

# **Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**

## **Secretaria Municipal de Saúde**

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel: (32) 3281-1110

### **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

#### **1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

**Fundamento:** (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020).

A Secretaria Municipal de Saúde é responsável pela gestão e manutenção dos prédios sob sua administração, que incluem unidades básicas de saúde, secretaria de saúde e outras unidades de apoio. Esses estabelecimentos demandam constante manutenção para garantir o pleno funcionamento das unidades de saúde e a segurança dos usuários, incluindo pacientes, profissionais e funcionários.

Entre as manutenções necessárias, destacam-se os serviços relacionados aos sistemas hidráulicos, que envolvem redes de abastecimento de água, esgoto, sistemas de drenagem, bem como equipamentos sanitários. Problemas nesses sistemas podem comprometer a higiene e a saúde nos ambientes, além de causar transtornos que afetam diretamente o dia a dia das atividades.

Diante da importância desses serviços, é imprescindível que a Secretaria Municipal de Saúde mantenha um estoque adequado de materiais hidráulicos ou tenha fácil acesso a esses recursos. A aquisição de tais materiais permitirá a realização de reparos emergenciais e manutenções preventivas, evitando a deterioração dos prédios e garantindo um ambiente seguro e propício.

Além disso, a contratação de materiais hidráulicos possibilitará a Secretaria Municipal de saúde a atuar com agilidade, reduzindo o tempo de resposta para solucionar problemas hidráulicos nas unidades. Essa prontidão é essencial para minimizar interrupções nas atividades e preservar a qualidade do ambiente.

Portanto, a aquisição de materiais hidráulicos se faz necessária para garantir a manutenção adequada dos prédios públicos sob a administração da Secretaria Municipal de Saúde, assegurando o cumprimento das normas de segurança e higiene, bem como a continuidade das atividades executadas em ambientes apropriados.

#### **2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

**Fundamento:** (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)(Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020).

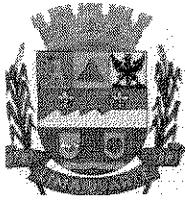
Não possui Plano de Contratação Anual aprovado.

#### **3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**Fundamento:** (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).

Para garantir a eficácia e a conformidade na aquisição de materiais hidráulicos pela Secretaria de Saúde, tanto a administração pública quanto a empresa contratada devem cumprir diversos requisitos. Aqui estão os principais:

### **REQUISITOS DA ADMINISTRAÇÃO**



## **Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**

### **Secretaria Municipal de Saúde**

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1110

- Aplicar penalidades ao fornecedor quando necessário, conforme estipulado no contrato e na legislação vigente.
- Prestar todas as informações solicitadas pelo fornecedor que sejam necessárias para a perfeita execução do contrato, garantindo clareza e agilidade na comunicação.
- Efetuar o pagamento ao fornecedor após a confirmação da entrega dos produtos, de acordo com os prazos e condições estabelecidas no contrato.
- Notificar o fornecedor, por escrito, sobre a aplicação de qualquer sanção, detalhando os motivos e os termos da penalidade.
- Fazer o recebimento dos produtos observando todas as exigências, verificando a conformidade com as especificações técnicas e quantidades contratadas.
- Fiscalizar a entrega dos materiais, relatando e documentando, por escrito, quaisquer irregularidades ou não conformidades observadas.
- Proporcionar as facilidades indispensáveis para a boa execução do contrato, incluindo acesso aos locais de entrega e apoio logístico necessário.
- Receber e conferir os materiais entregues, verificando se correspondem às especificações descritas no edital e atendem aos padrões de qualidade exigidos.

### **REQUISITOS DA CONTRATADA**

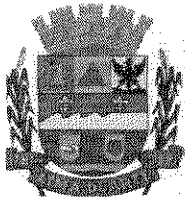
- Facilitar a fiscalização dos materiais entregues pela Administração, permitindo o acesso às instalações e fornecendo toda a documentação necessária.
- Arcar com todas as responsabilidades decorrentes do fornecimento dos materiais, em conformidade com a legislação vigente.
- Responsabilizar-se pelo pagamento de multas, emolumentos e quaisquer outras taxas relacionadas ao objeto do contrato.
- Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações contratuais sem a prévia anuência da Prefeitura.
- Realizar a entrega dos materiais parceladamente, no prazo máximo de 10 (dez) dias após o envio da autorização de fornecimento, sem custo adicional, e responsabilizar-se pelo frete, carga e descarga. As entregas deverão ser realizadas nos seguintes locais:

Almoxarifado Central: Rua Benvindo de Paula, S/N, Bairro Barreira;

Almoxarifado Saúde: Rua José Virgílio, Nº 23, Bairro Centro;

**Entregas de melhorias habitacionais deverão ser realizadas no endereço indicado pela Autorização de Fornecimento, dentro do perímetro urbano do município.**

- Providenciar a correção de qualquer diferença na quantidade dos materiais no prazo de 2 (dois) dias após notificação ou imediatamente, conforme indicado pela Administração, sob pena de sanções.
- Arcar com todas as despesas relacionadas a impostos, taxas, frete, carga, descarga e quaisquer outros custos diretos ou indiretos associados à licitação e ao fornecimento dos materiais.
- Fornecer materiais de alta qualidade, que atendam aos padrões exigidos pelo mercado e especificados no edital. A Administração recusará produtos que não estejam em conformidade.



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

## Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel: (32) 3281-1110

- Garantir a entrega pontual dos materiais conforme estabelecido no contrato, evitando atrasos e interrupções no fornecimento.
- Manter-se em conformidade com todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação durante toda a execução do contrato.
- Assumir responsabilidade direta e exclusiva pela execução do contrato, respondendo civil e criminalmente por danos e prejuízos causados à Administração ou a terceiros.
- Assegurar a qualidade dos materiais fornecidos, responsabilizando-se por quaisquer adulterações ou fornecimentos fora dos padrões antes da entrega.
- Entregar os produtos devidamente embalados e transportados com segurança. A Administração recusará materiais entregues em desacordo com essas condições.
- Manter estoques adequados para atender às necessidades da Administração, evitando interrupções no fornecimento.
- Responder por quaisquer danos causados à Administração ou a terceiros durante a prestação dos serviços, incluindo ações de seus funcionários, garantindo o ressarcimento apropriado.

Esses requisitos visam garantir a transparência, eficiência e qualidade no processo de aquisição de materiais de construção, assegurando que ambas as partes cumpram suas obrigações de forma adequada e conforme as normas estabelecidas.

#### 4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

**Fundamento:** (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

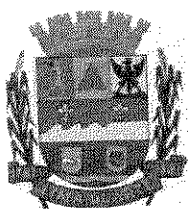
Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro a última contratação, considerando as áreas dos prédios públicos e os valores anteriormente contratados. Esses quantitativos foram baseados no consumo dos últimos meses, com uma margem de segurança adicional devido à imprevisibilidade da quantidade exata de materiais necessários para reparos, manutenções e futuras obras. Além disso, foi identificada a falta de alguns itens, que foram analisados e incluídos.

**Processo Licitatório N°171/2023 - Pregão Presencial N°26/2023**

**Período 11/09/2023 à 11/09/2024.**

Segue a baixo a tabela dos quantitativos solicitados pela Secretaria Municipal de Saúde:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Adaptador de solda curto 20mm x 1/2	Unidade	100
2	Adaptador de Solda Curto 25mm x 3/4	Unidade	100
3	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 20mm	Unidade	100
4	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 25mm	Unidade	100
5	Adaptador solda anel ved. cx cil/ret 50mm	Unidade	100



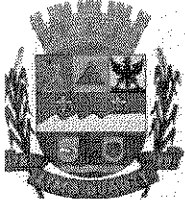
## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel: (32) 3281-1110

6	Aspersor Tipo Bailarina - Para irrigação; Tamanho do Bocal: 3.5 + 1.8; Conexão: Rosca macho de 1/2"	Unidade	50
7	Boia caixa d'água - 1/2" uso indicado para caixa de todas as litragens - material metal e plástico.	Unidade	50
8	Boia caixa d'água - 3/4"	Unidade	50
9	Bucha e arruela redução 1"	Unidade	100
10	Bucha e arruela redução 3/4"	Unidade	100
11	Bucha PVC solda 25x20 NBR 5688	Unidade	200
12	Bucha PVC solda 32x25 NBR 5688	Unidade	200
13	Bucha PVC solda 40x32 NBR 5688	Unidade	200
14	Bucha PVC solda 50x40 NBR 5688	Unidade	200
15	Bucha PVC solda 60x50 NBR 5688	Unidade	200
16	Cabeçote para entrada de caixa acoplada (ke/dfn).	Unidade	10
17	Caixa d'água polietileno - 320lts NBR 14799	Unidade	10
18	Caixa d'água polietileno – 5.500lts NBR 14799	Unidade	10
19	Caixa d'água polietileno – 1.000Lts NBR 14799	Unidade	10
20	Caixa d'água polietileno 10.000 lts NBR 14799	Unidade	10
21	Caixa d'água polietileno 500lt com superfícies internas e lisas e sistema de encaixe das tampas, que garante mais vedação e conservação da água;	Unidade	10
22	Caixa de descarga completa - fabricada em plástico, com vedante em silicone que evita o ressecamento e endurecimento tendo assim maior durabilidade e resistência, conforme a norma NBR 15491.	Unidade	30
23	Caixa de gordura 250 x 150 - saída 50	Unidade	15
24	Caixa sifonada cs-1 10 x 10	Unidade	15
25	Caixa sifonada cs-5 15 x 15	Unidade	15
26	Caixa sifonada quadrada 3 entradas 100x100x50mm em conformidade com a norma NBR 5688. Sifão em pp removível - corpo em PVC. Com encaixe para prolongamento.	Unidade	15
27	Curva PVC 90° DN 100	Unidade	50
28	Ducha elétrica 220 V p/ banheiro	Unidade	20
29	Ducha elétrica tradicional 127V x 4400W	Unidade	20



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

## Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1110

30	Ducha higiênica metálica	Unidade	20
31	Filtro para caixa d'agua e cavalete 9.3/4" (Pressão de operação mínima/máx. 19kP min a 600kPA máx. Temperatura de operação mínima 5°C; Perda de carga até 10kPA Entrada e saída de 3/4" Diâmetro da tampa: 122mm Altura total: 310mm; Vazão: 1200 l/h; Composição corpo e tampa: polipropileno Grau de Filtração: 25 micra; Contendo: 1 (um) Filtro corpo e tampa, 1 (um) Refil instalado, 1 (uma) Chave plástica para abertura reposição do refil.	Unidade	30
32	Grap vedante tipo carrapeta para torneira	Unidade	50
33	Haste braço p/chuveiro de 40 cm PVC	Unidade	20
34	Joelho azul 90° solda / rosca - 20mm	Unidade	50
35	Joelho azul 90° solda / rosca - 25mm	Unidade	50
36	Joelho de 1/2 45°	Unidade	50
37	Joelho de 3/4 45°	Unidade	50
38	Joelho de esgoto 45° - 100mm NBR 5688	Unidade	50
39	Joelho de esgoto 90 - 50mm NBR 5688	Unidade	50
40	Joelho de esgoto 90 100mm com visita 50mm NBR 5688	Unidade	50
41	Joelho de esgoto 90 40mm NBR 5688	Unidade	50
42	Joelho de solda 90° - 20mm NBR 5688	Unidade	50
43	Joelho de solda 90° - 25mm NBR 5688	Unidade	50
44	Joelho de solda 90° - 40mm	Unidade	50
45	Joelho de solda 90° - 50mm	Unidade	50
46	Kit completo universal p/caixa acoplada c/mecanismo acionamento superior.	Unidade	25
47	Luva azul de solda/rosca - 20mm Sistema em PVC para condução de água fria, com soluções para todos os tipo de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado à instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de agua fria").	Unidade	50



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1110

48	Luva azul de solda/rosca - 25mm. Sistema em PVC para condução de água fria, com soluções para todos os tipos de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado à instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de água fria")	Unidade	50
49	Luva com redução para esgoto 150mm x 100mm nbr5688	Unidade	50
50	Luva com redução para esgoto 50mm x 40mm NBR 5688	Unidade	50
51	Luva com redução para esgoto 75mm x 50mm NBR 5688	Unidade	50
52	Luva de 1/2" azul com rosca	Unidade	50
53	Luva de 3/4" azul com rosca	Unidade	50
54	Luva de PVC rígido 1" NBR 6150	Unidade	50
55	Luva de solda - 20mm NBR 5688	Unidade	50
56	Luva de solda - 25mm NBR 5688	Unidade	50
57	Luva PVC rígido 1 1/2" NBR 6150	Unidade	50
58	Luva PVC rígido 1 1/4" NBR 6150	Unidade	50
59	Luva PVC rígido 1/2" NBR 6150	Unidade	50
60	Luva PVC rígido 2" NBR 6150	Unidade	50
61	Luva PVC rígido 3/4" NBR 6150	Unidade	50
62	Luva Zinc. 3/4"	Unidade	50
63	Mangueira 1/2" (preta) Polietileno	Metros	300
64	Mangueira 1" (preta) Polietileno	Metros	300
65	Mangueira 2" preta polietileno	Metros	300
66	Mangueira 3/4" (preta) Polietileno	Metros	300
67	Mangueira para jardim em material PVC, flexível e de fácil manuseio - possui 30 metros de comprimentos com engate rosqueado e esguicho, cor verde.	Unidade	40
68	Mecanismo para caixa acoplada K3028/ZL	Unidade	10
69	Rabicho/engate flexível PVC 50 cm para pia, lavatórios acompanha anel deslizante, terminais com alertas, dispensam o uso de chave, junta fixa de borracha, permite vedação com baixo torque. Cor Branca.	Unidade	100



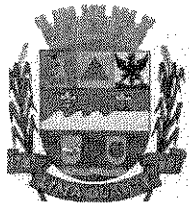
## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1110

70	Redução soldável - 25mm x 20mm NBR 5688	Unidade	100
71	Redução soldável - 32mm x 25mm NBR 5688	Unidade	100
72	Redução soldável - 40mm x 32mm nbr 5688	Unidade	100
73	Redução soldável - 50mm x 40mm NBR 5688	Unidade	100
74	Registro esfera metal - 32mm	Unidade	50
75	Registro esfera metal 20 mm	Unidade	50
76	Registro pressão metal - 20mm	Unidade	50
77	Registro pressão metal - 25 mm	Unidade	50
78	Registro pressão PVC - 20 mm	Unidade	50
79	Registro pressão PVC - 25 mm	Unidade	50
80	Registro pressão PVC - 40 mm	Unidade	50
81	Registro Pressão PVC - 50 mm	Unidade	50
82	Sifão pia copinho 40mm cromada	Unidade	30
83	Sifão pia copinho 50mm cromada	Unidade	30
84	Tampão esgoto 100mm	Unidade	50
85	Tampão esgoto 40mm	Unidade	50
86	Tampão esgoto 50mm	Unidade	50
87	Tampão esgoto 75 mm	Unidade	50
88	Tampão rosca 1/2"	Unidade	50
89	Tampão solda 20 mm	Unidade	50
90	Tampão solda 25 mm	Unidade	50
91	Tampão solda 32 mm	Unidade	50
92	Tampão solda 40 mm	Unidade	50
93	Tampão solda 50 mm	Unidade	50
94	Te azul solda / rosca - 25 mm	Unidade	50
95	Te azul solda / rosca - 25mm redução 20mm	Unidade	50
96	Te azul solda / rosca 20mm	Unidade	50
97	Te de esgoto - 50 mm NBR 5688	Unidade	50
98	Te de esgoto - 75 mm NBR 5688	Unidade	50
99	Te de esgoto 100 mm NBR 5688	Unidade	50



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

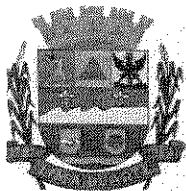
## Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1110

100	Te de esgoto 100 mm redução p/ 50 mm NBR 5688	Unidade	50
101	Te de esgoto 40 mm NBR 5688	Unidade	50
102	Te de solda - 25 mm NBR 5688	Unidade	50
103	Te de solda - 25mm redução 20mm NBR 5688	Unidade	50
104	Te de solda - 32 mm NBR 5688	Unidade	50
105	Te de solda - 32mm redução 25mm NBR 5688	Unidade	50
106	Te de solda - 40 mm NBR 5688	Unidade	50
107	Te de solda - 50mm NBR 5688	Unidade	50
108	Te de solda 20 mm NBR 5688	Unidade	50
109	Torneira cozinha de parede bica giratória com filtro ABS	Unidade	20
110	Torneira para lavatório de metal - 1193 c 23	Unidade	50
111	Torneira para lavatório de metal - 1194 c 50	Unidade	50
112	Torneira para pia inox 22 cm - 1159	Unidade	50
113	Torneira plástica para jardim com conexão de mangueira	Unidade	50
114	Torneira plástica para lavatório	Unidade	50
115	Torneira plástica para pia 1113	Unidade	50
116	Torneira plástica para tanque 22cm	Unidade	50
117	Tubo de esgoto $\varnothing$ nominal 100 mm, $\varnothing$ externo 101,6mm, bolsa 5 mm , espessura 1,83 mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150
118	Tubo de esgoto $\varnothing$ nominal 40 mm, $\varnothing$ externo 40 mm, bolsa 26 mm , espessura 1,22mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150
119	Tubo de esgoto $\varnothing$ nominal 50 mm, $\varnothing$ externo 57 mm, bolsa 42 mm , espessura 1,60 mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150
120	Tubo de esgoto $\varnothing$ nominal 75 mm, $\varnothing$ externo 75,5 mm, bolsa 48 mm , espessura 1,70 mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150
121	Tubo de solda 20mm x 6m classe a NBR 5688	Unidade	50
122	Tubo de solda 25mm x 6m - classe a NBR 5688	Unidade	50
123	TUBO DE SOLDA 32 MM X 6MT	Unidade	50
124	TUBO DE SOLDA 40 MM X 6 MT	Unidade	50





## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1110

125	TUBO DE SOLDA 50 MM X 6 MT	Unidade	50
126	Tubo de solda 60mm x 6m classe A NBR 5688	Unidade	50
127	TUBO DE SOLDA 75 MM X 6 MT	Unidade	50
128	União Para Mangueiras 1"	Unidade	30
129	União Para Mangueiras 1/2	Unidade	30
130	União Para Mangueiras 3/4	Unidade	30
131	Válvula de descarga metálica base 1 1/2" e acabamento metálico cromado	Unidade	50
132	Válvula de descarga metálica base 1 1/4" e acabamento metálico cromado	Unidade	50
133	Válvula para lavatório de metal sem ladrão	Unidade	50
134	Válvula plástico branco 1 s/unho p/ Pia Tanque ou Lavanderia	Unidade	50

#### 5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

**Fundamento:** (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)(Art. 7º, inciso III da IN 40/2020).

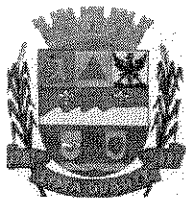
O levantamento de mercado para esta contratação tem como objetivo principal a aquisição de materiais hidráulicos essenciais para a manutenção e aprimoramento das edificações públicas. Esta iniciativa visa garantir a segurança, funcionalidade e durabilidade dos sistemas hidráulicos, resultando em economia a longo prazo ao investir em produtos de alta qualidade. Essa abordagem busca reduzir os custos de manutenção, prevenindo problemas futuros e mantendo as instalações públicas em pleno funcionamento.

É importante destacar que há uma ampla variedade de fornecedores especializados no setor de materiais hidráulicos que podem participar desta contratação. Os itens a serem adquiridos são comuns e facilmente disponíveis no mercado nacional, com diversas empresas qualificadas e experientes aptas a participar da licitação, prática já consolidada no âmbito da Administração Pública.

A seleção criteriosa dos materiais hidráulicos, respaldada por estudo técnico detalhado e análises de mercado, reflete o compromisso da Administração com a eficiência, economia e transparência no uso dos recursos públicos. A aquisição planejada e embasada dos materiais hidráulicos é fundamental para atender de forma eficaz às necessidades de manutenção predial, contribuindo para a preservação dos bens públicos e o bem-estar da comunidade, ao garantir sistemas hidráulicos seguros e duráveis.

#### 6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

**Fundamento:** (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1110

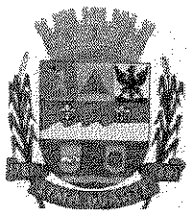
Para o processo solicitado de Material hidraulico, será embasado, levando em consideração os valores em processos anteriores, para conseguir alcançar os resultados pretendidos e atender as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde. Levando em conta os princípios da administração como economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

Processo Licitatório N°171/2023 - Pregão Presencial N°26/2023

Período 11/09/2023 à 11/09/2024.

Valor Estimado para Contratação – **R\$ 215.260,75 (Duzentos e quinze mil, duzentos e sessenta reais e setenta e cinco centavos).**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Adaptador de solda curto 20mm x 1/2	Unidade	100	R\$ 0,38	R\$ 38,00
2	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 20mm	Unidade	100	R\$ 6,55	R\$ 655,00
3	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 25mm	Unidade	100	R\$ 7,81	R\$ 781,00
4	Aspersor Tipo Bailarina - Para irrigação; Tamanho do Bocal: 3.5 + 1.8; Conexão: Rosca macho de 1/2"	Unidade	50	R\$ 21,95	R\$ 1.097,50
5	Boia caixa d'água - 1/2" uso indicado para caixa de todas as litragens - material metal e plástico.	Unidade	50	R\$ 7,05	R\$ 352,50
6	Boia caixa d'água - 3/4"	Unidade	50	R\$ 7,05	R\$ 352,50
7	Bucha e arruela redução 1"	Unidade	100	R\$ 1,83	R\$ 183,00
8	Bucha e arruela redução 3/4"	Unidade	100	R\$ 1,70	R\$ 170,00
9	Bucha PVC solda 25x20 NBR 5688	Unidade	200	R\$ 0,31	R\$ 62,00
10	Bucha PVC solda 32x25 NBR 5688	Unidade	200	R\$ 0,59	R\$ 118,00
11	Bucha PVC solda 40x32 NBR 5688	Unidade	200	R\$ 1,48	R\$ 296,00
12	Bucha PVC solda 50x40 NBR 5688	Unidade	200	R\$ 1,85	R\$ 370,00
13	Bucha PVC solda 60x50 NBR 5688	Unidade	200	R\$ 3,70	R\$ 740,00
14	Cabeçote para entrada de caixa acoplada (ke/dfn).	Unidade	10	R\$ 18,18	R\$ 181,80
15	Caixa d'água polietileno - 320lts NBR 14799	Unidade	10	R\$ 179,95	R\$ 1.799,50
16	Caixa d'água polietileno – 5.500lts NBR 14799	Unidade	10	R\$ 2.635,55	R\$ 26.355,50
17	Caixa d'água polietileno – 1.000Lts NBR 14799	Unidade	10	R\$ 339,05	R\$ 3.390,50



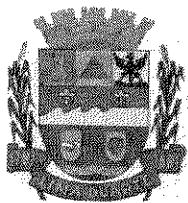
# Prefeitura Municipal de Lima Duarte - MG

## Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel: (32) 3281-1110

18	Caixa d'água polietileno 500lt com superfícies internas e lisas e sistema de encaixe das tampas, que garante mais vedação e conservação da água;	Unidade	10	R\$ 215,05	R\$ 2.150,50
19	Caixa de descarga completa - fabricada em plástico, com vedante em silicone que evita o ressecamento e endurecimento tendo assim maior durabilidade e resistência, conforme a norma NBR 15491.	Unidade	30	R\$ 32,29	R\$ 968,70
20	Caixa de gordura 250 x 150 - saída 50	Unidade	15	R\$ 40,35	R\$ 605,25
21	Caixa sifonada cs-1 10 x 10	Unidade	15	R\$ 9,60	R\$ 144,00
22	Caixa sifonada cs-5 15 x 15	Unidade	15	R\$ 21,95	R\$ 329,25
23	Caixa sifonada quadrada 3 entradas 100x100x50mm em conformidade com a norma NBR 5688. Sifão em pp removível - corpo em PVC. Com encaixe para prolongamento.	Unidade	15	R\$ 10,95	R\$ 164,25
24	Curva PVC 90° DN 100	Unidade	50	R\$ 14,87	R\$ 743,50
25	Ducha elétrica 220 V p/ banheiro	Unidade	20	R\$ 38,14	R\$ 762,80
26	Ducha elétrica tradicional 127V x 4400W	Unidade	20	R\$ 38,10	R\$ 762,00
27	Filtro para caixa d'água e cavalete 9.3/4" (Pressão de operação mínima/máx. 19kP min a 600kPA máx. Temperatura de operação mínima 5°C; Perda de carga até 10kPA Entrada e saída de 3/4" Diâmetro da tampa: 122mm Altura total: 310mm; Vazão: 1200 l/h; Composição corpo e tampa: polipropileno Grau de Filtração: 25 micra; Contendo: 1 (um) Filtro corpo e tampa, 1 (um) Refil instalado, 1 (uma) Chave plástica para abertura reposição do refil.	Unidade	30	R\$ 159,95	R\$ 4.798,50
28	Haste braço p/chuveiro de 40 cm PVC	Unidade	20	R\$ 4,73	R\$ 94,60
29	Joelho azul 90° solda / rosca - 20mm	Unidade	50	R\$ 2,79	R\$ 139,50
30	Joelho azul 90° solda / rosca - 25mm	Unidade	50	R\$ 3,05	R\$ 152,50
31	Joelho de 1/2 45°	Unidade	50	R\$ 0,79	R\$ 39,50
32	Joelho de 3/4 45°	Unidade	50	R\$ 0,96	R\$ 48,00
33	Joelho de esgoto 45° - 100mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 4,65	R\$ 232,50
34	Joelho de esgoto 90 - 50mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 1,35	R\$ 67,50



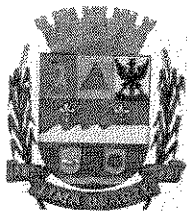
# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

## Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1110

35	Joelho de esgoto 90 100mm com visita 50mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 13,14	R\$ 657,00
36	Joelho de esgoto 90 40mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 0,67	R\$ 33,50
37	Joelho de solda 90° - 20mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 0,28	R\$ 14,00
38	Joelho de solda 90° - 25mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 0,39	R\$ 19,50
39	Kit completo universal p/caixa acoplada c/mecanismo acionamento superior.	Unidade	25	R\$ 108,50	R\$ 2.712,50
	Luva azul de solda/rosca - 20mm Sistema em PVC para condução de água fria, com soluções para todos os tipo de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado à instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de agua fria").	Unidade	50	R\$ 2,79	R\$ 139,50
41	Luva azul de solda/rosca - 25mm. Sistema em PVC para condução de agua fria, com soluções para todos os tipos de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado à instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de água fria")	Unidade	50	R\$ 3,10	R\$ 155,00
42	Luva com redução para esgoto 150mm x 100mm nbr5688	Unidade	50	R\$ 21,45	R\$ 1.072,50
43	Luva com redução para esgoto 50mm x 40mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 1,35	R\$ 67,50
44	Luva com redução para esgoto 75mm x 50mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 3,86	R\$ 193,00
45	Luva de 1/2 azul com rosca	Unidade	50	R\$ 3,56	R\$ 178,00
46	Luva de 3/4 azul com rosca	Unidade	50	R\$ 3,32	R\$ 166,00
47	Luva de PVC rígido 1" NBR 6150	Unidade	50	R\$ 1,74	R\$ 87,00
48	Luva de solda - 20mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 0,31	R\$ 15,50
49	Luva de solda - 25mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 0,45	R\$ 22,50
50	Luva PVC rígido 1 1/2" NBR 6150	Unidade	50	R\$ 2,87	R\$ 143,50
51	Luva PVC rígido 1 1/4" NBR 6150	Unidade	50	R\$ 3,00	R\$ 150,00
52	Luva PVC rígido 1/2" NBR 6150	Unidade	50	R\$ 0,38	R\$ 19,00
53	Luva PVC rígido 2" NBR 6150	Unidade	50	R\$ 6,95	R\$ 347,50



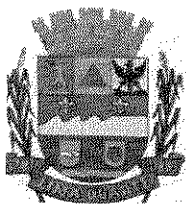
# Prefeitura Municipal de Lima Duarte - MG

## Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel: (32) 3281-1110

54	Luva PVC rígido 3/4" NBR 6150	Unidade	50	R\$ 0,54	R\$ 27,00
55	Luva Zinc. 3/4"	Unidade	50	R\$ 2,35	R\$ 117,50
56	Mangueira 1/2 "(preta) Polietileno	Metros	300	R\$ 0,93	R\$ 279,00
57	Mangueira 1 "(preta) Polietileno	Metros	300	R\$ 2,55	R\$ 765,00
58	Mangueira 2" preta polietileno	Metros	300	R\$ 8,75	R\$ 2.625,00
59	Mangueira 3/4" (preta) Polietileno	Metros	300	R\$ 1,34	R\$ 402,00
60	Mangueira para jardim em material PVC, flexível e de fácil manuseio - possui 30 metros de comprimentos com engate rosqueado e esguicho, cor verde.	Unidade	40	R\$ 71,95	R\$ 2.878,00
61	Mecanismo para caixa acoplada K3028/ZL	Unidade	10	R\$ 114,45	R\$ 1.144,50
62	Rabicho/engate flexível PVC 50 cm para pia, lavatórios acompanha anel deslizante, terminais com alertas, dispensam o uso de chave, junta fixa de borracha, permite vedação com baixo torque. Cor Branca.	Unidade	100	R\$ 4,73	R\$ 473,00
63	Redução soldável - 25mm x 20mm NBR 5688	Unidade	100	R\$ 0,31	R\$ 31,00
64	Redução soldável - 32mm x 25mm NBR 5688	Unidade	100	R\$ 0,53	R\$ 53,00
65	Redução soldável - 40mm x 32mm nbr 5688	Unidade	100	R\$ 1,15	R\$ 115,00
66	Redução soldável - 50mm x 40mm NBR 5688	Unidade	100	R\$ 1,66	R\$ 166,00
67	Registro esfera metal - 32mm	Unidade	50	R\$ 18,84	R\$ 942,00
68	Registro esfera metal 20 mm	Unidade	50	R\$ 11,20	R\$ 560,00
69	Registro pressão metal - 20mm	Unidade	50	R\$ 24,62	R\$ 1.231,00
70	Registro pressão metal - 25 mm	Unidade	50	R\$ 25,33	R\$ 1.266,50
71	Registro pressão PVC - 20 mm	Unidade	50	R\$ 4,34	R\$ 217,00
72	Registro pressão PVC - 25 mm	Unidade	50	R\$ 5,20	R\$ 260,00
73	Sifão pia copinho 40mm cromada	Unidade	30	R\$ 24,36	R\$ 730,80
74	Sifão pia copinho 50mm cromada	Unidade	30	R\$ 24,36	R\$ 730,80
75	Te azul solda / rosca - 25 mm	Unidade	50	R\$ 6,55	R\$ 327,50
76	Te azul solda / rosca - 25mm redução 20mm	Unidade	50	R\$ 6,75	R\$ 337,50
77	Te azul solda / rosca 20mm	Unidade	50	R\$ 4,05	R\$ 202,50



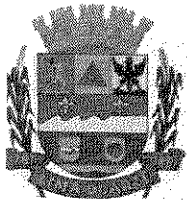
# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

## Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel: (32) 3281-1110

78	Te de esgoto - 50 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 3,17	R\$ 158,50
79	Te de esgoto - 75 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 7,56	R\$ 378,00
80	Te de esgoto 100 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 7,32	R\$ 366,00
81	Te de esgoto 100 mm redução p/ 50 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 6,83	R\$ 341,50
82	Te de esgoto 40 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 1,49	R\$ 74,50
83	Te de solda - 25 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 0,62	R\$ 31,00
84	Te de solda - 25mm redução 20mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 2,65	R\$ 132,50
85	Te de solda - 32 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 2,29	R\$ 114,50
86	Te de solda - 32mm redução 25mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 4,91	R\$ 245,50
87	Te de solda - 40 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 6,09	R\$ 304,50
88	Te de solda - 50mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 5,43	R\$ 271,50
89	Te de solda 20 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 0,53	R\$ 26,50
90	Torneira cozinha de parede bica giratória com filtro ABS	Unidade	20	R\$ 46,85	R\$ 937,00
91	Torneira para lavatório de metal - 1193 c 23	Unidade	50	R\$ 42,61	R\$ 2.130,50
92	Torneira para lavatório de metal - 1194 c 50	Unidade	50	R\$ 46,85	R\$ 2.342,50
93	Torneira para pia inox 22 cm - 1159	Unidade	50	R\$ 47,95	R\$ 2.397,50
94	Torneira plástica para lavatório	Unidade	50	R\$ 5,90	R\$ 295,00
95	Torneira plástica para pia 1113	Unidade	50	R\$ 3,17	R\$ 158,50
96	Torneira plástica para tanque 22cm	Unidade	50	R\$ 2,45	R\$ 122,50
97	Tubo de esgoto ø nominal 100 mm, ø externo 101,6mm, bolsa 5 mm , espessura 1,83 mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150	R\$ 62,05	R\$ 9.307,50
98	Tubo de esgoto ø nominal 40 mm, ø externo 40 mm, bolsa 26 mm , espessura 1,22mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150	R\$ 19,05	R\$ 2.857,50
99	Tubo de esgoto ø nominal 50 mm, ø externo 57 mm, bolsa 42 mm , espessura 1,60 mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150	R\$ 29,65	R\$ 4.447,50



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte - MG

## Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1110

100	Tubo de esgoto ø nominal 75 mm, ø externo 75,5 mm, bolsa 48 mm , espessura 1,70 mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150	R\$ 40,05	R\$ 6.007,50
101	Tubo de solda 20mm x 6m classe a NBR 5688	Unidade	50	R\$ 11,05	R\$ 552,50
102	Tubo de solda 25mm x 6m - classe a NBR 5688	Unidade	50	R\$ 16,05	R\$ 802,50
103	TUBO DE SOLDA 32 MM X 6MT	Unidade	50	R\$ 22,95	R\$ 1.147,50
104	TUBO DE SOLDA 40 MM X 6 MT	Unidade	50	R\$ 33,20	R\$ 1.660,00
105	TUBO DE SOLDA 50 MM X 6 MT	Unidade	50	R\$ 48,90	R\$ 2.445,00
106	Tubo de solda 60mm x 6m classe A NBR 5688	Unidade	50	R\$ 74,05	R\$ 3.702,50
107	TUBO DE SOLDA 75 MM X 6 MT	Unidade	50	R\$ 179,15	R\$ 8.957,50
108	União Para Mangueiras 1"	Unidade	30	R\$ 0,94	R\$ 28,20
109	União Para Mangueiras 1/2	Unidade	30	R\$ 0,57	R\$ 17,10
110	União Para Mangueiras 3/4	Unidade	30	R\$ 0,63	R\$ 18,90
111	Válvula para lavatório de metal sem ladrão	Unidade	50	R\$ 16,05	R\$ 802,50
112	Válvula plástico branco 1 s/unho p/ Pia Tanque ou Lavanderia	Unidade	50	R\$ 2,44	R\$ 122,00

Em conformidade com as melhores práticas de gestão financeira e visando a otimização dos recursos disponíveis, realizamos uma pesquisa detalhada para a cotação de itens que ainda não foram adquiridos pela administração. Como não há valores de referência em contratações anteriores, utilizamos sites especializados para obter as cotações. Esta abordagem nos permitiu obter uma estimativa precisa dos preços, assegurando que a aquisição dos materiais seja efetuada de maneira eficiente e econômica.

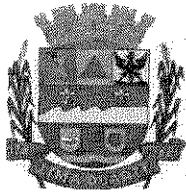
Abaixo, apresentamos os itens cotados, conforme nossa pesquisa:

Site: **AGRIESTUFA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA**

Link do Site: <https://www.agriestufashop.com.br/adaptador-sd-25mm-x-34-tigre->

[pc?gad\\_source=1&gclid=Cj0KCCQjwiOv1BhDCARIsADGvQnAy\\_s4R8RqRpBCv0v1dYGI9LUoXVJquvXhMZVt5LhEc5BsiXXsm7WMaAhGHEALw\\_wcB](https://www.agriestufashop.com.br/adaptador-sd-25mm-x-34-tigre-?gad_source=1&gclid=Cj0KCCQjwiOv1BhDCARIsADGvQnAy_s4R8RqRpBCv0v1dYGI9LUoXVJquvXhMZVt5LhEc5BsiXXsm7WMaAhGHEALw_wcB)

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Adaptador de Solda Curto 25mm x 3/4	Unidade	100	R\$ 1,10	R\$ 110,00



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

## Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel: (32) 3281-1110

Site: AGRIESTUFA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA

Link do Site: [https://www.agriestufashop.com.br/adaptador-sd-com-flanges-50mm-tigre-pc?gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjwiOy1BhDCARIsADGvOnA\\_Z4X2A4KoURRZXAEUxChfpTT6BJ8DiNeTKdb-vrUSpI5vucGioX4aAj5iEALw\\_wcB](https://www.agriestufashop.com.br/adaptador-sd-com-flanges-50mm-tigre-pc?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwiOy1BhDCARIsADGvOnA_Z4X2A4KoURRZXAEUxChfpTT6BJ8DiNeTKdb-vrUSpI5vucGioX4aAj5iEALw_wcB)

2	Adaptador solda anel ved. cx cil/ret 50mm	Unidade	100	R\$ 45,54	R\$ 4.554,00
---	---	---------	-----	-----------	--------------

Site: MAGAZINE LUIZA S/A

Link do Site: <https://www.magazineluiza.com.br/caixa-d-agua-poli-etileno-10-000l-tampa-rosca-azul-fortlev/p/hejh05bbk/cj/cxda/>

3	Caixa d'água polietileno 10.000 lts NBR 14799	Unidade	10	R\$ 5.494,83	R\$ 54.948,30
---	---	---------	----	--------------	---------------

Site: MERCADO LIVRE

Link do Site: [https://www.mercadolivre.com.br/ducha-higinica-luxo-100-metal-completa-14-de-volta-c-69-acabamento-metal-cromado-cor-prateado/p/MLB22696812?pdp\\_filters=item\\_id:MLB3373869323#is\\_advertising=true&searchVariation=MLB22696812&position=1&search\\_layout=grid&type=pad&tracking\\_id=ec2a739d-418b-4e27-a5cf-4696c132d051&is\\_advertising=true&ad\\_domain=VOCATCORE\\_LST&ad\\_position=1&ad\\_click\\_id=MmQwN2JINGYiZDI4MS00OWEzLWJhMzktY2I4NGI5ZDgzNjE4](https://www.mercadolivre.com.br/ducha-higinica-luxo-100-metal-completa-14-de-volta-c-69-acabamento-metal-cromado-cor-prateado/p/MLB22696812?pdp_filters=item_id:MLB3373869323#is_advertising=true&searchVariation=MLB22696812&position=1&search_layout=grid&type=pad&tracking_id=ec2a739d-418b-4e27-a5cf-4696c132d051&is_advertising=true&ad_domain=VOCATCORE_LST&ad_position=1&ad_click_id=MmQwN2JINGYiZDI4MS00OWEzLWJhMzktY2I4NGI5ZDgzNjE4)

4	Ducha higiênica metálica	Unidade	20	R\$ 74,95	R\$ 1.499,00
---	--------------------------	---------	----	-----------	--------------

Site: HIDROJA

Link do Site: <https://www.hidroja.com/produto/grap-vedante-tipo-carrapeta-para-torneira-dn-12.html>

5	Grap vedante tipo carrapeta para torneira	Unidade	50	R\$ 0,23	R\$ 11,50
---	---	---------	----	----------	-----------

Site: LEROY MERLIN CIA BRASILEIRA DE BRICOLAGEM

Link do Site: [https://www.leroymerlin.com.br/joelho-90o-pvc-marrom-soldavel-1-1-4-40mm-tigre-85305591?region=outros&region\\_id=42200&gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjwiOy1BhDCARIsADGvQnC217cBrikqLjKdRL6uDmXXXGaNKk1IaxSIWJ1OX4-cYkdThRC7YV0aAnj8EALw\\_wcB](https://www.leroymerlin.com.br/joelho-90o-pvc-marrom-soldavel-1-1-4-40mm-tigre-85305591?region=outros&region_id=42200&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwiOy1BhDCARIsADGvQnC217cBrikqLjKdRL6uDmXXXGaNKk1IaxSIWJ1OX4-cYkdThRC7YV0aAnj8EALw_wcB)

	Joelho de solda 90° - 40mm	Unidade	50	R\$ 8,69	R\$ 434,50
--	----------------------------	---------	----	----------	------------

Site: LEROY MERLIN CIA BRASILEIRA DE BRICOLAGEM

Link do Site: [https://www.leroymerlin.com.br/joelho-90o-pvc-marrom-soldavel-1-1-2-50mm-tigre-85305206?region=outros&region\\_id=42200&gad\\_source=1&gclid=Cj0KCQjwiOy1BhDCARIsADGvQnA1-m7dn0-vRi9D5Ddb4-8ocleZ\\_XkmWo\\_nhfHrc27P-Jsz7G75MskaAljVEALw\\_wcB](https://www.leroymerlin.com.br/joelho-90o-pvc-marrom-soldavel-1-1-2-50mm-tigre-85305206?region=outros&region_id=42200&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwiOy1BhDCARIsADGvQnA1-m7dn0-vRi9D5Ddb4-8ocleZ_XkmWo_nhfHrc27P-Jsz7G75MskaAljVEALw_wcB)

7	Joelho de solda 90° - 50mm	Unidade	50	R\$ 7,89	R\$ 394,50
---	----------------------------	---------	----	----------	------------

Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA

Link do Site: <https://www.hidraconex.com/registro-esfera-pvc-soldavel-compacto-de-40mm>

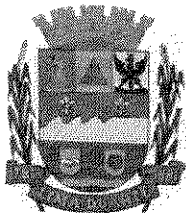
8	Registro pressão PVC - 40 mm	Unidade	50	R\$ 44,90	R\$ 2.245,00
---	------------------------------	---------	----	-----------	--------------

Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA

Link do Site: <https://www.hidraconex.com/registro-esfera-pvc-soldavel-compacto-de-50mm>

9	Registro Pressão PVC - 50 mm	Unidade	50	R\$ 45,90	R\$ 918,00
---	------------------------------	---------	----	-----------	------------





# Prefeitura Municipal de Lima Duarte - MG

## Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel: (32) 3281-1110

Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA

Link do Site: <https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-esgoto-de-100mm>

10	Tampão esgoto 100mm	Unidade	50	R\$ 14,10	R\$ 705,00
----	---------------------	---------	----	-----------	------------

Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA

Link do Site: <https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-esgoto-de-40mm>

11	Tampão esgoto 40mm	Unidade	50	R\$ 3,90	R\$ 195,00
----	--------------------	---------	----	----------	------------

Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA

Link do Site: <https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-esgoto-de-50mm-tigre>

12	Tampão esgoto 50mm	Unidade	50	R\$ 7,50	R\$ 375,00
----	--------------------	---------	----	----------	------------

Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA

Link do Site: <https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-esgoto-de-75mm>

13	Tampão esgoto 75 mm	Unidade	50	R\$ 12,75	R\$ 637,50
----	---------------------	---------	----	-----------	------------

Site: MERCADO LIVRE

Link do Site: <https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-2666170992-plug-roscavel-12-pvc-amanco-tampo-rosca-macho-12->

[JM?matt\\_tool=54307261&matt\\_word=&matt\\_source=google&matt\\_campaign\\_id=14302215582&matt\\_ad\\_group\\_id=150145935487&matt\\_match\\_type=&matt\\_network=g&matt\\_device=c&matt\\_creative=649558500194&matt\\_keyword=&matt\\_ad\\_position=&matt\\_ad\\_type=pla&matt\\_merchant\\_id=125145533&matt\\_product\\_id=MLB2666170992&matt\\_product\\_partition\\_id=2269677761240&matt\\_target\\_id=aud-1966490908987:pla-2269677761240&cg\\_src=google\\_ads&cg\\_cmp=14302215582&cg\\_net=g&cg\\_plt=gp&cg\\_med=pla&gad\\_source=1&gclid=Cj0KCCQjwiOyIBhDCARIsADGvQnDtSBDvxK03oSSAgg41qvUDFwFrpOIWRLNPs8vNoc55O7q7KQxPk4aAkmqEALw\\_wcB](https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-2666170992-plug-roscavel-12-pvc-amanco-tampo-rosca-macho-12-?__q__=JM?matt_tool=54307261&matt_word=&matt_source=google&matt_campaign_id=14302215582&matt_ad_group_id=150145935487&matt_match_type=&matt_network=g&matt_device=c&matt_creative=649558500194&matt_keyword=&matt_ad_position=&matt_ad_type=pla&matt_merchant_id=125145533&matt_product_id=MLB2666170992&matt_product_partition_id=2269677761240&matt_target_id=aud-1966490908987:pla-2269677761240&cg_src=google_ads&cg_cmp=14302215582&cg_net=g&cg_plt=gp&cg_med=pla&gad_source=1&gclid=Cj0KCCQjwiOyIBhDCARIsADGvQnDtSBDvxK03oSSAgg41qvUDFwFrpOIWRLNPs8vNoc55O7q7KQxPk4aAkmqEALw_wcB)

14	Tampão rosca 1/2"	Unidade	50	10,99	R\$ 549,50
----	-------------------	---------	----	-------	------------

Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA

Link do Site: <https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-soldavel-de-20mm>

15	Tampão solda 20 mm	Unidade	50	R\$ 0,70	R\$ 35,00
----	--------------------	---------	----	----------	-----------

Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA

Link do Site: <https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-soldavel-de-25mm>

16	Tampão solda 25 mm	Unidade	50	R\$ 1,20	R\$ 60,00
----	--------------------	---------	----	----------	-----------

Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA

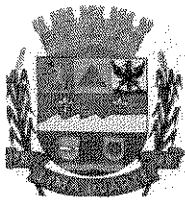
Link do Site: <https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-soldavel-de-32mm>

17	Tampão solda 32 mm	Unidade	50	R\$ 2,50	R\$ 125,00
----	--------------------	---------	----	----------	------------

Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA

Link do Site: <https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-soldavel-de-40mm>

18	Tampão solda 40 mm	Unidade	50	R\$ 4,10	R\$ 205,00
----	--------------------	---------	----	----------	------------



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

## Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1110

Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA

Link do Site: <https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-soldavel-de-50mm>

19	Tampão solda 50 mm	Unidade	50	R\$ 5,90	R\$ 295,00
----	--------------------	---------	----	----------	------------

Site: MAGAZINE LUIZA S/A

Link do Site: <https://www.magazineluiza.com.br/torneira-para-jardim-tramontina-plastica-1-2-3-4/p/fdebk5acfh/fj/tnrj/>

20	Torneira plástica para jardim com conexão de mangueira	Unidade	50	R\$ 4,64	R\$ 232,00
----	--	---------	----	----------	------------

Site: HIPERFER

Link do Site: <https://www.hiperfer.com.br/valvula-descarga-base-docol-acabamento-salvagua-cromado-docol?srsltid=AfmBOorO-oDAstfmliFa-fWI7M2kxGMDvCA5FavQcPdStV9MgLzrk2Rv>

21	Válvula de descarga metálica base 1 1/2" e acabamento metálico cromado	Unidade	50	R\$ 206,25	R\$ 10.312,50
----	--	---------	----	------------	---------------

Site: MERCADO LIVRE

Link do Site: <https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1798438570-kit-acab-valvula-salvagua-cromado-valv-desc-docol-114->

[JM?matt\\_tool=45029758&matt\\_word=&matt\\_source=google&matt\\_campaign\\_id=14302215522&matt\\_ad\\_group\\_id=150145935567&matt\\_match\\_type=&matt\\_network=g&matt\\_device=c&matt\\_creative=649558500182&matt\\_keyword=&matt\\_ad\\_position=&matt\\_ad\\_type=pla&matt\\_merchant\\_id=255138039&matt\\_product\\_id=MLB1798438570&matt\\_product\\_partition\\_id=2266700345660&matt\\_target\\_id=aud-1966490908987:pla-2266700345660&cg\\_src=google\\_ads&cg\\_cmp=14302215522&cg\\_net=g&cg\\_plt=gp&cg\\_med=pla&gad\\_source=1&gclid=Cj0KCOjwiOyIBhDCARIsADGvQnA\\_JVrFwMo\\_Gp0qLQOHSrnoq2HXp\\_GSim\\_1j3PhO\\_9BRK0RTnHY8M8aAn86EALw\\_wcB](https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1798438570-kit-acab-valvula-salvagua-cromado-valv-desc-docol-114-JM?matt_tool=45029758&matt_word=&matt_source=google&matt_campaign_id=14302215522&matt_ad_group_id=150145935567&matt_match_type=&matt_network=g&matt_device=c&matt_creative=649558500182&matt_keyword=&matt_ad_position=&matt_ad_type=pla&matt_merchant_id=255138039&matt_product_id=MLB1798438570&matt_product_partition_id=2266700345660&matt_target_id=aud-1966490908987:pla-2266700345660&cg_src=google_ads&cg_cmp=14302215522&cg_net=g&cg_plt=gp&cg_med=pla&gad_source=1&gclid=Cj0KCOjwiOyIBhDCARIsADGvQnA_JVrFwMo_Gp0qLQOHSrnoq2HXp_GSim_1j3PhO_9BRK0RTnHY8M8aAn86EALw_wcB)

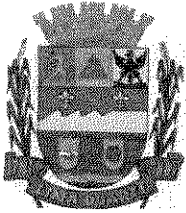
22	Válvula de descarga metálica base 1 1/4" e acabamento metálico cromado	Unidade	50	R\$ 229,90	R\$ 11.495,00
----	--	---------	----	------------	---------------

De acordo com as tabelas acima e considerando a quantidade solicitada pela Secretaria Municipal de Saúde, o valor unitário foi determinado após um cálculo que levou em conta não apenas o preço do processo anterior, mas também a variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), que indicou uma inflação acumulada de 4,62% no ano de 2023. É importante destacar que este valor não se refere à quantidade específica de cada secretaria, mas sim ao total geral. O valor correspondente ao quantitativo será detalhado posteriormente no Termo de Referência (TR).

### 7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

**Fundamento:** (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

A administração pública, ao realizar a aquisição de materiais hidráulicos, adota a prática do parcelamento dos itens em razão da natureza especializada desses produtos e da diversidade de fornecedores disponíveis no mercado. Cada tipo de material hidráulico possui características técnicas específicas, como tubulações, conexões,



## **Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**

### **Secretaria Municipal de Saúde**

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel: (32) 3281-1110

válvulas e acessórios, que muitas vezes requerem fornecedores especializados para atender às necessidades técnicas e de qualidade.

A separação da contratação permite que a administração pública promova uma competição mais ampla entre os fornecedores, favorecendo a seleção das propostas mais vantajosas para o ente público. Esse modelo de contratação garante que cada lote seja adquirido com base nas melhores condições técnicas e comerciais oferecidas por fornecedores que possuem expertise específica no fornecimento dos materiais exigidos.

Além de assegurar a qualidade técnica dos produtos adquiridos, o parcelamento na contratação contribui para a eficiência e a transparência do processo de licitação. Ao segmentar a aquisição, a administração pública pode obter melhores preços e condições de fornecimento, aproveitando a especialização de diferentes fornecedores, o que resulta em uma melhor alocação dos recursos públicos.

Essa abordagem é fundamental para assegurar a execução eficaz de obras e a manutenção das infraestruturas públicas, permitindo que as intervenções necessárias nos sistemas hidráulicos sejam realizadas com materiais de alta qualidade e dentro dos padrões exigidos. Assim, o parcelamento na contratação de materiais hidráulicos reflete o compromisso da administração pública com a eficiência, a transparência e a obtenção dos melhores resultados para a gestão das infraestruturas sob sua responsabilidade.

#### **8 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

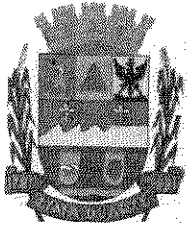
**Fundamento:** (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Para garantir o bom funcionamento das atividades das unidades básicas e administrativas, é essencial manter um estoque contínuo de materiais hidráulicos necessários. Esses materiais incluem não apenas produtos básicos para reparos e manutenções dos sistemas de água, esgoto e drenagem, mas também itens específicos para reformas e melhorias das instalações hidráulicas, em conformidade com as normas técnicas de segurança e construção civil. Essa prática é especialmente importante para as unidades municipais de saúde, que dependem de uma infraestrutura funcional e segura para o desenvolvimento de suas atividades.

É responsabilidade do gestor público assegurar que as repartições educacionais mantenham esses estoques abastecidos. A disponibilidade contínua de materiais hidráulicos protege a infraestrutura das instituições contra deteriorações e falhas nos sistemas hidráulicos, além de garantir a prestação segura e eficiente de serviços a todos os envolvidos.

A Equipe de Planejamento entende que é fundamental que o gestor público promova condições de infraestrutura adequadas, especialmente no que diz respeito à manutenção dos sistemas hidráulicos. Essa prática contribui diretamente para a eficiência, segurança e conforto dos usuários, além de assegurar a sustentabilidade e a melhoria contínua da qualidade dos serviços oferecidos. Manter um estoque adequado de materiais hidráulicos é crucial para a manutenção e aprimoramento das instalações, assegurando ambientes de trabalho seguros e funcionais.

Dessa forma, a manutenção adequada das unidades básicas de saúde, secretaria e outras unidades de atendimento é garantida, proporcionando um ambiente propício para a execução das atividades, bem como para o bom desempenho das atividades administrativas. A aquisição de materiais hidráulicos, portanto, é uma medida essencial



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Saúde

Rua José Virgílio, nº 23 - Centro - 36140-000

Tel: (32) 3281-1110

escolher aqueles que adotem práticas sustentáveis em seus processos de produção, como o uso de energia renovável e tecnologias de baixa emissão.

Além disso, durante a instalação e manutenção dos sistemas hidráulicos, podem ocorrer vazamentos de substâncias químicas ou materiais particulados que contaminam corpos d'água e o solo, prejudicando a fauna e a flora locais. Para mitigar esse impacto, é importante adotar práticas de instalação que minimizem o risco de vazamentos, como o uso de técnicas de controle de qualidade rigorosas e a implementação de barreiras de contenção. A equipe envolvida na instalação deve ser treinada em práticas de manejo ambientalmente responsáveis.

Por fim, as obras de instalação de materiais hidráulicos em áreas naturais podem causar desmatamento, fragmentação de habitats e perturbação de espécies, afetando a biodiversidade local. Para mitigar esse impacto, é necessário realizar estudos de impacto ambiental antes da execução de obras em áreas sensíveis, garantindo que as intervenções sejam planejadas para minimizar a interferência em ecossistemas vulneráveis. Também é recomendável adotar medidas compensatórias, como o reflorestamento ou a criação de áreas de conservação, para compensar a perda de vegetação nativa.

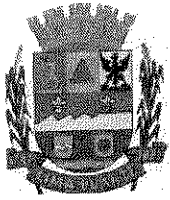
## 12 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

**Fundamento:** (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020).

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

Assinatura do Servidor Responsável: \_\_\_\_\_

Eu, Secretária Municipal, aprovo o presente ETP: \_\_\_\_\_



## **Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG**

*Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, 5/N, Barreira - 36.140-000.  
Tel:(32)3281-3266*

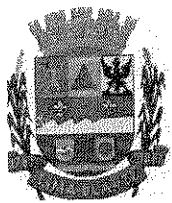
### **ANEXO I – MINUTA DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

#### **1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

**Fundamento (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020):**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos levaram à necessidade de abertura de processo licitatório para a aquisição de registro de preços para aquisição futura de material hidráulico é fundamental para garantir que a infraestrutura hidráulica dos prédios esteja funcionando corretamente nos setores da Prefeitura Municipal de Lima Duarte. A manutenção predial hidráulica é essencial para garantir a segurança e a saúde das pessoas que frequentam os prédios públicos. Sem essa manutenção, os sistemas hidráulicos dos edifícios podem apresentar falhas, como vazamentos, entupimentos, falta de pressão de água, entre outros problemas. Essas falhas podem levar a situações de risco, como alagamentos, infiltrações, danos à estrutura do prédio, além de prejuízos à saúde dos usuários, como contaminações por bactérias e outros microorganismos. A falta de um registro de preços para material hidráulico pode ocasionar diversos problemas para a manutenção predial. Sem um documento que estabeleça os valores máximos que as empresas poderão cobrar, a prefeitura pode ter dificuldades em controlar os gastos com a manutenção hidráulica, podendo gastar mais do que o necessário. Além disso, a falta de um registro de preços pode dificultar a contratação de serviços e aquisição de materiais de qualidade, pois não há uma referência clara de preços a serem seguidos. Por essas razões, é importante que a Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária conte com um registro de preços de material hidráulico para manutenção predial, a fim de garantir a segurança e a qualidade das instalações hidráulicas dos setores, locais pertencentes a mesma, além de economizar recursos e simplificar o processo de para a manutenção através de servidores contratados para essa função como os serviços gerais, pedreiros. Como é de saber é dever da Gestão manter os prédios, espaços públicos em boas condições de conservação e funcionamento.

#### **2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**



## **Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG**

*Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvido de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.  
Tel:(32)3281-3266*

**Fundamento (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)(Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020):**

Não possui plano de Contratação Anual aprovado.

### **3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**Fundamento (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020):**

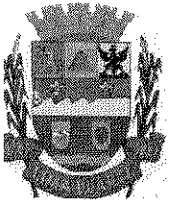
O requisito básico para Contratação da Empresa é que ela seja qualificada, e que conste o ramo de atividade no contrato social, seja licenciada e autorizada, tendo total competência e capacidade técnica para fornecer os materiais de construção conforme especificado no termo de referencia.

Os materiais a serem comprados devem possuir qualidade mínima conforme especificação técnica de cada item, obedecendo às normas de fabricação NBR a fim de garantir a qualidade mínima dos produtos.

A empresa fornecedora dos materiais será responsável pela substituição, troca ou reposição dos materiais que porventura entregues com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações dos itens.

Na substituição de materiais defeituosos, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais, ou superiores com aprovação prévia da Contratante, sem custo adicional para a Contratante.

A empresa deverá adotar todos os requisitos e práticas necessárias no fornecimento dos itens e estar em dia com todas as obrigações relacionadas ao comércio dos produtos, seja da ordem fiscal, financeira, logística ou sustentável.



## **Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG**

*Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.  
Tel:(32)3281-3266*

Os materiais serão conferidos pelo Setor de Almoxarifado, localizado a Rua Benvindo de Paula,S/N – Barreira. A entrega poderá ser realizada de segunda a sexta-feira das 8h às 16 horas acompanhados de nota fiscal.

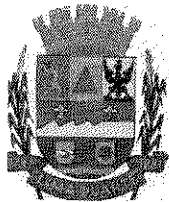
O prazo de entrega será contado a partir da data do recebimento da respectiva nota de empenho pela empresa fornecedora emitida junto a AF pelo Setor de Compras, 10 dias úteis.

