

AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL



**NOTA TÉCNICA DE SUSTENTABILIDADE ECONÔMICO-
FINANCEIRA Nº 003/2026: DOS SERVIÇOS DE
ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO
SANITÁRIO DO DMAE DE MONTE CARMELO/MG**

**BOA ESPERANÇA
FEVEREIRO/2026**

AGÊNCIA REGULADORA INTERMUNICIPAL DE SANEAMENTO
DE MINAS GERAIS

CNPJ: 46.679.887/0001-97

**NOTA TÉCNICA DE SUSTENTABILIDADE ECONÔMICO-FINANCEIRA
Nº 003/2026: DOS SERVIÇOS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E
ESGOTAMENTO SANITÁRIO DO DMAE DE MONTE CARMELO/MG**

Solicitado pelo DMAE de Monte Carmelo/MG, para realização de estudos da sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de água e esgoto.

**BOA ESPERANÇA/MG
FEVEREIRO/2026**

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Comparativo das receitas arrecadadas e faturadas	11
Tabela 2: Comparativo das despesas analisadas em 2022 e em 2025	12
Tabela 3: Aumento das despesas médias analisadas	12
Tabela 4: Número médio de economias e volume consumido (m ³)	15
Tabela 5: Número médio de economias e volume médio consumido (m ³) por categorias	16
Tabela 6: Quantidade média de economias e volume consumido por faixa na categoria residencial..	18
Tabela 7: Quantidade média de economias e volume consumido por faixa na categoria comercial....	18
Tabela 8: Quantidade média de economias e volume consumido por faixa na categoria industrial	19
Tabela 9: Quantidade média de economias e volume consumido por faixa na categoria construção .	19
Tabela 10: Número médio de economias, volume faturado (m ³) e receita faturada de água/esgoto ...	21
Tabela 11: Custo do m ³ de água	22
Tabela 12: Receitas faturadas.....	23
Tabela 13: Composição das receitas médias arrecadadas	24
Tabela 14: Comparativo mensal das receitas arrecadadas e faturadas com água e esgoto	25
Tabela 15: Despesas no período	27
Tabela 16: Detalhamento das outras despesas correntes	28
Tabela 17: Receitas x despesas	29
Tabela 18: Investimentos a serem realizados no ciclo tarifário de 24 meses.....	31
Tabela 19: Despesa futura necessária	35
Tabela 20: Superávit financeiro.....	36
Tabela 21: Cálculo da cesta de índice de revisão	39
Tabela 22: Receita mensal necessária	41
Tabela 23: Percentual de Revisão Tarifária Periódica	42
Tabela 24: Simulação do impacto da tarifa social	44
Tabela 25: Anexo proposto	48
Tabela 26: Simulação do Faturamento	51
Tabela 27: Impacto tarifário médio por faixa e categoria usuária.....	51
Tabela 28: Impacto tarifário nominal	53
Tabela 29: Comprometimento de renda domiciliar	55

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Variação do número de economias	15
Gráfico 2: Variação do consumo (m ³).....	16
Gráfico 3: Consumo médio mensal por economia em cada categoria	17
Gráfico 4: Número médio de economias que consomem até 5m ³	20
Gráfico 5: Variação do consumo faturado (m ³).....	22

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	7
2.	DA ARISMIG	7
3.	DO EMBASAMENTO LEGAL.....	8
3.1	Titularidade dos Serviços.....	8
3.2	Competência Regulatória	9
4.	DA SOLICITAÇÃO.....	10
5.	DO PRESTADOR.....	10
6.	DO ÚLTIMO AUMENTO TARIFÁRIO	10
6.1	Acompanhamento dos Estudos Realizados	11
7.	DO OBJETIVO DO ESTUDO	13
8.	DO PERÍODO DE REFERÊNCIA.....	13
9.	ANÁLISE FINANCEIRA.....	13
9.1	Análises dos Histogramas de Consumo	14
9.1.1	Consumo faturado (estimado)	20
9.1.2	Custo do m ³ de água.....	22
9.2	Receitas Faturadas.....	23
9.3	Receitas Arrecadadas	24
9.4	Comparativo das Receitas com Água e Esgoto.....	25
9.5	Receitas a Receber	26
9.6	Análise das Despesas	26
9.6.1	Despesas	26
9.7	Comparativo entre Receitas e Despesas.....	29
9.8	Análise das Despesas de Capital.....	30
9.8.2	Previsão de recurso para investimentos futuros	30
9.8.2.1	Verificação futura de investimentos	32
9.9	Análise das Despesas Futuras.....	33
9.9.1	Despesas futuras necessária (DFN).....	33
9.10	Do Superávit Financeiro	35
10.	METODOLOGIA DE CÁLCULO E RESULTADO	36
10.1	Cesta de Índices (CI).....	36

10.1.1 Resultado da CI e do IRT	38
10.1.2 Receita Mensal Necessária e Percentual de Revisão Tarifária Periódica.....	39
10.1.3 Receita Mensal Necessária dos Serviços Prestados (RMNS)	39
10.1.3.1 Resultado da RMNS	40
10.2 Percentual de Revisão Tarifária Periódica (PRTP)	41
10.2.1 Resultado do PRTP.....	41
10.2.2 Ciclo tarifário	42
11. ASPECTOS GERAIS E PROPOSTAS	42
11.1 Da instituição da tarifa social	43
11.1 Da alteração e atualização da estrutura tarifária	45
11.2 Impacto Tarifário	50
12. DO COMPROMETIMENTO DA RENDA FAMILIAR	54
13. DA ATUALIZAÇÃO DOS OUTROS PREÇOS PÚBLICOS E MULTAS	55
14. DAS METAS	55
15. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS	57

1. INTRODUÇÃO

A autonomia financeira dos órgãos que atuam no setor de saneamento decorre da preservação da sustentabilidade econômico-financeira, prevista na Lei Federal nº 11.445, de 2007 - Lei Nacional de Saneamento Básico (LNSB), constituindo questão fundamental para a modernização e para as garantias econômicas que assegurem ao prestador condições necessárias para a eficiente prestação dos serviços à população. Para esse propósito, deve-se buscar a geração de recursos internos, através de estruturas e níveis de cobrança adequados, bem como recursos externos.

Para isso, é importante destacar as diretrizes relativas aos aspectos econômicos e financeiros da LNSB:

- Proporcionar o acesso universal ao serviço, mediante adoção de subsídios aos usuários que não tenham capacidade econômica de pagá-los integralmente;
- Recuperar os custos e gastos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência e eficácia, incluindo provisões para a sua manutenção, melhoria, atualização, reposição e expansão;
- Induzir a maximização da eficiência dos prestadores dos serviços;
- Facilitar a consecução das diretrizes de integralidade e equidade;
- Adotar estrutura estratificada por categorias de usuários e tipos de uso e progressividade dos valores, com o aumento das quantidades consumidas, como instrumento de:
 - Acesso dos cidadãos de baixa renda aos serviços;
 - Gestão da demanda em situações de escassez dos recursos hídricos; e
 - Medida compensatória ou de contenção de agravos ambientais.

2. DA ARISMIG

A Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento de Minas Gerais (ARISMIG) começou seu histórico regulatório no ano de 2014, quando era um órgão de regulação vinculado e inserido no Consórcio Intermunicipal de Saneamento Básico do Sul de Minas (CISAB SUL), possuindo ainda o nome de “ARISSMIG”. Entretanto, para atender as melhores práticas regulatórias, a ARISMIG, como consórcio público,

foi criada em 28 de janeiro de 2022, tornando-se uma agência reguladora dotada de independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira, atendendo aos princípios de transparência, tecnicidade, celeridade e objetividade das decisões, para realizar a sua função que é a de regular e fiscalizar os serviços de saneamento básico, em todas as suas vertentes (água, esgoto, resíduos e drenagem). A ARISMIG disciplina suas ações por meio de Leis Federais, Estaduais e Municipais, Resoluções, Normas Técnicas aprovadas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e Normas de Referência editadas pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA).

Com o objetivo de aprimorar constantemente sua atuação institucional em proveito dos municípios titulares, prestadores de serviços regulados e sociedade, a ARISMIG editou diversas resoluções, compondo um robusto acervo regulatório acerca de vários assuntos de interesse ao desenvolvimento e consolidação da atividade regulatória, dentre eles regulação econômica dos serviços, manuais de prestação de serviços, manuais de fiscalização dos serviços, procedimentos de fiscalização e fixação de penalidades, e controle social.

A agência possui canais de Ouvidoria que tem o objetivo de mediar a relação entre os usuários dos serviços de saneamento básico (água, esgoto, resíduos sólidos urbanos e drenagem) e os prestadores desses serviços, buscando o aprimoramento da qualidade da prestação. Dessa forma, a Ouvidoria é responsável pelo atendimento das reclamações, denúncias, sugestões, consultas ou elogios relacionados aos serviços prestados. Além disso, tem-se a Ouvidoria Itinerante, no qual é realizado visita presencial periódica aos municípios regulados, com o objetivo de ampliar o conhecimento da população atendida pela ARISMIG e receber as manifestações dos usuários sobre os serviços prestados em seu município.

3. DO EMBASAMENTO LEGAL

3.1 Titularidade dos Serviços

A titularidade dos serviços públicos de saneamento básico, no caso de interesse local, é exercida pelos Municípios e pelo Distrito Federal, conforme previsto no inciso I do art. 8º da Lei Federal nº 11.445, de 2007, alterada pela Lei Federal nº 14.026, de 2020.

Por sua vez, o §5º do mesmo artigo também diz que "o titular dos serviços públicos de saneamento básico deverá definir a entidade responsável pela regulação e fiscalização desses serviços, independentemente da modalidade de sua prestação".

A seu turno, o art. 9º, no inciso II, da mesma lei, dispõe que o titular poderá "prestar diretamente os serviços, ou conceder a prestação deles, e definir, em ambos os casos, a entidade responsável pela regulação e fiscalização da prestação dos serviços públicos de saneamento básico".

3.2 Competência Regulatória

Com o advento da Lei Federal nº 11.445, de 2007, todos os prestadores de serviços de saneamento deverão definir uma entidade reguladora para as atividades de regulação e fiscalização.

Foi instituído, ainda, que as revisões e os reajustes de tarifas necessariamente deverão ser aprovados pela entidade reguladora. Portanto, a decisão de revisão ou de reajuste de tarifas deixa de ser política e passa a ser técnica, muito embora a titularidade continue sendo do município.

Assim sendo, atendendo a previsão legal contida no §5º do art. 8º da Lei Federal nº 11.445, de 2007, alterado pela Lei Federal nº 14.026, de 2020, o Município de Monte Carmelo assinou em 9 de janeiro, de 2023, o Convênio de Regulação, delegando a ARISMIG, o exercício das competências municipais de regulação e fiscalização dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário e resíduos sólidos urbanos.

Essa atividade está em conformidade com a Lei Federal nº 11.445, de 2007, que no inciso II do §1º do art. 12 estabelece que a entidade de regulação definirá "*as normas econômicas e financeiras relativas às tarifas, aos subsídios e aos pagamentos por serviços prestados aos usuários e entre os diferentes prestadores envolvidos*".

Um dos objetivos da regulação, explícito na referida Lei nº 11.445, de 2007, no art. 22, IV, é "definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos quanto a modicidade tarifária, por mecanismos que gerem eficiência e eficácia dos serviços e que permitam o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários", quando o regime de cobrança é tarifário.

Salienta-se que este estudo, além de estar balizado pelo conteúdo normativo federal acima citado, será desenvolvido de acordo com o disposto na Resolução nº

013, de 2022, alterada pela Resolução nº 036, de 2025, que dispõe sobre procedimentos atinentes à sustentabilidade econômica dos prestadores de serviços de água e esgoto regulados pela ARISMIG.

4. DA SOLICITAÇÃO

O DMAE do Município de Monte Carmelo, diante da estrita observância às determinações da legislação federal, solicitou à entidade reguladora (ARISMIG), por meio do Ofício nº 061/2025, solicitou a elaboração do estudo de sustentabilidade econômico-financeira dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Em resposta à solicitação, a agência encaminhou o Ofício nº 133/2025, informando a necessidade de correção do documento enviado pela autarquia, por não atender aos requisitos estabelecidos na Resolução nº 013/2022, alterada pela Resolução nº 036/2025. Em atendimento à solicitação da Agência, a autarquia encaminhou o Ofício nº 064/2025, no qual informou que não haverá atualização dos demais preços públicos. Posteriormente, por meio do Ofício nº 104/2025 a autarquia formalizou a solicitação para elaboração de revisão da Matriz Tarifária, em atendimento ao Ofício nº 820/2025, o qual dispõe sobre as exigências legais e a notificação expedida pelo Ministério Público, com vistas à adequação normativa e ao cumprimento das determinações estabelecidas.

Destaca-se que a entrega da documentação necessária ao estudo foi concluída no dia 28 de janeiro de 2026.

5. DO PRESTADOR

O Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE) é uma autarquia pública criada em 1.986, através da Lei nº 1.199/1986, para gerir os sistemas públicos de água, esgotamento sanitário e gestão do aterro sanitário de resíduos sólidos urbanos do Município de Monte Carmelo/MG.

6. DO ÚLTIMO AUMENTO TARIFÁRIO

O último aumento se deu por meio de reajuste tarifário, autorizada pela Resolução DC nº 012, de 2024, no importe de 4,51% (quatro inteiros e cinquenta e um centésimos por cento), incidente sobre os valores das tarifas de água e esgotamento sanitário, os quais foram aplicados no faturamento de abril de 2024.

6.1 Acompanhamento dos Estudos Realizados

A entidade reguladora realiza a análise e o acompanhamento das informações financeiras utilizadas para elaboração dos estudos de revisões e reajustes tarifários e as informações financeiras após a aplicação dos novos valores no faturamento da autarquia.

