



Nota Técnica DAF/ARIS-ZM Nº 013/2022

Regulação e fixação de preços dos demais serviços públicos de água e esgoto prestados pelo DEMAÉ de Lima Duarte-MG

Dezembro/2022



DIRETORIA COLEGIADA

Gustavo Gastão Corgosinho Cardoso
Diretor Geral

Murilo Pizato Marques
Diretor Administrativo Financeiro

Thays Rodrigues da Costa
Diretora Técnica-operacional

EQUIPE TÉCNICA

Alex Rodrigues Alves
Coordenador de Regulação

Rodrigo Pena do Carmo
Coordenador de Fiscalização

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros
Analista de Regulação Econômica - Economista

Tatiane Batista Damasceno
Analista de Fiscalização – Engenheira Ambiental

ARIS ZM - Agência Reguladora Intermunicipal dos Serviços de Saneamento da Zona da Mata de Minas Gerais e Adjacências

Rua José dos Santos, 275, Viçosa-MG - CEP: 36570 -266

Tel.: (31) 3891-5636

SUMÁRIO

1	DO OBJETIVO	4
2	DAS ANÁLISES	4
3	DO MEMORIAL DESCRITIVO	5
4	DA TABELA DE PREÇOS PÚBLICOS	7
5	DA CONCLUSÃO	9

1 DO OBJETIVO

Esta Nota Técnica tem como objetivo avaliar e fixar os preços dos demais serviços públicos de água e esgoto a serem observados pelo Departamento Municipal de Água e Esgoto (DEMAE) do município de Lima Duarte, MG. Motivada a partir do manifesto de interesse de atualização dos outros preços públicos pela autarquia municipal.

2 DAS ANÁLISES

Para determinação dos Preços Públicos de Serviços a ser praticado pelo DEMAÉ de Lima Duarte, a ARIS-ZM disponibilizou ao prestador uma planilha de precificação de serviços, sendo essa preenchida com o memorial descritivo dos custos envolvidos em cada serviço prestado pela Autarquia. A partir do recebimento das informações, a entidade reguladora avaliou os dados inseridos na planilha e os valores precificados, comparando-os com os praticados por outros prestadores de serviços e pelo mercado em geral, de forma a coibir eventual abuso de poder econômico. O quadro 1, a seguir, exibe um resumo de quais serviços têm seus preços regulados e quais são definidos de outras maneiras.

Quadro 1: Tipos de serviços que possuem seus preços regulados pela ARIS ZM.

Serviços	Itens considerados na memória de cálculo	Regulação
Ligação de Água Ligação de Esgoto Substituição de Caixa Mudança de Local do Hidrômetro Mudança de Ligação de Água Restabelecimento de Água Substituição de registro	Custo médio da mão de obra e dos materiais e equipamentos utilizados na realização do serviço	Preço Regulado
Demais Serviços	Valores definidos pelo prestador de serviço	Preço Publicado

Fonte: Elaboração própria.

Conforme percebido pela informação descrita no quadro 1, os valores dos demais serviços de expediente foram estabelecidos pelo próprio prestador, cabendo a ARIS ZM apenas a publicação dos mesmos.

3 DO MEMORIAL DESCRITIVO

A seguir, no Quadro 2, encontra-se o memorial descritivo contendo os materiais necessários para realizar os serviços de ligação de água e esgoto, substituição de caixa, mudança de local de hidrômetro, substituição de registro, mudança de ligação de água, corte e restabelecimento de água. Essas informações apresentadas pelo prestador visam a atualização e a definição dos outros preços públicos de serviços a serem praticados pelo Departamento Municipal de Água e Esgoto (DEMAE) do Município de Lima Duarte-MG.

Quadro 2: Memorial de cálculo contendo os materiais necessários para a realização dos serviços listados.