### **3.1 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- I- Efetuar o devido pagamento a Contratada, nos termos presentes do instrumento;
- II – Dara a contratada as condições necessárias no que se refere a aquisição dos itens pelo contrato;
- III- Determinar as providencia necessário quando o fornecimento do objeto não observar a forma estipulada no edital e no presente contrato, sem prejuízos da aplicação das sanções cabíveis, quando for o caso;
- IV – Designar servidor pertence a Prefeitura, para ser responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto do presente contrato;
- V – cumprir todas as demais clausula do contrato.

### **3.2 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- I- fornecer o objeto de acordo com as especificações;
- II – Responsabilizar por todos os ônus e tributos, emolumentos, honorários ou despesas incidentes sobre o objeto contratados, bem como por cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciária e acidentaria relativas aos funcionários que empregar para a execução do objeto, inclusive as decorrentes de convenções, acordos ou dissídios coletivos;
- III – dar garantia mínima do objeto, de acordo com a lei;
- IV – Reparar e/ou corrigir, as suas expensas o fornecimento em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução do objeto em desacordo com o pactuado;



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvido de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

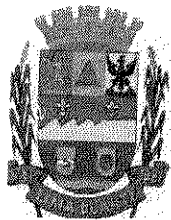
### 4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

**Fundamento:** (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

Está sendo levado em conta as áreas como reparos nos prédios públicos, sendo assim a contratação pretendida tem como parâmetro a ultima contratação Processo nº 171/2023 Pregão Presencial nº 026/2023, seguindo o mesmo quantitativo ou alguns itens com aumento devido novos setores inaugurados como quadras poliesportivas, sede nova e outros.

Nº Item	Descrição	UND	Quantidade
1.	Adaptador de solda curto 20mm x 1/2	Unidade	200
2.	Adaptador de Solda Curto 25 mm x 3/4	Unidade	220
3.	Adaptador de Solda Curto 50 mm x 3/4	Unidade	20
4.	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 20mm	Unidade	200
5.	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 25mm	Unidade	200
6.	Adaptador solda anel ved.cx cil/ret 50mm	Unidade	100
7.	Aspersor Tipo Bailarina - Para irrigação; Tamanho do Bocal: 3.5 + 1.8; Conexão: Rosca macho de 1/2";	Unidade	200
8.	Aplicador de cola silicone	Unidade	20
9.	Anéis de vedação (o'ring) 100mm	Unidade	200
10.	Bóia caixa d'água - 1/2" uso indicado para caixa de todas as litragens material metal e plástico.	Unidade	300





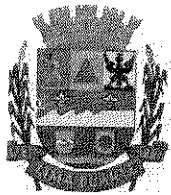
## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvido de

Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

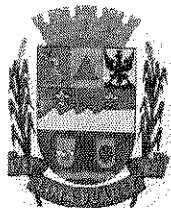
Tel:(32)3281-3266

11.	Bóia caixa d'água - 3/4"	Unidade	300
12.	Bucha e arruela redução 1"	Unidade	200
13.	Bucha e arruela redução 3/4"	Unidade	200
14.	Bucha PVC solda 25x20 nbr 5688	Unidade	300
15.	Bucha PVC solda 32x25 nbr 5688	Unidade	300
16.	Bucha PVC solda 40x32 nbr 5688	Unidade	300
17.	Bucha PVC solda 50x40 nbr 5688	Unidade	300
18.	Bucha PVC solda 60x50 nbr 5688	Unidade	300
19.	cabeçote para entrada de caixa acoplada (ke/dfn).	Unidade	100
20.	Caixa d'água polietileno - 320lts nbr 14799	Unidade	100
21.	Caixa d'água polietileno - 5500lts nbr 14799	Unidade	20
22.	Caixa d'água polietileno - 1000Lts nbr 14799	Unidade	160
23.	caixa d'água polietileno 10.000 lts nbr 14799	Unidade	10
24.	Caixa d'água polietileno 500Lt com superfícies internas e lisas e sistema de encaixe das tampas, que garante mais vedação e conservação da água;	Unidade	200
25.	Caixa de descarga completa - fabricada em plástico, com vedante em silicone que evita o ressecamento e endurecimento tendo assim maior durabilidade e resistência, conforme a norma NBR 15491.	Unidade	300
26.	Caixa de gordura 250 x 150 - saída 50	Unidade	100



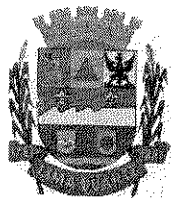
**Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG**  
*Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.*  
Tel:(32)3281-3266

27.	Caixa de inspeção NBR8160 Entrada 100 saída 100	Unidade	100
28.	Caixa sifonada cs-1 10 x 10	Unidade	200
29.	Caixa sifonada cs-5 15 x 15	Unidade	100
30.	Caixa sifonada quadrada 3 entradas 100x100x50mm EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 5688. SIFÃO EM PP REMOVIVEL/ CORPO EM PVC. COM ENCAIXE PARA PROLONGAMENTO.	Unidade	100
31.	Curva PVC 90° DN 100	Unidade	400
32.	Cola silicone 280g	Unidade	40
33.	Curva PVC longa – 100mm	Unidade	40
34.	Ducha eletrica 220 V p/ banheiro	Unidade	100
35.	Ducha eletrica tradicional 127V x 4400W	Unidade	300
36.	Ducha higiênica metálica	Unidade	100
37.	Filtro para caixa d'agua e cavalete 9.3/4" (Pressão de operação mínima/max 19kP min a 600kPA máx Temperatura de operação mínima 5°C; Perda de carga até 10kPA Entrada e saída de 3/4" Diâmetro da tampa: 122mm Altura total: 310mm; Vazão: 1200 l/h; Composição corpo e tampa: polipropileno Grau de Filtração: 25 micra; Contendo: 1 (um) Filtro corpo e tampa, 1 (um) Refil instalado, 1 (uma) Chave plástica para abertura reposição do refil.	Unidade	200
38.	Grap vedante tipo carrapeta para torneira	Unidade	200



**Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG**  
*Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvido de  
Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.  
Tel:(32)3281-3266*

39.	Haste braco p/chuveiro de 40 cm Pvc	Unidade	200
40.	Joelho azul 90° solda / rosca - 20mm	Unidade	200
41.	Joelho azul 90° solda / rosca - 25mm	Unidade	200
42.	Joelho de 1/2 45°	Unidade	200
43.	Joelho de 3/4 45°	Unidade	200
44.	Joelho de esgoto 45° - 100mm nbr 5688	Unidade	500
45.	Joelho de esgoto 90 - 50mm NBR 5688	Unidade	500
46.	Joelho de esgoto 90 100mm com visita 50mm nbr 5688	Unidade	500
47.	Joelho de esgoto 90 40mm nbr 5688	Unidade	500
48.	Joelho de solda 90° - 20mm nbr 5688	Unidade	200
49.	Joelho de solda 90° - 25mm nbr 5688	Unidade	200
50.	Joelho de solda 90° - 40mm	Unidade	200
51.	Joelho de solda 90° - 50 mm	Unidade	200
52.	kit completo universal p/caixa acoplada c/mecanismo acionamento superior.	Unidade	100
53.	Luva azul de solda/rosca - 20mm Sistema em PVC para condução de água fria,com soluções para todos os tipo de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado a instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de agua fria").	Unidade	200



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

54.	Luva azul de solda/rosca - 25mm. Sistema em PVC para condução de água fria, com soluções para todos os tipos de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado a instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de água fria")	Unidade	200
55.	Luva com redução para esgoto 150mm x 100mm nbr5688	Unidade	300
56.	Luva com redução para esgoto 50mm x 40mm nbr 5688	Unidade	300
57.	Luva com redução para esgoto 75mm x 50mm nbr 5688	Unidade	300
58.	Luva de 1/2 azul com rosca	Unidade	200
59.	Luva de 3/4 azul com rosca	Unidade	200
60.	Luva de PVC rígido 1" nbr 6150	Unidade	200
61.	Luva de solda - 20mm nbr 5688	Unidade	200
62.	Luva de solda - 25mm nbr 5688	Unidade	200
63.	Luva de solda 100mm	Unidade	40
64.	Luva PVC rígido 1 1/2" nbr 6150	Unidade	200
65.	Luva PVC rígido 1 1/4" nbr 6150	Unidade	200
66.	Luva PVC rígido 1/2" nbr 6150	Unidade	200
67.	Luva PVC rígido 2" nbr 6150	Unidade	200
68.	Luva PVC rígido 3/4" nbr 6150	Unidade	200
69.	Luva Zinc. 3/4"	Unidade	200

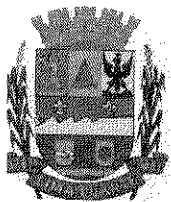


## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

70.	Mangueira ½ "(preta) Polietileno	Metros	1.000,00
71.	Mangueira 1 "(preta) Polietileno	Metros	1.000,00
72.	Mangueira 2" preta polietileno	Metros	1.000,00
73.	Mangueira 3/4" (preta) Polietileno	Metros	1.000,00
74.	mangueira para jardim em material PVC, flexível e de fácil manuseio - possui 30 metros de comprimentos com engate rosqueado e esguicho, cor verde.	Unidade	50
75.	Mecanismo para caixa acoplada K3028/ZL	Unidade	100
76.	Rabicho/ engate flexível PVC 50 cm para pia, lavatórios acompanha anel deslizante, terminais com alertas, dispensam o uso de chave, junta fixa de borracha, permite vedação com baixo torque. Cor Branco.	Unidade	300
77.	Redução soldável - 25mm x 20mm nbr 5688	Unidade	300
78.	Redução soldável - 32mm x 25mm nbr 5688	Unidade	300
79.	Redução soldável - 40mm x 32mm nbr5688	Unidade	300
80.	Redução soldável - 50mm x 40mm nbr 5688	Unidade	300
81.	Registro esfera metal - 32mm	Unidade	300
82.	Registro esfera metal 20 mm	Unidade	300
83.	Registro esfera metal 50 mm	Unidade	20
84.	Registro pressão metal - 20mm	Unidade	300
85.	Registro pressão metal - 25 mm	Unidade	300
86.	Registro pressão pvc - 20 mm	Unidade	300
87.	Registro pressão pvc - 25 mm	Unidade	300

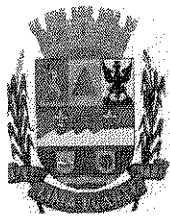


## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvido de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

88.	Registro pressão pvc - 40 mm	Unidade	300
89.	Registro Pressão pvc - 50 mm	Unidade	300
90.	Sifao pia copinho 40mm cromada	Unidade	500
91.	Sifao pia copinho 50mm cromada	Unidade	500
92.	Tampao esgoto 100mm	Unidade	200
93.	Tampao esgoto 40mm	Unidade	200
94.	Tampao esgoto 50mm	Unidade	200
95.	Tampao esgoto 75 mm	Unidade	200
96.	Tampao rosca 1/2"	Unidade	200
97.	Tampao solda 20 mm	Unidade	200
98.	Tampao solda 25 mm	Unidade	220
99.	Tampao solda 32 mm	Unidade	200
100.	Tampao solda 40 mm	Unidade	200
101.	Tampao solda 50 mm	Unidade	200
102.	Te azul solda / rosca - 25 mm	Unidade	200
103.	Te azul solda / rosca - 25mm redução 20mm	Unidade	200
104.	Te azul solda / rosca 20mm	Unidade	200
105.	Te de esgoto - 50 mm nbr 5688	Unidade	500
106.	Te de esgoto - 75 mm nbr 5688	Unidade	500
107.	Te de esgoto 100 mm nbr 5688	Unidade	500

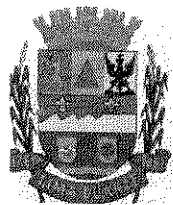


## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

108	Te de esgoto 100 mm reducao p/ 50 mm nbr 5688	Unidade	500
109	Te de esgoto 40 mm nbr 5688	Unidade	500
110	Te de inspeção de PVC 100mm	Unidade	40
111	Te de solda - 25 mm nbr 5688	Unidade	500
112	Te de solda - 25mm redução 20mm nbr 5688	Unidade	500
113	Te de solda - 32 mm nbr 5688	Unidade	500
114	Te de solda - 32mm redução 25mm nbr 5688	Unidade	500
115	Te de solda - 40 mm nbr 5688	Unidade	500
116	Te de solda - 50mm nbr 5688	Unidade	500
117	Te de solda 20 mm nbr 5688	Unidade	500
118	Torneira clinica acionamento com cotovelo bica alta	Unidade	50
119	Torneira cozinha de parede bica giratória com filtro ABS	Unidade	10
120	Torneira para lavatório de metal - 1193 c 23	Unidade	200
121	Torneira para lavatório de metal - 1194 c 50	Unidade	200
122	Torneira para pia inox 22 cm - 1159	Unidade	200
123	torneira plastica para jardim com conexão de mangueira	Unidade	500
124	Torneira plástica para lavatório	Unidade	500
125	Torneira plastica para pia 1113	Unidade	500
126	Torneira plastica para tanque 22cm	Unidade	500



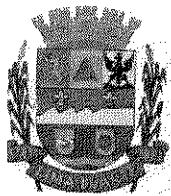
## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

127	Tubo de esgoto ø nominal 100 mm, ø externo 101,6mm, bolsa 5 mm , espessura 1,83 mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	5040
128	Tubo de esgoto ø nominal 40 mm, ø externo 40 mm, bolsa 26 mm , espessura 1,22mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	5000
129	Tubo de esgoto ø nominal 50 mm, ø externo 57 mm, bolsa 42 mm , espessura 1,60 mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	5000
130	Tubo de esgoto ø nominal 75 mm, ø externo 75,5 mm, bolsa 48 mm , espessura 1,70 mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	5000
131	Tubo de solda 20mm x 6m classe a nbr 5688	Unidade	5000
132	Tubo de solda 25mm x 6m - classe a nbr 5688	Unidade	5000
133	TUBO DE SOLDA 32 MM X 6MT	Unidade	5000
134	TUBO DE SOLDA 40 MM X 6 MT	Unidade	5000
135	TUBO DE SOLDA 50 MM X 6 MT	Unidade	5000
136	Tubo de solda 60mm x 6m classe A nbr 5688	Unidade	5000
137	TUBO DE SOLDA 75 MM X 6 MT	Unidade	5000
138	União Para Mangueiras 1"	Unidade	200
139	União Para Mangueiras 1/2	Unidade	200
140	União Para Mangueiras 3/4	Unidade	200
141	Válvula de descarga metálica base 1 1/2" e acabamento metálico cromado	Unidade	30
142	Válvula de descarga metálica base 1 1/4" e acabamento metálico cromado	Unidade	30





**Prefeitura Municipal de Lima Duarte–MG**  
*Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvido de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.*  
Tel: (32) 3281-3266

143	Valvula para lavatorio de metal sem ladrao	Unidade	500
144	Valvula plastico branco 1 s/ unho P/ Pia Tanque ou Lavanderia	Unidade	500
145	Válvula de retenção 100mm	Unidade	20

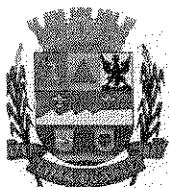
### 5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

**Fundamento:** (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021). (Art. 7º, inciso III da IN 40/2020).

O levantamento de mercado para esse tipo de contratação tem a premissa verificar se a necessidade da contratação possui o produto e fornecedor e se está condizente com o objetivo da presente aquisição. Pois, a seleção criteriosa dos materiais, respaldada pelo estudo técnico e análises de mercado, reflete o compromisso da Administração com a eficiência, economia e transparência no uso dos recursos públicos.

**Solução 1** – A contratação de empresa, a qual também fornecia qualquer material necessário para os reparos, pequenos consertos que houverem, de forma temporária ou somente quando houver a necessidade. Porém é uma forma que tornaria muito dispendioso para o município, até mesmo na forma de contratação, requisitos para a mesma. Como se sabe os imprevistos acontecem e tem que ser socorridos imediatos os que por lei a empresa tem dias úteis para iniciar a execução do mesmo, isso torna inviável e muito mais oneroso.

**Solução 2** - Com a aquisição planejada e embasada dos materiais de construção é fundamental para atender de forma eficaz às necessidades de manutenção predial, contribuindo para a preservação dos bens públicos e o bem-estar da comunidade, cujos produtos podem ser adquiridos mediante licitação com maior número de participantes, inclusive porque se separou em lotes, o que permite ampla disputa em harmonia ao que preconiza a norma de licitação e os conhecidos que dispensam transcrição. Além de quem existem inúmeras casas comerciais do ramo de material de construção em nosso



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

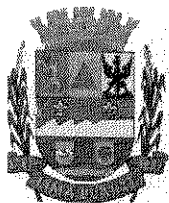
Município e em outros próximos que podem participar normalmente deste tipo de contratação. Desse modo, conforme se observar a **solução encontrada e viável é a aquisição de materiais para manutenção predial**, cujos produtos possuem fornecedores e diversas marcas no mercado, circunstância que viabiliza o presente estudo e, por conseguinte, na correspondente licitação. Lembrando ainda que a prefeitura possua profissionais habilitados como pedreiros, pintor e demais para fazer o uso do mesmo.

### 6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

**Fundamento:** (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

#### Tabela com preço

Nº Item	Descrição	UND	Quantidade	Valor Unit.	Valor total
1.	Adaptador de solda curto 20mm x 1/2	Unidade	200	0,34	68,00
2.	Adaptador de Solda Curto 25 mm x 3/4	Unidade	200	0,42	84,00
3.	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 20mm	Unidade	200	6,80	1.360,00
4.	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 25mm	Unidade	200	8,11	1.622,00
5.	Adaptador solda anel ved.cx cil/ret 50mm	Unidade	100	14,69	1.469,00
6.	Aspersor Tipo Bailarina - Para irrigação; Tamanho do Bocal: 3.5 + 1.8; Conexão: Rosca macho de 1/2";	Unidade	200	119,00	39.800
7.	Aplicador de cola silicone	Unidade	20	13,99	279,80
8.	Anéis de vedação	Unidade	200	8,07	1.614,00
9.	Bóia caixa d'água - 1/2" uso indicado para caixa de todas as litragens material metal e plástico.	Unidade	300	7,32	2.196,00
10.	Bóia caixa d'água - 3/4"	Unidade	300	7,32	2.196,00

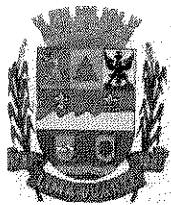


## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

11.	Bucha e arruela redução 1"	Unidade	200	1,86	372,00
12.	Bucha e arruela redução 3/4"	Unidade	200	2,00	400,00
13.	Bucha PVC solda 25x20 nbr 5688	Unidade	300	3,81	1.143,00
14.	Bucha PVC solda 32x25 nbr 5688	Unidade	300	0,56	168,00
15.	Bucha PVC solda 40x32 nbr 5688	Unidade	300	1,49	447,00
16.	Bucha PVC solda 50x40 nbr 5688	Unidade	300	1,88	564,00
17.	Bucha PVC solda 60x50 nbr 5688	Unidade	300	3,81	1.143,00
18.	cabeçote para entrada de caixa acoplada (ke/dfn).	Unidade	100	18,18	1.818,00
19.	Caixa d'água polietileno - 320lts nbr 14799	Unidade	100	179,95	17.995,00
20.	Caixa d'água polietileno - 5500lts nbr 14799	Unidade	20	2.658,07	53.161,4
21.	Caixa d'água polietileno - 1000Lts nbr 14799	Unidade	100	339,05	33.905,00
22.	caixa d'água polietileno 10.000 lts nbr 14799	Unidade	10	4.450	44.500
23.	Caixa d'água polietileno 500Lt com superfícies internas e lisas e sistema de encaixe das tampas, que garante mais vedação e conservação da água;	Unidade	200	215,05	43.010,00
24.	Caixa de descarga completa - fabricada em plástico, com vedante em silicone que evita o ressecamento e endurecimento tendo assim maior durabilidade e resistência, conforme a norma NBR 15491.	Unidade	300	32,29	9.687,00
25.	Caixa de gordura 250 x 150 - saída 50	Unidade	100	40,35	4.035,00
26.	Caixa de inspeção NBR8160 Entrada 100 saída 100	Unidade	100	140,90	14.090
27.	Caixa sifonada cs-1 10 x 10	Unidade	200	9,60	1.920,00
28.	Caixa sifonada cs-5 15 x 15	Unidade	100	21,95	2.195,00

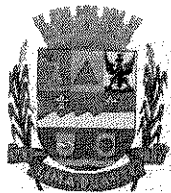


## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvido de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

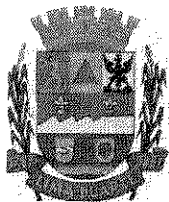
29.	Caixa sifonada quadrada 3 entradas 100x100x50mm EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 5688. SIFÃO EM PP REMOVIVEL/ CORPO EM PVC. COM ENCAIXE PARA PROLONGAMENTO.	Unidade	100	10,95	1.095,00
30.	Curva PVC 90° DN 100	Unidade	400	14,87	5.948,00
31.	Cola de silicone 280g	Unidade	40	24,90	996,00
32.	Curva de PVC longa – 100mm	Unidade	40	28,17	1.126,80
33.	Ducha eletrica 220 V p/ banheiro	Unidade	100	38,14	3.814,00
34.	Ducha eletrica tradicional 127V x 4400W	Unidade	300	38,10	11.430,00
35.	Ducha higiênica metálica	Unidade	100	24,30	2.430,00
36.	Filtro para caixa d'agua e cavalete 9.3/4" (Pressão de operação mínima/max 19kP min a 600kPA máx Temperatura de operação mínima 5°C; Perda de carga até 10kPA Entrada e saída de 3/4" Diâmetro da tampa: 122mm Altura total: 310mm; Vazão: 1200 l/h; Composição corpo e tampa: polipropileno Grau de Filtração: 25 micra; Contendo: 1 (um) Filtro corpo e tampa, 1 (um) Refil instalado, 1 (uma) Chave plástica para abertura reposição do refil.	Unidade	200	159,95	31.990,00
37.	Grap vedante tipo carrapeta para torneira	Unidade	200	0,23	46,00
38.	Haste braco p/chuveiro de 40 cm Pvc	Unidade	200	4,73	946,00
39.	Joelho azul 90° solda / rosca - 20mm	Unidade	200	2,79	558,00
40.	Joelho azul 90° solda / rosca - 25mm	Unidade	200	3,05	610,00
41.	Joelho de 1/2 45°	Unidade	200	0,79	158,00
42.	Joelho de 3/4 45°	Unidade	200	0,96	192,00



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvido de  
Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.  
Tel:(32)3281-3266

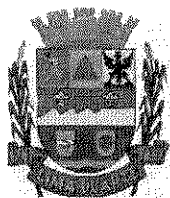
43.	Joelho de esgoto 45° - 100mm nbr 5688	Unidade	500	4,65	2.325
44.	Joelho de esgoto 90 - 50mm NBR 5688	Unidade	500	1,35	675,00
45.	Joelho de esgoto 90 100mm com visita 50mm nbr 5688	Unidade	500	13,14	6.570
46.	Joelho de esgoto 90 40mm nbr 5688	Unidade	500	0,67	335,00
47.	Joelho de solda 90° - 20mm nbr 5688	Unidade	200	0,28	56,00
48.	Joelho de solda 90° - 25mm nbr 5688	Unidade	200	0,39	78,00
49.	Joelho de solda 90° - 40mm	Unidade	200	0,39	78,00
50.	Joelho de solda 90° - 50 mm	Unidade	200	94,83	18.966
51.	kit completo universal p/caixa acoplada c/mecanismo acionamento superior.	Unidade	100	108,50	10.850
52.	Luva azul de solda/rosca - 20mm Sistema em PVC para condução de água fria, com soluções para todos os tipo de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado a instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de agua fria").	Unidade	200	2,79	558,00
53.	Luva azul de solda/rosca - 25mm. Sistema em PVC para condução de agua fria, com soluções para todos os tipos de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado a instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de água fria")	Unidade	200	3,10	620
54.	Luva com redução para esgoto 150mm x 100mm nbr5688	Unidade	300	21,45	6.435
55.	Luva com reducao para esgoto 50mm x 40mm nbr 5688	Unidade	300	1,35	405,00
56.	Luva com redução para esgoto 75mm x 50mm nbr 5688	Unidade	300	3,86	1.158
57.	Luva de 1/2 azul com rosca	Unidade	200	3,56	712,00



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvido de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.  
Tel:(32)3281-3266

58.	Luva de 3/4 azul com rosca	Unidade	200	3,32	664,00
59.	Luva de PVC rigido 1" nbr 6150	Unidade	200	14,00	2.800
60.	Luva de solda - 20mm nbr 5688	Unidade	200	2,87	574,00
61.	Luva de solda - 25mm nbr 5688	Unidade	200	3,00	600,00
62.	Luva Pvc Redução Din Solda Curta Dn 110mm X 100mm	Unidade	40	79,00	3.160,00
63.	Luva PVC rígido 1 1/2" nbr 6150	Unidade	200	0,38	76,00
64.	Luva PVC rígido 1 1/4" nbr 6150	Unidade	200	6,95	1.390
65.	Luva PVC rigido 1/2" nbr 6150	Unidade	200	2,35	470,00
66.	Luva PVC rigido 2" nbr 6150	Unidade	200	0,93	186,00
67.	Luva PVC rigido 3/4" nbr 6150	Unidade	200	2,35	470,00
68.	Luva Zinc. 3/4"	Unidade	200	8,75	1.750
69.	Mangueira 1/2 "(preta) Polietileno	Metros	1.000	0,54	540,00
70.	Mangueira 1 "(preta) Polietileno	Metros	1.000	71,95	71.950
71.	Mangueira 2" preta polietileno	Metros	1.000	114,45	114.450
72.	Mangueira 3/4" (preta) Polietileno	Metros	1.000	4,73	4.730
73.	mangueira para jardim em material PVC, flexível e de fácil manuseio - possui 30 metros de comprimentos com engate rosqueado e esguicho, cor verde.	Unidade	50	0,31	15,5
74.	Mecanismo para caixa acoplada K3028/ZL	Unidade	100	0,53	53
75.	Rabicho/ engate flexível PVC 50 cm para pia, lavatórios acompanha anel deslizante, terminais com alertas, dispensam o uso de chave, junta fixa de borracha, permite vedação com baixo torque. Cor Branco.	Unidade	300	1,15	345
76.	Redução soldável - 25mm x 20mm nbr 5688	Unidade	300	1,66	498

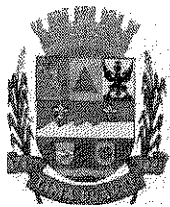


## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

77.	Redução soldavel - 32mm x 25mm nbr 5688	Unidade	300	18,84	5.652
78.	Redução soldavel - 40mm x 32mm nbr5688	Unidade	300	11,20	3.360
79.	Redução soldável - 50mm x 40mm nbr 5688	Unidade	300	24,62	7.386
80.	Registro esfera metal - 32mm	Unidade	300	25,33	7,599
81.	Registro esfera metal 20 mm	Unidade	300	4,34	1.302
82.	Registro pressão metal - 20mm	Unidade	300	5,20	1.560
83.	Registro pressão metal - 25 mm	Unidade	300	13,80	4.140
84.	Registro pressão pvc - 20 mm	Unidade	300	8,74	2.622
85.	Registro pressão pvc - 25 mm	Unidade	300	49,40	14.820
86.	Registro pressão pvc - 40 mm	Unidade	300	18	5.400
87.	Registro Pressão pvc - 50 mm	Unidade	300	21,85	6.555
88.	Sifao pia copinho 40mm cromada	Unidade	500	24,36	12.180
89.	Sifao pia copinho 50mm cromada	Unidade	500	24,36	12.180
90.	Tampao esgoto 100mm	Unidade	200	13,39	2.678
91.	Tampao esgoto 40mm	Unidade	200	10,80	2.160
92.	Tampao esgoto 50mm	Unidade	200	11,30	2.260
93.	Tampao esgoto 75 mm	Unidade	200	16,79	3.358
94.	Tampao rosca 1/2"	Unidade	200	0,52	104,00
95.	Tampao solda 20 mm	Unidade	200	6,00	1.200
96.	Tampao solda 25 mm	Unidade	220	1,99	437,80

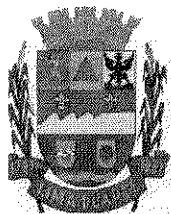


## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de  
Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.  
Tel:(32)3281-3266

97	Tampao solda 32 mm	Unidade	200	4,63	926,00
98	Tampao solda 40 mm	Unidade	200	18,48	3.696
99	Tampao solda 50 mm	Unidade	200	14,99	2.998
100	Te azul solda / rosca - 25 mm	Unidade	200	6,55	1.310
100	Te azul solda / rosca - 25mm redução 20mm	Unidade	200	6,75	1.350
100	Te azul solda / rosca 20mm	Unidade	200	4,05	900,00
100	Te de esgoto - 50 mm nbr 5688	Unidade	500	3,17	1585
100	Te de esgoto - 75 mm nbr 5688	Unidade	500	7,56	3.780
100	Te de esgoto 100 mm nbr 5688	Unidade	500	7,32	3.660
100	Te de esgoto 100 mm reducao p/ 50 mm nbr 5688	Unidade	500	6,83	3.415
100	Te de esgoto 40 mm nbr 5688	Unidade	500	1,49	745,00
100	Te de inspeção de PVC 100mm	Unidade	40	45,90	1.836,00
100	Te de solda - 25 mm nbr 5688	Unidade	500	0,62	310,00
110	Te de solda - 25mm redução 20mm nbr 5688	Unidade	500	2,65	1.325
110	Te de solda - 32 mm nbr 5688	Unidade	500	2,29	1.145
110	Te de solda - 32mm redução 25mm nbr 5688	Unidade	500	4,91	2.455
110	Te de solda - 40 mm nbr 5688	Unidade	500	6,09	3.045
110	Te de solda - 50mm nbr 5688	Unidade	500	5,43	2.715
110	Te de solda 20 mm nbr 5688	Unidade	500	0,53	265,00
110	Torneira clinica acionamento com cotovelo bica alta	Unidade	50	49,49	2.474,5



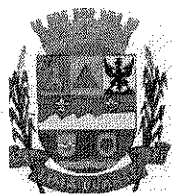


## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvido de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.