Ao analisar a tabela a seguir, que apresenta a comparação entre as médias das receitas faturadas e arrecadadas verificadas nos estudos de revisão de 2022, de reajuste de 2024 (quando não foi possível identificar o valor da receita faturada) e no estudo de revisão em andamento (2026), observa-se que, após a aplicação do estudo de revisão de 2022 e no estudo de revisão de 2026, houve crescimento significativo das receitas. As receitas faturadas apresentaram aumento de 42,52% (quarenta e dois inteiros e cinquenta e dois centésimos por cento), enquanto as receitas arrecadadas registraram acréscimo de 41,59% (quarenta e um inteiros e cinquenta e nove centésimos por cento).

Tabela 1: Comparativo das receitas arrecadadas e faturadas

Estudos Realizados	Receitas Faturadas Médias (A+E) (R\$)	Receitas Arrecadadas Médias (A+E) (R\$)	% de aumento autorizado na Receita Faturada
Estudo de Revisão Tarif. 2022	985.681,08	981.115,04	16,86%
Estudo de Reajuste Tarif. 2024	-	1.260.921,21	4,51%
Estudo atual de Revisão 2026	1.404.746,50	1.389.129,06	-
Aumento médio mensal de 2022 a 2026	419.065,42	408.014,02	-
% de aumento nas receitas analisadas 2022 para 2026	42,52%	41,59%	-

Obs: CI (out/21 a set/22) (nov/22 a out/23) e (jul/24 a jun/25)

Analisando os aumentos previstos na receita faturada no estudo de revisão de 2022 e reajuste de 2024, de 16,86% (dezesseis inteiros e oitenta e seis centésimos por cento) e 4,51% (quatro inteiros e cinquenta e um centésimos por cento), respectivamente, é possível concluir que o resultado esperado foi atingido, uma vez que o percentual real de aumento foi superior ao esperado. Esse resultado pode estar relacionado às ações realizadas para recebimento de débitos e contenção da inadimplência dos usuários dos serviços.

A seguir, é realizado o comparativo das despesas correntes analisadas no estudo de revisão de 2022, reajuste de 2024 e no estudo em andamento (2026), de modo que foi verificado que houve um aumento nos custos, em 29,70% (vinte e nove inteiros e setenta centésimos por cento).

Tabela 2: Comparativo das despesas analisadas em 2022 e em 2025

Bloco de Custo	CI - 21/22 Média Mensal (R\$)	CI - 22/23 Média Mensal (R\$)	CI - 24/25 Média Mensal (R\$)	% de aumento nas despesas analisadas de 2022 para 2025
Pessoal e Encargos	455.107,39	502.615,02	556.947,04	22,38%
Energia Elétrica	280.397,19	252.576,30	341.258,15	21,71%
Material de Consumo	46.215,31	46.248,83	18.855,22	-59,20%
Custo Administrativo	247.802,99	355.295,16	411.323,28	65,99%
Equip. e Mat. Permanente	5.692,18	38.364,60	7.658,71	34,55%
Obras e Instalações	0,00	3.208,33	6.590,00	-
Total	1.035.215,06	1.198.308,24	1.342.632,41	29,70%

Obs: Despesas = CI (out/21 a set/22) (nov/22 a out/23) e (jul/24 a jun/25)

A tabela a seguir demonstra as despesas médias analisadas no estudo de revisão de 2022, estudo de reajuste de 2024 e no estudo de revisão em andamento (2026), de modo que foi verificado que houve aumento nas despesas médias correntes de R\$ 298.860,82 (duzentos e noventa e oito mil, oitocentos e sessenta reais e oitenta e dois centavos) e nas despesas médias de capital de R\$ 8.556,53 (oito mil, quinhentos e cinquenta e seis reais e cinquenta e três centavos) referente às informações analisadas nos estudos de 2022 e de 2026.

Tabela 3: Aumento das despesas médias analisadas

Período	Despesas Correntes (COI)	Despesas de Capital (COI)
Estudo de Revisão Tarif. 2022	1.029.522,88	5.692,18
Estudo de Reajuste Tarif 2024	1.156.735,31	41.572,93
Estudo atual de Revisão 2026	1.328.383,70	14.248,71
Aumento/redução médio mensal	298.860,82	8.556,53
% de aumento das despesas médias analisadas em 2022 e 2026	29,03%	150,32%

7. DO OBJETIVO DO ESTUDO

Este estudo tem por objetivo analisar a atual situação econômica e financeira do DMAE de Monte Carmelo, as despesas futuras, os investimentos futuros e necessários, bem como propor novas tarifas que garantam a sustentabilidade econômico-financeira da autarquia.

A justificativa para a realização do estudo de apuração dos custos dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário apresenta interesse por diversas razões, entre as quais se destacam:

- Possibilitar que o prestador tenha uma remuneração pelos serviços prestados, capaz de custear suas despesas e garantir os investimentos necessários;
- Necessidade de viabilizar o controle da aplicação dos recursos públicos e a avaliação de eficiência da prestação dos serviços;
- Permitir o planejamento econômico-financeiro da expansão dos serviços e da reposição dos ativos degradados pelo uso; e
- Informar elementos necessários para a definição das tarifas a serem praticadas e dos subsídios respectivos.

8. DO PERÍODO DE REFERÊNCIA

O período de referência utilizado para apuração dos custos operacionais incorridos e das informações comerciais corresponde ao custo histórico de julho de 2024 a junho de 2025. Além disso, foram consideradas despesas futuras necessárias.

9. ANÁLISE FINANCEIRA

A análise financeira é a base para o desenvolvimento do presente estudo, sendo ela a grande fonte dos dados. Para facilitar a compreensão da análise, tem-se a divisão das seguintes partes: análise dos histogramas, análise das receitas, análise das despesas e o comparativo das receitas com as despesas. Para a elaboração do estudo foram analisados os relatórios contábeis e comerciais sobre a operação do sistema, conforme a Resolução nº 013, de 2022, tais como:

- Histograma de consumo real por economias, por categorias, das unidades hidrometradas, com intervalos de 1 em 1m³, para todas as categorias, mês a mês;
- Mapas de faturamento, por código contábil, mês a mês;

- Mapa de Faturamento de inclusão, por código contábil, mês a mês;
- Mapa de Faturamento de estorno, por código contábil, mês a mês;
- Balancete da despesa liquidada, por órgãos do governo, unidade, projetos, atividades e elemento e item da despesa, mês a mês;
- Balancete da receita, mês a mês;
- Projeção de investimentos planejados;
- Plano Plurianual de Investimentos - PPA;
- Lei de Diretrizes Orçamentárias - LDO;
- Lei Orçamentária Anual - LOA;
- Demonstrativo do superávit financeiro do período dos serviços de água e esgoto ou, se o período for diferente do período de janeiro a dezembro de cada ano, demonstrativo do último superávit acrescido da despesa liquidada utilizada em relação a esse superávit (conforme ANEXO VI, da Resolução nº 013, de 2022);
- Estrutura tarifária atual e completa;
- Balanço de contas e consumo, mês a mês; e
- Demais documentos necessários.

9.1 Análises dos Histogramas de Consumo

A análise dos histogramas tem como objetivo traçar o perfil de consumo do município. Para isso, foram solicitados os histogramas de consumo real (micromedido) no período de julho de 2024 a junho de 2025.

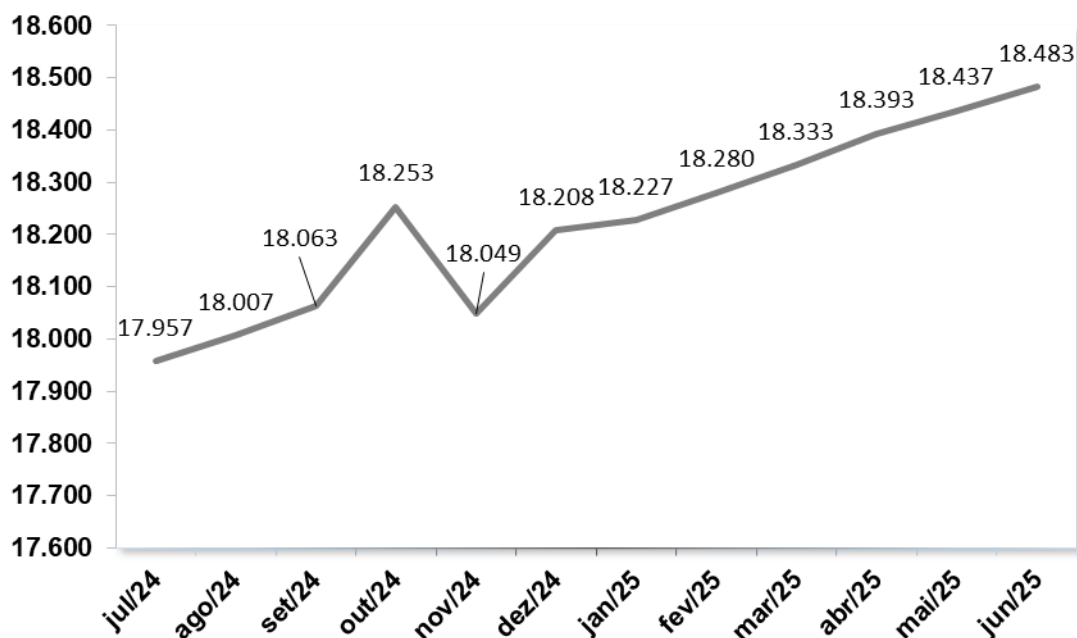
O estudo do consumo, por meio dos histogramas apresentados, constitui uma peça fundamental para a compreensão da quantidade média de economias e do consumo médio dos usuários. Assim, de acordo com os dados demonstrados na tabela a seguir, o número médio de economias foi de 18.224, e o consumo médio de água foi de 224.129 m³ no período analisado.

Tabela 4: Número médio de economias e volume consumido (m³)

PERÍODO	TOTAL	
	ECONOMIAS	VOLUME CONSUMIDO (m ³)
jul/24	17.957	221.543
ago/24	18.007	197.676
set/24	18.063	221.584
out/24	18.253	221.657
nov/24	18.049	224.993
dez/24	18.208	381.194
jan/25	18.227	202.707
fev/25	18.280	198.789
mar/25	18.333	215.764
abr/25	18.393	185.890
mai/25	18.437	227.283
jun/25	18.483	190.467
TOTAL	218.723	2.690.051
MÉDIA	18.224	224.129

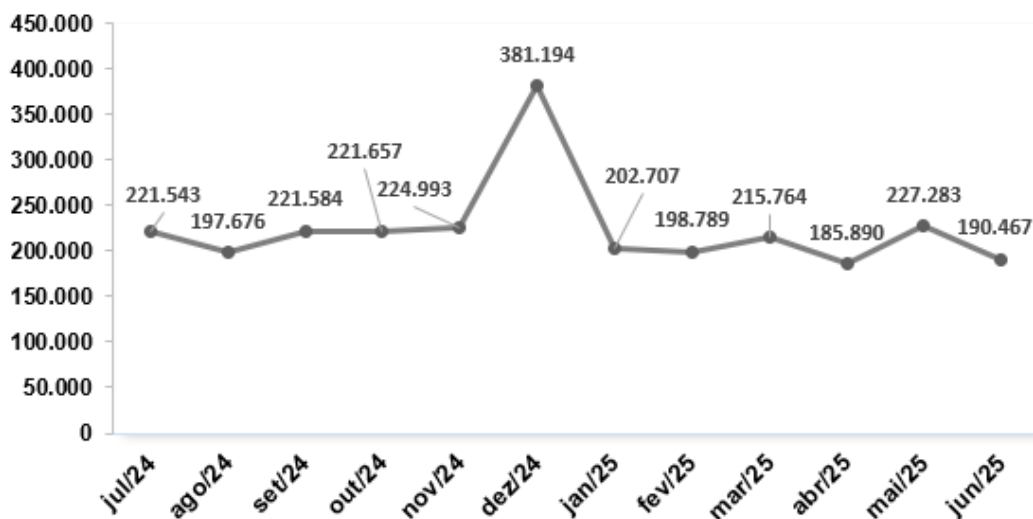
Os gráficos a seguir demonstram a variação de economias e o comportamento do consumo no período analisado. O Gráfico 1 aponta que a variação do número de economias foi positiva em 526 unidades, e a maior variação mensal ocorreu de setembro a outubro de 2024, com um acréscimo de 190 unidades, seguido por um decréscimo de 204 unidades em novembro.

Gráfico 1: Variação do número de economias



Já no Gráfico 2, é possível constatar que houve uma redução de 31.076 m³ no volume consumido durante o período analisado, sendo a maior variação mensal observada entre os meses de novembro e dezembro de 2024, que demonstrou um aumento de 156.201 m³, seguido por uma redução de 178.487 m³ em janeiro de 2025.

