UNID
05	Tubo de concreto pré-moldado 1,00 m x 1,00 m – MF PA1 – NBR 8890	100 unidades	UNID

Especificações mínimas exigidas:

- Conformidade com a **ABNT NBR 8890** – Tubos de concreto para águas pluviais e esgoto sanitário;
- Classe **PA1 (pressão atmosférica 1)**, adequada para uso em drenagem pluvial urbana;
- Juntas tipo **macho e fêmea**, compatíveis com o sistema de assentamento e vedação adotado pelo Município;
- Superfície regular, sem fissuras, trincas ou falhas de concretagem;
- Resistência mínima à compressão e demais exigências técnicas de acordo com as normas vigentes.

Os materiais serão entregues **conforme solicitação da Administração Municipal**, em local previamente indicado, e deverão estar **devidamente embalados, identificados e acompanhados de nota fiscal**, com garantia de procedência e qualidade.

7. INFORMAÇÕES RELEVANTES PARA O DIMENSIONAMENTO DA PROPOSTA

Para a adequada formulação das propostas e correta execução contratual, seguem abaixo as informações essenciais ao dimensionamento do fornecimento:

a) Estimativas de consumo:

- As quantidades indicadas nesta contratação são **estimativas baseadas em demandas anteriores e projeções de obras futuras**, não representando compromisso de aquisição integral dos volumes registrados na Ata.
- O fornecimento será realizado **de forma parcelada**, conforme as necessidades da Administração Pública ao longo da vigência do registro de preços.

b) Condições de entrega:

- Os materiais deverão ser entregues **em até 10 dias úteis após a emissão da ordem de fornecimento**, nos locais indicados pela Administração Municipal, que poderão variar conforme a localização das obras.
- O fornecedor será responsável pelo **frete, descarga e acondicionamento dos tubos** no local de entrega.



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 – Centro – 36.140-000.

Tel: (32) 3281-1810

c) Armazenamento e manuseio:

- Os tubos deverão ser transportados e descarregados com o devido cuidado para **evitar trincas, quebras ou danos estruturais**;
- Caso algum material apresente **não conformidade ou avarias**, deverá ser substituído imediatamente, sem ônus para a Administração.

d) Requisitos técnicos mínimos:

- Todos os tubos deverão atender aos critérios técnicos estabelecidos pela **ABNT NBR 8890**, observando-se:
 - Dimensões uniformes;
 - Resistência à compressão adequada à classe PA1;
 - Acabamento superficial sem falhas;
 - Junta do tipo macho e fêmea (MF).

e) Forma de pagamento:

- O pagamento será realizado **após a entrega e conferência dos materiais**, mediante apresentação da nota fiscal e atesto de recebimento por servidor responsável;
- Os valores pagos corresponderão **apenas ao quantitativo efetivamente entregue**, conforme os preços unitários registrados.

f) Prazos e vigência:

- A Ata de Registro de Preços terá vigência de **12 (doze) meses**, podendo ser prorrogada dentro dos limites legais;
- As ordens de fornecimento poderão ser emitidas a qualquer momento durante esse período, respeitando os quantitativos máximos registrados.

8. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO (art. 6º, XXIII, alínea “f” da Lei nº 14.133/21)

9.1 - ROTINAS DE FISCALIZAÇÃO CONTRATUAL

- O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (Lei nº 14.133/2021, art. 115, *caput*).
- Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (Lei nº 14.133/2021, art. 115, §5º).
- A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133/2021, art. 117, *caput*).
- O fiscal do contrato anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, determinando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados (Lei nº 14.133/2021, art. 117, §1º).
- O fiscal do contrato informará a seus superiores, em tempo hábil para a adoção das medidas convenientes, a situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 – Centro – 36.140-000.

Tel: (32) 3281-1810

(Leinº 14.133/2021, art. 117, §2º).

- A contratada será obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, a suas expensas, no total ou em parte, o objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados (Lei nº 14.133/2021, art. 119).
- O contratado será responsável pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do contrato, e não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Lei nº 14.133/2021, art. 120).
- Somente o contratado será responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, *caput*).
- A inadimplência do contratado em relação aos encargos trabalhistas, fiscais e comerciais não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato (Lei nº 14.133/2021, art. 121, §1º).
- As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito quando o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

9.2 - DOS CRITÉRIOS DE AFERIÇÃO E MEDIÇÃO PARA FATURAMENTO

O pagamento será efetuado no prazo de até 30 (trinta) dias úteis contados da apresentação da nota fiscal ao Contratante.