Tel:(32)3281-3266

117	Torneira cozinha de parede bica giratória com filtro ABS	Unidade	10	149,00	1.490
118	Torneira para lavatório de metal - 1193 c 23	Unidade	200	46,85	9.370
119	Torneira para lavatório de metal - 1194 c 50	Unidade	200	42,61	8.522
120	Torneira para pia inox 22 cm - 1159	Unidade	200	46,85	9.370
121	torneira plastica para jardim com conexão de mangueira	Unidade	500	47,95	23.975
122	Torneira plástica para lavatório	Unidade	500	8,00	4.000
123	Torneira plastica para pia 1113	Unidade	500	5,90	2.950
124	Torneira plastica para tanque 22cm	Unidade	500	3,17	1.585
125	Tubo de esgoto ø nominal 100 mm, ø externo 101,6mm, bolsa 5 mm , espessura 1,83 mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	5040	2,45	12.348
126	Tubo de esgoto ø nominal 40 mm, ø externo 40 mm, bolsa 26 mm , espessura 1,22mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	5000	62,05	310.250
127	Tubo de esgoto ø nominal 50 mm, ø externo 57 mm, bolsa 42 mm , espessura 1,60 mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	5000	19,05	95.250
128	Tubo de esgoto ø nominal 75 mm, ø externo 75,5 mm, bolsa 48 mm , espessura 1,70 mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	5000	29,65	148.250
129	Tubo de solda 20mm x 6m classe a nbr 5688	Unidade	5000	40,05	200.250
130	Tubo de solda 25mm x 6m - classe a nbr 5688	Unidade	5000	11,05	55.250
131	TUBO DE SOLDA 32 MM X 6MT	Unidade	5000	16,05	80.250
132	TUBO DE SOLDA 40 MM X 6 MT	Unidade	5000	22,95	114.750
133	TUBO DE SOLDA 50 MM X 6 MT	Unidade	5000	48,90	244.500
134	Tubo de solda 60mm x 6m classe A nbr 5688	Unidade	5000	74,05	370.250



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.  
Tel:(32)3281-3266

133	TUBO DE SOLDA 75 MM X 6 MT	Unidade	5000	179,15	895.750
136	União Para Mangueiras 1"	Unidade	200	0,94	188,00
137	União Para Mangueiras 1/2	Unidade	200	0,57	114,00
138	União Para Mangueiras 3/4	Unidade	200	0,63	126,00
139	Válvula de descarga metálica base 1 1/2" e acabamento metálico cromado	Unidade	30	179,90	5.397
140	Válvula de descarga metálica base 1 1/4" e acabamento metálico cromado	Unidade	30	229,98	6.899,4
141	Valvula para lavatorio de metal sem ladrao	Unidade	500	16,05	8.025
142	Valvula plastico branco 1 s/ unho P/ Pia Tanque ou Lavanderia	Unidade	500	2,44	1.220
143	Valvula de retenção 100mm	Unidade	20	16,99	339,80

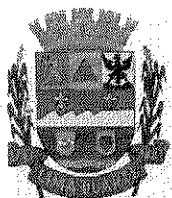
O IPCA hoje é de 0,38%. O IPCA acumulado nos últimos 12 meses é de 3,69%. Já o IPCA acumulado no ano de 2024 até o momento é de 1,80% e o IPCA acumulado de 2023 foi de 4,62%.

Para os referidos preços supracitados foi com embasamento em processos anteriores como o Processo nº 171/2023, Pregão Presencial nº 26/2023 lembrando que alguns não encontrados nos processo, o preço de referencia foi em sites populares como <https://www.mercadolivre.com.br/>.

O valor referente ao quantitativo será apurado no TR (Termo de Referência) posteriormente.

### **7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO (Fundamento: inciso VIII do § 1º do art. 18 da lei 14.133/21 e art. 7º inciso VII da IN 40/2020)**

O objeto de eventual licitação é composto por itens divisíveis, de acordo com características. Portanto considerando que o parcelamento da contratação é a regra, sobretudo porque algumas empresas podem não ter capacidade ou condições de ofertar a integridade do objeto, possibilitando maior disputa na licitação. Ressata-se ainda que o parcelamento possibilite a ampliação da competitividade, economicamente vantajoso



## **Prefeitura Municipal de Lima Duarte–MG**

*Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.*

*Tel:(32)3281-3266*

com a possibilidade de conseguir melhores preços, disputa de lances. São itens que serão pedidos de acordo com a necessidade da secretaria, com disponibilidade financeira, com levantamento prévio da necessidade, evitando dessa forma o desperdício diante de vários fatores. Prezando sempre os princípios da administração pública como economicidade.

### **8 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**Fundamento:** (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Os materiais hidráulicos adquiridos serão aplicados nos diversos setores da Prefeitura Municipal, de forma a sanar ou mitigar a demanda de serviços de manutenção, reparos e melhorias dos prédios públicos, assim o resultado pretendido é a preservação da integridade do patrimônio público municipal e a integridade pessoal de seus servidores e munícipes. O que mostra o zelo por parte da administração, ou seja, eficiência e eficácia na prestação de serviços do órgão como um todo, além da racionalização dos gastos impedindo o crescimento desmesurado da máquina pública. Os mesmos são aquisições diversas, para pequenos reparos, manutenção o que serão e podem ser desenvolvidas sem problemas por meio da prestação de serviços de servidor especializado do corpo da Prefeitura.

### **9 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

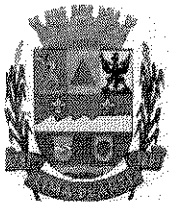
**Fundamento:**(inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).

Não vislumbra, serão pedidos conforme a demanda, não sendo necessário um local para armazenamento. Ficando a cargo da Secretaria, adequar.

### **10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERPENDENTES**

**Fundamento:** (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).

Para a presente aquisição do material será feita uso pelo Processo cujo, objeto é a contratação de serviços de mão de obra, empresa especializada. O qual, esta em trâmites licitatórios, e dessa forma serão utilizados os materiais do referido processo solicitado.



## **Prefeitura Municipal de Lima Duarte–MG**

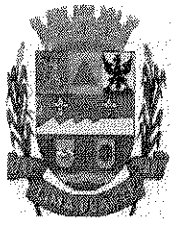
*Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.  
Tel:(32)3281-3266*

### **11 – IMPACTOS AMBIENTAIS**

**Fundamentação:** (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020).

Para a aquisição não existem impactos ambientais previstos pois se trata de simples aquisição de materiais hidráulicos para manutenção predial, porem durante a execução do serviço, os funcionários deverão ter o cuidado com praticas de sustentabilidade, as quais reduzem possíveis impactos ambientais causados pela prestação do serviço. Assim como programar mecanismo de sustentabilidade que estimulem e favoreçam, o uso de produtos e procedimentos que causem menor impacto ambiental como:

- Ter o cuidado com uso, racionalização no consumo de energia, principalmente elétrica e também com a água durante a execução dos reparos, serviços;
- Dar destinação correta aos em desuso que tem a necessidade de troca devido a ação do tempo alem da reciclagem para resíduos como os entulhos, materiais provenientes das atividades desenvolvidas, gerado como papeis, plásticos, outras embalagens que porventura apareçam. Enviando para o setor correto como a usina de Triagem e Compostagem.
- Assim será possível, com probabilidade de impacto ambiental bem reduzida.



## **Prefeitura Municipal de Lima Duarte-MG**

Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária - Rua Benvindo de  
Paula, S/N, Barreira - 36.140-000.  
Tel:(32)3281-3266

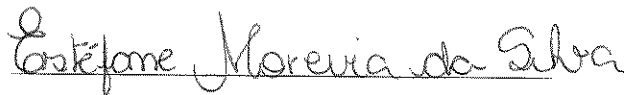
embalagens que porventura apareçam. Enviando para o setor correto como a  
usina de Triagem e Compostagem.

- Assim será possível, com probabilidade de impacto ambiental bem reduzida.

### **12 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**Fundamento:** (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7º, inciso XIII da  
IN 40/2020).

Os estudos preliminares evidenciam, declara viável esta contratação.



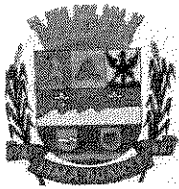
Estéfane Moreira da Silva

Responsável técnico pela elaboração do ETP.



Secretário Municipal de Obras, Meio Ambiente, Agricultura e Pecuária,  
aprovo o presente ETP.

Lima Duarte, 20 de Agosto de 2024.



## **Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**

### **Secretaria Municipal de Educação**

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

**Fundamento:** (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020).

A Secretaria Municipal de Educação é responsável pela gestão e manutenção dos prédios públicos sob sua administração, que incluem escolas, creches, centros educacionais e outras unidades de apoio. Esses estabelecimentos demandam constante manutenção para garantir o pleno funcionamento das atividades educativas e a segurança dos usuários, incluindo alunos, professores e funcionários.

Entre as manutenções necessárias, destacam-se os serviços relacionados aos sistemas hidráulicos, que envolvem redes de abastecimento de água, esgoto, sistemas de drenagem, bem como equipamentos sanitários. Problemas nesses sistemas podem comprometer a higiene e a saúde nos ambientes escolares, além de causar transtornos que afetam diretamente o dia a dia das atividades pedagógicas.

Diante da importância desses serviços, é imprescindível que a Secretaria Municipal de Educação mantenha um estoque adequado de materiais hidráulicos ou tenha fácil acesso a esses recursos. A aquisição de tais materiais permitirá a realização de reparos emergenciais e manutenções preventivas, evitando a deterioração dos prédios e garantindo um ambiente seguro e propício ao aprendizado.

Além disso, a contratação de materiais hidráulicos possibilitará a Secretaria Municipal de Educação a atuar com agilidade, reduzindo o tempo de resposta para solucionar problemas hidráulicos nas unidades de ensino. Essa prontidão é essencial para minimizar interrupções nas atividades escolares e preservar a qualidade do ambiente educacional.

Portanto, a aquisição de materiais hidráulicos se faz necessária para garantir a manutenção adequada dos prédios públicos sob a administração da Secretaria Municipal de Educação, assegurando o cumprimento das normas de segurança e higiene, bem como a continuidade das atividades educativas em ambientes apropriados.

### **2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

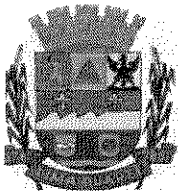
**Fundamento:** (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)(Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020).

Não possui Plano de Contratação Anual aprovado.

### **3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**Fundamento:** (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020).

Para garantir a eficácia e a conformidade na aquisição de materiais hidráulicos pela Secretaria de Educação, tanto a administração pública quanto a empresa contratada devem cumprir diversos requisitos. Aqui estão os principais:



## **Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**

### **Secretaria Municipal de Educação**

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

#### **REQUISITOS DA ADMINISTRAÇÃO**

- Aplicar penalidades ao fornecedor quando necessário, conforme estipulado no contrato e na legislação vigente.
- Prestar todas as informações solicitadas pelo fornecedor que sejam necessárias para a perfeita execução do contrato, garantindo clareza e agilidade na comunicação.
- Efetuar o pagamento ao fornecedor após a confirmação da entrega dos produtos, de acordo com os prazos e condições estabelecidas no contrato.
- Notificar o fornecedor, por escrito, sobre a aplicação de qualquer sanção, detalhando os motivos e os termos da penalidade.
- Fazer o recebimento dos produtos observando todas as exigências, verificando a conformidade com as especificações técnicas e quantidades contratadas.
- Fiscalizar a entrega dos materiais, relatando e documentando, por escrito, quaisquer irregularidades ou não conformidades observadas.
- Proporcionar as facilidades indispensáveis para a boa execução do contrato, incluindo acesso aos locais de entrega e apoio logístico necessário.
- Receber e conferir os materiais entregues, verificando se correspondem às especificações descritas no edital e atendem aos padrões de qualidade exigidos.

#### **REQUISITOS DA CONTRATADA**

- Facilitar a fiscalização dos materiais entregues pela Administração, permitindo o acesso às instalações e fornecendo toda a documentação necessária.
- Arcar com todas as responsabilidades decorrentes do fornecimento dos materiais, em conformidade com a legislação vigente.
- Responsabilizar-se pelo pagamento de multas, emolumentos e quaisquer outras taxas relacionadas ao objeto do contrato.
- Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações contratuais sem a prévia anuência da Prefeitura.
- Realizar a entrega dos materiais parceladamente, no prazo máximo de 10 (dez) dias após o envio da autorização de fornecimento, sem custo adicional, e responsabilizar-se pelo frete, carga e descarga. As entregas deverão ser realizadas nos seguintes locais:

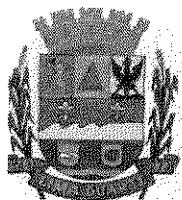
Almoxarifado Central: Rua Benvido de Paula, S/N, Bairro Barreira;

Almoxarifado Saúde: Rua José Virgílio, Nº 23, Bairro Centro;

Almoxarifado Educação: Rua Leonides Moreira Campos, Nº 104 - Loja 101, Bairro Centro.

**Entregas de melhorias habitacionais deverão ser realizadas no endereço indicado pela Autorização de Fornecimento, dentro do perímetro urbano do município.**

- Providenciar a correção de qualquer diferença na quantidade dos materiais no prazo de 2 (dois) dias após notificação ou imediatamente, conforme indicado pela Administração, sob pena de sanções.



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

- Arcar com todas as despesas relacionadas a impostos, taxas, frete, carga, descarga e quaisquer outros custos diretos ou indiretos associados à licitação e ao fornecimento dos materiais.
- Fornecer materiais de alta qualidade, que atendam aos padrões exigidos pelo mercado e especificados no edital. A Administração recusará produtos que não estejam em conformidade.
- Garantir a entrega pontual dos materiais conforme estabelecido no contrato, evitando atrasos e interrupções no fornecimento.
- Manter-se em conformidade com todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação durante toda a execução do contrato.
- Assumir responsabilidade direta e exclusiva pela execução do contrato, respondendo civil e criminalmente por danos e prejuízos causados à Administração ou a terceiros.
- Assegurar a qualidade dos materiais fornecidos, responsabilizando-se por quaisquer adulterações ou fornecimentos fora dos padrões antes da entrega.
- Entregar os produtos devidamente embalados e transportados com segurança. A Administração recusará materiais entregues em desacordo com essas condições.
- Manter estoques adequados para atender às necessidades da Administração, evitando interrupções no fornecimento.
- Responder por quaisquer danos causados à Administração ou a terceiros durante a prestação dos serviços, incluindo ações de seus funcionários, garantindo o ressarcimento apropriado.

Esses requisitos visam garantir a transparência, eficiência e qualidade no processo de aquisição de materiais de construção, assegurando que ambas as partes cumpram suas obrigações de forma adequada e conforme as normas estabelecidas.

#### 4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

**Fundamento:** (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro a última contratação, considerando as áreas dos prédios públicos e os valores anteriormente contratados. Esses quantitativos foram baseados no consumo dos últimos meses, com uma margem de segurança adicional devido à imprevisibilidade da quantidade exata de materiais necessários para reparos, manutenções e futuras obras. Além disso, foi identificada a falta de alguns itens, que foram analisados e incluídos.

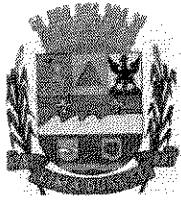
**Processo Licitatório N°171/2023 - Pregão Presencial N°26/2023**

**Período 11/09/2023 à 11/09/2024.**

Segue a baixo a tabela dos quantitativos solicitados pela Secretaria Municipal de Educação:

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	Adaptador de solda curto 20mm x 1/2	Unidade	100





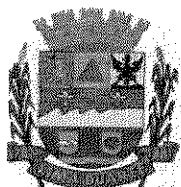
## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

2	Adaptador de Solda Curto 25mm x 3/4	Unidade	100
3	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 20mm	Unidade	100
4	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 25mm	Unidade	100
5	Adaptador solda anel ved. cx cil/ret 50mm	Unidade	100
6	Aspersor Tipo Bailarina - Para irrigação; Tamanho do Bocal: 3.5 + 1.8; Conexão: Rosca macho de 1/2"	Unidade	50
7	Boia caixa d'água - 1/2" uso indicado para caixa de todas as litragens - material metal e plástico.	Unidade	50
8	Boia caixa d'água - 3/4"	Unidade	50
9	Bucha e arruela redução 1"	Unidade	100
10	Bucha e arruela redução 3/4"	Unidade	100
11	Bucha PVC solda 25x20 NBR 5688	Unidade	200
12	Bucha PVC solda 32x25 NBR 5688	Unidade	200
13	Bucha PVC solda 40x32 NBR 5688	Unidade	200
14	Bucha PVC solda 50x40 NBR 5688	Unidade	200
15	Bucha PVC solda 60x50 NBR 5688	Unidade	200
16	Cabeçote para entrada de caixa acoplada (ke/dfn).	Unidade	10
17	Caixa d'água polietileno - 320lts NBR 14799	Unidade	10
18	Caixa d'água polietileno – 5.500lts NBR 14799	Unidade	10
19	Caixa d'água polietileno – 1.000Lts NBR 14799	Unidade	10
20	Caixa d'água polietileno 10.000 lts NBR 14799	Unidade	10
21	Caixa d'água polietileno 500lt com superfícies internas e lisas e sistema de encaixe das tampas, que garante mais vedação e conservação da água;	Unidade	10
22	Caixa de descarga completa - fabricada em plástico, com vedante em silicone que evita o ressecamento e endurecimento tendo assim maior durabilidade e resistência, conforme a norma NBR 15491.	Unidade	30
23	Caixa de gordura 250 x 150 - saída 50	Unidade	15
24	Caixa sifonada cs-1 10 x 10	Unidade	15
25	Caixa sifonada cs-5 15 x 15	Unidade	15



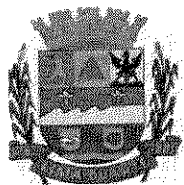
## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

26	Caixa sifonada quadrada 3 entradas 100x100x50mm em conformidade com a norma NBR 5688. Sifão em pp removível - corpo em PVC. Com encaixe para prolongamento.	Unidade	15
27	Curva PVC 90° DN 100	Unidade	50
28	Ducha elétrica 220 V p/ banheiro	Unidade	20
29	Ducha elétrica tradicional 127V x 4400W	Unidade	20
30	Ducha higiênica metálica	Unidade	20
31	Filtro para caixa d'agua e cavalete 9.3/4" (Pressão de operação mínima/máx. 19kP min a 600kPA máx. Temperatura de operação mínima 5°C; Perda de carga até 10kPA Entrada e saída de 3/4" Diâmetro da tampa: 122mm Altura total: 310mm; Vazão: 1200 l/h; Composição corpo e tampa: polipropileno Grau de Filtração: 25 micra; Contendo: 1 (um) Filtro corpo e tampa, 1 (um) Refil instalado, 1 (uma) Chave plástica para abertura reposição do refil.	Unidade	30
32	Grap vedante tipo carrapeta para torneira	Unidade	50
33	Haste braço p/chuveiro de 40 cm PVC	Unidade	20
34	Joelho azul 90° solda / rosca - 20mm	Unidade	50
35	Joelho azul 90° solda / rosca - 25mm	Unidade	50
36	Joelho de 1/2 45°	Unidade	50
37	Joelho de 3/4 45°	Unidade	50
38	Joelho de esgoto 45° - 100mm NBR 5688	Unidade	50
39	Joelho de esgoto 90 - 50mm NBR 5688	Unidade	50
40	Joelho de esgoto 90 100mm com visita 50mm NBR 5688	Unidade	50
41	Joelho de esgoto 90 40mm NBR 5688	Unidade	50
42	Joelho de solda 90° - 20mm NBR 5688	Unidade	50
43	Joelho de solda 90° - 25mm NBR 5688	Unidade	50
44	Joelho de solda 90° - 40mm	Unidade	50
45	Joelho de solda 90° - 50mm	Unidade	50
46	Kit completo universal p/caixa acoplada c/mecanismo acionamento superior.	Unidade	25



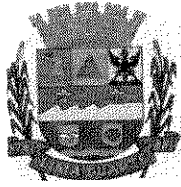
## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

47	Luva azul de solda/rosca - 20mm Sistema em PVC para condução de água fria, com soluções para todos os tipo de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado à instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de água fria").	Unidade	50
48	Luva azul de solda/rosca - 25mm. Sistema em PVC para condução de agua fria, com soluções para todos os tipos de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado à instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de água fria")	Unidade	50
49	Luva com redução para esgoto 150mm x 100mm nbr5688	Unidade	50
50	Luva com redução para esgoto 50mm x 40mm NBR 5688	Unidade	50
51	Luva com redução para esgoto 75mm x 50mm NBR 5688	Unidade	50
52	Luva de 1/2 azul com rosca	Unidade	50
53	Luva de 3/4 azul com rosca	Unidade	50
54	Luva de PVC rígido 1" NBR 6150	Unidade	50
55	Luva de solda - 20mm NBR 5688	Unidade	50
56	Luva de solda - 25mm NBR 5688	Unidade	50
57	Luva PVC rígido 1 1/2" NBR 6150	Unidade	50
58	Luva PVC rígido 1 1/4" NBR 6150	Unidade	50
59	Luva PVC rígido 1/2" NBR 6150	Unidade	50
60	Luva PVC rígido 2" NBR 6150	Unidade	50
61	Luva PVC rígido 3/4" NBR 6150	Unidade	50
62	Luva Zinc. 3/4"	Unidade	50
63	Mangueira 1/2 "(preta) Polietileno	Metros	300
64	Mangueira 1 "(preta) Polietileno	Metros	300
65	Mangueira 2" preta polietileno	Metros	300
66	Mangueira 3/4" (preta) Polietileno	Metros	300



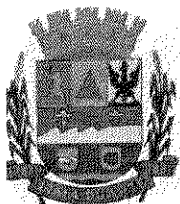
## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

67	Mangueira para jardim em material PVC, flexível e de fácil manuseio - possui 30 metros de comprimentos com engate rosqueado e esguicho, cor verde.	Unidade	40
68	Mecanismo para caixa acoplada K3028/ZL	Unidade	10
69	Rabicho/engate flexível PVC 50 cm para pia, lavatórios acompanha anel deslizante, terminais com alertas, dispensam o uso de chave, junta fixa de borracha, permite vedação com baixo torque. Cor Branca.	Unidade	100
70	Redução soldável - 25mm x 20mm NBR 5688	Unidade	100
71	Redução soldável - 32mm x 25mm NBR 5688	Unidade	100
72	Redução soldável - 40mm x 32mm nbr 5688	Unidade	100
73	Redução soldável - 50mm x 40mm NBR 5688	Unidade	100
74	Registro esfera metal - 32mm	Unidade	50
75	Registro esfera metal 20 mm	Unidade	50
76	Registro pressão metal - 20mm	Unidade	50
77	Registro pressão metal - 25 mm	Unidade	50
78	Registro pressão PVC - 20 mm	Unidade	50
79	Registro pressão PVC - 25 mm	Unidade	50
80	Registro pressão PVC - 40 mm	Unidade	50
81	Registro Pressão PVC - 50 mm	Unidade	50
82	Sifão pia copinho 40mm cromada	Unidade	30
83	Sifão pia copinho 50mm cromada	Unidade	30
84	Tampão esgoto 100mm	Unidade	50
85	Tampão esgoto 40mm	Unidade	50
86	Tampão esgoto 50mm	Unidade	50
87	Tampão esgoto 75 mm	Unidade	50
88	Tampão rosca 1/2"	Unidade	50
89	Tampão solda 20 mm	Unidade	50
90	Tampão solda 25 mm	Unidade	50
91	Tampão solda 32 mm	Unidade	50
92	Tampão solda 40 mm	Unidade	50
93	Tampão solda 50 mm	Unidade	50



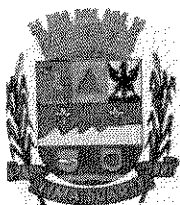
## Prefeitura Municipal de Lima Duarte - MG

### Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

94	Te azul solda / rosca - 25 mm	Unidade	50
95	Te azul solda / rosca - 25mm redução 20mm	Unidade	50
96	Te azul solda / rosca 20mm	Unidade	50
97	Te de esgoto - 50 mm NBR 5688	Unidade	50
98	Te de esgoto - 75 mm NBR 5688	Unidade	50
99	Te de esgoto 100 mm NBR 5688	Unidade	50
100	Te de esgoto 100 mm redução p/ 50 mm NBR 5688	Unidade	50
101	Te de esgoto 40 mm NBR 5688	Unidade	50
102	Te de solda - 25 mm NBR 5688	Unidade	50
103	Te de solda - 25mm redução 20mm NBR 5688	Unidade	50
104	Te de solda - 32 mm NBR 5688	Unidade	50
105	Te de solda - 32mm redução 25mm NBR 5688	Unidade	50
106	Te de solda - 40 mm NBR 5688	Unidade	50
107	Te de solda - 50mm NBR 5688	Unidade	50
108	Te de solda 20 mm NBR 5688	Unidade	50
109	Torneira cozinha de parede bica giratória com filtro ABS	Unidade	20
110	Torneira para lavatório de metal - 1193 c 23	Unidade	50
111	Torneira para lavatório de metal - 1194 c 50	Unidade	50
112	Torneira para pia inox 22 cm - 1159	Unidade	50
113	Torneira plástica para jardim com conexão de mangueira	Unidade	50
114	Torneira plástica para lavatório	Unidade	50
115	Torneira plástica para pia 1113	Unidade	50
116	Torneira plástica para tanque 22cm	Unidade	50
117	Tubo de esgoto $\varnothing$ nominal 100 mm, $\varnothing$ externo 101,6mm, bolsa 5 mm , espessura 1,83 mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150
118	Tubo de esgoto $\varnothing$ nominal 40 mm, $\varnothing$ externo 40 mm, bolsa 26 mm , espessura 1,22mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150
119	Tubo de esgoto $\varnothing$ nominal 50 mm, $\varnothing$ externo 57 mm, bolsa 42 mm , espessura 1,60 mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

120	Tubo de esgoto $\varnothing$ nominal 75 mm, $\varnothing$ externo 75,5 mm, bolsa 48 mm, espessura 1,70 mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150
121	Tubo de solda 20mm x 6m classe a NBR 5688	Unidade	50
122	Tubo de solda 25mm x 6m - classe a NBR 5688	Unidade	50
123	TUBO DE SOLDA 32 MM X 6MT	Unidade	50
124	TUBO DE SOLDA 40 MM X 6 MT	Unidade	50
125	TUBO DE SOLDA 50 MM X 6 MT	Unidade	50
126	Tubo de solda 60mm x 6m classe A NBR 5688	Unidade	50
127	TUBO DE SOLDA 75 MM X 6 MT	Unidade	50
128	União Para Mangueiras 1"	Unidade	30
129	União Para Mangueiras 1/2	Unidade	30
130	União Para Mangueiras 3/4	Unidade	30
131	Válvula de descarga metálica base 1 1/2" e acabamento metálico cromado	Unidade	50
132	Válvula de descarga metálica base 1 1/4" e acabamento metálico cromado	Unidade	50
133	Válvula para lavatório de metal sem ladrão	Unidade	50
134	Válvula plástico branco 1 s/unho p/ Pia Tanque ou Lavanderia	Unidade	50

#### 5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

**Fundamento:** (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)(Art. 7º, inciso III da IN 40/2020).

O levantamento de mercado para esta contratação tem como objetivo principal a aquisição de materiais hidráulicos essenciais para a manutenção e aprimoramento das edificações públicas. Esta iniciativa visa garantir a segurança, funcionalidade e durabilidade dos sistemas hidráulicos, resultando em economia a longo prazo ao investir em produtos de alta qualidade. Essa abordagem busca reduzir os custos de manutenção, prevenindo problemas futuros e mantendo as instalações públicas em pleno funcionamento.

É importante destacar que há uma ampla variedade de fornecedores especializados no setor de materiais hidráulicos que podem participar desta contratação. Os itens a serem adquiridos são comuns e facilmente disponíveis no mercado nacional, com diversas empresas qualificadas e experientes aptas a participar da licitação, prática já consolidada no âmbito da Administração Pública.

A seleção criteriosa dos materiais hidráulicos, respaldada por estudo técnico detalhado e análises de mercado, reflete o compromisso da Administração com a



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

eficiência, economia e transparência no uso dos recursos públicos. A aquisição planejada e embasada dos materiais hidráulicos é fundamental para atender de forma eficaz às necessidades de manutenção predial, contribuindo para a preservação dos bens públicos e o bem-estar da comunidade, ao garantir sistemas hidráulicos seguros e duráveis.

#### 6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

**Fundamento:** (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

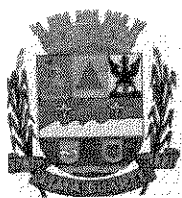
Para o processo solicitado de Material de Construção, será embasado, levando em consideração os valores em processos anteriores, para conseguir alcançar os resultados pretendidos e atender as necessidades da Secretaria Municipal de Educação. Levando em conta os princípios da administração como economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

Processo Licitatório Nº171/2023 - Pregão Presencial Nº26/2023

Período 11/09/2023 à 11/09/2024.