Gráfico 2: Variação do consumo (m³)



O DMAE classifica as economias da seguinte forma: Residencial, Comercial, Industrial e Construção. Ao comparar as economias e o volume consumido para cada categoria usuária, pode-se averiguar o quanto cada categoria representa em relação ao total de economias. Vale destacar que a categoria residencial representa 93,52% das economias existentes e que consome 90,96% do volume médio medido, conforme demonstrado na tabela a seguir:

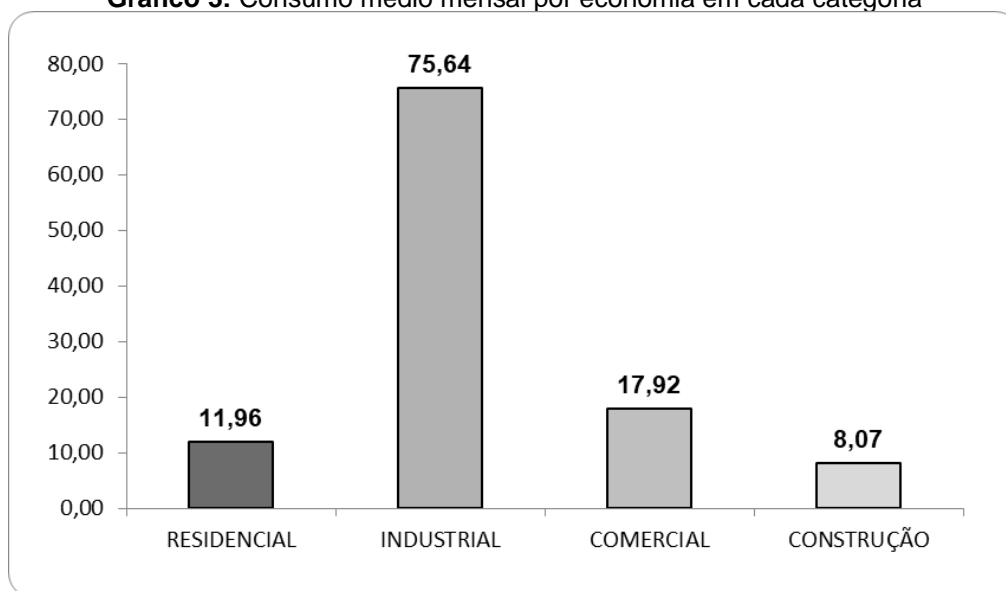
Tabela 5: Número médio de economias e volume médio consumido (m³) por categorias

CATEGORIA	Nº médio de economias	%	Volume médio consumido	%	Consumo médio mensal por economias
RESIDENCIAL	17.043	93,52%	203.860	90,96%	11,96
COMERCIAL	917	5,03%	16.426	7,33%	17,92
INDUSTRIAL	25	0,14%	1910	0,852%	75,64
CONSTRUÇÃO	240	1,31%	1.934	0,86%	8,07
MÉDIA	18.224	100%	224.129	100%	12,30

Com os dados da tabela anterior e o gráfico a seguir, é possível analisar o consumo médio por economia em cada categoria. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estabeleceu-se que o consumo mínimo necessário por pessoa seja

de 110 litros por dia. Assim, considerando o número médio aproximado de 3 habitantes/casa (de acordo com o Censo divulgado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 2022), estima-se um consumo médio mensal de 9,9m³ como suficiente para cada domicílio. Portanto, o consumo médio mensal por economia da categoria residencial foi de 11,96m³, ou seja, acima do limite recomendado pela OMS.

Gráfico 3: Consumo médio mensal por economia em cada categoria



Com base nos histogramas de consumo real apresentados pela autarquia, pode-se analisar a concentração de economias e o volume por faixas de consumo, para cada categoria de usuário no município.

A tabela a seguir demonstra a concentração de economias e o volume consumido por faixa de consumo para a categoria residencial. Pode-se verificar que a maioria das economias se concentra nas primeiras faixas de consumo (0 a 25m³), equivalente a 86,16% das economias, que consomem 67,92% do volume total consumido no período analisado.

Tabela 6: Quantidade média de economias e volume consumido por faixa na categoria residencial

CATEGORIA RESIDENCIAL				
CONSUMO	ECONOMIAS	%	VOLUME	%
0 - 5	4.747	26,05%	10.905	4,87%
6 - 10	4.246	23,30%	34.073	15,20%
11 - 15	3.518	19,31%	45.154	20,15%
16 - 20	2.081	11,42%	36.916	16,47%
21 - 25	1.108	6,08%	25.159	11,23%
26 - 30	564	3,09%	15.465	6,90%
31 - 35	296	1,62%	9.634	4,30%
36 - 40	167	0,92%	6.273	2,80%
41 - 45	101	0,56%	4.298	1,92%
46 - 50	62	0,34%	2.923	1,30%
51 - 55	41	0,23%	2.147	0,96%
56 - 60	25	0,14%	1.456	0,65%
> 60	83	0,46%	9.458	4,22%
TOTAL	17.043	93,52%	203.860	90,96%
T. GERAL	18.224	100,00%	224.129	100,00%

A seguir, são apresentados os dados da quantidade média de economias e o volume consumido por faixa de consumo para a categoria comercial. Percebe-se que essa categoria possui, em média, 917 economias, das quais pode-se verificar que a concentração dessas economias se encontra nas primeiras faixas de consumo (0 a 10m³), possuindo, em média, um consumo de 16.426m³ no período, considerando todas as economias.

Tabela 7: Quantidade média de economias e volume consumido por faixa na categoria comercial

CATEGORIA COMERCIAL				
CONSUMO	ECONOMIAS	%	VOLUME	%
0 - 5	404	2,22%	760	0,34%
6 - 10	137	0,75%	1.023	0,46%
11 - 15	95	0,52%	1.182	0,53%
16 - 20	69	0,38%	1.196	0,53%
21 - 25	52	0,28%	1.112	0,50%
26 - 30	36	0,20%	921	0,41%
31 - 35	25	0,14%	783	0,35%
36 - 40	19	0,11%	690	0,31%
41 - 45	14	0,08%	559	0,25%
46 - 50	11	0,06%	497	0,22%
51 - 55	10	0,06%	521	0,23%
56 - 60	7	0,04%	382	0,17%
> 60	38	0,21%	6.794	3,03%
TOTAL	917	5,03%	16.426	7,33%
T. GERAL	18.224	100,00%	224.129	100,00%

A tabela a seguir apresenta os dados da quantidade média de economias e o volume consumido por faixa de consumo para a categoria industrial. Nota-se que essa categoria possui, em média, 25 economias, com um consumo médio de 1.910m³ no período, considerando todas as economias.

Tabela 8: Quantidade média de economias e volume consumido por faixa na categoria industrial

CATEGORIA INDUSTRIAL				
CONSUMO	ECONOMIAS	%	VOLUME	%
0 - 5	4	0,02%	4	0,00%
6 - 10	1	0,00%	8	0,00%
11 - 15	1	0,01%	19	0,01%
16 - 20	1	0,01%	26	0,01%
21 - 25	2	0,01%	41	0,02%
26 - 30	2	0,01%	48	0,02%
31 - 35	2	0,01%	42	0,02%
36 - 40	2	0,01%	33	0,01%
41 - 45	0	0,00%	18	0,01%
46 - 50	1	0,01%	48	0,02%
51 - 55	0	0,00%	22	0,01%
56 - 60	1	0,00%	39	0,02%
> 60	8	0,04%	1.562	0,70%
TOTAL	25	0,14%	1.910	0,85%
T. GERAL	18.224	100,00%	224.129	100,00%

Na categoria construção, foi registrada uma média de 240 economias com um consumo médio de 1.934m³, conforme demonstrado na tabela a seguir:

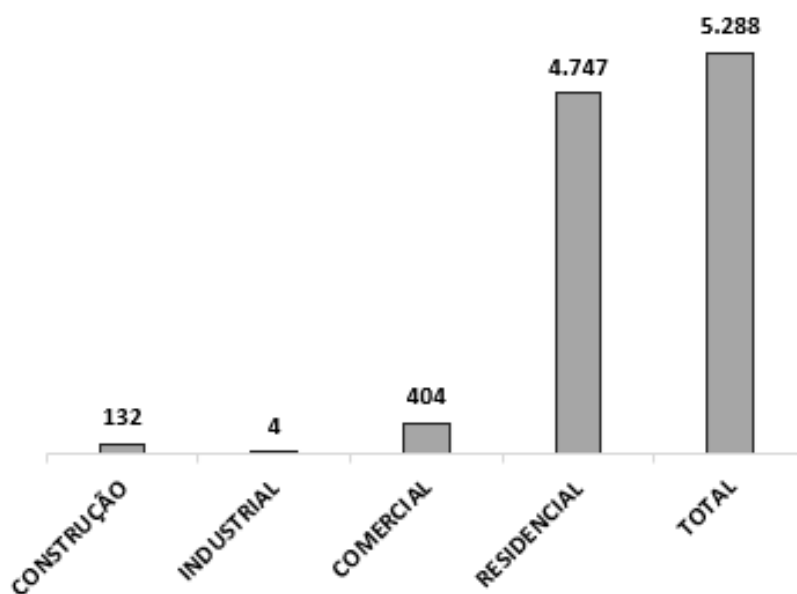
Tabela 9: Quantidade média de economias e volume consumido por faixa na categoria construção

CATEGORIA CONSTRUÇÃO				
CONSUMO	ECONOMIAS	%	VOLUME	%
0 - 5	132	0,72%	172	0,08%
6 - 10	40	0,22%	307	0,14%
11 - 15	26	0,14%	335	0,15%
16 - 20	17	0,09%	299	0,13%
21 - 25	12	0,06%	263	0,12%
26 - 30	6	0,03%	164	0,07%
31 - 35	3	0,01%	78	0,03%
36 - 40	2	0,01%	56	0,03%
41 - 45	1	0,00%	28	0,01%
46 - 50	1	0,00%	24	0,01%
51 - 55	0	0,00%	13	0,01%
56 - 60	0	0,00%	10	0,00%
> 60	1	0,00%	182	0,08%
TOTAL	240	1,31%	1.934	0,86%
T. GERAL	18.224	100,00%	224.129	100,00%

Ao realizar a análise dos histogramas e do Gráfico 4, constata-se que, em média, 5.288 economias do município estão consumindo até 5m³ de água, representando aproximadamente 29,01% das economias totais. Este dado é um fator relevante a ser observado na composição das tarifas, além de ser uma ferramenta importante de gerenciamento no setor comercial do prestador, fornecendo indicadores de acompanhamento tanto do consumo quanto do volume de água distribuído.

Portanto, deve-se dar atenção especial a essa informação, implementando procedimentos que visem averiguar as razões de leituras tão baixas. Isso pode ser um indicador de medidores com defeito ou imóveis sem ocupação. A implementação de procedimentos para a redução deste percentual pode contribuir para a sustentabilidade econômico-financeira da autarquia.

Gráfico 4: Número médio de economias que consomem até 5m³



9.1.1 Consumo faturado (estimado)

O estudo do consumo faturado é composto pelas análises das economias, dos volumes (m³) e das receitas faturadas para cada mês do período analisado, ou seja, trata-se do consumo estimado de água distribuído para a população pelo DMAE, o qual tende a ser maior que o consumo real, pois os usuários que possuem consumo abaixo da cobrança mínima têm seu consumo faturado fixado na metragem cúbica estipulada para a cobrança mínima por se tratar de parcela fixa que visa custear os custos fixos dos serviços prestados.

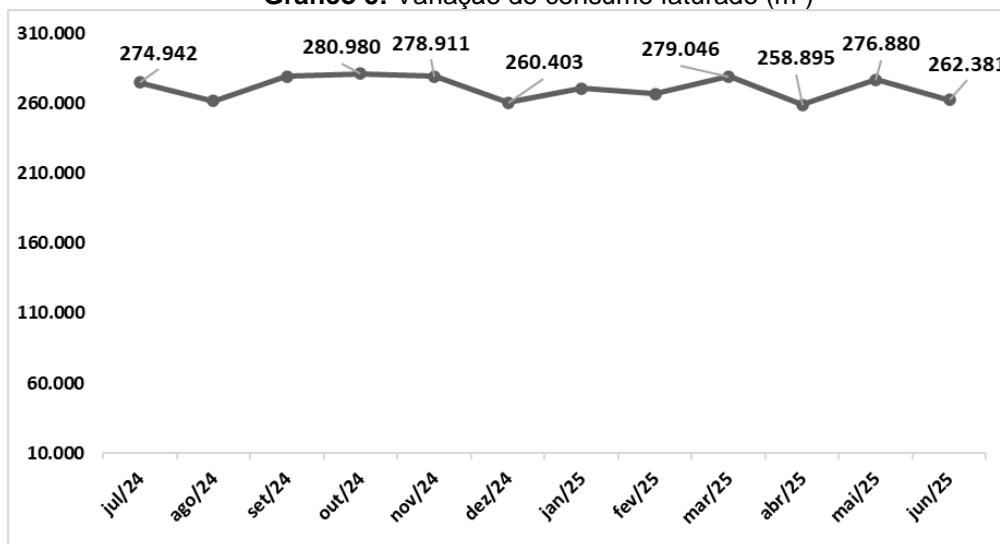
A tabela a seguir mostra as informações retiradas do histograma de consumo faturado, de modo que se pode observar que o mês de outubro de 2024, registrou o maior volume faturado, de 280.980m³, e a maior receita faturada, no montante de R\$ 1.488.013,50 (um milhão, quatrocentos e oitenta e oito mil, treze reais e cinquenta centavos). Vale ressaltar que o volume médio faturado no período, foi de 270.848m³. Considerando a quantidade média de economias, de 18.224, obtém-se a receita média faturada, no valor de R\$ 1.404.746,50 (um milhão, quatrocentos e quatro mil, setecentos e quarenta e seis reais e cinquenta centavos).

Tabela 10: Número médio de economias, volume faturado (m³) e receita faturada de água/esgoto

Período	Economias	Volume Faturado (m ³)	Receita água e esgoto (R\$)
jul/24	17.957	274.942	1.453.460,56
ago/24	18.007	261.552	1.339.594,72
set/24	18.063	278.914	1.476.071,01
out/24	18.253	280.980	1.488.013,50
nov/24	18.049	278.911	1.478.718,21
dez/24	18.208	260.403	1.350.677,96
jan/25	18.227	270.657	1.393.950,22
fev/25	18.280	266.614	1.356.854,02
mar/25	18.333	279.046	1.461.673,84
abr/25	18.393	258.895	1.300.034,38
mai/25	18.437	276.880	1.436.002,67
jun/25	18.483	262.381	1.321.906,88
Total	218.690	3.250.175	16.856.957,97
Média	18.224	270.848	1.404.746,50

A seguir, é apresentado o gráfico de consumo faturado, o qual possibilita a análise de sua maior oscilação no período, observa-se uma redução de 20.151m³ no consumo faturado entre março e abril, seguido de um aumento de 17.985m³ em maio.