1 - LIGAÇÃO DE ÁGUA				
DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID.	VR UNIT	VR. TOTAL
Colar tomada 50 x 20 mm	1	UNID.	7,90	7,90
Hidrômetro 1/2	1	UNID.	100,00	100,00
Te PVC solda 1/2'	1	UNID.	0,75	0,75
Joelho PVC 1/2	3	UNID.	0,40	1,20
Luva LR Bucha latão	2	UNID.	0,39	0,78
Registro válvula de esfera 1/2	1	UNID.	39,95	39,95
Tubo PVC sold. 1/2	4	metro	2,61	10,44
Demolição de revestimento asfáltico ou outro	1	metro ²	8,69	8,69
Recomposição em argamassa, espessura de 5 cm, traço 1:7 (cimento e areia)	1	metro ²	17,24	17,24
Remoção e reassentamento de calçamento em bloco de concreto intertravado ou sextavado, com reaproveitamento dos blocos.	1	metro ²	23,01	23,01
Mão de Obra (1 bombeiro e 2 ajudantes)	3	hora	45,45	136,35
Cola adesiva para PVC	1	Unid.	4,36	4,36
Cabo com Lacre ou Policabornato Azul- Cordoalha de Aço	1	Unid.	1,30	1,30
TOTAL				R\$ 351,97
2 - LIGAÇÃO DE ÁGUA (Material do Requerente)				
DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID.	VR UNIT	VR. TOTAL
Demolição de revestimento asfáltico ou outro	1	metro ²	8,69	8,69
Remoção e reassentamento de calçamento em bloco de concreto intertravado ou sextavado, com reaproveitamento dos blocos.	1	metro ²	23,01	23,01
Recomposição em argamassa, espessura de 5 cm, traço 1:7 (cimento e areia)	1	metro ²	17,24	17,24
Mão de Obra (1 bombeiro e 2 ajudantes)	3	hora	45,45	136,35
TOTAL				R\$ 185,29
3- LIGAÇÃO DE ESGOTO				
DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID.	VR UNIT	VR. TOTAL
TÊ PVC 90° REDUÇÃO OCRE BBB JE DN 150X 100MM OU 150X150 MM OU 100X100 MM COM ANÉIS NBR 7362 - 1	1	Unid.	48,75	48,75

JOELHO PVC ESGOTO OCRE JE 100MM OU 150MM X 45° OU 150MM X 90° C/ ANEL NBR 7362-1	2	Unid.	13,90	27,80
Tubo PVC Ocre DN 100mm OU 150mm	4	metro	33,40	133,60
Demolição de revestimento asfáltico ou outro	1	Metro ²	8,69	8,69
Remoção e reassentamento de calçamento em bloco de concreto intertravado ou sextavado, com reaproveitamento dos blocos.	1	Metro ²	23,01	23,01
Recomposição em argamassa, espessura de 5 cm, traço 1:7 (cimento e areia)	1	Metro ²	17,24	17,24
Mão de Obra (1 bombeiro e 2 ajudantes)	3	Hora	45,45	136,35
TOTAL				R\$ 395,44
4- LIGAÇÃO DE ESGOTO (Material do Requerente)				
DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID.	VR UNIT	VR. TOTAL
Demolição de revestimento asfáltico ou outro	1	Metro ²	8,69	8,69
Remoção e reassentamento de calçamento em bloco de concreto intertravado ou sextavado, com reaproveitamento dos blocos.	1	Metro ²	23,01	23,01
Recomposição em argamassa, espessura de 5 cm, traço 1:7 (cimento e areia)	1	Metro ²	17,24	17,24
Mão de Obra (1 bombeiro e 2 ajudantes)	3	Hora	45,45	136,35
TOTAL				R\$ 185,29
5- SUBSTITUIÇÃO DE REGISTRO				
DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID.	VR UNIT	VR. TOTAL
Registro válvula de esfera 1/2	1	Unid.	39,95	39,95
Mão de Obra	1	hora	45,45	45,45
TOTAL				R\$ 85,40
6- SUBSTITUIÇÃO DO HIDRÔMETRO				
DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID.	VR UNIT	VR. TOTAL
Hidrômetro 1/2	1	UNID.	100,00	100,00
Mão de Obra	1	Hora	45,45	45,45
Cabo com Lacre ou Lacre Policabornato Azul- Cordoalha de Aço	1	Unid.	1,30	1,30
TOTAL				R\$ 146,75
7- MUDANÇA DE LIGAÇÃO DE ÁGUA				
DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID.	VR UNIT	VR. TOTAL
Colar tomada 50 x 20mm	1	Unid.	7,90	7,90
Registro válvula de esfera 1/2	1	Unid.	39,95	39,95
Tubo PVC sold. 1/2	4	metro	2,61	10,44
Mão de Obra (1 bombeiro e 2 ajudantes)	2	Hr.	45,45	90,90
Te PVC solda 1/2'	1	Unid.	0,75	0,75
Cabo com lacre Lacre Policabornato Azul- Cordoalha de Aço	1	Unid.	1,30	1,30
Joelho PVC 1/2"	3	Unid.	0,40	1,20
TOTAL				R\$ 152,44
8- REESTABELECIMENTO DE ÁGUA (DESLIGADA NO RAMAL)				
DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID.	VR	VR. TOTAL