Valor Estimado para Contratação – **R\$ 215.260,75 (Duzentos e quinze mil, duzentos e sessenta reais e setenta e cinco centavos).**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Adaptador de solda curto 20mm x 1/2	Unidade	100	R\$ 0,38	R\$ 38,00
2	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 20mm	Unidade	100	R\$ 6,55	R\$ 655,00
3	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 25mm	Unidade	100	R\$ 7,81	R\$ 781,00
4	Aspersor Tipo Bailarina - Para irrigação; Tamanho do Bocal: 3.5 + 1.8; Conexão: Rosca macho de 1/2"	Unidade	50	R\$ 21,95	R\$ 1.097,50
5	Boia caixa d'água - 1/2" uso indicado para caixa de todas as litragens - material metal e plástico.	Unidade	50	R\$ 7,05	R\$ 352,50
6	Boia caixa d'água - 3/4"	Unidade	50	R\$ 7,05	R\$ 352,50
7	Bucha e arruela redução 1"	Unidade	100	R\$ 1,83	R\$ 183,00
8	Bucha e arruela redução 3/4"	Unidade	100	R\$ 1,70	R\$ 170,00
9	Bucha PVC solda 25x20 NBR 5688	Unidade	200	R\$ 0,31	R\$ 62,00
10	Bucha PVC solda 32x25 NBR 5688	Unidade	200	R\$ 0,59	R\$ 118,00
11	Bucha PVC solda 40x32 NBR 5688	Unidade	200	R\$ 1,48	R\$ 296,00
12	Bucha PVC solda 50x40 NBR 5688	Unidade	200	R\$ 1,85	R\$ 370,00
13	Bucha PVC solda 60x50 NBR 5688	Unidade	200	R\$ 3,70	R\$ 740,00



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

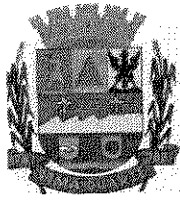
### Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

14	Cabeçote para entrada de caixa acoplada (ke/dfn).	Unidade	10	R\$ 18,18	R\$ 181,80
15	Caixa d'água polietileno - 320lts NBR 14799	Unidade	10	R\$ 179,95	R\$ 1.799,50
16	Caixa d'água polietileno – 5.500lts NBR 14799	Unidade	10	R\$ 2.635,55	R\$ 26.355,50
17	Caixa d'água polietileno – 1.000Lts NBR 14799	Unidade	10	R\$ 339,05	R\$ 3.390,50
18	Caixa d'água polietileno 500lt com superfícies internas e lisas e sistema de encaixe das tampas, que garante mais vedação e conservação da água;	Unidade	10	R\$ 215,05	R\$ 2.150,50
19	Caixa de descarga completa - fabricada em plástico, com vedante em silicone que evita o ressecamento e endurecimento tendo assim maior durabilidade e resistência, conforme a norma NBR 15491.	Unidade	30	R\$ 32,29	R\$ 968,70
20	Caixa de gordura 250 x 150 - saída 50	Unidade	15	R\$ 40,35	R\$ 605,25
21	Caixa sifonada cs-1 10 x 10	Unidade	15	R\$ 9,60	R\$ 144,00
22	Caixa sifonada cs-5 15 x 15	Unidade	15	R\$ 21,95	R\$ 329,25
23	Caixa sifonada quadrada 3 entradas 100x100x50mm em conformidade com a norma NBR 5688. Sifão em pp removível - corpo em PVC. Com encaixe para prolongamento.	Unidade	15	R\$ 10,95	R\$ 164,25
24	Curva PVC 90° DN 100	Unidade	50	R\$ 14,87	R\$ 743,50
25	Ducha elétrica 220 V p/ banheiro	Unidade	20	R\$ 38,14	R\$ 762,80
26	Ducha elétrica tradicional 127V x 4400W	Unidade	20	R\$ 38,10	R\$ 762,00
27	Filtro para caixa d'água e cavalete 9.3/4" (Pressão de operação mínima/máx. 19kP min a 600kPA máx. Temperatura de operação mínima 5°C; Perda de carga até 10kPA Entrada e saída de 3/4" Diâmetro da tampa: 122mm Altura total: 310mm; Vazão: 1200 l/h; Composição corpo e tampa: polipropileno Grau de Filtração: 25 micra; Contendo: 1 (um) Filtro corpo e tampa, 1 (um) Refil instalado, 1 (uma) Chave plástica para abertura reposição do refil.	Unidade	30	R\$ 159,95	R\$ 4.798,50
28	Haste braço p/chuveiro de 40 cm PVC	Unidade	20	R\$ 4,73	R\$ 94,60
29	Joelho azul 90° solda / rosca - 20mm	Unidade	50	R\$ 2,79	R\$ 139,50

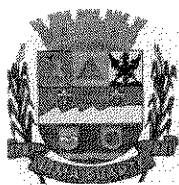




**Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**  
**Secretaria Municipal de Educação**

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000  
Tel:(32) 3281-1573

30	Joelho azul 90° solda / rosca - 25mm	Unidade	50	R\$ 3,05	R\$ 152,50
31	Joelho de 1/2 45°	Unidade	50	R\$ 0,79	R\$ 39,50
32	Joelho de 3/4 45°	Unidade	50	R\$ 0,96	R\$ 48,00
33	Joelho de esgoto 45° - 100mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 4,65	R\$ 232,50
34	Joelho de esgoto 90 - 50mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 1,35	R\$ 67,50
35	Joelho de esgoto 90 100mm com visita 50mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 13,14	R\$ 657,00
36	Joelho de esgoto 90 40mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 0,67	R\$ 33,50
37	Joelho de solda 90° - 20mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 0,28	R\$ 14,00
38	Joelho de solda 90° - 25mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 0,39	R\$ 19,50
39	Kit completo universal p/caixa acoplada c/mecanismo acionamento superior.	Unidade	25	R\$ 108,50	R\$ 2.712,50
40	Luva azul de solda/rosca - 20mm Sistema em PVC para condução de água fria, com soluções para todos os tipo de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado à instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de agua fria").	Unidade	50	R\$ 2,79	R\$ 139,50
41	Luva azul de solda/rosca - 25mm. Sistema em PVC para condução de agua fria, com soluções para todos os tipos de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado à instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de água fria")	Unidade	50	R\$ 3,10	R\$ 155,00
42	Luva com redução para esgoto 150mm x 100mm nbr5688	Unidade	50	R\$ 21,45	R\$ 1.072,50
43	Luva com redução para esgoto 50mm x 40mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 1,35	R\$ 67,50
44	Luva com redução para esgoto 75mm x 50mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 3,86	R\$ 193,00
45	Luva de 1/2 azul com rosca	Unidade	50	R\$ 3,56	R\$ 178,00
46	Luva de 3/4 azul com rosca	Unidade	50	R\$ 3,32	R\$ 166,00
47	Luva de PVC rígido 1" NBR 6150	Unidade	50	R\$ 1,74	R\$ 87,00
48	Luva de solda - 20mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 0,31	R\$ 15,50



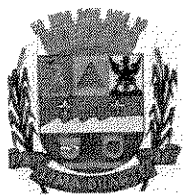
## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

49	Luva de solda - 25mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 0,45	R\$ 22,50
50	Luva PVC rígido 1 1/2" NBR 6150	Unidade	50	R\$ 2,87	R\$ 143,50
51	Luva PVC rígido 1 1/4" NBR 6150	Unidade	50	R\$ 3,00	R\$ 150,00
52	Luva PVC rígido 1/2" NBR 6150	Unidade	50	R\$ 0,38	R\$ 19,00
53	Luva PVC rígido 2" NBR 6150	Unidade	50	R\$ 6,95	R\$ 347,50
54	Luva PVC rígido 3/4" NBR 6150	Unidade	50	R\$ 0,54	R\$ 27,00
55	Luva Zinc. 3/4"	Unidade	50	R\$ 2,35	R\$ 117,50
56	Mangueira 1/2 "(preta) Polietileno	Metros	300	R\$ 0,93	R\$ 279,00
57	Mangueira 1 "(preta) Polietileno	Metros	300	R\$ 2,55	R\$ 765,00
58	Mangueira 2" preta polietileno	Metros	300	R\$ 8,75	R\$ 2.625,00
59	Mangueira 3/4" (preta) Polietileno	Metros	300	R\$ 1,34	R\$ 402,00
60	Mangueira para jardim em material PVC, flexível e de fácil manuseio - possui 30 metros de comprimentos com engate rosqueado e esguicho, cor verde.	Unidade	40	R\$ 71,95	R\$ 2.878,00
61	Mecanismo para caixa acoplada K3028/ZL	Unidade	10	R\$ 114,45	R\$ 1.144,50
62	Rabicho/engate flexível PVC 50 cm para pia, lavatórios acompanha anel deslizante, terminais com alertas, dispensam o uso de chave, junta fixa de borracha, permite vedação com baixo torque. Cor Branca.	Unidade	100	R\$ 4,73	R\$ 473,00
63	Redução soldável - 25mm x 20mm NBR 5688	Unidade	100	R\$ 0,31	R\$ 31,00
64	Redução soldável - 32mm x 25mm NBR 5688	Unidade	100	R\$ 0,53	R\$ 53,00
65	Redução soldável - 40mm x 32mm nbr 5688	Unidade	100	R\$ 1,15	R\$ 115,00
66	Redução soldável - 50mm x 40mm NBR 5688	Unidade	100	R\$ 1,66	R\$ 166,00
67	Registro esfera metal - 32mm	Unidade	50	R\$ 18,84	R\$ 942,00
68	Registro esfera metal 20 mm	Unidade	50	R\$ 11,20	R\$ 560,00
69	Registro pressão metal - 20mm	Unidade	50	R\$ 24,62	R\$ 1.231,00
70	Registro pressão metal - 25 mm	Unidade	50	R\$ 25,33	R\$ 1.266,50
71	Registro pressão PVC - 20 mm	Unidade	50	R\$ 4,34	R\$ 217,00
72	Registro pressão PVC - 25 mm	Unidade	50	R\$ 5,20	R\$ 260,00



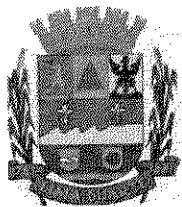
## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

73	Sifão pia copinho 40mm cromada	Unidade	30	R\$ 24,36	R\$ 730,80
74	Sifão pia copinho 50mm cromada	Unidade	30	R\$ 24,36	R\$ 730,80
75	Te azul solda / rosca - 25 mm	Unidade	50	R\$ 6,55	R\$ 327,50
76	Te azul solda / rosca - 25mm redução 20mm	Unidade	50	R\$ 6,75	R\$ 337,50
77	Te azul solda / rosca 20mm	Unidade	50	R\$ 4,05	R\$ 202,50
78	Te de esgoto - 50 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 3,17	R\$ 158,50
79	Te de esgoto - 75 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 7,56	R\$ 378,00
80	Te de esgoto 100 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 7,32	R\$ 366,00
81	Te de esgoto 100 mm redução p/ 50 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 6,83	R\$ 341,50
82	Te de esgoto 40 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 1,49	R\$ 74,50
83	Te de solda - 25 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 0,62	R\$ 31,00
84	Te de solda - 25mm redução 20mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 2,65	R\$ 132,50
85	Te de solda - 32 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 2,29	R\$ 114,50
86	Te de solda - 32mm redução 25mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 4,91	R\$ 245,50
87	Te de solda - 40 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 6,09	R\$ 304,50
88	Te de solda - 50mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 5,43	R\$ 271,50
89	Te de solda 20 mm NBR 5688	Unidade	50	R\$ 0,53	R\$ 26,50
90	Torneira cozinha de parede bica giratória com filtro ABS	Unidade	20	R\$ 46,85	R\$ 937,00
91	Torneira para lavatório de metal - 1193 c 23	Unidade	50	R\$ 42,61	R\$ 2.130,50
92	Torneira para lavatório de metal - 1194 c 50	Unidade	50	R\$ 46,85	R\$ 2.342,50
93	Torneira para pia inox 22 cm - 1159	Unidade	50	R\$ 47,95	R\$ 2.397,50
94	Torneira plástica para lavatório	Unidade	50	R\$ 5,90	R\$ 295,00
95	Torneira plástica para pia 1113	Unidade	50	R\$ 3,17	R\$ 158,50
96	Torneira plástica para tanque 22cm	Unidade	50	R\$ 2,45	R\$ 122,50
97	Tubo de esgoto ø nominal 100 mm, ø externo 101,6mm, bolsa 5 mm, espessura 1,83 mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150	R\$ 62,05	R\$ 9.307,50



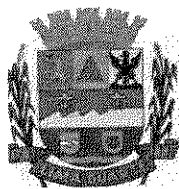
**Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**  
**Secretaria Municipal de Educação**

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000  
Tel:(32) 3281-1573

98	Tubo de esgoto ø nominal 40 mm, ø externo 40 mm, bolsa 26 mm , espessura 1,22mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150	R\$ 19,05	R\$ 2.857,50
99	Tubo de esgoto ø nominal 50 mm, ø externo 57 mm, bolsa 42 mm , espessura 1,60 mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150	R\$ 29,65	R\$ 4.447,50
100	Tubo de esgoto ø nominal 75 mm, ø externo 75,5 mm, bolsa 48 mm , espessura 1,70 mm x 6000mm classe a NBR 5688	Unidade	150	R\$ 40,05	R\$ 6.007,50
101	Tubo de solda 20mm x 6m classe a NBR 5688	Unidade	50	R\$ 11,05	R\$ 552,50
102	Tubo de solda 25mm x 6m - classe a NBR 5688	Unidade	50	R\$ 16,05	R\$ 802,50
103	TUBO DE SOLDA 32 MM X 6MT	Unidade	50	R\$ 22,95	R\$ 1.147,50
104	TUBO DE SOLDA 40 MM X 6 MT	Unidade	50	R\$ 33,20	R\$ 1.660,00
105	TUBO DE SOLDA 50 MM X 6 MT	Unidade	50	R\$ 48,90	R\$ 2.445,00
106	Tubo de solda 60mm x 6m classe A NBR 5688	Unidade	50	R\$ 74,05	R\$ 3.702,50
107	TUBO DE SOLDA 75 MM X 6 MT	Unidade	50	R\$ 179,15	R\$ 8.957,50
108	União Para Mangueiras 1"	Unidade	30	R\$ 0,94	R\$ 28,20
109	União Para Mangueiras 1/2	Unidade	30	R\$ 0,57	R\$ 17,10
110	União Para Mangueiras 3/4	Unidade	30	R\$ 0,63	R\$ 18,90
111	Válvula para lavatório de metal sem ladrão	Unidade	50	R\$ 16,05	R\$ 802,50
112	Válvula plástico branco 1 s/unho p/ Pia Tanque ou Lavanderia	Unidade	50	R\$ 2,44	R\$ 122,00

Em conformidade com as melhores práticas de gestão financeira e visando a otimização dos recursos disponíveis, realizamos uma pesquisa detalhada para a cotação de itens que ainda não foram adquiridos pela administração. Como não há valores de referência em contratações anteriores, utilizamos sites especializados para obter as cotações. Esta abordagem nos permitiu obter uma estimativa precisa dos preços, assegurando que a aquisição dos materiais seja efetuada de maneira eficiente e econômica.

Abaixo, apresentamos os itens cotados, conforme nossa pesquisa:



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

### Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
<b>Site: AGRIESTUFA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.agriestufashop.com.br/adaptador-sd-25mm-x-34-tigre-pc?gad_source=1&amp;gclid=Cj0KCCQjwiOv1BhDCARIsADGvQnAv_s4R8RqRpBCv0yldYGI9LUoXVJquvXhMZVt5LhEe5BsiXXsm7WMAhGHEALw_wcB">https://www.agriestufashop.com.br/adaptador-sd-25mm-x-34-tigre-pc?gad_source=1&amp;gclid=Cj0KCCQjwiOv1BhDCARIsADGvQnAv_s4R8RqRpBCv0yldYGI9LUoXVJquvXhMZVt5LhEe5BsiXXsm7WMAhGHEALw_wcB</a></b>					
1	Adaptador de Solda Curto 25mm x 3/4	Unidade	100	R\$ 1,10	R\$ 110,00
<b>Site: AGRIESTUFA INDUSTRIA E COMERCIO LTDA</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.agriestufashop.com.br/adaptador-sd-com-flanges-50mm-tigre-pc?gad_source=1&amp;gclid=Cj0KCCQjwiOv1BhDCARIsADGvQnA_Z4X2A4KoURRZXAEUxChfpTT6BJ8DjNeTKdb-vrUSpf5vucGioX4aAj5iEALw_wcB">https://www.agriestufashop.com.br/adaptador-sd-com-flanges-50mm-tigre-pc?gad_source=1&amp;gclid=Cj0KCCQjwiOv1BhDCARIsADGvQnA_Z4X2A4KoURRZXAEUxChfpTT6BJ8DjNeTKdb-vrUSpf5vucGioX4aAj5iEALw_wcB</a></b>					
2	Adaptador solda anel ved. cx cil/ret 50mm	Unidade	100	R\$ 45,54	R\$ 4.554,00
<b>Site: MAGAZINE LUIZA S/A</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.magazineluiza.com.br/caixa-d-agua-poli-etileno-10-000l-tampa-rosca-azul-fortlev/p/hehjh05bbk/cj/cxda/">https://www.magazineluiza.com.br/caixa-d-agua-poli-etileno-10-000l-tampa-rosca-azul-fortlev/p/hehjh05bbk/cj/cxda/</a></b>					
3	Caixa d'água polietileno 10.000 lts NBR 14799	Unidade	10	R\$ 5.494,83	R\$ 54.948,30
<b>Site: MERCADO LIVRE</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.mercadolivre.com.br/ducha-higinica-luxo-100-metal-completa-14-de-volta-e-69-acabamento-metal-cromado-cor-prateado/p/MLB22696812?pdp_filters=item_id:MLB3373869323#is_advertising=true&amp;searchVariation=MLB22696812&amp;position=1&amp;search_layout=grid&amp;type=pad&amp;tracking_id=ec2a739d-418b-4e27-a5cf-4696c132d051&amp;is_advertising=true&amp;ad_domain=VOCATCORE_LST&amp;ad_position=1&amp;ad_click_id=MmQwN2JINGYtZDI4MS00OWEzLWJhMzktY2I4NGI5ZDgzNjE4">https://www.mercadolivre.com.br/ducha-higinica-luxo-100-metal-completa-14-de-volta-e-69-acabamento-metal-cromado-cor-prateado/p/MLB22696812?pdp_filters=item_id:MLB3373869323#is_advertising=true&amp;searchVariation=MLB22696812&amp;position=1&amp;search_layout=grid&amp;type=pad&amp;tracking_id=ec2a739d-418b-4e27-a5cf-4696c132d051&amp;is_advertising=true&amp;ad_domain=VOCATCORE_LST&amp;ad_position=1&amp;ad_click_id=MmQwN2JINGYtZDI4MS00OWEzLWJhMzktY2I4NGI5ZDgzNjE4</a></b>					
4	Ducha higiênica metálica	Unidade	20	R\$ 74,95	R\$ 1.499,00
<b>Site: HIDROJA</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.hidroja.com/produto/grap-vedante-tipo-carrapeta-para-torneira-dn-12.html">https://www.hidroja.com/produto/grap-vedante-tipo-carrapeta-para-torneira-dn-12.html</a></b>					
5	Grap vedante tipo carrapeta para torneira	Unidade	50	R\$ 0,23	R\$ 11,50
<b>Site: LEROY MERLIN CIA BRASILEIRA DE BRICOLAGEM</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.leroymerlin.com.br/joelho-90o-pvc-marrom-soldavel-1-1-4-40mm-tigre-85305591?region=outras&amp;region_id=42200&amp;gad_source=1&amp;gclid=Cj0KCCQjwiOv1BhDCARIsADGvQnC217cBrijqLjKdRL6uDmXXXGaNKk1IaxSIWJIOX4-cYkdThRC7YV0aAnj8EALw_wcB">https://www.leroymerlin.com.br/joelho-90o-pvc-marrom-soldavel-1-1-4-40mm-tigre-85305591?region=outras&amp;region_id=42200&amp;gad_source=1&amp;gclid=Cj0KCCQjwiOv1BhDCARIsADGvQnC217cBrijqLjKdRL6uDmXXXGaNKk1IaxSIWJIOX4-cYkdThRC7YV0aAnj8EALw_wcB</a></b>					
6	Joelho de solda 90° - 40mm	Unidade	50	R\$ 8,69	R\$ 434,50
<b>Site: LEROY MERLIN CIA BRASILEIRA DE BRICOLAGEM</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.leroymerlin.com.br/joelho-90o-pvc-marrom-soldavel-1-1-2-50mm-tigre-85305206?region=outras&amp;region_id=42200&amp;gad_source=1&amp;gclid=Cj0KCCQjwiOv1BhDCARIsADGvQnA1-m7dn0-yRt9D5Ddb4-8ocleZ_XkmWo_nhfHre27P-Jsz7G75MskaAliVEALw_wcB">https://www.leroymerlin.com.br/joelho-90o-pvc-marrom-soldavel-1-1-2-50mm-tigre-85305206?region=outras&amp;region_id=42200&amp;gad_source=1&amp;gclid=Cj0KCCQjwiOv1BhDCARIsADGvQnA1-m7dn0-yRt9D5Ddb4-8ocleZ_XkmWo_nhfHre27P-Jsz7G75MskaAliVEALw_wcB</a></b>					
7	Joelho de solda 90° - 50mm	Unidade	50	R\$ 7,89	R\$ 394,50



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte - MG

### Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

<b>Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.hidraconex.com/registro-esfera-pvc-soldavel-compacto-de-40mm">https://www.hidraconex.com/registro-esfera-pvc-soldavel-compacto-de-40mm</a></b>					
8	Registro pressão PVC - 40 mm	Unidade	50	R\$ 44,90	R\$ 2.245,00
<b>Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.hidraconex.com/registro-esfera-pvc-soldavel-compacto-de-50mm">https://www.hidraconex.com/registro-esfera-pvc-soldavel-compacto-de-50mm</a></b>					
9	Registro Pressão PVC - 50 mm	Unidade	50	R\$ 45,90	R\$ 918,00
<b>Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-esgoto-de-100mm">https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-esgoto-de-100mm</a></b>					
10	Tampão esgoto 100mm	Unidade	50	R\$ 14,10	R\$ 705,00
<b>Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-esgoto-de-40mm">https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-esgoto-de-40mm</a></b>					
11	Tampão esgoto 40mm	Unidade	50	R\$ 3,90	R\$ 195,00
<b>Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-esgoto-de-50mm-tigre">https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-esgoto-de-50mm-tigre</a></b>					
12	Tampão esgoto 50mm	Unidade	50	R\$ 7,50	R\$ 375,00
<b>Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-esgoto-de-75mm">https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-esgoto-de-75mm</a></b>					
13	Tampão esgoto 75 mm	Unidade	50	R\$ 12,75	R\$ 637,50
<b>Site: MERCADO LIVRE</b> <b>Link do Site: <a href="https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-2666170992-plug-roscavel-12-pvc-amanco-tampo-rosca-macho-12-JM?matt_tool=54307261&amp;matt_word=&amp;matt_source=google&amp;matt_campaign_id=14302215582&amp;matt_ad_group_id=150145935487&amp;matt_match_type=&amp;matt_network=g&amp;matt_device=c&amp;matt_creative=64955850194&amp;matt_keyword=&amp;matt_ad_position=&amp;matt_ad_type=pla&amp;matt_merchant_id=125145533&amp;matt_product_id=MLB2666170992&amp;matt_product_partition_id=2269677761240&amp;matt_target_id=aud-1966490908987:pla-2269677761240&amp;cq_src=google_ads&amp;cq_cmp=14302215582&amp;cq_net=g&amp;cq_plt=gp&amp;cq_med=pla&amp;gad_source=1&amp;gclid=Cj0KCQjwiOy1BhDCARIsADGvQnDtSBDvxK03oSSAqg41qvUDFcwFrpOIWRLNPs8yNoe55O7q7KQxPk4aAkmqEALw_wcB">https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-2666170992-plug-roscavel-12-pvc-amanco-tampo-rosca-macho-12-JM?matt_tool=54307261&amp;matt_word=&amp;matt_source=google&amp;matt_campaign_id=14302215582&amp;matt_ad_group_id=150145935487&amp;matt_match_type=&amp;matt_network=g&amp;matt_device=c&amp;matt_creative=64955850194&amp;matt_keyword=&amp;matt_ad_position=&amp;matt_ad_type=pla&amp;matt_merchant_id=125145533&amp;matt_product_id=MLB2666170992&amp;matt_product_partition_id=2269677761240&amp;matt_target_id=aud-1966490908987:pla-2269677761240&amp;cq_src=google_ads&amp;cq_cmp=14302215582&amp;cq_net=g&amp;cq_plt=gp&amp;cq_med=pla&amp;gad_source=1&amp;gclid=Cj0KCQjwiOy1BhDCARIsADGvQnDtSBDvxK03oSSAqg41qvUDFcwFrpOIWRLNPs8yNoe55O7q7KQxPk4aAkmqEALw_wcB</a></b>					
14	Tampão rosca 1/2"	Unidade	50	10,99	R\$ 549,50
<b>Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-soldavel-de-20mm">https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-soldavel-de-20mm</a></b>					
15	Tampão solda 20 mm	Unidade	50	R\$ 0,70	R\$ 35,00
<b>Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-soldavel-de-25mm">https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-soldavel-de-25mm</a></b>					
16	Tampão solda 25 mm	Unidade	50	R\$ 1,20	R\$ 60,00



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

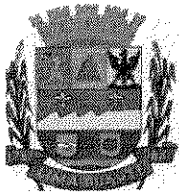
### Secretaria Municipal de Educação

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel: (32) 3281-1573

<b>Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-soldavel-de-32mm">https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-soldavel-de-32mm</a></b>					
17	Tampão solda 32 mm	Unidade	50	R\$ 2,50	R\$ 125,00
<b>Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-soldavel-de-40mm">https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-soldavel-de-40mm</a></b>					
18	Tampão solda 40 mm	Unidade	50	R\$ 4,10	R\$ 205,00
<b>Site: HIDRAUCONEX MATERIAIS HIDRÁULICOS LTDA</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-soldavel-de-50mm">https://www.hidraconex.com/cap-tampao-pvc-soldavel-de-50mm</a></b>					
19	Tampão solda 50 mm	Unidade	50	R\$ 5,90	R\$ 295,00
<b>Site: MAGAZINE LUIZA S/A</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.magazineluiza.com.br/torneira-para-jardim-tramontina-plastica-1-2-3-4/p/fdc6k5acfh/fj/tnrj/">https://www.magazineluiza.com.br/torneira-para-jardim-tramontina-plastica-1-2-3-4/p/fdc6k5acfh/fj/tnrj/</a></b>					
20	Torneira plástica para jardim com conexão de mangueira	Unidade	50	R\$ 4,64	R\$ 232,00
<b>Site: HIPERFER</b> <b>Link do Site: <a href="https://www.hiperfer.com.br/valvula-descarga-base-docol-acabamento-salvagua-cromado-docol?srsIid=AfmBOorQ-oDAstfmlIa-fWI7M2kxGMDvCA5FavQcPdStV9MgLzrk2Rv">https://www.hiperfer.com.br/valvula-descarga-base-docol-acabamento-salvagua-cromado-docol?srsIid=AfmBOorQ-oDAstfmlIa-fWI7M2kxGMDvCA5FavQcPdStV9MgLzrk2Rv</a></b>					
21	Válvula de descarga metálica base 1 1/2" e acabamento metálico cromado	Unidade	50	R\$ 206,25	R\$ 10.312,50
<b>Site: MERCADO LIVRE</b> <b>Link do Site: <a href="https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1798438570-kit-acab-valvula-salvagua-cromado-valv-desc-docol-114-JM?matt_tool=45029758&amp;matt_word=&amp;matt_source=google&amp;matt_campaign_id=14302215522&amp;matt_ad_group_id=150145935567&amp;matt_match_type=&amp;matt_network=g&amp;matt_device=c&amp;matt_creative=649558500182&amp;matt_keyword=&amp;matt_ad_position=&amp;matt_ad_type=pla&amp;matt_merchant_id=255138039&amp;matt_product_id=MLB1798438570&amp;matt_product_partition_id=2266700345660&amp;matt_target_id=aud-1966490908987:pla-2266700345660&amp;eq_src=google_ads&amp;eq_cmp=14302215522&amp;eq_net=g&amp;eq_plt=gp&amp;eq_med=pla&amp;gad_source=1&amp;gclid=Cj0KCCQjwiOy1BhDCARIsADGvOnAJVrEwMoGp0qLQOHSrnoq2HXpGSim1j3PhO9BRK0RTnHY8M8aAn86EALw_wcB">https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-1798438570-kit-acab-valvula-salvagua-cromado-valv-desc-docol-114-JM?matt_tool=45029758&amp;matt_word=&amp;matt_source=google&amp;matt_campaign_id=14302215522&amp;matt_ad_group_id=150145935567&amp;matt_match_type=&amp;matt_network=g&amp;matt_device=c&amp;matt_creative=649558500182&amp;matt_keyword=&amp;matt_ad_position=&amp;matt_ad_type=pla&amp;matt_merchant_id=255138039&amp;matt_product_id=MLB1798438570&amp;matt_product_partition_id=2266700345660&amp;matt_target_id=aud-1966490908987:pla-2266700345660&amp;eq_src=google_ads&amp;eq_cmp=14302215522&amp;eq_net=g&amp;eq_plt=gp&amp;eq_med=pla&amp;gad_source=1&amp;gclid=Cj0KCCQjwiOy1BhDCARIsADGvOnAJVrEwMoGp0qLQOHSrnoq2HXpGSim1j3PhO9BRK0RTnHY8M8aAn86EALw_wcB</a></b>					
22	Válvula de descarga metálica base 1 1/4" e acabamento metálico cromado	Unidade	50	R\$ 229,90	R\$ 11.495,00

De acordo com as tabelas acima e considerando a quantidade solicitada pela Secretaria Municipal de Educação, o valor unitário foi determinado após um cálculo que levou em conta não apenas o preço do processo anterior, mas também a variação do Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), que indicou uma inflação acumulada de 4,62% no ano de 2023. É importante destacar que este valor não se refere à quantidade específica de cada secretaria, mas sim ao total geral. O valor correspondente ao quantitativo será detalhado posteriormente no Termo de Referência (TR).