Gráfico 5: Variação do consumo faturado (m³)



9.1.2 Custo do m³ de água

A tabela a seguir demonstra o custo do m³ de água em cada mês analisado, encontrado a partir da divisão entre o valor faturado para o serviço de água e o volume medido, que é o volume aferido no hidrômetro de cada ligação de água. Dessa forma, é possível apontar que o custo médio de água do período foi de R\$ 3,58m³ de água.

Tabela 11: Custo do m³ de água

Período	Volume Médio Medido (m³)	Receita Faturada Água (R\$)	Custo R\$/m³
Jul/24	221.543	814.264,82	3,68
Ago/24	197.676	747.846,89	3,78
Set/24	221.584	880.044,66	3,97
Out/24	221.657	984.300,81	4,44
Nov/24	224.993	826.672,51	3,67
Dez/24	381.194	754.614,93	1,98
Jan/25	202.707	778.746,80	3,84
Fev/25	198.789	759.498,90	3,82
Mar/25	215.764	817.311,42	3,79
Abr/25	185.890	727.088,45	3,91
Mai/25	227.283	803.465,27	3,54
Jun/25	190.467	740.270,99	3,89
Total	2.689.546	9.634.126,45	3,58
Média	224.129	802.843,87	

9.2 Receitas Faturadas

A receita faturada é a previsão de valores que podem entrar no caixa, provenientes das contas emitidas aos usuários pela prestação dos serviços.

Assim, ao verificar os mapas de faturamento, de inclusão e estorno do DMAE no período analisado, foi possível calcular o valor das receitas faturadas com água, esgoto e outros serviços, totalizando um montante médio de R\$ 1.481.817,44 (um milhão, quatrocentos e oitenta e um mil, oitocentos e dezessete reais e quarenta e quatro centavos). Deste valor, R\$ 802.843,87 (oitocentos e dois mil, oitocentos e quarenta e três reais e oitenta e sete centavos) foram faturados pelos serviços de abastecimento de água, R\$ 601.902,63 (seiscentos e um mil, novecentos e dois reais e sessenta e três centavos) pelos serviços de esgotamento sanitário e R\$ 77.070,95 (setenta e sete mil, setenta reais e noventa e cinco centavos) por outros serviços, demonstrados na Tabela 12. Todas as receitas estão demonstradas na tabela a seguir.

Tabela 12: Receitas faturadas

Mês/Ano	RECEITA FATURADA - Tarifa de Água (R\$)	RECEITA FATURADA - Tarifa de Esgoto (R\$)	RECEITA FATURADA - Outros Serviços (R\$)	RECEITA FATURADA TOTAL (Água (+) Esgoto (+) Outros serviços) (R\$)
jul/24	814.264,82	639.195,74	67.369,82	1.520.830,38
ago/24	747.846,89	591.747,83	62.292,49	1.401.887,21
set/24	880.044,66	596.026,35	65.894,49	1.541.965,50
out/24	984.300,81	503.712,69	62.393,93	1.550.407,43
nov/24	826.672,51	652.045,70	58.818,95	1.537.537,16
dez/24	754.614,93	596.063,03	84.909,90	1.435.587,86
jan/25	778.746,80	615.203,42	62.669,54	1.456.619,76
fev/25	759.498,90	597.355,12	92.128,28	1.448.982,30
mar/25	817.311,42	644.362,42	105.236,89	1.566.910,73
abr/25	727.088,45	572.945,93	82.415,41	1.382.449,79
mai/25	803.465,27	632.537,40	90.081,89	1.526.084,56
jun/25	740.270,99	581.635,89	90.639,76	1.412.546,64
TOTAL	9.634.126,45	7.222.831,52	924.851,35	17.781.809,32
MÉDIA	802.843,87	601.902,63	77.070,95	1.481.817,44

9.3 Receitas Arrecadadas

A receita arrecadada é o valor da receita faturada que de fato entrou no caixa. Dessa forma, no período analisado foi arrecadado com as tarifas de água, esgoto, outros serviços, o montante médio de R\$ 1.465.697,37 (um milhão, quatrocentos e sessenta e cinco mil, seiscentos e noventa e sete reais e trinta e sete centavos) (Tabela 13).

Na tabela a seguir, é possível verificar que as receitas arrecadadas com as tarifas de água totalizaram o montante médio de R\$ 797.302,24 (setecentos e noventa e sete mil, trezentos e dois reais e vinte e quatro centavos), representando 54,40% (cinquenta e quatro inteiros e quarenta centésimos por cento) da arrecadação. As tarifas de esgoto totalizaram o montante médio de R\$ 591.826,82 (quinhentos e noventa e um mil, oitocentos e vinte e seis reais e oitenta e dois centavos) representando 40,38% (quarenta inteiros e trinta e oito centésimos por cento) da arrecadação. Já os outros serviços totalizaram o montante médio de R\$ 76.568,32 (setenta e seis mil, quinhentos e sessenta e oito reais e trinta e dois centavos) equivalentes a 5,22% (cinco inteiros e vinte e dois centésimos) da arrecadação.

Tabela 13: Composição das receitas médias arrecadadas

Mês/Ano	RECEITA ARRECADADA - Tarifa de Água (R\$)	RECEITA ARRECADADA - Tarifa de Esgoto (R\$)	RECEITA ARRECADADA - Outros Serviços (R\$)	RECEITA ARRECADADA TOTAL (Água + esgoto + outros serviços) (R\$)
jul/24	815.314,32	610.421,81	72.881,67	1.498.617,80
ago/24	788.473,81	594.004,96	81.828,66	1.464.307,43
set/24	790.192,22	601.368,75	69.874,25	1.461.435,22
out/24	856.877,06	644.435,17	80.101,68	1.581.413,91
nov/24	732.824,78	552.825,14	66.086,29	1.351.736,21
dez/24	713.459,97	536.273,43	71.292,09	1.321.025,49
jan/25	767.719,66	567.914,14	76.673,11	1.412.306,91
fev/25	790.088,70	578.599,01	76.849,51	1.445.537,22
mar/25	822.052,22	595.081,46	78.439,59	1.495.573,27
abr/25	872.263,60	638.338,26	96.326,11	1.606.927,97
mai/25	855.220,51	614.274,59	75.296,50	1.544.791,60
jun/25	763.140,05	568.385,09	73.170,32	1.404.695,46
Total	9.567.626,90	7.101.921,81	918.819,78	17.588.368,49
Média	797.302,24	591.826,82	76.568,32	1.465.697,37
%	54,40%	40,38%	5,22%	100,00%

9.4 Comparativo das Receitas com Água e Esgoto

Neste subtópico é apresentado um comparativo entre a receita faturada e a receita arrecadada com as tarifas de água e esgoto do período analisado, sendo possível observar as oscilações que houve entre elas.

A variação na receita é um fenômeno normal e esperado, que se refere à diferença entre a previsão de valores que podem entrar no caixa e o valor efetivamente recebido. No entanto, as faturas geradas não resultam em recebimentos imediatos, de modo que, normalmente o valor faturado no mês, tem o vencimento para o mês seguinte, justificando tais oscilações.

No período analisado, verifica-se que a receita arrecadada foi menor do que a receita faturada, no total anual de R\$ 187.409,26 (cento e oitenta e sete mil, quatrocentos e nove reais e vinte e seis centavos), representando o valor médio de R\$ 15.617,44 (quinze mil, seiscentos e dezessete reais e quarenta e quatro centavos) o que equivale a 1,11% (um inteiro e onze centésimos por cento) do valor faturado.

Tabela 14: Comparativo mensal das receitas arrecadadas e faturadas com água e esgoto

Mês/Ano	RECEITA FATURADA Água e Esgoto (R\$)	RECEITA ARRECADADA Água e Esgoto (R\$)	Dif. em % entre rec. arrec e rec. fat.
jul/24	1.453.460,56	1.425.736,13	-1,91%
ago/24	1.339.594,72	1.382.478,77	3,20%
set/24	1.476.071,01	1.391.560,97	-5,73%
out/24	1.488.013,50	1.501.312,23	0,89%
nov/24	1.478.718,21	1.285.649,92	-13,06%
dez/24	1.350.677,96	1.249.733,40	-7,47%
jan/25	1.393.950,22	1.335.633,80	-4,18%
fev/25	1.356.854,02	1.368.687,71	0,87%
mar/25	1.461.673,84	1.417.133,68	-3,05%
abr/25	1.300.034,38	1.510.601,86	16,20%
mai/25	1.436.002,67	1.469.495,10	2,33%
jun/25	1.321.906,88	1.331.525,14	0,73%
TOTAL	16.856.957,97	16.669.548,71	-1,11%
MÉDIA	1.404.746,50	1.389.129,06	-1,11%
Diferença anual entre receita arrecadada e a receita faturada (R\$)			-187.409,26
Diferença mensal entre receita arrecadada e a receita faturada (R\$)			-15.617,44

9.5 Receitas a Receber

Não foi possível verificar as contas vencidas no relatório de 'Contas a Receber', uma vez que, conforme informado pela autarquia por meio do Ofício nº 65/2025, tal documento é inexistente nos registros. Sugere-se que o referido documento seja emitido pelo sistema, considerando a importância do acompanhamento dos débitos anteriores para fins de análise da inadimplência.

9.6 Análise das Despesas

O MCASP - Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público classifica as despesas em dois grupos: despesas correntes (despesas operacionais) e despesas de capital (despesas de investimento). A soma desses dois grupos é igual às despesas totais de um determinado período.

9.6.1 Despesas

Em relação as despesas, foi constatado que as despesas correntes equivaleram, no período analisado, ao valor médio de R\$ 1.328.383,70 (um milhão, trezentos e vinte e oito mil, trezentos e oitenta e três reais e setenta centavos), representando 98,94% (noventa e oito inteiros e noventa e quatro centésimos por cento) das despesas totais. As despesas correntes são divididas em: administração, no valor médio de R\$ 335.776,52 (trezentos e trinta e cinco mil, setecentos e setenta e seis reais e cinquenta e dois centavos) equivalente a 25,01% (vinte e cinco inteiros e um centésimos por cento), sistema de água, no valor médio de R\$ 830.698,71 (oitocentos e trinta mil, seiscentos e noventa e oito reais e setenta e um centavos) equivalente a 61,87% (sessenta e um inteiros e oitenta e sete centésimos por cento), sistema de esgoto, no valor médio de R\$ 114.116,58 (cento e quatorze mil, cento e dezesseis reais e cinquenta e oito centavos), correspondendo a 8,50% (oito inteiros e cinquenta centésimos por cento) e resíduos sólidos no valor médio de R\$ 47.791,90 (quarenta e sete mil, setecentos e noventa e um reais e noventa centavos), correspondendo a 3,56% (três inteiros e cinquenta e seis centésimos por cento) das despesas totais.

Além disso, foram consideradas também as despesas de capital, as quais tiveram o valor médio no período de R\$ 14.248,71 (quatorze mil, duzentos e quarenta

e oito reais e setenta e um centavos). Assim, o montante relativo ao custo operacional incorrido do período e as despesas de capital, totalizaram em R\$ 1.342.632,41 (um milhão, trezentos e quarenta e dois mil, seiscentos e trinta e dois reais e quarenta e um centavos), conforme demonstrado na tabela a seguir.

Tabela 15: Despesas no período

DESPESAS	TOTAL (R\$)	VALOR MÉDIO (R\$)	%
ADMINISTRAÇÃO (Adm)	4.029.318,28	335.776,52	25,01%
Pessoal e Encargos	2.521.113,88	210.092,82	15,65%
Outras despesas correntes	1.508.204,40	125.683,70	9,36%
SISTEMA DE ÁGUA	9.968.384,48	830.698,71	61,87%
Pessoal e Encargos	2.969.820,86	247.485,07	18,43%
Outras despesas correntes	6.998.563,62	583.213,64	43,44%
SISTEMA DE ESGOTO	1.369.398,90	114.116,58	8,50%
Pessoal e Encargos	1.002.750,21	83.562,52	6,22%
Outras despesas correntes	366.648,69	30.554,06	2,28%
RESÍDUOS SÓLIDOS	573.502,74	47.791,90	3,56%
Pessoal e Encargos	189.679,56	15.806,63	1,18%
Outras despesas correntes	383.823,18	31.985,27	2,38%
CUSTO OPERACIONAL INCORRIDO (1)	15.940.604,40	1.328.383,70	98,94%
DESPESAS DE CAPITAL (2)	170.984,55	14.248,71	1,06%
Desp. Capital Administração	22.596,48	1.883,04	0,14%
Desp. Capital Saneamento Urbano	147.764,98	12.313,75	0,92%
Desp. Capital Esgoto	623,09	51,92	0,00%
TOTAL (1) + (2)	16.111.588,95	1.342.632,41	100,00%

É importante ter conhecimento do valor de despesas de cada serviço em separado, levando-se em conta que a sustentabilidade econômico-financeira deve ser vista por serviço, salientando-se que os serviços de água e esgoto podem ser vistos de forma conjunta de acordo com o art. 29, caput, da Lei Federal nº 11.445, de 2007, alterada pela Lei Federal nº 14.026, de 2020.

Em seguida, é apresentado o detalhamento das outras despesas correntes do DMAE deste município, sendo possível verificar quais despesas foram liquidadas e em qual setor foram alocadas. Destaca-se a despesa com energia elétrica, que possui a maior representatividade deste grupo, correspondendo a 25,42% (vinte e cinco inteiros e quarenta e dois centésimos por cento) das despesas totais.