			UNIT	
Colar tomada 50 x 20mm	1	Unid.	7,90	7,90
Hidrômetro 1/2"	1	Unid.	100,00	100,00
Te PVC solda 1/2'	1	Unid.	0,75	0,75
Joelho PVC 1/2"	3	Unid.	0,40	1,20
Luva LR Bucha latão	2	Unid.	0,39	0,78
Registro válvula de esfera 1/2"	1	Unid.	39,95	39,95
Tubo PVC sold. 1/2"	4	metro	2,61	10,44
Demolição de revestimento asfáltico ou outro	1	metro ²	8,69	8,69
Remoção e reassentamento de calçamento em bloco de concreto intertravado ou sextavado, com reaproveitamento dos blocos.	1	metro ²	17,24	17,24
Recomposição em argamassa, espessura de 5 cm, traço 1:7 (cimento e areia)	1	metro ²	23,01	23,01
Mão de Obra (1 bombeiro e 2 ajudantes)	3	Hora	45,45	136,35
Cola adesiva para PVC	1	Unid.	4,36	4,36
Cabo com Lacre ou Policabornato Azul- Cordoalha de Aço	1	Unid.	1,30	1,30
TOTAL				R\$ 351,97
9- REESTABELECIMENTO DE ÁGUA (DESLIGADA NO CAVALETE)				
DISCRIMINAÇÃO	QUANT	UNID.	VR UNIT	VR. TOTAL
Religação a pedido	1	Unid.	61,20	61,20
Cabo com Lacre ou Policabornato Azul- Cordoalha de Aço	1	Unid..	1,30	1,30
Dispositivo Sextavado de Supressao - OB 18MM/14MM	1	Hora	3,75	3,75
TOTAL				R\$ 66,25

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do prestador.

4 DA TABELA DE PREÇOS PÚBLICOS

Com base no memorial descritivo dos custos de serviços apresentado pelo prestador, construiu-se a Tabela 1 sintetizada contendo os valores individuais a ser arcado exclusivamente pelo usuário demandante do serviço.

Tabela 1: Valor Sintetizado dos Preços de Serviços.

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR
<p>Ligação de Água</p> <p>Operação realizada por funcionários após requerimento do usuário. Trata-se de interligação primária na rede primária de distribuição visando abastecer o imóvel do usuário. Caracteriza-se pela instalação do hidrômetro e do cavalete</p> <p>Os prédios com mais de três pavimentos, ou que possuam reservatórios com diferença de nível acima de 10 (dez) metros em relação à rede distribuidora, deverão possuir reservatório subterrâneo e instalação elevatória conjugada.</p> <p>Obs: não é instalada caixa protetora e nem realizada a construção de mureta ficando condicionada à providencia prévia do usuário.</p>	R\$ 351,97