## **Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**

### **Secretaria Municipal de Educação**

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

#### **7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

**Fundamento:** (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN 40/2020).

A administração pública, ao realizar a aquisição de materiais hidráulicos, adota a prática do parcelamento dos itens em razão da natureza especializada desses produtos e da diversidade de fornecedores disponíveis no mercado. Cada tipo de material hidráulico possui características técnicas específicas, como tubulações, conexões, válvulas e acessórios, que muitas vezes requerem fornecedores especializados para atender às necessidades técnicas e de qualidade.

A separação da contratação permite que a administração pública promova uma competição mais ampla entre os fornecedores, favorecendo a seleção das propostas mais vantajosas para o ente público. Esse modelo de contratação garante que cada lote seja adquirido com base nas melhores condições técnicas e comerciais oferecidas por fornecedores que possuem expertise específica no fornecimento dos materiais exigidos.

Além de assegurar a qualidade técnica dos produtos adquiridos, o parcelamento na contratação contribui para a eficiência e a transparência do processo de licitação. Ao segmentar a aquisição, a administração pública pode obter melhores preços e condições de fornecimento, aproveitando a especialização de diferentes fornecedores, o que resulta em uma melhor alocação dos recursos públicos.

Essa abordagem é fundamental para assegurar a execução eficaz de obras e a manutenção das infraestruturas públicas, permitindo que as intervenções necessárias nos sistemas hidráulicos sejam realizadas com materiais de alta qualidade e dentro dos padrões exigidos. Assim, o parcelamento na contratação de materiais hidráulicos reflete o compromisso da administração pública com a eficiência, a transparência e a obtenção dos melhores resultados para a gestão das infraestruturas sob sua responsabilidade.

#### **8 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

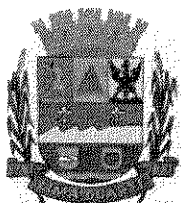
**Fundamento:** (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Para garantir o bom funcionamento das atividades educacionais e administrativas, é essencial manter um estoque contínuo de materiais hidráulicos necessários. Esses materiais incluem não apenas produtos básicos para reparos e manutenções dos sistemas de água, esgoto e drenagem, mas também itens específicos para reformas e melhorias das instalações hidráulicas, em conformidade com as normas técnicas de segurança e construção civil. Essa prática é especialmente importante para as unidades municipais de educação, que dependem de uma infraestrutura funcional e segura para o desenvolvimento de suas atividades.

É responsabilidade do gestor público assegurar que as repartições educacionais mantenham esses estoques abastecidos. A disponibilidade contínua de materiais hidráulicos protege a infraestrutura das instituições contra deteriorações e falhas nos sistemas hidráulicos, além de garantir a prestação segura e eficiente de serviços a todos os envolvidos, incluindo alunos, professores, funcionários e demais usuários das instalações.

A Equipe de Planejamento entende que é fundamental que o gestor público promova condições de infraestrutura adequadas, especialmente no que diz respeito à manutenção dos sistemas hidráulicos. Essa prática contribui diretamente para a





## **Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**

### **Secretaria Municipal de Educação**

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000  
Tel:(32) 3281-1573

eficiência, segurança e conforto dos usuários, além de assegurar a sustentabilidade e a melhoria contínua da qualidade dos serviços oferecidos. Manter um estoque adequado de materiais hidráulicos é crucial para a manutenção e aprimoramento das instalações educacionais, assegurando ambientes de trabalho e estudo seguros e funcionais.

Dessa forma, a manutenção adequada das escolas, creches e outras unidades educacionais é garantida, proporcionando um ambiente propício para o aprendizado e o desenvolvimento das crianças, bem como para o bom desempenho das atividades administrativas. A aquisição de materiais hidráulicos, portanto, é uma medida essencial para assegurar a continuidade e a qualidade das operações nas unidades de ensino sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Educação.

#### **9 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

**Fundamento:** (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).

A equipe de planejamento não vislumbra a necessidade de ações antecipadas, os pedidos serão feitos à medida que forem necessários, requerendo apenas um local de armazenamento.

#### **10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

**Fundamento:** (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).

O processo de aquisição de material hidráulico, será utilizado um novo processo cujo objetivo é a contratação de serviços de mão de obra especializada por meio de uma empresa. Este processo está em trâmites licitatórios e, assim, o material solicitado será utilizado conforme o referido processo.

#### **11 – IMPACTOS AMBIENTAIS**

**Fundamentação:** (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020).

A contratação de aquisição de materiais hidráulicos pela administração pública pode ter impactos ambientais que precisam ser cuidadosamente considerados e mitigados. A produção desses materiais, como tubulações, conexões e acessórios, exige o uso de recursos naturais, incluindo metais, plásticos e água. A extração e processamento desses materiais podem levar à degradação ambiental, perda de biodiversidade e esgotamento de recursos. Para mitigar esse impacto, é importante priorizar a aquisição de materiais provenientes de fontes renováveis ou recicladas e adotar critérios de sustentabilidade na escolha dos fornecedores, favorecendo aqueles que utilizam práticas de extração e produção com menor impacto ambiental e que possuem certificações ambientais reconhecidas.

Além disso, a instalação, manutenção e eventual substituição de materiais hidráulicos podem gerar resíduos sólidos, como sobras de materiais e embalagens, além de resíduos perigosos, se não forem descartados adequadamente. Para mitigar esse impacto, o município conta com uma Usina de Triagem, Compostagem e Reciclagem, que direciona corretamente os materiais descartados, minimizando o impacto ambiental.



**Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**  
**Secretaria Municipal de Educação**

Praça Juscelino Kubitschek, nº 173 - Centro - 36140-000

Tel:(32) 3281-1573

A implementação de um plano de gestão de resíduos sólidos que inclua a reutilização e reciclagem de materiais também é essencial, assim como a promoção de práticas de economia circular, como a devolução de embalagens aos fornecedores para reutilização.

Outro impacto ambiental significativo é a emissão de gases de efeito estufa (GEE) decorrente da fabricação, transporte e instalação dos materiais hidráulicos, que contribuem para as mudanças climáticas. O transporte de materiais a longas distâncias também aumenta a pegada de carbono do projeto. Para mitigar esse impacto, é recomendado optar por fornecedores locais, minimizando o transporte de materiais, e escolher aqueles que adotem práticas sustentáveis em seus processos de produção, como o uso de energia renovável e tecnologias de baixa emissão.

Além disso, durante a instalação e manutenção dos sistemas hidráulicos, podem ocorrer vazamentos de substâncias químicas ou materiais particulados que contaminam corpos d'água e o solo, prejudicando a fauna e a flora locais. Para mitigar esse impacto, é importante adotar práticas de instalação que minimizem o risco de vazamentos, como o uso de técnicas de controle de qualidade rigorosas e a implementação de barreiras de contenção. A equipe envolvida na instalação deve ser treinada em práticas de manejo ambientalmente responsáveis.

Por fim, as obras de instalação de materiais hidráulicos em áreas naturais podem causar desmatamento, fragmentação de habitats e perturbação de espécies, afetando a biodiversidade local. Para mitigar esse impacto, é necessário realizar estudos de impacto ambiental antes da execução de obras em áreas sensíveis, garantindo que as intervenções sejam planejadas para minimizar a interferência em ecossistemas vulneráveis. Também é recomendável adotar medidas compensatórias, como o reflorestamento ou a criação de áreas de conservação, para compensar a perda de vegetação nativa.

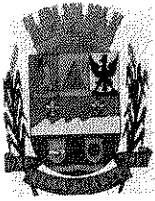
## **12 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**Fundamento:** (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020).

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

Assinatura do Servidor Responsável: \_\_\_\_\_

Eu, Secretária Municipal, aprovo o presente ETP: \_\_\_\_\_



# **Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**

Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281

## **ANEXO I – MINUTA DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

**Fundamento (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020):**

Justifica-se a deflagração de processo licitatório para a aquisição de Material Hidráulico, para suprir demanda da Secretaria Municipal de Assistência Social visando atender as demandas das unidades administrativas e seus demais setores.

A referida aquisição se embasa na necessidade e compromisso do bom atendimento aos usuários da política de Assistência Social, prezando pela qualidade no atendimento de todos os cidadãos.

Justifica-se ainda a aquisição desses itens visando a manutenção preventiva e corretiva das estruturas prediais, e a realização de reparos nos diversos locais que compõe a Secretaria Municipal de Assistência Social, considerando que é comum que nas construções ocorra degradação natural do tempo e do uso contínuo. Visando ainda garantir um ambiente de qualidade para o atendimento de todos os cidadãos, e prezando pela conservação das unidades públicas.

### **2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

**Fundamento (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)(Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020):**

Não possui Plano de Contratação Anual aprovado.

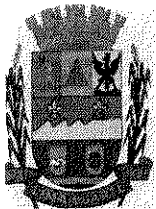
### **3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**Fundamento (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020):**

O licitante deve proporcionar entrega dos itens a serem licitados, objetivando atender as necessidades da Secretaria de Assistência Social e seus setores, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas a serem estabelecidas neste estudo técnico preliminar, no Documento de Formalização de Demanda, e também estabelecidas no Edital.

Os materiais deverão estar acondicionados em suas embalagens originais, lacradas e apropriadas para armazenamento, com a sua identificação, fazendo constar

*Olivera*



# ***Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG***

*Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281*

sua descrição e incluindo, quando cabíveis: marca, fabricante, garantia, validade e outras especificações, de acordo com suas características.

Os materiais devem possuir qualidade mínima conforme especificação técnica de cada item, obedecendo as normas de fabricação NBR a fim de garantir a qualidade mínima dos produtos

A proposta deverá especificar, quando cabíveis: marca, modelo, garantia, fabricante, custos unitários e totais e, se possível, outras referências que bem identifiquem o produto cotado.

O preço final deverá incluir todas as despesas referentes aos tributos, frete e demais encargos indispensáveis ao perfeito cumprimento das obrigações contratuais. Nos valores propostos deverão estar inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente no fornecimento para o perfeito cumprimento das obrigações contratuais.

A contratada deverá assumir a responsabilidade por todas as providências e obrigações estabelecidas na legislação específica sobre a qualidade e especificação dos materiais que serão entregues.

A contratada deverá fornecer diretamente o objeto, não podendo transferir a responsabilidade pelo objeto licitado para nenhuma outra empresa ou instituição de qualquer natureza.

A contratada deverá realizar a entrega dos itens em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes na Autorização de Fornecimento, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a marca, procedência e prazo de validade. No momento da entrega, os entregadores deverão aguardar a conferência quantitativa e qualitativa feita por servidor responsável.

A empresa fornecedora dos bens será responsável pela substituição, troca ou reposição dos materiais porventura entregues com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações do Termo. A substituição de materiais defeituosos, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais, ou superiores com aprovação prévia da Contratante, sem custo adicional para a Contratante.

Devem ser observadas as normativas contidas na legislação em vigor, observado-se o quanto constar no futuro Edital do certame.

*Alivira 2*



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281

## 4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

**Fundamento:** (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

A estimativa das quantidades levam em consideração a previsão total para um período de 12 meses.

Nº Item	Descrição	UND	Quantidade
1	Adaptador de solda curto 20mm x 1/2	Unidade	15
2	Adaptador de Solda Curto 25 mm x 3/4	Unidade	15
3	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 20mm	Unidade	15
4	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 25mm	Unidade	15
5	Adaptador solda anel ved.cx cil/ret 50mm	Unidade	15
6	Bóia caixa d'água - 1/2" uso indicado para caixa de todas as litragens material metal e plástico.	Unidade	10
7	Bóia caixa d'água - 3/4"	Unidade	10
8	Bucha e arruela redução 1"	Unidade	10
9	Bucha e arruela redução 3/4"	Unidade	10
10	Bucha PVC solda 25x20 nbr 5688	Unidade	20
11	Bucha PVC solda 32x25 nbr 5688	Unidade	20
12	Bucha PVC solda 40x32 nbr 5688	Unidade	20
13	Bucha PVC solda 50x40 nbr 5688	Unidade	20
14	Bucha PVC solda 60x50 nbr 5688	Unidade	20
15	cabeçote para entrada de caixa acoplada (ke/dfn).	Unidade	1
16	Caixa d'água polietileno - 320lts nbr 14799	Unidade	1
17	Caixa d'água polietileno - 1000Lts nbr 14799	Unidade	1
18	Caixa d'água polietileno 500Lt com superfícies internas e lisas e sistema de encaixe das tampas, que garante mais vedação e conservação da água;	Unidade	1
19	Caixa de descarga completa - fabricada em plástico, com vedante em silicone que evita o ressecamento e endurecimento tendo assim maior durabilidade e resistência, conforme a norma NBR 15491.	Unidade	4
20	Caixa de gordura 250 x 150 - saída 50	Unidade	3

*Alcides* 3



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281

21	Caixa de inspeção NBR8160 Entrada 100 saída 100	Unidade	2
22	Caixa sifonada cs-1 10 x 10	Unidade	2
23	Caixa sifonada cs-5 15 x 15	Unidade	2
24	Caixa sifonada quadrada 3 entradas 100x100x50mm EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 5688. SIFÃO EM PP REMOVIVEL/ CORPO EM PVC. COM ENCAIXE PARA PROLONGAMENTO.	Unidade	2
25	Curva PVC 90° DN 100	Unidade	22
26	Ducha elétrica tradicional 127V x 4400W	Unidade	3
27	Ducha higiênica metálica	Unidade	2
28	Filtro para caixa d'água e cavalete 9.3/4" (Pressão de operação mínima/max 19kP min a 600kPA máx Temperatura de operação mínima 5°C; Perda de carga até 10kPA Entrada e saída de 3/4" Diâmetro da tampa: 122mm Altura total: 310mm; Vazão: 1200 l/h; Composição corpo e tampa: polipropileno Grau de Filtração: 25 micra; Contendo: 1 (um) Filtro corpo e tampa, 1 (um) Refil instalado, 1 (uma) Chave plástica para abertura reposição do refil.	Unidade	1
29	Haste braco p/chuveiro de 40 cm Pvc	Unidade	2
30	Joelho azul 90° solda / rosca - 20mm	Unidade	8
31	Joelho azul 90° solda / rosca - 25mm	Unidade	8
32	Joelho de 1/2 45°	Unidade	8
33	Joelho de 3/4 45°	Unidade	8
34	Joelho de esgoto 45° - 100mm nbr 5688	Unidade	8
35	Joelho de esgoto 90 - 50mm NBR 5688	Unidade	8
36	Joelho de esgoto 90 100mm com visita 50mm nbr 5688	Unidade	8
37	Joelho de esgoto 90 40mm nbr 5688	Unidade	
38	Joelho de solda 90° - 20mm nbr 5688	Unidade	8
39	Joelho de solda 90° - 25mm nbr 5688	Unidade	8
40	Joelho de solda 90° - 40mm	Unidade	8
41	Joelho de solda 90° - 50 mm	Unidade	8
42	kit completo universal p/caixa acoplada c/mecanismo acionamento superior.	Unidade	1
43	Luva azul de solda/rosca - 20mm Sistema em PVC para condução de água fria, com soluções para todos os tipo de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado a instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de água fria").	Unidade	8

*Alcivira* 4



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Praça Juscelino Kubitscheck, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281

44	Luva azul de solda/rosca - 25mm. Sistema em PVC para condução de água fria, com soluções para todos os tipos de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado a instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de água fria")	Unidade	8
45	Luva com redução para esgoto 150mm x 100mm nbr5688	Unidade	8
46	Luva com redução para esgoto 50mm x 40mm nbr 5688	Unidade	8
47	Luva com redução para esgoto 75mm x 50mm nbr 5688	Unidade	8
48	Luva de 1/2 azul com rosca	Unidade	8
49	Luva de 3/4 azul com rosca	Unidade	8
50	Luva de PVC rígido 1" nbr 6150	Unidade	8
51	Luva de solda - 20mm nbr 5688	Unidade	8
52	Luva de solda - 25mm nbr 5688	Unidade	8
53	Luva PVC rígido 1 1/2" nbr 6150	Unidade	8
54	Luva PVC rígido 1 1/4" nbr 6150	Unidade	8
55	Luva PVC rígido 1/2" nbr 6150	Unidade	8
56	Luva PVC rígido 2" nbr 6150	Unidade	8
57	Luva PVC rígido 3/4" nbr 6150	Unidade	8
58	Luva Zinc. 3/4"	Unidade	8
59	Mangueira 1/2 "(preta) Polietileno	Metros	6
60	Mangueira 1 "(preta) Polietileno	Metros	6
61	Mangueira 2" preta polietileno	Metros	6
62	Mangueira 3/4" (preta) Polietileno	Metros	6
63	mangueira para jardim em material PVC, flexível e de fácil manuseio - possui 30 metros de comprimentos com engate rosqueado e esguicho, cor verde.	Unidade	2
64	Mecanismo para caixa acoplada K3028/ZL	Unidade	1
65	Rabicho/ engate flexível PVC 50 cm para pia, lavatórios acompanha anel deslizante, terminais com alertas, dispensam o uso de chave, junta fixa de borracha, permite vedação com baixo torque. Cor Branco.	Unidade	2
66	Redução soldável - 25mm x 20mm nbr 5688	Unidade	6
67	Redução soldável - 32mm x 25mm nbr 5688	Unidade	6
68	Redução soldável - 40mm x 32mm nbr5688	Unidade	6
69	Redução soldável - 50mm x 40mm nbr 5688	Unidade	6
70	Registro esfera metal - 32mm	Unidade	3

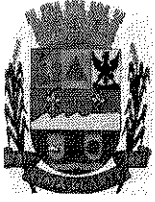


# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Praça Juscelino Kubitscheck, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281

71	Registro esfera metal 20 mm	Unidade	3
72	Registro pressão metal - 20mm	Unidade	3
73	Registro pressão metal - 25 mm	Unidade	3
74	Registro pressão pvc - 20 mm	Unidade	3
75	Registro pressão pvc - 25 mm	Unidade	3
76	Registro pressão pvc - 40 mm	Unidade	3
77	Registro Pressão pvc - 50 mm	Unidade	3
78	Sifão pia copinho 40mm cromada	Unidade	3
79	Sifão pia copinho 50mm cromada	Unidade	3
80	Tampão esgoto 100mm	Unidade	3
81	Tampão esgoto 40mm	Unidade	3
82	Tampão esgoto 50mm	Unidade	3
83	Tampão esgoto 75 mm	Unidade	3
84	Tampão rosca 1/2"	Unidade	3
85	Tampão solda 20 mm	Unidade	3
86	Tampão solda 25 mm	Unidade	3
87	Tampão solda 32 mm	Unidade	3
88	Tampão solda 40 mm	Unidade	3
89	Tampão solda 50 mm	Unidade	3
90	Te azul solda / rosca - 25 mm	Unidade	5
91	Te azul solda / rosca - 25mm redução 20mm	Unidade	5
92	Te azul solda / rosca 20mm	Unidade	5
93	Te de esgoto - 50 mm nbr 5688	Unidade	5
94	Te de esgoto - 75 mm nbr 5688	Unidade	5
95	Te de esgoto 100 mm nbr 5688	Unidade	5
96	Te de esgoto 100 mm reducao p/ 50 mm nbr 5688	Unidade	5
97	Te de esgoto 40 mm nbr 5688	Unidade	5
98	Te de solda - 25 mm nbr 5688	Unidade	5
99	Te de solda - 25mm redução 20mm nbr 5688	Unidade	5
100	Te de solda - 32 mm nbr 5688	Unidade	5





# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281

101	Te de solda - 32mm redução 25mm nbr 5688	Unidade	5
102	Te de solda - 40 mm nbr 5688	Unidade	5
103	Te de solda - 50mm nbr 5688	Unidade	5
104	Te de solda 20 mm nbr 5688	Unidade	5
105	Torneira clinica acionamento com cotovelo bica alta	Unidade	2
106	Torneira cozinha de parede bica giratória com filtro ABS	Unidade	3
107	Torneira para lavatório de metal - 1193 c 23	Unidade	3
108	Torneira para lavatório de metal - 1194 c 50	Unidade	3
109	Torneira para pia inox 22 cm - 1159	Unidade	2
110	torneira plastica para jardim com conexão de mangueira	Unidade	2
11	Torneira plástica para lavatório	Unidade	3
112	Torneira plastica para pia 1113	Unidade	2
113	Torneira plastica para tanque 22cm	Unidade	2
114	Tubo de esgoto $\varnothing$ nominal 100 mm, $\varnothing$ externo 101,6mm, bolsa 5 mm , espessura 1,83 mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	2
115	Tubo de esgoto $\varnothing$ nominal 40 mm, $\varnothing$ externo 40 mm, bolsa 26 mm , espessura 1,22mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	2
116	Tubo de esgoto $\varnothing$ nominal 50 mm, $\varnothing$ externo 57 mm, bolsa 42 mm , espessura 1,60 mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	2
117	Tubo de esgoto $\varnothing$ nominal 75 mm, $\varnothing$ externo 75,5 mm, bolsa 48 mm , espessura 1,70 mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	2
118	Tubo de solda 20mm x 6m classe a nbr 5688	Unidade	2
119	Tubo de solda 25mm x 6m - classe a nbr 5688	Unidade	2
120	TUBO DE SOLDA 32 MM X 6MT	Unidade	2
121	TUBO DE SOLDA 40 MM X 6 MT	Unidade	2
122	TUBO DE SOLDA 50 MM X 6 MT	Unidade	2
123	Tubo de solda 60mm x 6m classe A nbr 5688	Unidade	2
124	TUBO DE SOLDA 75 MM X 6 MT	Unidade	2
125	União Para Mangueiras 1"	Unidade	2
126	União Para Mangueiras 1/2	Unidade	2

*Blair* 7



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281

127	União Para Mangueiras 3/4	Unidade	2
128	Válvula de descarga metálica base 1 1/2" e acabamento metálico cromado	Unidade	3
129	Válvula de descarga metálica base 1 1/4" e acabamento metálico cromado	Unidade	3
130	Válvula para lavatório de metal sem ladrão	Unidade	3
131	Válvula plástico branco 1 s/ unho P/ Pia Tanque ou Lavanderia	Unidade	3

### 5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

**Fundamento:** (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)(Art. 7º, inciso III da IN 40/2020).

Levantamento de mercado, que consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções:

#### **SOLUÇÃO 01: Contratação de empresa**

Contratação de uma empresa que forneça os materiais e forneça a prestação de serviço com disponibilidade sempre que for solicitado. Neste caso seria contratado uma empresa para fornecer Mão de obra e os materiais necessários. Cobrando assim pelo serviço e pelos materiais. Porém, sabe-se que na maioria das vezes as demandas são para pequenos reparos que os próprios servidores poderiam facilmente executar, bastando ter as ferramentas e os materiais adequados.

#### **SOLUÇÃO 02: Aquisição através de Sistema de Registro de Preços**

De modo geral, na aquisição de maneira isolada, dos itens a que se refere o presente Estudo Técnico Preliminar, acredita-se no ganho econômico na compra em escala, uma vez que os licitantes tendem a ofertar melhores preços e diminuir suas margens de lucro, a depender do quantitativo a ser registrado pela Administração.

Com a utilização do Sistema de Registro de Preço, a Administração tende a economizar nas suas aquisições, sendo solicitados apenas quando houver demandas das Secretarias, não precisando providenciar grandes áreas para armazenagem de materiais tendo em vista que o licitante vencedor, ao assinar a Ata de Registro de Preços, compromete-se a fornecer os materiais pelo preço acordado e no momento em que for solicitado. Sendo a

*Alcivira* 8



# **Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**

Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281

aquisição apenas dos itens necessários para executar os serviços de manutenção e pequenos reparos.

**SOLUÇÃO APONTADA COMO VIÁVEL:** A solução apontada como a SOLUÇÃO 02 apresenta-se, como viável para o desenvolvimento adequado das atividades e para o tipo e volume de aquisições necessárias. Os bens a serem adquiridos são classificados como comuns, pois os padrões de qualidades podem ser facilmente atendidos por empresas do ramo desta contratação, sem causar prejuízos a competitividade objetivando conseguir a proposta mais vantajosa para a Administração. Não havendo requisitos que possam ensejar a restrição de mercado, atendendo as determinações legais e mostrando-se a opção mais viável e econômica à Instituição. Ressalta-se ainda o benefício de conseguir fazer uma estimativa da quantidade que vai ser utilizada durante o ano e ir pedindo esses itens conforme a necessidade.

Desta forma, pode-se afirmar que a SOLUÇÃO 2 é a mais viável para Administração Pública, pois só irá adquirir o material que será efetivamente utilizado para o trabalho, bem como poderá contratar a prestação de serviço somente nos casos de maior complexidade que não podem ser executados pelos próprios servidores municipais.