Tabela 16: Detalhamento das outras despesas correntes

Tipo de Despesa	Administração (R\$)	Sistema de Água (R\$)	Sistema de Esgoto (R\$)	Total (R\$)	% em relação as Desp. Totais
Material de Consumo	5.221,52	133.076,96	19.274,18	157.572,65	11,74%
Combustível	0,00	18.603,56	0,00	18.603,56	1,39%
Material Químico	0,00	251,67	0,00	251,67	0,02%
Energia Elétrica	0,00	341.258,15	0,00	341.258,15	25,42%
Serviço de Consultoria	18.556,93	0,00	0,00	18.556,93	1,38%
Outros Serviços de PF	0,00	558,33	0,00	558,33	0,04%
Outros Serviços de PJ	76.395,60	89.198,30	11.279,88	176.873,79	13,17%
Auxílio Alimentação	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Auxílio Transporte	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%
Diárias	1.792,00	0,00	0,00	1.792,00	0,13%
Passagens e despesa com locomoção		0,00	0,00	0,00	0,00%
Serviços de Tecn.a da Inform. e Comunic.	1.490,76	266,67	0,00	1.757,43	0,13%
Outras Despesas	22.226,89	0,00	0,00	22.226,89	1,66%
Total	125.683,70	583.213,64	30.554,06	739.451,39	55,07%

Vale ressaltar que para composição do valor da cobrança, é necessário o conhecimento dos custos reais de cada vertente do saneamento básico, conforme previsão na Lei Federal nº 11.445, de 2007, de modo que, assim, sugere-se que os funcionários da autarquia façam as verificações das atuais alocações das despesas e realizem as possíveis adequações no orçamento. Vale destacar, ainda, que a ARISMIG possui a competência regulatória dos serviços de manejo de resíduos sólidos urbanos do município, de modo que as despesas com a prestação desses serviços serão consideradas para a base de cálculo da Receita Necessária da autarquia.

De fato, levando-se em consideração o necessário equilíbrio das contas públicas previsto no art. 1º, §1º da Lei de Responsabilidade Fiscal, não é possível que a autarquia possua déficit financeiro, de modo que suas receitas devem estar equilibradas com suas despesas.

Sendo assim, ainda que o presente estudo trate das tarifas de água e esgoto, é necessário levar em consideração as despesas com os serviços de manejo de resíduos sólidos, posto que estes são prestados pela autarquia e esta deve ter receita suficiente para cobrir todos os custos com todos os serviços prestados por si.

Nesse ponto, embora a Lei nº 11.445, de 2007, com a redação alterada pela Lei nº 14.026, de 2020, determine a geração de receitas para cada serviço, o fato é que, não sendo estas geradas, é necessário que os serviços capazes de gerar receitas gerem as necessárias para si e para os demais serviços que não geram, a fim de manter o equilíbrio fiscal prevista na Lei de Responsabilidade Fiscal, que é uma lei complementar e que está acima da Lei nº 11.445, de 2007, com a redação alterada pela Lei nº 14.026, de 2020.

Além das despesas orçamentárias, neste estudo será considerada a despesa extraorçamentária que se refere ao repasse financeiro da autarquia para a prefeitura para pagamento do financiamento da construção da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), conforme previsto na Lei Municipal nº 1.201, de 2014.

9.7 Comparativo entre Receitas e Despesas

Ao analisar as receitas e as despesas médias mensais dos serviços de água e esgoto no período analisado, nota-se que os recursos arrecadados pela autarquia cobrem as despesas mensais médias apresentadas, as despesas médias de capital (investimentos) e despesas médias extraorçamentárias (financiamento da ETE). A tabela a seguir mostra que a arrecadação média foi maior que as despesas correntes somadas aos investimentos realizados, no montante médio de R\$ 63.169,47 (sessenta e três mil, cento e sessenta e nove reais e quarenta e sete centavos), de modo que, a autarquia possui recurso para continuar executando investimentos futuros necessários para a continuidade da prestação dos serviços, visando sua melhoria e universalização

Tabela 17: Receitas x despesas

Receita Média Arrecadada (Água, Esgoto e OS) (R\$)	Despesas Média (Água, Esgoto e Adm.) (R\$)	Despesas Média de Capital (Água, Esgoto e Adm.) (R\$)	Despesas Médias Extraorçamentárias (ETE)	Superávit/Déficit Médio (Água, Esgoto e OS) (R\$)
1.465.697,37	1.328.383,70	14.248,71	59.895,49	63.169,47

O valor de R\$ 14.248,71 (quatorze mil, duzentos e quarenta e oito reais e setenta e um centavos), demonstrado na tabela anterior, representa o valor médio de investimentos realizados no período analisado. Esse valor será desconsiderado na

fórmula de cálculo da revisão tarifária, visto que serão considerados os investimentos futuros conforme prevê a metodologia de cálculo.

Já com relação às despesas médias extraorçamentárias apresentada na Tabela 17, foram informadas pela autarquia por meio do Ofício nº 72/2025, o montante devido e pago no período de julho de 2024 a junho de 2025, de R\$1.078.343,87 (um milhão, setenta e oito mil, trezentos e quarenta e três reais e oitenta e sete centavos) com o financiamento da ETE. Do total, não foi repassado ao município no respectivo período, o montante de R\$359.597,95 (trezentos e cinquenta e nove mil, quinhentos e noventa e sete reais e noventa e cinco centavos). Assim, foi considerado como despesas extraorçamentária no período o montante pago de R\$ 718.745,92 (setecentos e dezoito mil, setecentos e quarenta e cinco reais e noventa e dois centavos), equivalente ao valor médio pago de R\$ 59.895,49 (cinquenta e nove mil, oitocentos e noventa e cinco reais e quarenta e nove centavos).

9.8 Análise das Despesas de Capital

Na análise de despesas de capital, será verificado a previsão dos investimentos futuros necessários.

9.8.1 Investimentos

A realização de investimentos é a única forma de atender aos princípios básicos, tais como, a universalização, integralidade e utilização de tecnologias apropriadas, conforme previsto no art. 2º da Lei Federal nº 11.445, de 2007. É importante destacar que os recursos aplicados em investimentos trazem melhoria para a qualidade de vida da população, uma vez que reduzem a incidência de problemas de saúde pública e contribuem para a preservação do meio ambiente.

9.8.2 Previsão de recurso para investimentos futuros

Para este estudo de revisão foi apresentado pela autarquia os investimentos futuros necessários a serem considerados na metodologia de cálculo. Assim, a equipe de fiscalização analisou e atestou a necessidade de tais investimentos, por meio do Parecer Técnico nº 006/2025, da ARISMIG (ANEXO I), o montante total de R\$ 2.266.108,55 (dois milhões, duzentos e sessenta e seis mil, cento e oito reais e

cinquenta e cinco centavos), a serem executados em 24 meses. Dessa forma, será considerado para execução de investimentos o recurso financeiro no montante médio de R\$ 94.421,19 (noventa e quatro mil, quatrocentos e vinte e um reais e dezenove centavos), o que representa 5,81% (cinco inteiros e oitenta e um centésimos por cento) sobre a receita mensal necessária. Dessa forma, este é o percentual que deverá ser reservado em conta específica para investimentos.

Os valores considerados nesta nota técnica para investimentos devem ser destinados a uma conta vinculada (conta bancária), como forma de assegurar o destino dos recursos arrecadados para realização de investimentos, incentivar o planejamento do prestador e melhorar a gestão do fluxo de caixa, conforme o §2º do art. 21, da Resolução nº 013, de 2022, alterada pela Resolução nº 036, de 2025. Conforme demonstrado na tabela a seguir.

Tabela 18: Investimentos a serem realizados no ciclo tarifário de 24 meses

Descrição do investimento	Valor total
Fornecimento e instalação de conjuntos motobomba e bombas submersas para sistemas de recalque, contemplando estrutura hidráulica de interligação com tubos de aço galvanizado, conexões, acessórios e serviços correlatos necessários à operação eficiente do sistema de abastecimento de água. Inclui também a preparação de interfaces com reservatórios, garantindo o adequado funcionamento do sistema pressurizado.	R\$ 141.842,18
Reservatório metálico tipo taça coluna seca com capacidade de 70m³, em aço carbono com pintura epóxi interna e acabamento externo em PU, equipado com escadas, guarda-corpo, tampa de inspeção, conexões hidráulicas, boia, para-raios e luz piloto, conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 412.404,67
Aquisição de vidrarias e equipamentos laboratoriais para análises físico-químicas e microbiológicas da água, incluindo tubos de ensaio, provetas, becker, Erlenmeyer, buretas, suportes, pissetas, estufas, agitadores magnéticos, pHmetros, medidores multiparâmetros, fotômetros, espectrofotômetro, seladora para contagem bacteriana, câmara asséptica, capela de exaustão, cubetas de quartzo, microscópio e computadores, conforme especificações técnicas e normativas aplicáveis.	R\$ 174.187,00
Execução de rede de distribuição de água tratada com escavação mecanizada, assentamento de tubos em PVC DeFoFo DN 150 mm e tubos PVC soldável DN 85 mm, instalação de conexões com junta elástica em trechos com alto nível de interferência, além de ligação com reservatórios e sistema de bombeamento por meio de tubulações em aço galvanizado. Inclui reaterro	R\$ 180.262,52

mecanizado com compactação conforme normas técnicas vigentes.	
Execução de rede coletora de esgoto sanitário com escavação mecanizada em solo de 1ª categoria, assentamento de tubulação em PVC DN 150 mm e tubos de concreto armado DN 600 mm, instalação de tampas e poços de visita, além de reaterro com compactação conforme especificações do SINAPI.	R\$ 300.123,25
Perfuração de 8 poços (captações subterrâneas) tubulares profundos com método roto-pneumático, incluindo mobilização de equipes, perfuração em rocha e aluvião, revestimento com tubo PVC geomecânico, desenvolvimento e teste de vazão, aplicação de produtos químicos para limpeza e desinfecção, e execução de laje de proteção.	R\$ 316.162,80
Reforma do Escritório Central do DMAE de Monte Carmelo/MG, contemplando serviços de demolição e remoção de estruturas existentes, execução de fundações, pilares, vigas e alvenarias, instalações hidrossanitárias e elétricas, revestimentos internos e externos, cobertura, esquadrias e acabamentos em geral, conforme composições de custos unitários do SINAPI (dez/2024, MG).	R\$ 252.676,13
Aquisição de 5.000 hidrômetros de ½" para substituição gradativa de equipamentos antigos, com o objetivo de modernizar o parque de medição e assegurar maior precisão no controle do consumo de água no ciclo tarifário de 24 meses.	R\$ 488.450,00
Total	R\$ 2.266.108,55

Fonte: Assessor em Fiscalização - Gabriel José Gonçalves dos Santos

9.8.2.1 Verificação futura de investimentos

Para realizar a verificação futura de investimentos será calculado o montante do recurso tarifário para investimentos futuros necessários, considerando o percentual de 5,81% (cinco inteiros e oitenta e um centésimos por cento), utilizando como base a receita mensal arrecadada do mês posterior a aplicação das novas tarifas. Dessa forma, todo valor vinculado a investimento deverá ser reservado mensalmente após a apuração da receita arrecadada na conta específica, de modo que, até os juros rendidos poderão ser revertidos para investimentos.

É importante destacar que todo o valor gasto na execução dos investimentos deve ser contabilizado como despesas de capital para ser base para o detalhamento de recursos destinados a conta de investimentos ou conta vinculada de investimentos. De acordo como inciso II do art. 10, da Resolução nº 013, de 2022, alterada pela

Resolução nº 036, de 2025, que contempla os investimentos futuros, estes precisam ser considerados para o cálculo da receita necessária desde que não estejam contemplados nos custos operacionais incorridos e desde que sejam custeados pela própria estrutura tarifária.

Sem dúvida, os incisos III e V do §1º do art. 29, da LNSB dispõem sobre a sustentabilidade econômico-financeira da autarquia, a qual deve abranger a recuperação dos custos incorridos na prestação do serviço, em regime de eficiência, e gerar os recursos necessários para realização dos investimentos, objetivando o cumprimento das metas e objetivos do serviço.

9.9 Análise das Despesas Futuras

As despesas futuras necessárias são incorporadas no cálculo, visando a cobertura dos gastos necessários com despesas antes não contempladas no custo histórico, que são importantes para a manutenção ou melhoria dos serviços prestados.

Para considerar essas despesas no cálculo, a entidade reguladora observará os seguintes critérios:

- as despesas não podem ter sido previstas no custo operacional incorrido no período anterior e nem podem ser consideradas nas despesas de capital (ou investimentos);
- as novas despesas devem ser contínuas e necessárias, devendo estar previstas em editais, leis, contrato(s) novo(s) de prestação de serviços ou outros atos normativos que comprovem a sua aplicação no período previsto para o próximo ciclo tarifário.

9.9.1 Despesas futuras necessária (DFN)

Neste estudo tarifário, foi considerada como Despesa Futura Necessária a cobrança pelo uso de Recursos Hídricos do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), de acordo com o Decreto nº 48.160/2021 e pela Portaria IGAM nº 79/2021. Dessa forma, a autarquia solicitou por meio do Ofício nº 72/2025, a inclusão dessa nova e contínua despesa, para tanto, foi apresentado o valor total apurado para o período de 2022 a 2026, no montante de R\$ 814.858,75 (oitocentos e quatorze mil, oitocentos e cinquenta e oito reais, e setenta e cinco centavos). Além disso, detalhou

a dívida de cada exercício: *“Do total, o valor referente aos exercícios de 2022 e 2023, no montante de R\$ 349.495,71 (trezentos e quarenta e nove mil, quatrocentos e noventa e cinco reais e setenta e um centavos), será parcelado em 24 (vinte e quatro) meses. A despesa de 2024, no valor de R\$ 146.461,98 (cento e quarenta e seis mil, quatrocentos e sessenta e um reais e noventa e oito centavos), será quitada em parcela única no exercício de 2025. Já os valores estimados para 2025 e 2026 deverão ser pagos, respectivamente, em parcela única nos exercícios de 2026 e 2027”*. Essas informações estão representadas na Tabela 18.