O Pagamento será realizado preferencialmente por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado ou através de cheque bancário em casos específicos e justificados, a critério da Secretaria Municipal de Fazenda.

Será considerada data de pagamento o dia em que constatar como emitida a ordem de transferência bancária ou emitido o cheque em favor do credor.

Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

Independente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

9.3 – DO RECEBIMENTO

O acompanhamento e a fiscalização da execução contratual serão realizados pelo **Fiscal e pelo Gestor de Contrato** designados pela Secretaria Municipal de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária do Município de Lima Duarte.

A contratada deverá apresentar, ao responsável pela fiscalização, toda a **documentação comprobatória do cumprimento das obrigações contratuais**, a qual deverá ser analisada mediante emissão de **termo de recebimento detalhado**, condicionando-se à verificação do atendimento às exigências técnicas previstas no Termo de Referência.

O recebimento do objeto será precedido de **inspeção minuciosa**, conduzida por profissionais técnicos competentes da Administração, que poderão estar acompanhados dos responsáveis técnicos da empresa contratada, com o objetivo de verificar se os materiais e serviços entregues estão de



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 – Centro – 36.140-000.

Tel: (32) 3281-1810

acordo com os critérios estabelecidos.

Na hipótese de a fiscalização ser exercida por **um único servidor**, este deverá elaborar um **relatório circunstanciado**, contendo registros, análises, conclusões e a documentação técnica pertinente, abordando tanto os aspectos técnicos quanto administrativos da execução, devendo encaminhá-lo ao Gestor do Contrato para fins de **recebimento definitivo**.

O objeto poderá ser **rejeitado, no todo ou em parte**, caso apresente divergência em relação às especificações constantes deste Termo de Referência, da proposta vencedora ou das normas técnicas aplicáveis, ficando a contratada sujeita à aplicação das **penalidades legais e contratuais cabíveis**.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

A seleção do fornecedor será realizada por meio de **procedimento licitatório**, preferencialmente na **modalidade pregão eletrônico**, conforme previsto na **Lei nº 14.133/2021**, por se tratar de objeto comum e amplamente disponível no mercado.

A licitação terá como finalidade a **formação de Ata de Registro de Preços**, nos termos do art. 82 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal (ou regulamentação equivalente, se aplicável), possibilitando aquisições futuras, conforme a necessidade da Administração.

Critério de julgamento:

- O critério de julgamento adotado será o de **menor preço por item**, garantindo a economicidade, a competitividade e a isonomia entre os licitantes.

Condições obrigatórias para participação:

- Demonstração de regularidade fiscal, trabalhista e jurídica;
- Comprovação de capacidade técnico-operacional para fornecimento dos materiais, podendo ser exigida apresentação de atestados de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado;
- Declaração de conformidade dos produtos com as **normas técnicas exigidas (especialmente a ABNT NBR 8890)**.

Critérios de habilitação e julgamento:

- Os licitantes deverão apresentar **proposta comercial** compatível com as especificações técnicas do objeto e os preços praticados pelo mercado;
- A classificação das propostas ocorrerá com base no **menor valor unitário por item**, desde que atendidas todas as exigências técnicas e legais do edital;
- Em caso de empate, serão adotados os critérios de desempate previstos na legislação vigente.

Lima Duarte, 24 de Junho de 2025.



Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 – Centro – 36.140-000.

Tel: (32) 3281-1810

Estéfane Moreira da Silva

ESTÉFANE MOREIRA DA SILVA

Responsável pela elaboração do TR

Darllan Deyves Pereira Lage

DARLLAN DEYVES PEREIRA LAGE

Secretário Municipal de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária

Aprovo, o presente Termo de Referência, considerando a importância da contratação, face das justificativas técnicas apresentadas, conforme Lei Ordinária Municipal nº 2.214/2024.

Elenice Pereira Delgado Santelli

ELENICE PEREIRA DELGADO SANTELLI

Prefeita Municipal

1781

1881

LIMA DUARTE