## **6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO**

**Fundamento:** (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

A estimativa de preços levou em consideração os preços praticados em contratações anteriores, de modo a alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade que originou a contratação, levando-se em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

**Processo nº 171/2023 – Pregão Eletrônico nº 026/2023.**

**Período 11/09/2023 a 11/09/2024.**

<b>Nº Item</b>	<b>Descrição</b>	<b>UND</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor Unit.</b>	<b>Valor Total</b>
1	Adaptador de solda curto 20mm x 1/2	Unidade	15	R\$ 0,34	R\$ 5,10
2	Adaptador de Solda Curto 25 mm x 3/4	Unidade	15	R\$ 0,42	R\$ 6,30



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281

Nº Item	Descrição	UND	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
3	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 20mm	Unidade	15	R\$ 6,80	R\$ 102,00
4	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 25mm	Unidade	15	R\$ 8,10	R\$ 121,50
5	Adaptador solda anel ved.cx cil/ret 50mm	Unidade	15	R\$ 14,69	R\$ 220,35
6	Bóia caixa d'água - 1/2" uso indicado para caixa de todas as litragens material metal e plástico.	Unidade	10	R\$ 7,32	R\$ 73,20
7	Bóia caixa d'água - 3/4"	Unidade	10	R\$ 7,32	R\$ 73,20
8	Bucha e arruela redução 1"	Unidade	10	R\$ 1,86	R\$ 18,60
9	Bucha e arruela redução 3/4"	Unidade	10	R\$ 1,68	R\$ 16,80
10	Bucha PVC solda 25x20 nbr 5688	Unidade	20	R\$ 0,27	R\$ 5,40
11	Bucha PVC solda 32x25 nbr 5688	Unidade	20	R\$ 0,56	R\$ 11,20
12	Bucha PVC solda 40x32 nbr 5688	Unidade	20	R\$ 1,49	R\$ 29,80
13	Bucha PVC solda 50x40 nbr 5688	Unidade	20	R\$ 1,88	R\$ 37,60
14	Bucha PVC solda 60x50 nbr 5688	Unidade	20	R\$ 3,81	R\$ 76,20
15	cabeçote para entrada de caixa acoplada (ke/dfn).	Unidade	1	R\$ 18,96	R\$ 18,96
16	Caixa d'água polietileno - 320lts nbr 14799	Unidade	1	R\$ 188,21	R\$ 188,21
17	Caixa d'água polietileno - 1000Lts nbr 14799	Unidade	1	R\$ 343,62	R\$ 343,62
18	Caixa d'água polietileno 500Lt com superfícies internas e lisas e sistema de encaixe das tampas, que garante mais vedação e conservação da água;	Unidade	1	R\$ 224,93	R\$ 224,93
19	Caixa de descarga completa - fabricada em plástico, com vedante em silicone que evita o ressecamento e endurecimento tendo assim maior durabilidade e resistência, conforme a norma NBR 15491.	Unidade	4	R\$ 33,72	R\$ 137,88
20	Caixa de gordura 250 x 150 - saída 50	Unidade	3	R\$ 42,16	R\$ 126,48
21	Caixa de inspeção NBR8160 Entrada 100 saída 100	Unidade	2	R\$ 434,90	R\$ 869,80
22	Caixa sifonada cs-1 10 x 10	Unidade	2	R\$ 9,99	R\$ 19,98
23	Caixa sifonada cs-5 15 x 15	Unidade	2	R\$ 22,91	R\$ 45,82



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281

Nº Item	Descrição	UND	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
24	Caixa sifonada quadrada 3 entradas 100x100x50mm EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 5688. SIFÃO EM PP REMOVIVEL/ CORPO EM PVC. COM ENCAIXE PARA PROLONGAMENTO.	Unidade	2	R\$ 11,40	R\$ 22,80
25	Curva PVC 90° DN 100	Unidade	22	R\$ 15,50	R\$ 341,00
26	Ducha elétrica tradicional 127V x 4400W	Unidade	3	R\$ 39,80	R\$ 119,40
27	Ducha higiênica metálica	Unidade	2	R\$ 119,90	R\$ 239,80
28	Filtro para caixa d'água e cavalete 9.3/4" (Pressão de operação mínima/max 19kP min a 600kPA máx Temperatura de operação mínima 5°C; Perda de carga até 10kPA Entrada e saída de 3/4" Diâmetro da tampa: 122mm Altura total: 310mm; Vazão: 1200 l/h; Composição corpo e tampa: polipropileno Grau de Filtração: 25 micra; Contendo: 1 (um) Filtro corpo e tampa, 1 (um) Refil instalado, 1 (uma) Chave plástica para abertura reposição do refil.	Unidade	1	R\$ 167,28	R\$ 167,28
29	Haste braco p/chuveiro de 40 cm Pvc	Unidade	2	R\$ 4,89	R\$ 9,78
30	Joelho azul 90° solda / rosca - 20mm	Unidade	8	R\$ 2,86	R\$ 22,88
31	Joelho azul 90° solda / rosca - 25mm	Unidade	8	R\$ 3,13	R\$ 25,04
32	Joelho de 1/2 45°	Unidade	8	R\$ 0,77	R\$ 6,16
33	Joelho de 3/4 45°	Unidade	8	R\$ 0,95	R\$ 7,60
34	Joelho de esgoto 45° - 100mm nbr 5688	Unidade	8	R\$ 4,81	R\$ 38,48
35	Joelho de esgoto 90 - 50mm NBR 5688	Unidade	8	R\$ 1,36	R\$ 10,88
36	Joelho de esgoto 90 100mm com visita 50mm nbr 5688	Unidade	8	R\$ 13,69	R\$ 109,52
37	Joelho de esgoto 90 40mm nbr 5688	Unidade	8	R\$ 0,64	R\$ 5,12
38	Joelho de solda 90° - 20mm nbr 5688	Unidade	8	R\$ 0,24	R\$ 1,92
39	Joelho de solda 90° - 25mm nbr 5688	Unidade	8	R\$ 0,35	R\$ 2,80
40	Joelho de solda 90° - 40mm	Unidade	8	R\$ 5,46	R\$ 43,68
41	Joelho de solda 90° - 50 mm	Unidade	8	R\$ 8,37	R\$ 66,96



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281

Nº Item	Descrição	UND	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
42	kit completo universal p/caixa acoplada c/mecanismo acionamento superior.	Unidade	1	R\$ 113,46	R\$ 113,46
43	Luva azul de solda/rosca - 20mm Sistema em PVC para condução de água fria, com soluções para todos os tipo de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado a instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de agua fria").	Unidade	8	R\$ 2,86	R\$ 22,883
44	Luva azul de solda/rosca - 25mm. Sistema em PVC para condução de agua fria, com soluções para todos os tipos de projetos em obras residenciais, comerciais e industriais. Produto destinado a instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de água fria")	Unidade	8	R\$ 3,19	R\$ 25,52
45	Luva com redução para esgoto 150mm x 100mm nbr5688	Unidade	8	R\$ 22,38	R\$ 179,04
46	Luva com reducao para esgoto 50mm x 40mm nbr 5688	Unidade	8	R\$ 1,36	R\$ 10,88
47	Luva com redução para esgoto 75mm x 50mm nbr 5688	Unidade	8	R\$ 3,98	R\$ 31,84
48	Luva de 1/2 azul com rosca	Unidade	8	R\$ 3,67	R\$ 29,36
49	Luva de 3/4 azul com rosca	Unidade	8	R\$ 3,42	R\$ 27,36
50	Luva de PVC rigido 1" nbr 6150	Unidade	8	R\$ 1,76	R\$ 14,08
51	Luva de solda - 20mm nbr 5688	Unidade	8	R\$ 2,86	R\$ 22,88
52	Luva de solda - 25mm nbr 5688	Unidade	8	R\$ 3,13	R\$ 25,04
53	Luva PVC rígido 1 1/2" nbr 6150	Unidade	8	R\$ 2,95	R\$ 23,60
54	Luva PVC rígido 1 1/4" nbr 6150	Unidade	8	R\$ 3,08	R\$ 24,64
55	Luva PVC rigido 1/2" nbr 6150	Unidade	8	R\$ 0,34	R\$ 2,72
56	Luva PVC rigido 2" nbr 6150	Unidade	8	R\$ 7,21	R\$ 57,68
57	Luva PVC rigido 3/4" nbr 6150	Unidade	8	R\$ 0,50	R\$ 4,00
58	Luva Zinc. 3/4"	Unidade	8	R\$ 2,40	R\$ 19,20
59	Mangueira 1/2 "(preta) Polietileno	Metros	6	R\$ 0,92	R\$ 5,52
60	Mangueira 1 "(preta) Polietileno	Metros	6	R\$ 2,61	R\$ 15,66
61	Mangueira 2" preta polietileno	Metros	6	R\$ 9,10	R\$ 54,60



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281

Nº Item	Descrição	UND	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
62	Mangueira 3/4" (preta) Polietileno	Metros	6	R\$ 1,34	R\$ 8,04
63	mangueira para jardim em material PVC, flexível e de fácil manuseio - possui 30 metros de comprimentos com engate rosqueado e esguicho, cor verde.	Unidade	2	R\$ 75,22	R\$ 150,44
64	Mecanismo para caixa acoplada K3028/ZL	Unidade	1	R\$ 119,68	R\$ 119,68
65	Rabicho/ engate flexível PVC 50 cm para pia, lavatórios acompanha anel deslizante, terminais com alertas, dispensam o uso de chave, junta fixa de borracha, permite vedação com baixo torque. Cor Branco.	Unidade	2	R\$ 4,89	R\$ 9,78
66	Redução soldável - 25mm x 20mm nbr 5688	Unidade	6	R\$ 0,27	R\$ 1,62
67	Redução soldavel - 32mm x 25mm nbr 5688	Unidade	6	R\$ 0,50	R\$ 3,00
68	Redução soldavel - 40mm x 32mm nbr5688	Unidade	6	R\$ 1,15	R\$ 6,90
69	Redução soldável - 50mm x 40mm nbr 5688	Unidade	6	R\$ 1,68	R\$ 10,08
70	Registro esfera metal - 32mm	Unidade	3	R\$ 19,65	R\$ 58,95
71	Registro esfera metal 20 mm	Unidade	3	R\$ 11,66	R\$ 34,98
72	Registro pressão metal - 20mm	Unidade	3	R\$ 25,70	R\$ 77,10
73	Registro pressão metal - 25 mm	Unidade	3	R\$ 26,44	R\$ 79,32
74	Registro pressão pvc - 20 mm	Unidade	3	R\$ 4,45	R\$ 13,35
75	Registro pressão pvc - 25 mm	Unidade	3	R\$ 5,38	R\$ 16,14
76	Registro pressão pvc - 40 mm	Unidade	3	R\$ 44,90	R\$ 134,70
77	Registro Pressão pvc - 50 mm	Unidade	3	R\$ 45,90	R\$ 137,70
78	Sifão pia copinho 40mm cromada	Unidade	3	R\$ 25,43	R\$ 76,29
79	Sifão pia copinho 50mm cromada	Unidade	3	R\$ 25,43	R\$ 76,29
80	Tampão esgoto 100mm	Unidade	3	R\$ 21,60	R\$ 64,80
81	Tampão esgoto 40mm	Unidade	3	R\$ 9,40	R\$ 28,20
82	Tampão esgoto 50mm	Unidade	3	R\$ 6,90	R\$ 20,70
83	Tampão esgoto 75 mm	Unidade	3	R\$ 6,39	R\$ 19,17
84	Tampão rosca 1/2"	Unidade	3	R\$ 1,13	R\$ 3,39
85	Tampão solda 20 mm	Unidade	3	R\$ 1,85	R\$ 5,55



## Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281

Nº Item	Descrição	UND	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
86	Tampão solda 25 mm	Unidade	3	R\$ 4,61	R\$ 13,83
87	Tampão solda 32 mm	Unidade	3	R\$ 2,04	R\$ 6,12
88	Tampão solda 40 mm	Unidade	3	R\$ 5,79	R\$ 17,37
89	Tampão solda 50 mm	Unidade	3	R\$ 12,18	R\$ 36,54
90	Te azul solda / rosca - 25 mm	Unidade	5	R\$ 6,80	R\$ 34,00
91	Te azul solda / rosca - 25mm redução 20mm	Unidade	5	R\$ 7,00	R\$ 35,00
92	Te azul solda / rosca 20mm	Unidade	5	R\$ 4,18	R\$ 20,90
93	Te de esgoto - 50 mm nbr 5688	Unidade	5	R\$ 7,60	R\$ 38,00
94	Te de esgoto - 75 mm nbr 5688	Unidade	5	R\$ 7,85	R\$ 39,25
95	Te de esgoto 100 mm nbr 5688	Unidade	5	R\$ 7,60	R\$ 38,00
96	Te de esgoto 100 mm reducao p/ 50 mm nbr 5688	Unidade	5	R\$ 7,09	R\$ 35,45
97	Te de esgoto 40 mm nbr 5688	Unidade	5	R\$ 1,50	R\$ 7,50
98	Te de solda - 25 mm nbr 5688	Unidade	5	R\$ 0,59	R\$ 2,95
99	Te de solda - 25mm redução 20mm nbr 5688	Unidade	5	R\$ 2,72	R\$ 13,60
100	Te de solda - 32 mm nbr 5688	Unidade	5	R\$ 2,34	R\$ 11,70
101	Te de solda - 32mm redução 25mm nbr 5688	Unidade	5	R\$ 5,08	R\$ 25,40
102	Te de solda - 40 mm nbr 5688	Unidade	5	R\$ 6,31	R\$ 31,55
103	Te de solda - 50mm nbr 5688	Unidade	5	R\$ 5,62	R\$ 28,10
104	Te de solda 20 mm nbr 5688	Unidade	5	R\$ 0,50	R\$ 2,50
105	Torneira clinica acionamento com cotovelo bica alta	Unidade	2	R\$ 155,88	R\$ 311,76
106	Torneira cozinha de parede bica giratória com filtro ABS	Unidade	3	R\$ 48,95	R\$ 146,85
107	Torneira para lavatório de metal - 1193 c 23	Unidade	3	R\$ 44,52	R\$ 133,56
108	Torneira para lavatório de metal - 1194 c 50	Unidade	3	R\$ 48,96	R\$ 146,88
109	Torneira para pia inox 22 cm - 1159	Unidade	2	R\$ 50,11	R\$ 100,22

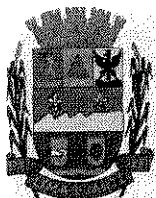




# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281

Nº Item	Descrição	UND	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
110	torneira plastica para jardim com conexão de mangueira	Unidade	2	R\$ 11,54	R\$ 23,08
111	Torneira plástica para lavatório	Unidade	3	R\$ 6,12	R\$ 18,36
112	Torneira plastica para pia 1113	Unidade	2	R\$ 3,26	R\$ 6,52
113	Torneira plastica para tanque 22cm	Unidade	2	R\$ 2,51	R\$ 5,02
114	Tubo de esgoto ø nominal 100 mm, ø externo 101,6mm, bolsa 5 mm , espessura 1,83 mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	2	R\$ 64,86	R\$ 129,72
115	Tubo de esgoto ø nominal 40 mm, ø externo 40 mm, bolsa 26 mm , espessura 1,22mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	2	R\$ 19,87	R\$ 39,74
116	Tubo de esgoto ø nominal 50 mm, ø externo 57 mm, bolsa 42 mm , espessura 1,60 mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	2	R\$ 30,96	R\$ 61,92
117	Tubo de esgoto ø nominal 75 mm, ø externo 75,5 mm, bolsa 48 mm , espessura 1,70 mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	2	R\$ 41,84	R\$ 83,68
118	Tubo de solda 20mm x 6m classe a nbr 5688	Unidade	2	R\$ 11,50	R\$ 23,00
119	Tubo de solda 25mm x 6m - classe a nbr 5688	Unidade	2	R\$ 16,73	R\$ 33,46
120	TUBO DE SOLDA 32 MM X 6MT	Unidade	2	R\$ 23,95	R\$ 47,90
121	TUBO DE SOLDA 40 MM X 6 MT	Unidade	2	R\$ 34,68	R\$ 69,36
122	TUBO DE SOLDA 50 MM X 6 MT	Unidade	2	R\$ 51,10	R\$ 102,20
123	Tubo de solda 60mm x 6m classe A nbr 5688	Unidade	2	R\$ 77,41	R\$ 154,82
124	TUBO DE SOLDA 75 MM X 6 MT	Unidade	2	R\$ 187,37	R\$ 374,74
125	União Para Mangueiras 1"	Unidade	2	R\$ 0,96	R\$ 1,86
126	União Para Mangueiras 1/2	Unidade	2	R\$ 0,54	R\$ 1,08
127	União Para Mangueiras 3/4	Unidade	2	R\$ 0,60	R\$ 1,20
128	Válvula de descarga metálica base 1 1/2" e acabamento metálico cromado	Unidade	3	R\$ 150,56	R\$ 451,68
129	Válvula de descarga metálica base 1 1/4" e acabamento metálico cromado	Unidade	3	R\$ 112,99	R\$ 338,97



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281

Nº Item	Descrição	UND	Quantidade	Valor Unit.	Valor Total
130	Válvula para lavatório de metal sem ladrão	Unidade	3	R\$ 16,73	R\$ 50,19
131	Válvula plástico branco 1 s/ unho P/ Pia Tanque ou Lavanderia	Unidade	3	R\$ 2,50	R\$ 7,50
				<b>VALOR TOTAL</b>	<b>R\$ 9.183,19</b>

\* A planilha refere-se aos valores do Processo Licitatório 171/2023, acrescido o valor do IPCA acumulado em 2023.

\* Para os itens 21, 27, 40, 41, 76, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 110, 128 e 129, foi realizado pesquisa de mercado, que segue em anexo.

## 7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

**Fundamento:** (inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VII da IN40/2020).

Justifica-se o parcelamento, tendo em vista o objeto ser divisível e não haver prejuízo para o conjunto a ser licitado.

Conforme disposições estabelecidas na alínea b, inciso V, do Art. 40º da Lei n.º 14.133/21, o planejamento da compra deverá atender, entre outros, ao princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala.

Desta feita, ressaltamos que o parcelamento do objeto facilita atingir melhores contratações em termos de preço, onde cada item permitirá a maior competição e disputa de lances, propiciando o melhor aproveitamento do mercado e a ampliação da competitividade.

A quantidade de itens licitados será comprada parceladamente, de acordo com a necessidade e a demanda de trabalho, além da disponibilidade financeira. Verificando sempre a real necessidade e quantitativos dos pedidos a cada tempo, a fim de prezar pela economicidade e preservando o gasto público responsável.



## ***Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG***

*Praça Juscelino Kubitschek, 173 – Centro – 36.140-000 - Telefax: (32) 3281-1281*

deverão ofertar preferencialmente embalagens que sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2, com origem ambientalmente regular dos recursos naturais utilizados nos bens, serviços e obras e cujo processo de fabricação observe os requisitos ambientais para obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO com produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

Os produtos devem estar acondicionados, preferencialmente, em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento;

Após o uso, quando houver o descarte dos itens objeto dessa licitação ou de demais objetos, o descarte deverá ocorrer de forma consciente em lixeiras separadas e devidamente identificadas a fim de evitar risco de contaminação, seja pelo favorecimento da proliferação de microrganismos como as bactérias ou pela atração de vetores e pragas.

Desta forma, o Município que é a contratante, deverá fazer o recolhimento dos resíduos de forma freqüente, evitando focos de contaminação e atração de pragas urbanas, respeitando também as Normas Brasileiras – NBR publicadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas sobre resíduos sólidos com a formação dos mesmos, orientar seus servidores e usuários no descarte do material, fazendo cumprir a legislação de proteção ao meio ambiente, previstas nas normas regulamentadoras pertinentes. Deve-se ainda orientar também na reciclagem, os quais deverão ser enviados a Usina de Reciclagem e Compostagem do Município, contribuindo assim para a redução da contaminação do meio ambiente, além de evitar a disseminação de doenças.

### **12 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**Fundamento:** (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020).

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

Assinatura do Servidor Responsável: \_\_\_\_\_

Eu, Bianca Alves Vieira, Secretária Municipal, aprovo o presente ETP: \_\_\_\_\_



# **Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

## **ANEXO I - MINUTA DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

### **1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

**Fundamento (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e art. 7º, inciso I da IN 40/2020):**

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos levaram à necessidade de abertura de processo licitatório para a aquisição de registro de preços para aquisição futura de material hidráulico é fundamental para garantir que a infraestrutura hidráulica dos prédios esteja funcionando corretamente nos setores da Prefeitura Municipal de Lima Duarte. A manutenção predial hidráulica é essencial para garantir a segurança e a saúde das pessoas que frequentam os prédios públicos. Sem essa manutenção, os sistemas hidráulicos dos edifícios podem apresentar falhas, como vazamentos, entupimentos, falta de pressão de água, entre outros problemas. Essas falhas podem levar a situações de risco, como alagamentos, infiltrações, danos à estrutura do prédio, além de prejuízos à saúde dos usuários, como contaminações por bactérias e outros microorganismos. A falta de um registro de preços para material hidráulico pode ocasionar diversos problemas para a manutenção predial. Sem um documento que estabeleça os valores máximos que as empresas poderão cobrar, a prefeitura pode ter dificuldades em controlar os gastos com a manutenção hidráulica, podendo gastar mais do que o necessário. Além disso, a falta de um registro de preços pode dificultar a contratação de serviços e aquisição de materiais de qualidade, pois não há uma referência clara de preços a serem seguidos. Por essas razões, é importante que a Secretaria de Administração conte com um registro de preços de material hidráulico para manutenção predial, a fim de garantir a segurança e a qualidade das instalações hidráulicas dos setores, locais pertencentes a mesma, além de economizar recursos e simplificar o processo de para a manutenção através de servidores contratados para essa função como os serviços gerais, pedreiros. Como é de saber é dever da Gestão manter os prédios, espaços públicos em boas condições de conservação e funcionamento.

### **2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

**Fundamento (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)(Art. 7º, inciso IX da IN 40/2020):**

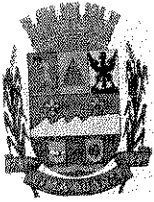
Não possui plano de Contratação Anual aprovado.

### **3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

**Fundamento (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021 e Art. 7º, inciso II da IN 40/2020):**

O requisito básico para Contratação da Empresa é que ela seja qualificada, e que conste o ramo de atividade no contrato social, seja licenciada e autorizada, tendo total competência e capacidade técnica para fornecer os materiais de construção conforme especificado no termo de referencia.

Os materiais a serem comprados devem possuir qualidade mínima conforme especificação técnica de cada item, obedecendo às normas de fabricação NBR a fim de garantir a qualidade mínima dos produtos.



# **Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**

*Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810*

A empresa fornecedora dos materiais será responsável pela substituição, troca ou reposição dos materiais que porventura entregues com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações dos itens. Na substituição de materiais defeituosos, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais, ou superiores com aprovação prévia da Contratante, sem custo adicional para a Contratante.

A empresa deverá adotar todos os requisitos e práticas necessárias no fornecimento dos itens e estar em dia com todas as obrigações relacionadas ao comércio dos produtos, seja da ordem fiscal, financeira, logística ou sustentável.

Os materiais serão conferidos pelo Setor de Almoxarifado, localizado a Rua Benvindo de Paula, S/N – Barreira. A entrega poderá ser realizada de segunda a sexta-feira das 8h às 16 horas acompanhados de nota fiscal.

O prazo de entrega será contado a partir da data do recebimento da respectiva nota de empenho pela empresa fornecedora emitida junto a AF pelo Setor de Compras, 10 dias úteis.

## **3.1 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- I- Efetuar o devido pagamento a Contratada, nos termos presentes do instrumento;
- II – Dara a contratada as condições necessárias no que se refere a aquisição dos itens pelo contrato;
- III- Determinar as providencia necessário quando o fornecimento do objeto não observar a forma estipulada no edital e no presente contrato, sem prejuízos da aplicação das sanções cabíveis, quando for o caso;
- IV – Designar servidor pertence a Prefeitura, para ser responsável pelo acompanhamento e fiscalização da execução do objeto do presente contrato;
- V – cumprir todas as demais clausula do contrato.

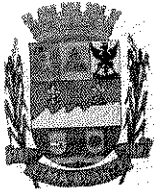
## **3.2 DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

- I- fornecer o objeto de acordo com as especificações;
- II – Responsabilizar por todos os ônus e tributos, emolumentos, honorários ou despesas incidentes sobre o objeto contratados, bem como por cumprir todas as obrigações trabalhistas, previdenciária e acidentaria relativas aos funcionários que empregar para a execução do objeto, inclusive as decorrentes de convenções, acordos ou dissídios coletivos;
- III – dar garantia mínima do objeto, de acordo com a lei;
- IV – Reparar e/ou corrigir, as suas expensas o fornecimento em que se verifiquem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de execução do objeto em desacordo com o pactuado;

## **4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

**Fundamento:** (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso V da IN 40/2020).

Está sendo levado em conta as áreas como reparos nos prédios públicos, sendo assim a contratação pretendida tem como parâmetro a ultima contratação Processo nº 171/2023 Pregão Presencial nº 026/2023, seguindo o mesmo quantitativo ou alguns itens com aumento devido novos setores inaugurados como quadras poliesportivas, sede nova e outros.



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

Nº Item	Descrição	UNID	Quant
1	Adaptador de solda curto 20mm x 1/2	Unidade	10
2	Adaptador de Solda Curto 25 mm x 3/4	Unidade	10
3	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 20mm	Unidade	10
4	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 25mm	Unidade	10
5	Adaptador solda anel ved.cx cil/ret 50mm	Unidade	10
6	Bóia caixa d'água - 1/2" uso indicado para caixa de todas as litragens material metal e plástico.	Unidade	08
7	Bóia caixa d'água - 3/4"	Unidade	4
8	Bucha e arruela redução 1"	Unidade	15
9	Bucha e arruela redução 3/4"	Unidade	15
10	Bucha PVC solda 25x20 nbr 5688	Unidade	80
11	Bucha PVC solda 32x25 nbr 5688	Unidade	57
12	Bucha PVC solda 40x32 nbr 5688	Unidade	50
13	Bucha PVC solda 50x40 nbr 5688	Unidade	50
14	Bucha PVC solda 60x50 nbr 5688	Unidade	50
15	cabeçote para entrada de caixa acoplada (ke/dfn).	Unidade	04
16	Caixa d'água polietileno - 320lts nbr 14799	Unidade	02
17	Caixa d'água polietileno - 1000Lts nbr 14799	Unidade	03
18	Caixa d'água polietileno 500Lt com superfícies internas e lisas e sistema de encaixe das tampas, que garante mais vedação e conservação da água;	Unidade	06



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

19	Caixa de descarga completa - fabricada em plástico, com vedante em silicone que evita o ressecamento e endurecimento tendo assim maior durabilidade e resistência, conforme a norma NBR 15491.	Unidade	08
20	Caixa de gordura 250 x 150 - saída 50	Unidade	02
21	Caixa de inspeção NBR8160 Entrada 100 saída 100	Unidade	01
22	Caixa sifonada cs-1 10 x 10	Unidade	03
23	Caixa sifonada cs-5 15 x 15	Unidade	03
24	Caixa sifonada quadrada 3 entradas 100x100x50mm EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 5688. SIFÃO EM PP REMOVIVEL/ CORPO EM PVC. COM ENCAIXE PARA PROLONGAMENTO.	Unidade	05
25	Curva PVC 90° DN 100	Unidade	10
26	Ducha eletrica 220 V p/ banheiro	Unidade	4
27	Ducha eletrica tradicional 127V x 4400W	Unidade	10
28	Ducha higiênica metálica: Ducha higiênica completa, fabricada em metal cromado com mecanismo 1/4 de volta cerâmico, o produto conta também com mangueira de 1,20 metros revestida em aço inox com internos em borracha e terminais em latão, gerando mais flexibilidade de uso para o dia-a-dia. Duchinha em metal com gatilho que atua em duas posições, sendo elas: - posição normal: a água fica bloqueada e somente é liberada após ser pressionada; - levantada: ao levantar a alavanca, a água é dispensada abundantemente, sem o controle do jato. Desta forma, o manuseio pode ser realizado com total controle e de acordo com a sua necessidade. O conteúdo se refere ao kit completo com todos os itens inclusos para instalação: registro em metal com canopla em aço inox; mangueira de 1,20 metros em aço inox; gatilho (duchinha) em metal; suporte de descanso do gatilho em ABS cromado; acessórios de fixação do suporte (buchas e parafusos).	Unidade	05
29	Ducha Higiênica Plástico Branca 1/4 de Volta - Ducha	unid	05

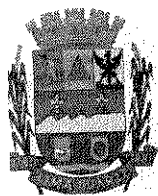


# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

	Higiênica plástico; branca 1/4 volta; Gatilho branca; Mangueira: PVC; Tamanho da Mangueira 1,20 m; Registro plástico; Suporte ABS branco; Parafusos e buchas para fixação;		
30	Filtro para caixa d'água e cavalete 9.3/4" (Pressão de operação mínima/max 19kP min a 600kPA máx Temperatura de operação mínima 5°C; Perda de carga até 10kPA Entrada e saída de 3/4" Diâmetro da tampa: 122mm Altura total: 310mm; Vazão: 1200 l/h; Composição corpo e tampa: polipropileno Grau de Filtração: 25 micra; Contendo: 1 (um) Filtro corpo e tampa, 1 (um) Refil instalado, 1 (uma) Chave plástica para abertura reposição do refil.	Unidade	30
31	Grap vedante tipo carrapeta para torneira	Unidade	10
32	Haste braco p/chuveiro de 40 cm Pvc	Unidade	10
33	Joelho azul 90° solda / rosca - 20mm	Unidade	10
34	Joelho azul 90° solda / rosca - 25mm	Unidade	10
35	Joelho de 1/2 45°	Unidade	12
36	Joelho de 3/4 45°	Unidade	10
37	Joelho de esgoto 45° - 100mm nbr 5688	Unidade	10
38	Joelho de esgoto 90 - 50mm NBR 5688	Unidade	20
39	Joelho de esgoto 90 100mm com visita 50mm nbr 5688	Unidade	10
40	Joelho de esgoto 90 40mm nbr 5688	Unidade	10
41	Joelho de solda 90° - 20mm nbr 5688	Unidade	10
42	Joelho de solda 90° - 25mm nbr 5688	Unidade	10
43	Joelho de solda 90° - 40mm	Unidade	05

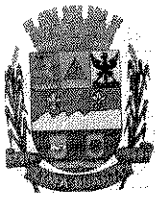




# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

44	Joelho de solda 90° - 50 mm	Unidade	05
45	kit completo universal p/caixa acoplada c/mecanismo acionamento superior.	Unidade	05
46	Luva azul de solda/rosca - 20mm Sistema em PVC para condução de água fria, com soluções para todos os tipo de projetos em obras residenciais, comerciais industriais. Produto destinado a instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de água fria").	Unidade	10
47	Luva azul de solda/rosca - 25mm. Sistema em PVC para condução de água fria, com soluções para todos os tipos de projetos em obras residenciais, comerciais industriais. Produto destinado a instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de água fria")	Unidade	10
48	Luva com redução para esgoto 150mm x 100mm nbr5688	Unidade	07
49	Luva com reducao para esgoto 50mm x 40mm nbr 5688	Unidade	07
50	Luva com redução para esgoto 75mm x 50mm nbr 5688	Unidade	07
51	Luva de 1/2 azul com rosca	Unidade	20
52	Luva de 3/4 azul com rosca	Unidade	20
53	Luva de PVC rígido 1" nbr 6150	Unidade	20
54	Luva PVC rígido 1 1/2" nbr 6150	Unidade	20
55	Luva PVC rígido 1 1/4" nbr 6150	Unidade	20
56	Luva PVC rígido 1/2" nbr 6150	Unidade	20
57	Luva PVC rígido 2" nbr 6150	Unidade	20
58	Luva PVC rígido 3/4" nbr 6150	Unidade	20
59	Luva Zinc. 3/4"	Unidade	20
60	Mangueira 1/2 "(preta) Polietileno	Metros	50
61	Mangueira 1 "(preta) Polietileno	Metros	50



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

62	Mangueira 2" preta polietileno	Metros	50
63	Mangueira 3/4" (preta) Polietileno	Metros	100
64	mangueira para jardim em material PVC, flexível e de fácil manuseio - possui 30 metros de comprimentos com engate rosqueado e esguicho, cor verde.	Unidade	02
65	Mecanismo para caixa acoplada K3028/ZL	Unidade	04
66	Rabicho/ engate flexível PVC 50 cm para pia, lavatórios acompanha anel deslizante, terminais com alertas, dispensam o uso de chave, junta fixa de borracha, permite vedação com baixo torque. Cor Branco.	Unidade	10
67	Redução soldável - 25mm x 20mm nbr 5688	Unidade	30
68	Redução soldável - 32mm x 25mm nbr 5688	Unidade	30
69	Redução soldável - 40mm x 32mm nbr5688	Unidade	30
70	Redução soldável - 50mm x 40mm nbr 5688	Unidade	30
71	Registro esfera metal - 32mm	Unidade	05
72	Registro esfera metal 20 mm	Unidade	05
73	Registro pressão metal - 20mm	Unidade	05
74	Registro pressão metal - 25 mm	Unidade	05
75	Registro pressão pvc - 20 mm	Unidade	05
76	Registro pressão pvc - 25 mm	Unidade	05
77	Registro pressão pvc - 40 mm	Unidade	02
78	Registro Pressão pvc - 50 mm	Unidade	02
79	Sifão pia copinho 40mm cromada	Unidade	6
80	Sifão pia copinho 50mm cromada	Unidade	6