Após analisar o relatório detalhado da despesa com o IGAM, a agência atestou a veracidade dos valores apresentados, considerando o montante de R\$ 814.858,75 (oitocentos e quatorze mil, oitocentos e cinquenta e oito reais, e setenta e cinco centavos), que será acompanhado e verificado no próximo estudo tarifário.

Além disso, neste estudo continuará considerando o financiamento da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), conforme previsto no *“Contrato de Financiamento e Repasse que, entre si, fazem a Caixa Econômica Federal e o Município de Monte Carmelo, destinado à Execução de Obras/Serviços no Município de Monte Carmelo/MG, no Âmbito do Programa Saneamento Para Todos”*, assinado em 19 de fevereiro de 2009. O referido contrato possui prazo total de 268 meses, contados a partir da data de sua assinatura, com previsão de quitação até 2031, cujo repasse para o município foi autorizado pela Lei Municipal nº 1.201, de 2014. Assim, para fins de cálculo da receita necessária será utilizada a média de R\$ 89.861,44 (oitenta e nove mil, oitocentos e sessenta e um reais e quarenta e quatro centavos), referente ao valor total devido e pago no período de julho de 2024 a junho de 2025, de R\$ 1.078.343,87 (um milhão, setenta e oito mil, trezentos e quarenta e três reais e oitenta e sete centavos). Ressalta-se que essa despesa permanecerá incluída na tarifa até a quitação integral do valor previsto em contrato, sob acompanhamento e fiscalização da Agência Reguladora.

Dessa forma, o montante total a ser considerado como despesa futura será de R\$ 1.893.202,62 (um milhão, oitocentos e noventa e três mil, duzentos e dois reais e sessenta e dois centavos), que representa o valor médio mensal de R\$ 123.814,44 (cento e vinte e três mil, oitocentos e quatorze reais e quarenta e quatro centavos). A tabela a seguir demonstra a previsão detalhada dessa despesa.

Tabela 19: Despesa futura necessária

Despesas Futuras Necessárias				
Descrição	Valor total (R\$)		Valor médio (R\$)	
Despesas com IGAM (1)	R\$	814.858,75	R\$	33.952,45
Dívida de 2022 e 2023 (parcelamento em 24x)	R\$	349.495,71	R\$	14.562,32
Montante apurado de 2024	R\$	146.461,98	R\$	6.102,58
Projeções para 2025 e 2026	R\$	318.901,06	R\$	13.287,54
Financiamento ETE (2)	R\$	1.078.343,87	R\$	89.861,99
Financiamento ETE (julho de 2024 a junho de 2025) - Projeção (Extra Orç. Pago)	R\$	1.078.343,87	R\$	89.861,99
Total (1) + (2)	R\$	1.893.202,62	R\$	123.814,44

9.10 Do Superávit Financeiro

O superávit financeiro é a diferença positiva entre o ativo financeiro e o passivo financeiro, conjugando-se, ainda, os saldos dos créditos adicionais transferidos e as operações de créditos neles vinculadas. Portanto, trata-se de saldo financeiro e não de nova receita a ser registrada.

A Autarquia enviou a declaração de apuração do superávit financeiro referente ao exercício de 2024, datada em 17 de julho, de 2025, informando que, conforme o relatório “Memorial de Restos a Pagar e Demonstrativo da Movimentação de Numerário”, dispunha do valor de R\$ 455.982,46 (quatrocentos e cinquenta e cinco mil, novecentos e oitenta e dois reais e quarenta e seis centavos), relativo aos serviços por ela prestados.

No entanto, foi declarado no mesmo documento que o superávit mencionado não pode ser considerado em sua totalidade para fins de estudo tarifário, pois a autarquia deixou de repassar até 31 de dezembro de 2024, o valor de R\$ 359.597,95 (trezentos e cinquenta e nove mil, quinhentos e noventa e sete reais e noventa e cinco centavos), referente à transferência financeira para pagamento do financiamento da ETE (Estação de Tratamento de Esgoto), conforme a Lei Municipal nº 1.201, de 20 de agosto de 2014. Ressalta-se que o referido valor já foi considerado como despesa extraorçamentária.

Dessa forma, será considerado, para o ano de 2024, o valor total de R\$ 96.384,51 (noventa e seis mil, trezentos e oitenta e quatro reais e cinquenta e um centavos) como superávit financeiro.

Tabela 20: Superávit financeiro

Descrição	Valor (R\$)
Declaração do Superávit Financeiro Acumulado em 2024	455.982,46
Repasse de 2024 a serem realizados para a prefeitura referente ao pagamento do financiamento da ETE	359.597,95
Valor do Superávit Líquido	96.384,51
Valor Mensal (24 meses)	4.016,02

10. METODOLOGIA DE CÁLCULO E RESULTADO

Neste tópico, será demonstrada a metodologia de cálculo e resultados para atualizar as tarifas de água e esgotamento sanitário, conforme solicitação do ente regulado.

10.1 Cesta de Índices (CI)

Sabe-se que as despesas presentes para o prestador de serviços não estão imunes às oscilações dos preços dos insumos utilizados na manutenção dos sistemas de água e esgoto. Com intuito de captar essas possíveis variações inflacionárias, a ARISMIG realiza a recomposição dos custos através de índices inflacionários acumulados. A seguir, é explicada a metodologia de cálculo do índice da cesta de índices, conforme o ANEXO I, da Resolução nº 013, de 2022, alterada pela Resolução nº 036, de 2025.

A cesta de índices (CI) é um índice de preços calculado pela ARISMIG para reposição inflacionária do custo operacional incorrido do período analisado para levantamento do custo histórico do prestador. A CI leva em consideração a estrutura de custos a que está sujeito o prestador, o que o torna um índice composto, na medida em que se utiliza de índices inflacionários e atos normativos (como resoluções de reajuste de energia elétrica e leis de reajuste de vencimentos dos servidores) para reajustar grupos específicos de despesas. Desse modo, cada um dos blocos de despesa que a agência utiliza para avaliação dos custos dos prestadores, como demonstrado na fórmula (1), é reajustado segundo um índice específico, como demonstrado na fórmula (2). Tais índices serão fixados abaixo, podendo ser alterados

caso seja identificada a necessidade por parte do regulador, que serão justificados nos relatórios técnicos de reajuste ou revisão tarifária.

Dessa forma, a partir do cálculo da média ponderada destes índices pelo peso do bloco de despesa no total do Custo Operacional Incorrido, têm-se o valor da CI. A ARISMIG divide as despesas dos prestadores em seis blocos: Custo administrativo, Material de Consumo, Equipamento e Material permanente, Folha de Pagamento, Energia elétrica e obras e instalações. A fórmula abaixo sistematiza o procedimento de cálculo.

$$COI = CA + FO + MT + EE \quad (1)$$

As siglas representam:

- COI: Custos Operacionais Incorridos;
- CA: Custos Administrativos;
- FO: Folha de Pagamento
- MT: Material de Consumo
- EE: Energia Elétrica.

$$CI = \frac{(CA_{j-1} + EM_{j-1} * IPCA_j) + (FO_{j-1} * INPC_j) + (EE_{j-1} * IRT_j) + (MT_{j-1} * IGPM_j) + (OIR_{j-1} * INCC_j)}{100} \quad \text{Fórmula (2)}$$

As siglas representam:

- CI: Cesta de índices;
- CA: Custos Administrativos;
- MT: Material de Consumo;
- EM: Equipamentos e Materiais Permanentes;
- FO: Folha de Pagamento;
- EE: Energia Elétrica;
- OIR: Obras e Instalações Realizadas;
- j: Período presente
- j -1: Período de 12 meses prévio ao estudo tarifário
- j +1: Período de x meses após o estudo tarifário

Após encontrar o índice da CI a partir da Fórmula (2) será descontado o Fator X, chegando-se no Índice de Reposição Tarifária (IRT), como demonstrado a seguir.

$$IRT = CI - IFX \quad \text{Fórmula (3)}$$

Sendo:

- a) IRT: Índice de Reajuste Tarifária
- b) CI: Cesta de Índices
- c) IFX: Índice do FATOR X

Em relação aos blocos de custos EM e OIR, estes somente serão utilizados quando for processo de reajuste tarifário, pois no caso de revisão tarifária são utilizados os investimentos futuros. Os índices utilizados para cálculo da CI são extraídos das bases de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), do Instituto Brasileiro de Economia da Fundação Getúlio Vargas (Ibre/FGV), e das revisões tarifárias aprovadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL).

10.1.1 Resultado da CI e do IRT

A tabela a seguir demonstra os índices inflacionários oficiais acumulados (IPCA, INPC, INCC, IGP-M e IRT) no período julho de 2024 a junho de 2025, o valor médio de cada bloco de despesas (considerando as despesas com prestação dos serviços de água, esgoto e com administração) e o peso de cada bloco de despesas em relação ao custo operacional e o índice da cesta de índices. Após encontrar o índice da CI, deduzindo o Fator X, obteve-se o Índice de Reposição Tarifária (IRT) de 5,89% (cinco inteiros e oitenta e nove centésimos por cento), sendo esse o índice que irá atualizar o valor das tarifas dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário. Destaca-se que, para fins de cálculo, o valor do Fator X foi considerado igual a 0 (zero), até que seja publicada resolução específica que estabeleça seu valor.

Tabela 21: Cálculo da cesta de índice de revisão

Índice Acumulado		
Índice	Acumulado (Junho 2025)	Fonte
IPCA	5,35%	IBGE
INPC	5,18%	IBGE
IRT	7,78%	ANEEL/ POWER BI
INCC	7,19%	FGV
IGP-M	4,39%	FGV

Cesta de índice para Revisão Tarifária		
Bloco de Despesas	Valor médio (jul/2024 a jun/2025) (R\$)	Peso do bloco (%)
Pessoal e Encargos (INPC)	556.947,04	41,93%
Energia Elétrica (IRT)	341.258,15	25,69%
Material de Consumo (IGP-M)	18.855,22	1,42%
Custo Administrativo (IPCA)	411.323,28	30,96%
Total	1.328.383,70	100,00%
Cesta de índice para revisão tarifária		5,89%
Fator X		0,00%
Índice de Reposição Tarifária		5,89%

10.1.2 Receita Mensal Necessária e Percentual de Revisão Tarifária Periódica

Ao final do estudo de revisão tarifária, é definido um índice de alteração da tarifa que visa o equilíbrio econômico-financeiro da prestação dos serviços de água e esgoto. Este procedimento é realizado em duas etapas: primeiro, é definida a Receita Mensal Necessária dos Serviços (RMNS); depois, é calculado o Percentual de Revisão Tarifária Periódica (PRTP), conforme está previsto no ANEXO II, da Resolução nº 013, de 2022, alterada pela Resolução nº 036, de 2025 da ARISMIG.

10.1.3 Receita Mensal Necessária dos Serviços Prestados (RMNS)

A metodologia aplicada para apurar a receita necessária para a manutenção dos serviços prestados pela autarquia de forma sustentável, equilibrar os custos e investimentos com as receitas e garantir a melhoria do sistema de abastecimento de água e, coleta, afastamento e tratamento do esgoto sanitário no município, resulta da seguinte fórmula:

$$RMNS = (\overline{COI}_{j-1} * (\overline{CI} - \overline{IFX}_{j-1}) - (\overline{OP}_{j-1} + \overline{OR}_{j-1})) + (\overline{RI}_{j-1}) + (\overline{DFN}_{j+1} + \overline{RT}) + (\overline{IF}_{j+1} - \overline{RE}_{j+1}) - \overline{SF}_{j-1}$$

Sendo:

- a. RMNS: Receita Mensal Necessária dos Serviços;
- b. COI: Custos Operacionais Incorridos;
- c. OP: Outros Preços Públicos;
- d. OR: Outras Receitas;
- e. IF: Investimentos Futuros;
- f. DFN: Despesas Futuras Necessárias;
- g. RE: Recursos Externos;
- h. RT: Reserva Técnica;
- i. SF: Superávit financeiro não vinculado
- j. IFX: Índice do FATOR X
- k. CI: Cesta de Índices
- l. RI: Receitas Irrecuperáveis
- m. Período presente
- n. -1: Período de 12 meses prévio ao estudo tarifário
- o. +1: Período de x meses após o estudo tarifário

A receita média mensal necessária é calculada com base na soma do custo operacional incorrido corrigido pelo índice da CI, investimentos futuros, despesas futuras necessárias, fundo específico, conta vinculada e a reserva técnica, descontando-se o superávit financeiro sem destinação específica quando existente, os outros preços públicos, as outras receitas e os recursos externos.

Vale destacar que na fórmula foi aplicado o percentual adicional de reserva técnica de 5%, na soma dos custos operacionais incorridos, atualizados pelo índice da CI, dos investimentos futuros e das despesas futuras necessárias, com o objetivo de prevenir desequilíbrios financeiros na prestação dos serviços e/ou de possibilitar a realização de pequenas despesas futuras e/ou investimentos necessários inicialmente não previstos.

10.1.3.1 Resultado da RMNS

As sínteses dos cálculos demonstrados pela tabela a seguir indicam que a autarquia necessita de uma arrecadação mensal com tarifas de água e esgoto correspondente a R\$ R\$ 1.625.519,85 (um milhão, seiscentos e vinte e cinco mil, quinhentos e dezenove reais e oitenta e cinco centavos), representando o montante

anual de R\$ 19.506.238,20 (dezenove milhões, quinhentos e seis mil, duzentos e trinta e oito reais e vinte centavos), para que seja possível a realização dos investimentos essenciais para o planejamento da universalização, a integridade, a eficiência e a sustentabilidade econômica, assim como a manutenção da operação da rede e da disponibilidade do serviço público à sociedade, em qualidade e quantidade adequada.