<p>Ligação de Água – material do usuário</p> <p>Neste serviço o usuário já instalou previamente o hidrômetro e o cavalete às suas expensas, requerendo apenas a liberação do uso da água através de interligação na rede primária.</p>	<p>R\$ 185,29</p>
<p>Ligação de Esgoto</p> <p>Operação realizada por funcionários após requerimento do usuário. Trata-se de interligação na rede primária de coleta dos resíduos em via pública visando atender o imóvel do usuário. Caracteriza-se pela abertura da via pública e conexão de tubulações próprias previamente identificadas pelo usuário.</p> <p>Obs: não é instalada caixa protetora e nem realizada a construção de mureta ficando condicionada à providencia prévia do usuário.</p>	<p>R\$ 395,44</p>
<p>Ligação de Esgoto – material do usuário</p> <p>Neste serviço o usuário já instalou previamente os tubos conectores até a via pública às suas expensas, requerendo apenas a conexão com a rede de captação pública para uso da mesma através de interligação na rede primária.</p>	<p>R\$ 185,29</p>
<p>Substituição de Registro</p> <p>Neste serviço o usuário já tem água no imóvel, requerendo apenas a troca do registro de vedação do hidrômetro. Nesta ocasião cabe abrir uma OS pois apenas o DEMAÉ é autorizado a intervir no hidrômetro em razão do lacre, sendo que neste caso ocorre a cobrança do material de manutenção necessário, bem como do registro a ser substituído e da mão de obra designada para a execução do serviço.</p>	<p>R\$ 85,40</p>
<p>Substituição de Hidrômetro</p> <p>Neste serviço o usuário já tem água no imóvel, requerendo apenas a troca do hidrômetro por motivos particulares ou por algum dano causado ao equipamento por particulares. Nesta ocasião cabe abrir uma OS pois apenas o DEMAÉ é autorizado a intervir no hidrômetro em razão do lacre, sendo que neste caso ocorre a cobrança do material de manutenção necessário, do equipamento a ser substituído e da mão de obra designada para a execução do serviço.</p>	<p>R\$ 146,75</p>
<p>Mudança de Ligação de Água</p> <p>Neste serviço o usuário já tem água no imóvel, requerendo apenas do local de instalação do hidrômetro por motivos particulares. Nesta ocasião cabe abrir uma OS pois apenas o DEMAÉ é autorizado a intervir no hidrômetro em razão do lacre, sendo que neste caso ocorre a cobrança do material de manutenção necessário e da mão de obra designada para a execução do serviço</p>	<p>R\$ 152,44</p>
<p>Restabelecimento de Água (desligada no ramal)</p> <p>O serviço é executado quando o usuário quita os débitos junto ao DEMAÉ, sendo realizado por um funcionário que se desloca até o local indicado na OS e realiza a desobstrução da passagem de água diretamente no ramal em via publica. Sendo que neste caso ocorre a cobrança do material de manutenção necessário e da mão de obra designada para a execução do serviço.</p>	<p>R\$ 351,97</p>
<p>Restabelecimento de Água (desligada no cavalete)</p>	<p>R\$ 66,25</p>

O serviço é executado quando o usuário quita os débitos junto ao DEMAÉ, sendo realizado por um funcionário que se desloca até o local indicado na OS e realiza a desobstrução da passagem de água diretamente no cavalete do usuário retirando o objeto denominado “bala” e utilizando lacre para evitar violação do equipamento.	
Vistoria Técnica O serviço é executado por funcionários do DEMAÉ a ser designados de acordo com o serviço a ser vistoriado.	R\$ 43,26
Consumo de Água por circos, parques e etc. A água é fornecida e cobrada de acordo com o consumo do usuário, medido pela passagem no equipamento previamente instalado, sendo cobrada taxa de instalação, excluindo-se apenas a cobrança do hidrômetro.	Conforme consumo medido
Análise de Água Físico Química Bacteriológica	R\$ 185,43
Aferição do Hidrômetro É realizada pelo próprio DEMAÉ a pedido do usuário e cobrada taxa definida em regulamento. OBS: existe previsão para contratação por meio de licitação de empresa certificada pelo INMETRO para realização de aferições, quando, sendo oportuno, o valor será repassado ao usuário.	R\$ 61,81
Análises de Projeto e Fiscalização de Obras e Serviços É realizada pelo corpo técnico de engenharia e cobrada taxa estabelecida	R\$ 61,81
Expediente Emissão de 2ª via, alteração cadastral, notificação de débito com previsão de corte.	R\$ 4,32
Expediente Emissão de certidão ou atestado técnico com visita ao local.	R\$ 61,81

5 DA CONCLUSÃO

A partir das informações enviadas pelo DEMAÉ de Lima Duarte e posterior avaliação realizada pela ARIS ZM, recomenda-se a homologação das Tabelas de Preços Públicos Serviço.

Viçosa, 30 de novembro de 2022.

Rodrigo de Vasconcellos Viana Medeiros

Analista de Regulação Econômica
CORECON/MG 8589

Alex Rodrigues Alves

Coordenador de Regulação Econômica
CORECON/MG:8411

De acordo,

Murilo Pizato Marques

Diretor Administrativo e Financeiro
CRA-MG 01-062986/D