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. - CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

81	Tampão esgoto 100mm	Unidade	02
82	Tampão esgoto 40mm	Unidade	02
83	Tampão esgoto 50mm	Unidade	02
84	Tampão esgoto 75 mm	Unidade	02
85	Tampão rosca 1/2"	Unidade	02
86	Tampão solda 20 mm	Unidade	02
87	Tampão solda 25 mm	Unidade	02
88	Tampão solda 32 mm	Unidade	02
89	Tampão solda 40 mm	Unidade	02
90	Tampão solda 50 mm	Unidade	02
91	Te azul solda / rosca - 25 mm	Unidade	10
92	Te azul solda / rosca - 25mm redução 20mm	Unidade	10
93	Te azul solda / rosca 20mm	Unidade	10
94	Te de esgoto - 50 mm nbr 5688	Unidade	10
95	Te de esgoto - 75 mm nbr 5688	Unidade	10
96	Te de esgoto 100 mm nbr 5688	Unidade	10
97	Te de esgoto 100 mm reducao p/ 50 mm nbr 5688	Unidade	10
98	Te de esgoto 40 mm nbr 5688	Unidade	10
99	Te de solda - 25 mm nbr 5688	Unidade	10
100	Te de solda - 25mm redução 20mm nbr 5688	Unidade	10
101	Te de solda - 32 mm nbr 5688	Unidade	10



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

102	Te de solda - 32mm redução 25mm nbr 5688	Unidade	10
103	Te de solda - 40 mm nbr 5688	Unidade	10
104	Te de solda - 50mm nbr 5688	Unidade	10
105	Te de solda 20 mm nbr 5688	Unidade	10
106	1. Torneira com Fechamento Automático : sistema inteligente e prático para o acionamento da torneira. Com apenas uma leve pressão em seu botão superior de acionamento hidromecânico você pode abrir a corrente de água e seu sistema temporizado irá automaticamente cessar a corrente de água após 6 segundos. Material metal , modelo compact. Uso em banheiro e lavabos	unid	06
107	Torneira clinica acionamento com cotovelo bica alta	Unidade	02
108	Torneira cozinha de parede bica giratória com filtro ABS	Unidade	02
109	Torneira para lavatório de metal - 1193 c 23	Unidade	20
110	Torneira para lavatório de metal - 1194 c 50	Unidade	30
111	Torneira para pia inox 22 cm - 1159	Unidade	10
112	torneira plástica para jardim com conexão de mangueira	Unidade	10
113	Torneira plástica para lavatório	Unidade	15
114	Torneira plástica para pia 1113	Unidade	10
115	Torneira plástica para tanque 22cm	Unidade	06
116	Tubo de esgoto $\varnothing$ nominal 100 mm, $\varnothing$ externo 101,6mm, bolsa 5 mm , espessura 1,83 mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	20
117	Tubo de esgoto $\varnothing$ nominal 40 mm, $\varnothing$ externo 40 mm, bolsa 26 mm , espessura 1,22mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	20



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

118	Tubo de esgoto ø nominal 50 mm, ø externo 57 mm, bolsa 42 mm , espessura 1,60 mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	20
119	Tubo de esgoto ø nominal 75 mm, ø externo 75,5 mm, bolsa 48 mm , espessura 1,70 mm x 6000mm classe a nbr 5688	Unidade	20
120	Tubo de solda 20mm x 6m classe a nbr 5688	Unidade	20
121	Tubo de solda 25mm x 6m - classe a nbr 5688	Unidade	20
122	tubo de solda 32 mm x 6mt	Unidade	12
123	tubo de solda 40 mm x 6 mt	Unidade	12
124	tubo de solda 50 mm x 6 mt	Unidade	12
124	Tubo de solda 60mm x 6m classe A nbr 5688	Unidade	15
125	TUBO DE SOLDA 75 MM X 6 MT	Unidade	15
126	União Para Mangueiras 1"	Unidade	160
127	União Para Mangueiras 1/2	Unidade	10
128	União Para Mangueiras 3/4	Unidade	10
129	Válvula de descarga metálica base 1 1/2" e acabamento metálico cromado	Unidade	10
130	Válvula de descarga metálica base 1 1/4" e acabamento metálico cromado	Unidade	05
131	Válvula para lavatório de metal sem ladrão	Unidade	12
132	Válvula plástico branco 1 s/ unho P/ Pia Tanque ou Lavanderia	Unidade	12
133	<b>Válvula De Descarga Base 1.1/2</b> <b>Compatível ao uso da marca Docol, acabamento cromado.</b>  <b>Tipo de descarga simples, Altura x Largura</b> <b>106 mm x 80 mm</b>	Unidade	02



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

134	Sifão Sanfonado universal simples 1.1/2"	unid	10
135	Acabamento, TAMPA para válvula de descarga compatível ao uso da marca Docol, cromada, sistema de botão único	Unid	08

## 5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

**Fundamento:** (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021)(Art. 7º, inciso III da IN 40/2020).

O levantamento de mercado para esse tipo de contratação tem a premissa verificar se a necessidade da contratação possui o produto e fornecedor e se está condizente com o objetivo da presente aquisição. Pois, a seleção criteriosa dos materiais, respaldada pelo estudo técnico e análises de mercado, reflete o compromisso da Administração com a eficiência, economia e transparência no uso dos recursos públicos.

Solução 1 – A contratação de empresa, a qual também fornecia qualquer material necessário para os reparos, pequenos consertos que houverem, de forma temporária ou somente quando houver a necessidade. Porém é uma forma que tornaria muito dispendioso para o município, até mesmo na forma de contratação, requisitos para a mesma. Como se sabe os imprevistos acontece e tem que ser socorridos imediatos o que por lei a empresa tem dias úteis pra iniciar a execução do mesmo, isso torna inviável e muito mais oneroso.

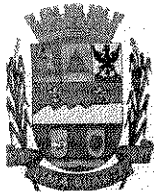
Solução 2 - Com a aquisição planejada e embasada dos materiais de construção é fundamental para atender de forma eficaz às necessidades de manutenção predial, contribuindo para a preservação dos bens públicos e o bem-estar da comunidade, cujos produtos podem ser adquiridos mediante licitação com maior número de participantes, inclusive porque se separou em lotes, o que permite ampla disputa em harmonia ao que preconiza a norma de licitação e os conhecidos que dispensam transcrição. Além de quem existem inúmeras casas comerciais do ramo de material de construção em nosso Município e em outros próximos que podem participar normalmente deste tipo de contratação. Desse modo, conforme se observar a **solução encontrada e viável é a aquisição de materiais para manutenção predial**, cujos produtos possuem fornecedores e diversas marcas no mercado, circunstância que viabiliza o presente estudo e, por conseguinte, na correspondente licitação. Lembrando ainda que a prefeitura possui profissionais habilitados como pedreiros, pintor e demais para fazer o uso dos mesmo.

## 6 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

**Fundamento:** (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VI da IN 40/2020).

### Tabela com preço

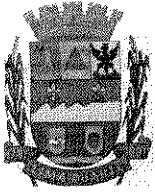
Nº Item	Descrição	UND	QUANT.	Valor Unt	Total
1	Adaptador de solda curto 20mm x 1/2	UNID	10	R\$ 0,34	R\$ 3,40
2	Adaptador de Solda Curto 25 mm x 3/4	UNID	10	R\$ 0,42	R\$ 4,20



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

3	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 20mm	UNID	10	R\$ 6,80	R\$ 68,00
4	Adaptador solda anel ved. Cx cil/ret 25mm	UNID	10	R\$8,11	R\$81,10
5	Adaptador solda anel ved.cx cil/ret 50mm	UNID	10	R\$14,69	R\$146,90
6	Bóia caixa d'água - 1/2" uso indicado para caixa de todas as litragens material metal e plástico.	UNID	8	R\$7,32	R\$58,56
7	Bóia caixa d'água - 3/4"	Pct	4	R\$7,32	R\$29,28
8	Bucha e arruela redução 1"	UNID	15	R\$ 1,86	R\$ 27,90
9	Bucha e arruela redução 3/4"	UNID	15	R\$ 2,00	R\$ 30,00
10	Bucha PVC solda 25x20 nbr 5688	UNID	80	R\$ 3,81	R\$ 304,80
11	Bucha PVC solda 32x25 nbr 5688	UNID	57	R\$ 0,56	R\$ 31,92
12	Bucha PVC solda 40x32 nbr 5688	UNID	50	R\$ 1,49	R\$ 74,50
13	Bucha PVC solda 50x40 nbr 5688	UNID	50	R\$ 1,88	R\$ 94,00
14	Bucha PVC solda 60x50 nbr 5688	UNID	50	R\$ 3,81	R\$ 190,50
15	Bucha PVC solda 60x50 nbr 5688	UNID	50	R\$ 3,70	R\$ 185,00
16	cabeçote para entrada de caixa acoplada (ke/dfn).	UNID	04	R\$ 18,18	R\$ 72,72
17	Caixa d'água polietileno - 320lts nbr 14799	UNID	02	R\$ 179,95	R\$ 359,90
18	Caixa d'água polietileno - 1000Lts nbr 14799	UNID	03	R\$ 339,05	R\$ 1017,15
19	Caixa d'água polietileno 500Lt com superfícies internas e lisas e sistema de encaixe das tampas, que garante mais vedação e conservação da água	UNID	06	R\$ 215,05	R\$ 1290,30
20	Caixa de descarga completa - fabricada em plástico, com vedante em silicone que evita o ressecamento e endurecimento tendo assim maior durabilidade e resistência, conforme a norma NBR 15491.	UNID	08	R\$ 32,29	R\$ 258,32
21	Caixa de gordura 250 x 150 - saída 50	UNID	02	R\$ 40,35	R\$ 80,70
22	Caixa de inspeção NBR8160 Entrada 100 saída 100	UNID	01	R\$	R\$
23	Caixa sifonada cs-1 10 x 10	UNID	03	R\$ 9,60	R\$ 28,80
24	Caixa sifonada cs-5 15 x 15	UNID	03	R\$ 21,95	R\$ 65,85
25	Caixa sifonada quadrada 3 entradas 100x100x50mm EM CONFORMIDADE COM A NORMA NBR 5688. SIFÃO EM PP REMOVIVEL/ CORPO EM PVC. COM ENCAIXE PARA PROLONGAMENTO	UNID	05	R\$ 10,95	R\$ 54,75



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

26	Curva PVC 90° DN 100	UNID	10	R\$ 14,87	R\$ 148,70
27	Ducha eletrica 220 V p/ banheiro	UNID	04	R\$ 38,14	R\$ 152,56
28	Ducha eletrica tradicional 127V x 4400W	UNID	10	R\$ 38,10	R\$ 381,00
29	Ducha higiênica metálica: Ducha higiênica completa, fabricada em metal cromado com mecanismo 1/4 de volta cerâmico, o produto conta também com mangueira de 1,20 metros revestida em aço inox com internos em borracha e terminais em latão, gerando mais flexibilidade de uso para o dia-a-dia. Duchinha em metal com gatilho que atua em duas posições, sendo elas: - posição normal: a água fica bloqueada e somente é liberada após ser pressionada; - levantada: ao levantar a alavanca, a água é dispensada abundantemente, sem o controle do jato. Desta forma, o manuseio pode ser realizado com total controle e de acordo com a sua necessidade. O conteúdo se refere ao kit completo com todos os itens inclusos para instalação: registro em metal com canopla em aço inox; mangueira de 1,20 metros em aço inox; gatilho (duchinha) em metal; suporte de descanso do gatilho em ABS cromado; acessórios de fixação do suporte (buchas e parafusos).	UNID	05	R\$ 24,30	R\$ 121,50
30	Ducha Higiênica Plástico Branca 1/4 de Volta - Ducha Higiênica plástico; branca 1/4 volta; Gatilho branca; Mangueira: PVC; Tamanho da Mangueira 1,20 m; Registro plástico; Suporte ABS branco; Parafusos e buchas para fixação;	UNID	05	R\$ 19,61	R\$ 98,05
31	Filtro para caixa d'agua e cavalete 9.3/4" (Pressão de operação mínima/max 19kP min a 600kPA máx Temperatura de operação mínima 5°C; Perda de carga até 10kPA Entrada e saída de 3/4" Diâmetro da tampa: 122mm Altura total: 310mm; Vazão: 1200 l/h; Composição corpo e tampa: polipropileno Grau de Filtração: 25 micra; Contendo: 1 (um) Filtro corpo e tampa, 1 (um) Refil instalado, 1 (uma) Chave plástica para abertura reposição do refil.	UNID	30	R\$ 159,95	R\$ 4798,50
32	Grap vedante tipo carrapeta para torneira	UNID	10	R\$ 0,23	RS 2,30





# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

33	Haste braco p/chuveiro de 40 cm Pvc	UNID	10	R\$ 4,73	R\$ 47,30
34	Joelho azul 90° solda / rosca - 20mm	UNID	10	R\$ 2,79	R\$ 27,90
35	Joelho azul 90° solda / rosca - 25mm	UNID	10	R\$ 3,05	R\$ 30,50
36	Joelho de 1/2 45°	UNID	12	R\$ 0,79	R\$ 9,48
37	Joelho de 3/4 45°	UNID	10	R\$ 0,96	R\$ 9,60
38	Joelho de esgoto 45° - 100mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 4,65	R\$ 46,50
39	Joelho de esgoto 90 - 50mm NBR 5688	UNID	20	R\$ 1,35	R\$ 27,00
40	Joelho de esgoto 90 100mm com visita 50mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 13,14	R\$ 131,40
41	Joelho de esgoto 90 40mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 0,67	R\$ 6,70
42	Joelho de solda 90° - 20mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 0,28	R\$ 2,80
43	Joelho de solda 90° - 25mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 0,39	R\$ 3,90
44	Joelho de solda 90° - 40mm	UNID	05	R\$ 0,39	R\$ 1,95
45	Joelho de solda 90° - 50 mm	UNID	05	R\$	R\$
46	kit completo universal p/caixa acoplada c/mecanismo acionamento superior.	UNID	05	R\$ 108,50	R\$ 542,50
47	Luva azul de solda/rosca - 20mm Sistema em PVC para condução de água fria, com soluções para todos os tipo de projetos em obras residenciais, comerciais industriais. Produto destinado a instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de água fria").	UNID	10	R\$ 2,79	R\$ 27,90
48	Luva azul de solda/rosca - 25mm. Sistema em PVC para condução de água fria, com soluções para todos os tipos de projetos em obras residenciais, comerciais industriais. Produto destinado a instalação permanente e atende a norma NBR 5648 ("Sistemas prediais de água fria")	UNID	10	R\$ 3,10	R\$ 31,00
49	Luva com redução para esgoto 150mm x 100mm nbr5688	UNID	07	R\$ 21,45	R\$ 76,71
50	Luva com reducao para esgoto 50mm x 40mm nbr 5688	UNID	07	1,35	R\$ 9,45
51	Luva com redução para esgoto 75mm x 50mm nbr 5688	UNID	07	R\$ 3,86	R\$ 27,02
52	Luva de 1/2 azul com rosca	UNID	20	R\$ 3,56 0,09	R\$ 71,20 19,00
53	Luva de 3/4 azul com rosca	UNID	20	R\$3,32	R\$33,20
54	Luva de PVC rigido 1" nbr 6150	UNID	10	R\$ 14,00	R\$ 146,47



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

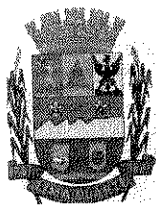
55	Luva PVC rígido 1 1/2" nbr 6150	UNID	20	R\$ 2,87	R\$ 57,40
56	Luva PVC rígido 1 1/4" nbr 6150	UNID	20	R\$ 3,00	R\$ 60,00
57	Luva PVC rígido 1/2" nbr 6150	UNID	20	R\$ 0,38	R\$ 7,60
58	Luva PVC rígido 2" nbr 6150	UNID	20	R\$ 6,95	R\$ 139,00
59	Luva Zinc. 3/4"	UNID	20	R\$ 2,35	R\$ 47,00
60	Mangueira 1/2 "(preta) Polietileno	METRO	30	R\$ 0,93	R\$ 27,90
61	Mangueira 1 "(preta) Polietileno	METRO	50	R\$ 2,35	R\$ 117,50
62	Mangueira 2" preta polietileno	METRO	50	R\$ 8,75	R\$ 437,50
63	Mangueira 3/4" (preta) Polietileno	METRO	100	R\$ 0,54	R\$ 54,00
64	mangueira para jardim em material PVC, flexível e de fácil manuseio - possui 30 metros de comprimentos com engate rosqueado e esguicho, cor verde.	UNID	2	R\$ 71,95	R\$ 143,90
65	Mecanismo para caixa acoplada K3028/ZL	UNID	04	R\$ 114,45	R\$ 457,80
66	Rabicho/ engate flexível PVC 50 cm para pia, lavatórios acompanha anel deslizante, terminais com alertas, dispensam o uso de chave, junta fixa de borracha, permite vedação com baixo torque. Cor Branco.	UNID	10	R\$ 4,73	R\$ 47,30
67	Redução soldável - 25mm x 20mm nbr 5688	UNID	30	R\$ 0,31	R\$ 9,30
68	Redução soldável - 32mm x 25mm nbr 5688	UNID	30	R\$ 0,53	R\$ 15,90
69	Redução soldável - 40mm x 32mm nbr 5688	UNID	30	R\$ 1,15	R\$ 34,50
70	Redução soldável - 50mm x 40mm nbr 5688	UNID	30	R\$ 1,66	R\$ 49,80
71	Registro esfera metal - 32mm	UNID	05	R\$ 18,84	R\$ 94,20
72	Registro esfera metal 20 mm	UNID	05	R\$ 11,20	R\$ 56,00
73	Registro pressão metal - 20mm	UNID	05	R\$ 24,62	R\$ 123,10
74	Registro pressão metal - 25 mm	UNID	05	R\$ 25,33	R\$ 126,65
75	Registro pressão pvc - 20 mm	UNID	05	R\$ 4,34	R\$ 21,70
76	Registro pressão pvc - 25 mm	UNID	05	R\$ 5,20	R\$ 26,00



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

77	Registro pressão pvc - 40 mm	UNID	02	R\$ 26,62	R\$53,24
78	Sifão pia copinho 40mm cromada	UNID	06	R\$ 24,36	R\$ 146,16
79	Sifão pia copinho 50mm cromada	UNID	06	R\$ 24,36	R\$ 146,16
80	Tampão esgoto 100mm	UNID	2	R\$ 13,39	R\$ 26,78
81	Tampão esgoto 40mm	UNID	02	R\$10,80	R\$ 21,60
82	Tampão esgoto 50mm	UNID	02	R\$ 11,30	R\$ 22,60
83	Tampão esgoto 75 mm	UNID	02	R\$ 16,79	R\$ 33,58
84	Tampão rosca 1/2"	UNID	02	R\$ 0,52	R\$ 1,04
85	Tampão solda 20 mm	UNID	02	R\$6,00	R\$ 12,00
86	Tampão solda 25 mm	UNID	02	R\$ 1,99	R\$ 3,98
87	Tampão solda 32 mm	UNID	02	R\$ 4,63	R\$ 9,26
88	Tampão solda 40 mm	UNID	02	R\$	R\$
89	Tampão solda 50 mm	UNID	02	R\$ 14,99	R\$ 29,98
90	Te azul solda / rosca - 25 mm	UNID	10	R\$ 6,55	R\$ 65,50
91	Te azul solda / rosca - 25mm redução 20mm	UNID	10	R\$ 6,75	R\$ 461,06
92	Te azul solda / rosca 20mm	UNID	10	R\$ 4,05	R\$ 40,50
93	Te de esgoto - 50 mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 3,17	R\$ 31,70
94	Te de esgoto - 75 mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 7,56	R\$ 75,60
95	Te de esgoto 100 mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 7,32	R\$ 73,20
96	Te de esgoto 100 mm reducao p/ 50 mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 6,83	R\$ 68,30
97	Te de esgoto 40 mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 1,49	R\$ 14,90
98	Te de solda - 25 mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 0,62	R\$ 6,20
99	Te de solda - 25mm redução 20mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 2,65	R\$ 12,65
100	Te de solda - 32 mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 2,29	R\$ 22,90
101	Te de solda - 32mm redução 25mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 4,91	R\$ 49,10
102	Te de solda - 40 mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 6,09	R\$ 60,90
103	Te de solda - 50mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 5,43	R\$ 54
104	Te de solda 20 mm nbr 5688	UNID	10	R\$ 0,53	R\$ 5,30



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

105	Torneira com Fechamento Automático : sistema inteligente e prático para o acionamento da torneira. Com apenas uma leve pressão em seu botão superior de acionamento hidromecânico você pode abrir a corrente de água e seu sistema temporizado irá automaticamente cessar a corrente de água após 6 segundos. Material metal , modelo compact. Uso em banheiro e lavabos	UNID	6	R\$ 49,49	R\$ 296,94
106	Torneira clinica acionamento com cotovelo bica alta	UNID	2	R\$ 149,00	R\$ 298,00
107	Torneira cozinha de parede bica giratória com filtro ABS	UNID	2	R\$ 46,85	R\$ 93,70
108	Torneira para lavatório de metal - 1193 c 23	UNID	20	R\$ 42,61	R\$ 852,20
109	Torneira para lavatório de metal - 1194 c 50	UNID	30	R\$ 46,85	R\$ 1405,50
110	Torneira para pia inox 22 cm - 1159	UNID	10	R\$ 47,95	R\$ 479,50
111	torneira plástica para jardim com conexão de mangueira	UNID	10	R\$ 8,00	R\$80,00
112	Torneira plástica para lavatório	UNID	15	R\$ 5,90	R\$ 88,50
113	Torneira plástica para pia 1113	UNID	10	R\$ 3,17	R\$ 31,70
114	Torneira plástica para tanque 22cm	UNID	06	R\$ 2,45	R\$ 14,70
115	Tubo de esgoto ø nominal 100 mm, ø externo 101,6mm, bolsa 5 mm , espessura 1,83 mm x 6000mm classe a nbr 5688	UNID	20	R\$ 62,05	R\$ 1241,00
116	Tubo de esgoto ø nominal 40 mm, ø externo 40 mm, bolsa 26 mm , espessura 1,22mm x 6000mm classe a nbr 5688	UNID	20	R\$ 19,05	R\$ 381,00
117	Tubo de esgoto ø nominal 50 mm, ø externo 57 mm, bolsa 42 mm , espessura 1,60 mm x 6000mm classe a nbr 5688	UNID	20	R\$ 29,65	R\$ 593,00
118	Tubo de esgoto ø nominal 75 mm, ø externo 75,5 mm, bolsa 48 mm , espessura 1,70 mm x 6000mm classe a nbr 5688	UNID	20	R\$ 40,05	R\$ 801,00
119	Tubo de solda 20mm x 6m classe a nbr 5688	UNID	20	R\$11,05	R\$ 221,00
120	Tubo de solda 25mm x 6m - classe a nbr 5688	Metros	20	R\$ 16,05	R\$ 321,00
121	tubo de solda 32 mm x 6mt	UNID	12	R\$ 22,95	R\$ 275,40
123	tubo de solda 50 mm x 6 mt	UNID	12	R\$ 48,90	R\$ 586,80
124	Tubo de solda 60mm x 6m classe A nbr 5688	UNID	15	R\$ 74,05	R\$ 1110,75



# Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

125	TUBO DE SOLDA 75 MM X 6 MT	UNID	15	R\$ 179,15	R\$ 2687,25
126	União Para Mangueiras 1"	UNID	160	R\$ 0,94	R\$ 150,40
127	União Para Mangueiras 1/2	UNID	10	R\$ 0,57	R\$ 5,70
128	União Para Mangueiras 3/4	UNID	10	R\$ 0,63	R\$ 6,30
129	Válvula de descarga metálica base 1 1/2" e acabamento metálico cromado	UNID	10	R\$ 179,90	R\$ 1799,00
130	Válvula de descarga metálica base 1 1/4" e acabamento metálico cromado	UNID	05	R\$ 229,98	R\$ 1149,90
131	Válvula para lavatório de metal sem ladrão	UNID	12	R\$ 16,05	R\$ 192,60
132	Válvula plástico branco 1 s/ unho P/ Pia Tanque ou Lavanderia	UNID	12	R\$ 2,44	R\$ 29,28
133	<b>Válvula De Descarga Base 1.1/2</b> <b>Compatível ao uso da marca Docol,</b>  <b>Tipo de descarga simples, Altura</b> <b>x Largura 106 mm x 80 mm</b>	UNID	02	R\$ 148,62	R\$ 297,24
135	<b>Sifão Sanfonado universal simples 1.1/2"</b>	UNID	10	R\$ 3,30	R\$ 33,00
136	Acabamento, TAMPA para válvula de descarga compatível ao uso da marca Docol, cromada, sistema de botão único	UNID	08	R\$ 49,80	R\$ 398,40

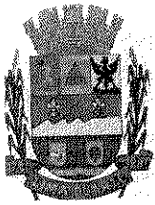
O IPCA hoje é de 0,38%. O IPCA acumulado nos últimos 12 meses é de 3,69%. Já o IPCA acumulado no ano de 2024 até o momento é de 1,80% e o IPCA acumulado de 2023 foi de 4,62%.

Para os referidos preços supracitados foi com embasamento em processos anteriores como o Processo nº 171/2023, Pregão Presencial nº 26/2023 lembrando que alguns não encontrados nos processo, o preço de referencia foi em sites populares como <https://www.mercadolivre.com.br/>

O valor referente ao quantitativo será apurado no TR (Termo de Referência) posteriormente.

## 7 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO (Fundamento: inciso VIII do § 1º do art. 18 da lei 14.133/21 e art. 7º inciso VII da IN 40/2020)

O objeto de eventual licitação, é composto por itens divisíveis, de acordo com características. Portanto considerando que o parcelamento da contratação é a regra, sobretudo porque algumas empresas podem não ter capacidade ou condições de ofertar a integridade do objeto, possibilitando maior disputa na licitação. Ressalta-se ainda que o parcelamento possibilita a ampliação da competitividade, economicamente vantajoso com a possibilidade de conseguir melhores preços, disputa de lances. São itens que serão pedidos de acordo com a necessidade da secretaria, com disponibilidade financeira, com levantamento prévio da necessidade, evitando dessa forma o desperdício diante de vários fatores. Prezando sempre os princípios da administração pública como economicidade.



# **Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**

Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810

## **8 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

**Fundamento:** (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21).

Os materiais hidráulicos adquiridos serão aplicados nos diversos setores da Prefeitura Municipal, de forma a sanar ou mitigar a demanda de serviços de manutenção, reparos e melhorias dos prédios públicos, assim o resultado pretendido é a preservação da integridade do patrimônio público municipal e a integridade pessoal de seus servidores e munícipes. O que mostra o zelo por parte da administração, ou seja eficiência e eficácia na prestação de serviços do órgão como um todo, além da racionalização dos gastos impedindo o crescimento desmesurado da máquina pública. Os mesmos são aquisições diversos, para pequenos reparos, manutenção o que serão e podem ser desenvolvidas sem problemas por meio da prestação de serviços de servidor especializado do corpo da Prefeitura.

## **9 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

**Fundamento:**(inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso XI da IN 40/2020).

Não vislumbra, serão pedidos conforme a demanda, não sendo necessário um local para armazenamento. Ficando a cargo da Secretaria, adequar.

## **10 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS / INTERPENDENTES**

**Fundamento:** (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21 e art. 7º, inciso VIII da IN 40/2020).

Para a presente aquisição do material será feita uso pelo Processo cujo, objeto é a contratação de serviços de mão de obra, empresa especializada. O qual, esta em trâmites licitatórios, e dessa forma serão utilizados os materiais do referido processo solicitado.

## **11 - IMPACTOS AMBIENTAIS**

**Fundamentação:** (inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7º, inciso XII da IN 40/2020).

Para a aquisição não existem impactos ambientais previstos pois se trata de simples aquisição de materiais hidráulicos para manutenção predial, porem durante a execução do serviço, os funcionários deverão ter o cuidado com praticas de sustentabilidade, as quais reduzem possíveis impactos ambientais causados pela prestação do serviço. Assim como implementar mecanismo de sustentabilidade que estimulem e favoreçam, o uso de produtos e procedimentos que causem menor impacto ambiental como:

\* ter o cuidado com uso, racionalização no consumo de energia, principalmente elétrica e também com a água durante a execução dos reparos, serviços;

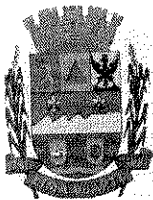
\* dar destinação correta aos em desuso que tem a necessidade de troca devido a ação do tempo alem da reciclagem para resíduos como os entulhos, materiais provenientes das atividades desenvolvidas, gerado como papeis, plásticos, outras embalagens que porventura apareçam. Enviando para o setor correto como a usina de Triagem e Compostagem.

Assim será possível, com probabilidade de impacto ambiental bem reduzida.

## **12 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**Fundamento:** (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21), (Art. 7º, inciso XIII da IN 40/2020).

Os estudos preliminares evidenciam, declara viável esta contratação.



## **Prefeitura Municipal de Lima Duarte – MG**

*Rua Tancredo Alves, 57 - Centro. – CEP: 36140-000 Tel. (32) 3281-1810*

Sandra do Nascimento Campos Pereira

Responsável técnico pela elaboração do ETP.

  
\_\_\_\_\_  
Eu, Secretário Municipal Allisson Vitoria Paula

, aprovo o presente ETP:   
\_\_\_\_\_