Tabela 22: Receita mensal necessária

	RMNS =	R\$ 1.625.519,85
(+)	COI =	R\$ 1.406.625,50
	CI =	5,89%
	IFX =	0,00%
(-)	OP =	R\$ 68.523,43
(-)	OR =	R\$ 8.044,89
(+)	DFN =	R\$ 123.814,44
(+)	RT =	R\$ 81.243,06
(+)	IF =	R\$ 94.421,19
(-)	RE =	R\$ -
(-)	SF=	R\$ 4.016,02
(+)	CV=	R\$ -
(+)	FE=	R\$ -

10.2 Percentual de Revisão Tarifária Periódica (PRTP)

Em seguida, calcula-se o Percentual de Revisão Tarifária Periódica. A fórmula a seguir descreve o cálculo:

$$PRTP = \frac{(RMNS - RMAS)}{RMAS} * 100$$

Sendo:

PRTP: Percentual de Revisão Tarifária Periódica;

RMNS: Receita Mensal Necessária dos Serviços;

RMAS: Receita Mensal Atual dos Serviços;

10.2.1 Resultado do PRTP

A tabela a seguir aponta o déficit médio da receita no montante de R\$ 220.773,35 (duzentos e vinte mil, setecentos e setenta e três reais e trinta e cinco centavos), com os serviços de água e esgotamento sanitário, sendo este o montante

essencial para o equilíbrio financeiro desses serviços e execução de investimentos. Assim, para alcançar a receita mensal necessária, é preciso um acréscimo de 15,72% (quinze inteiros e setenta e dois centésimos por cento), no valor da receita faturada com as tarifas de água e esgoto.

Tabela 23: Percentual de Revisão Tarifária Periódica

RECEITA MENSAL NECESSÁRIA	R\$ 1.625.519,85
RECEITA ATUAL DOS SERVIÇOS	R\$ 1.404.746,50
DEFICIT DA RECEITA	R\$ 220.773,35
PERCENTUAL DE REVISÃO	15,72%

10.2.2 Ciclo tarifário

O ciclo tarifário compreende o período entre duas revisões tarifárias periódicas ou entre uma revisão tarifária periódica e um reajuste ou entre um reajuste e uma revisão tarifária periódica, sendo de, no mínimo, 12 (doze) meses.

Para o DMAE de Monte Carmelo, fica definido o ciclo tarifário de 24 meses para realizar a próxima revisão tarifária periódica, na qual será feita novamente a análise da sustentabilidade econômico-financeira, bem como dos investimentos a serem custeados pelas tarifas. Entretanto, pode ser realizado o reajuste tarifário (reposição inflacionária) após 12 meses da aplicação deste estudo de revisão tarifária, das tarifas de água e esgoto, para não haver o desequilíbrio econômico-financeiro.

11. ASPECTOS GERAIS E PROPOSTAS

O inciso IV, do art. 22 da LNSB, alterado pela Lei Federal nº 14.026, de 2020, dispõe sobre a observância ao princípio de que a entidade reguladora deve “definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos quanto a modicidade tarifária, por mecanismos que gerem eficiência e eficácia dos serviços e que permitam o compartilhamento dos ganhos de produtividade com os usuários”.

Ao observar a LNSB, a ARISMIG definiu, no art. 28 da Resolução ARISMIG nº 013, de 2022, alterada pela Resolução nº 036, de 2025, que “a modicidade tarifária é a menor tarifa que assegure a sustentabilidade econômico-financeira da prestação do serviço e possibilite a recuperação dos custos incorridos, em regime de eficiência, e a remuneração dos investimentos realizados de modo prudente, considerando as metas

de universalização do atendimento, os padrões adequados de qualidade, as condições e critérios de amortização e indenização e a capacidade de pagamento do usuário, sendo apurada concretamente em cada caso.”

É notório que o(s) prestador(es) precisam equilibrar suas contas e garantir a sustentabilidade no fornecimento dos serviços, de modo que o incremento nas tarifas é medido plenamente justificável, frente aos resultados verificados no período estudado, observando-se, sempre, a modicidade tarifária, fazendo com que essas tarifas sejam passíveis de pagamento pelos usuários.

O subtópico a seguir apresenta a proposta de revisão tarifária dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário a serem praticados pela autarquia.

11.1 Da instituição da tarifa social

Desde o dia 11 de dezembro de 2024, está plenamente dotada de eficácia a Lei Federal nº 14.898, de 2024, que institui diretrizes para a Tarifa Social de Água e Esgoto em âmbito nacional. Essa legislação representa um marco importante para a garantia do direito ao saneamento básico como um direito fundamental, mas sua aplicação demanda atenção especial ao equilíbrio entre os direitos individuais e a sustentabilidade econômico-financeira do sistema.

Nesse sentido, é essencial que o prestador realize as verificações necessárias, tanto administrativas quanto financeiras, para incorporar de forma completa e eficiente os dispositivos da referida lei em sua estrutura. É importante ressaltar que o benefício da tarifa social será financiado, predominantemente, por meio de subsídios cruzados internos, conforme o art. 8º da Lei Federal nº 14.898, de 2024, o que implicará o incremento de valores em outras categorias e faixas tarifárias, podendo ainda haver a concessão de subvenções, na forma do art. 29, *caput* da Lei Federal nº 11.445, de 2007, com a redação alterada pela Lei Federal nº 14.026, de 2020.

No presente caso, a tarifa social será financiada internamente por meio da utilização da reserva técnica, a qual trará incremento tarifário para todas as categorias e faixas tarifárias, trazendo menos impacto a determinada categoria ou faixa, já que haverá a distribuição equânime para todos os usuários.

Além disso, a aplicação da teoria do "mínimo existencial", que fundamenta o direito ao saneamento básico como essencial à dignidade humana, deve ser sopesada com o princípio da sustentabilidade econômico-financeira. Esse equilíbrio é

crucial para assegurar a eficiência e a regularidade dos serviços em benefício de toda a população, evitando o colapso financeiro do sistema diante de eventuais déficits tarifários.

A referida lei prevê que o benefício será destinado a usuários com renda *per capita* de até 1/2 (meio) salário-mínimo, desde que estejam inscritos no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico) ou em um sistema equivalente que venha a substituí-lo. Além disso, prevê que será concedido o desconto de 50% sobre a tarifa residencial da primeira faixa de consumo (até 15m³ de água consumidos por residência), de modo que, o volume excedente será cobrado pela tarifa regular.

Ademais, é importante ressaltar que a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) irá editar norma de referência sobre a tarifa social para que as agências tenham diretrizes bem definidas, tendo em vista as diferenças regionais existentes em todo território nacional.

Diante do contexto explanado, neste estudo, do Município de Monte Carmelo/MG, será feito o cálculo acerca da previsão do impacto financeiro que a concessão da tarifa social causaria na autarquia, beneficiando 100% das famílias passíveis do benefício. Dessa forma, o cálculo foi realizado levando em consideração 2.081 famílias que recebem até ½ salário mínimo, de acordo com o relatório gerado no site (<https://aplicacoes.cidadania.gov.br/ri/pbfcad/>), atualizado em janeiro de 2026.

Assim, na tabela a seguir, é possível verificar a previsão do impacto médio de R\$ 67.292,43 (sessenta e sete mil, duzentos e noventa e dois reais e quarenta e três centavos) na receita faturada, o qual foi calculado a partir da diferença entre o faturamento atual e o futuro após a concessão do benefício.

Tabela 24: Simulação do impacto da tarifa social

Simulação usuários CadÚnico - cobrança atual					
Categoria	Nº de famílias (CadÚnico)	Valor Água	Valor Esgoto	Total(A+E) (R\$)	Nº de ligações (*) Valor Total
Residencial	2.081	R\$ 35,93	R\$ 28,74	R\$ 64,67	R\$ 134.584,86
Simulação usuários CadÚnico - cobrança conforme Lei nº 14.898/2024					
Beneficiados pela tarifa social	Nº de famílias	Valor Água	Valor Esgoto	Total(A+E) (R\$)	Nº de famílias (*) Valor Total
Famílias com renda até 1/2 salário mínimo	2.081	R\$ 17,96	R\$ 14,37	R\$ 32,34	R\$ 67.292,43
Resultado da Simulação (Cobrança atual (-) Cobrança conforme Lei nº 14.898/2024)					R\$ 67.292,43

Assim, foi considerado que a previsão do impacto decorrente da concessão da tarifa social será custeada pelo valor previsto de reserva técnica (R\$ 81.243,06).

Destaca-se que os municípios brasileiros, dentre eles Monte Carmelo/MG, terão o prazo até 11 de dezembro de 2026 para a concessão da tarifa social de água e esgoto, nos termos da interpretação analógica do art. 7º, §2º da Lei nº 14.898, de 2024.

Dessa forma, o DMAE deve entrar em contato com a Assistência Social do município e solicitar o envio da base de dados do CadÚnico e do BPC que atendam aos critérios estabelecidos para concessão do benefício. O objetivo é possibilitar o cruzamento dessas informações com a base de dados comercial da própria autarquia, a fim de identificar e classificar automaticamente os usuários elegíveis, conforme previsto em lei. Recomenda-se, ainda, que a autarquia informe, no momento da solicitação, os dados específicos que considerar necessários para viabilizar o cruzamento de informações (CPF, nome completo, endereço, data da última atualização do cadastro, dentre outros).

O subtópico a seguir apresenta a proposta de revisão tarifária dos serviços de água e esgoto a serem praticados pelo DMAE de Monte Carmelo/MG, incluindo a criação do anexo tarifário da categoria Residencial Social, para atender aos critérios da lei.

11.1 Da alteração e atualização da estrutura tarifária

A estrutura tarifária proposta altera o modelo atual praticado pela autarquia. O modelo atual é composto por cobrança de tarifa mínima nas primeiras faixas de consumo de cada categoria, sendo que, depois dessas faixas começa a cobrança do volume micromedido, que é calculada de forma direta, e não progressivamente passando por todas as faixas anteriores, sendo: até 10m³ para a categoria residencial, até 20m³ para a comercial e até 60m³ para a industrial.

Dessa forma, foi acrescentado quatro novos anexos tarifários, denominados de: Residencial Social, Especial, Pública e Construção, na estrutura tarifária anteriormente adotada, tendo em vista a previsão contida na Resolução CSR nº 043/2023, que instituiu e regulamentou os critérios para definição das categorias de serviços e tarifas dos consumos de água e esgoto do DMAE. Além disso, os valores da categoria residencial para consumo de até 15m³ foram utilizados como base para

a concessão do desconto de 50% na categoria residencial social, em conformidade com a Lei nº 14.898/2024. Para as demais categorias (Especial, Pública e Construção), foram aplicados os valores e as faixas da categoria comercial. Dessa forma, a estrutura tarifária passará a vigorar com as seguintes categorias: Residencial Social (mínimo até 10m³), Residencial (mínimo até 10m³), Comercial (mínimo até 20m³), Industrial (mínimo até 60m³), Especial (mínimo até 20m³), Pública (mínimo até 20m³) e Construção (mínimo até 20m³). A estrutura segue com a cobrança de tarifa mínima nas primeiras faixas de consumo de cada categoria, e cobrança do volume micromedido nas próximas faixas de consumo, cuja cobrança é realizada de forma cumulativa de acordo com a faixa de consumo do usuário.

A estrutura tarifária considera o equilíbrio econômico-financeiro da autarquia, bem como a preservação dos aspectos sociais dos serviços públicos de saneamento básico. Diante disso, os valores aplicados por faixa de consumo são progressivos e não cumulativos, nos termos do art. 9º, §2º, I da NR 13, da ANA, em relação ao volume faturado, de modo que os usuários com maior consumo pagam um valor superior por metro cúbico em comparação àqueles com menor consumo. Essa política tarifária beneficia a população ao incentivar o uso consciente e racional da água, promovendo a sustentabilidade do serviço. Os valores das tarifas serão diferenciados conforme a categoria de usuário, nos termos a seguir:

- A categoria residencial, que tem caráter doméstico, terá um valor de cobrança inferior à categoria comercial, industrial, especial, pública e construção;
- Os imóveis cadastrados na categoria residencial social farão jus ao benefício da tarifa social, com desconto de 50% sobre o valor cobrado na categoria residencial, desde que os usuários atendam aos critérios previstos na Lei nº 14.898 de 2024;
- As categorias comercial e industrial terão tarifas mais elevadas, em razão de sua natureza econômica e da capacidade de repasse dos custos aos seus clientes, uma vez que os serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário constituem insumos utilizados no processo produtivo e na obtenção de lucro das empresas;
- Para as categorias especial, pública e construção os valores de cobrança serão equivalentes aos praticados para a categoria comercial. Excepcionalmente, a

categoria construção não estará sujeita à cobrança pelos serviços de esgotamento sanitário, conforme previsto no regulamento da autarquia.

Portanto, o estudo propõe a revisão dos valores das tarifas, visando à adequação aos custos fixos e à garantia do equilíbrio econômico-financeiro da autarquia, bem como possibilitar os investimentos e despesas futuras necessárias para a continuação e universalização dos serviços prestados.

Destaca-se também que deve haver a cobrança de uma tarifa mínima por economia, ainda que exista um único hidrômetro que atenda várias economias, nos termos do art. 12, §2º da NR 13 da ANA, observando-se o seguinte:

1) considera-se cada unidade de ocupação independente das demais como uma economia;

2) para cada economia será cobrada uma franquia de consumo (parcela fixa);

3) o consumo real excedente à soma de todas as franquias de consumo do condomínio será cobrado do condomínio ou da pessoa física devidamente cadastrada junto à autarquia, se este for o único titular da ligação, de acordo com os valores fixados para a próxima faixa de consumo, subsequente à primeira, correspondente à franquia de consumo;

4) no caso de figurarem como titulares de ligações, perante o prestador, os usuários de cada economia, o consumo real será dividido entre todas essas unidades, para fins de enquadramento nas faixas de consumo respectivas, nesse caso, será cobrada a parcela fixa (franquia de consumo) de cada economia acrescida da cota-parte do consumo real total a ser atribuída a cada economia.

Diante dos fatos explanados e da solicitação, a ARISMIG propõe o anexo tarifário, demonstrado a seguir.

Tabela 25: Anexo proposto

RESIDENCIAL SOCIAL				RESIDENCIAL			
Tarifa Mínima (10m ³)	ÁGUA	ESG	A + E	Tarifa Mínima (10m ³)	ÁGUA	ESG	A + E
R\$	13,15	10,52	23,67	R\$	26,30	21,04	47,33
FAIXA DE CONSUMO	R\$/m ³ água	R\$/m ³ esg (80% tarif. Água)	R\$/m ³ água + esg	FAIXA DE CONSUMO	R\$/m ³ água	R\$/m ³ esg (80% tarif. Água)	R\$/m ³ água + esg
TM (0 - 10)	1,3148	1,0518	2,3666	TM (0 - 10)	2,6295	2,1036	4,7331
11 - 15	1,8631	1,4905	3,3536	11 - 15	3,7262	2,9809	6,7071
16 - 20	4,1206	3,2965	7,4171	16 - 20	4,1206	3,2965	7,4171
21 - 25	4,4389	3,5511	7,9899	21 - 25	4,4389	3,5511	7,9899
26 -30	6,1282	4,9026	11,0308	26 -30	6,1282	4,9026	11,0308
31 - 40	7,9291	6,3433	14,2724	31 - 40	7,9291	6,3433	14,2724
41 - 50	8,8752	7,1001	15,9753	41 - 50	8,8752	7,1001	15,9753
51- 60	9,3244	7,4595	16,7838	51- 60	9,3244	7,4595	16,7838
61 - 70	10,0902	8,0722	18,1624	61 - 70	10,0902	8,0722	18,1624
71 - 80	10,8563	8,6850	19,5413	71 - 80	10,8563	8,6850	19,5413
81 - 90	11,9392	9,5514	21,4906	81 - 90	11,9392	9,5514	21,4906
91 - 100	12,4677	9,9741	22,4418	91 - 100	12,4677	9,9741	22,4418
101 - 200	13,1016	10,4813	23,5829	101 - 200	13,1016	10,4813	23,5829
201 - 300	13,7619	11,0095	24,7715	201 - 300	13,7619	11,0095	24,7715
301 - 400	14,2109	11,3687	25,5796	301 - 400	14,2109	11,3687	25,5796
401 - 500	14,6864	11,7492	26,4356	401 - 500	14,6864	11,7492	26,4356
>500	15,0128	12,0103	27,0231	>500	15,0128	12,0103	27,0231

COMERCIAL				INDUSTRIAL			
Tarifa Mínima (20m³)	ÁGUA	ESG	A + E	Tarifa Mínima (60m³)	ÁGUA	ESG	A + E
R\$	67,41	53,93	121,35	R\$	393,70	314,96	708,65
FAIXA DE CONSUMO	R\$/m³ água	R\$/m³ esg (80% tarif. Água)	R\$/m³ água + esg	FAIXA DE CONSUMO	R\$/m³ água	R\$/m³ esg (80% tarif. Água)	R\$/m³ água + esg
TM (0 - 20)	3,3707	2,6966	6,0673	TM (0 - 60)	6,5616	5,2493	11,8109
21 - 25	4,9645	3,9716	8,9361	61 - 70	10,0902	8,0722	18,1624
26 -30	6,8942	5,5154	12,4096	71 - 80	10,8563	8,6850	19,5413
31 - 40	8,0192	6,4154	14,4346	81 - 90	11,9392	9,5514	21,4906
41 - 50	8,6779	6,9423	15,6203	91 - 100	12,4677	9,9741	22,4418
51- 60	9,7388	7,7910	17,5298	101 - 200	13,1016	10,4813	23,5829
61 - 70	9,6418	7,7134	17,3552	201 - 300	15,2910	12,2328	27,5239
71 - 80	10,1325	8,1060	18,2386	301 - 400	17,3689	13,8951	31,2640
81 - 90	10,6127	8,4901	19,1028	401 - 500	17,9501	14,3601	32,3102
91 - 100	11,0824	8,8659	19,9483	>500	19,5819	15,6655	35,2475
101 - 200	11,6459	9,3167	20,9626				
201 - 300	12,6916	10,1532	22,8448				
301 - 400	13,1056	10,4845	23,5901				
401 - 500	14,1969	11,3575	25,5544				
>500	15,5024	12,4019	27,9042				

ESPECIAL				PÚBLICA			
Tarifa Mínima (20m³)	ÁGUA	ESG	A + E	Tarifa Mínima (20m³)	ÁGUA	ESG	A + E
R\$	67,41	53,93	121,35	R\$	67,41	53,93	121,35
FAIXA DE CONSUMO	R\$/m³ água	R\$/m³ esg (80% tarif. Água)	R\$/m³ água + esg	FAIXA DE CONSUMO	R\$/m³ água	R\$/m³ esg (80% tarif. Água)	R\$/m³ água + esg
TM (0 - 20)	3,3707	2,6966	6,0673	TM (0 - 20)	3,3707	2,6966	6,0673
21 - 25	4,9645	3,9716	8,9361	21 - 25	4,9645	3,9716	8,9361
26 -30	6,8942	5,5154	12,4096	26 -30	6,8942	5,5154	12,4096
31 - 40	8,0192	6,4154	14,4346	31 - 40	8,0192	6,4154	14,4346
41 - 50	8,6779	6,9423	15,6203	41 - 50	8,6779	6,9423	15,6203
51- 60	9,7388	7,7910	17,5298	51- 60	9,7388	7,7910	17,5298
61 - 70	9,6418	7,7134	17,3552	61 - 70	9,6418	7,7134	17,3552
71 - 80	10,1325	8,1060	18,2386	71 - 80	10,1325	8,1060	18,2386
81 - 90	10,6127	8,4901	19,1028	81 - 90	10,6127	8,4901	19,1028
91 - 100	11,0824	8,8659	19,9483	91 - 100	11,0824	8,8659	19,9483
101 - 200	11,6459	9,3167	20,9626	101 - 200	11,6459	9,3167	20,9626
201 - 300	12,6916	10,1532	22,8448	201 - 300	12,6916	10,1532	22,8448
301 - 400	13,1056	10,4845	23,5901	301 - 400	13,1056	10,4845	23,5901
401 - 500	14,1969	11,3575	25,5544	401 - 500	14,1969	11,3575	25,5544
>500	15,5024	12,4019	27,9042	>500	15,5024	12,4019	27,9042

CONSTRUÇÃO			
Tarifa Mínima (20m ³)	ÁGUA	ESG	A + E
R\$	67,41	0,00	67,41
FAIXA DE CONSUMO	R\$/m ³ água	R\$/m ³ esg (0% tarif. Água)	R\$/m ³ água + esg
TM (0 - 20)	3,3707	0,0000	3,3707
21 - 25	4,9645	0,0000	4,9645
26 -30	6,8942	0,0000	6,8942
31 - 40	8,0192	0,0000	8,0192
41 - 50	8,6779	0,0000	8,6779
51- 60	9,7388	0,0000	9,7388
61 - 70	9,6418	0,0000	9,6418
71 - 80	10,1325	0,0000	10,1325
81 - 90	10,6127	0,0000	10,6127
91 - 100	11,0824	0,0000	11,0824
101 - 200	11,6459	0,0000	11,6459
201 - 300	12,6916	0,0000	12,6916
301 - 400	13,1056	0,0000	13,1056
401 - 500	14,1969	0,0000	14,1969
>500	15,5024	0,0000	15,5024

A Lei nº 653, de 2006, que regulamenta os serviços do Departamento Municipal de Água e Esgoto (DMAE), definiu que a tarifa de esgotamento sanitário corresponde a 80% da tarifa de consumo de água, com exceção da categoria construção, que é isenta dessa cobrança.

11.2 Impacto Tarifário

Com a finalidade de avaliar o impacto do anexo tarifário proposto na receita faturada da autarquia, foram realizadas, juntamente com a empresa VISÃO 360°-DARDANI SISTEMAS, simulações sobre a base de dados para faturamento (o mês com maior faturamento, o mês com médio faturamento e o mês com menor e mais recente faturamento), ou seja, três meses (outubro/2024, abril/2025 e janeiro/2025), ressalta-se que o mês de janeiro será utilizado como o mês de menor faturamento e o mês com o faturamento mais recente). Essas simulações apresentaram um aumento médio na receita faturada em 16,13% (vinte inteiros e oito centésimos por cento), conforme tabela a seguir.

Tabela 26: Simulação do Faturamento

SIMULAÇÃO DE FATURAMENTO NOVO ANEXO TARIFÁRIO - Tarifa Mínima			
Sexta Simulação			
	Maior Faturamento	Médio Faturamento	Faturamento +Recente/menor
SIMULAÇÃO FATURAMENTO	out/24	abr/25	jan/25
FATURAMENTO REAL	R\$ 1.488.013,50	R\$ 1.393.950,22	R\$ 1.300.034,38
FATURAMENTO SIMULADO	R\$ 1.706.932,62	R\$ 1.519.485,50	R\$ 1.620.624,10
PERCENTUAL DE AUMENTO	14,71%	9,01%	24,66%
			16,13%

Os resultados das simulações apresentaram percentual de incremento na receita bem próximo ao apontado pelo estudo como ideal (15,72%). Entretanto, entende-se que as melhorias na eficiência administrativa da autarquia poderão impactar positivamente na situação financeira, contribuindo ainda mais para que o valor da receita apontada como necessária seja atingido. Dentre as ações que permitirão equilibrar a receita com as tarifas de água e esgoto, aliando critérios econômicos e não econômicos, a entidade reguladora, propõe metas e sugestões no tópico de Metas, a serem cumpridas nos próximos 24 meses. A partir da tabela a seguir, podemos avaliar o impacto tarifário médio aos usuários, considerando a revisão do anexo tarifário.

Tabela 27: Impacto tarifário médio por faixa e categoria usuária

RESIDENCIAL			
FAIXA	Quantidade de economias	Economias relativas	Alteração tarifária média por faixa
0 a 5	4.747	26,06%	14,49%
6 a 10	4.246	23,30%	14,49%
11 a 15	3.518	19,31%	10,79%
16 a 20	2.081	11,42%	15,62%
21 a 25	1.108	6,08%	22,12%
26 a 30	564	3,09%	2,88%
31 a 35	296	1,62%	-0,57%
36 a 40	167	0,92%	10,50%
41 a 45	101	0,56%	10,09%
46 a 50	62	0,34%	18,16%
51 a 55	41	0,23%	19,21%
56 a 60	25	0,14%	25,10%
> 60	83	0,46%	22,89%

COMERCIAL			
FAIXA	Quantidade de economias	Economias relativas	Alteração tarifária média por faixa
0 a 5	404	2,22%	22,66%
6 a 10	137	0,75%	22,66%
11 a 15	95	0,52%	22,66%
16 a 20	69	0,38%	22,66%
21 a 25	52	0,28%	29,70%
26 a 30	36	0,20%	40,93%
31 a 35	25	0,14%	50,12%
36 a 40	19	0,11%	56,41%
41 a 45	14	0,08%	60,79%
46 a 50	11	0,06%	63,96%
51 a 55	10	0,06%	67,36%
56 a 60	7	0,04%	70,62%
> 60	38	0,21%	71,91%

INDUSTRIAL			
FAIXA	Quantidade de economias	Economias relativas	Alteração tarifária média por faixa
0 a 5	132	0,72%	31,92%
6 a 10	40	0,22%	31,92%
11 a 15	26	0,14%	31,92%
16 a 20	17	0,09%	31,92%
21 a 25	12	0,06%	31,92%
26 a 30	6	0,03%	31,92%
31 a 35	3	0,01%	31,92%
36 a 40	2	0,01%	31,92%
41 a 45	1	0,00%	31,92%
46 a 50	1	0,00%	31,92%
51 a 55	0	0,00%	31,92%
56 a 60	0	0,00%	31,92%
> 60	1	0,00%	32,90%

Inicialmente, constata-se que o aumento tarifário está condicionado à faixa de consumo em que o usuário se encontra. A tabela acima também demonstra o número de economias por faixa de consumo, distribuídas entre as categorias, bem como o respectivo percentual que cada faixa representa em relação ao total de economias.

A média ponderada reflete a concentração do número de economias em cada faixa de consumo, bem como o valor do reajuste aplicado em cada uma dessas faixas. Dessa forma, ao prosseguir na análise dos dados apresentados na tabela acima,

verifica-se que a média ponderada corresponde a 14,73% (quatorze inteiros e setenta e três centésimos por cento), percentual que representa o aumento tarifário médio das economias distribuídas entre as faixas de consumo.

Conforme se pode verificar, o percentual da média ponderada apresentou resultado positivo na maioria das faixas de consumo, o que indica que, em termos médios, a maior parte dos usuários sofrerá impacto nas tarifas de água e esgoto. A tabela a seguir apresenta o impacto tarifário nominal.

Tabela 28: Impacto tarifário nominal

Residencial				Comercial			
M³	Preço Atual (R\$)	Preço Proposto (R\$)	Diferença Nominal (R\$)	M³	Preço Atual (R\$)	Preço Proposto (R\$)	Diferença Nominal (R\$)
0	41,34	47,33	5,99	0	98,93	121,35	22,42
10	41,34	47,33	5,99	10	98,93	121,35	22,42
11	51,33	54,04	2,71	11	98,93	121,35	22,42
12	56,00	60,75	4,75	12	98,93	121,35	22,42
13	60,67	67,45	6,79	13	98,93	121,35	22,42
14	65,33	74,16	8,83	14	98,93	121,35	22,42
15	70,00	80,87	10,87	15	98,93	121,35	22,42
16	79,13	88,28	9,15	16	98,93	121,35	22,42
17	84,08	95,70	11,63	17	98,93	121,35	22,42
20	98,91	117,95	19,04	20	98,93	121,35	22,42
25	126,18	157,90	31,72	25	124,16	166,03	41,86
30	198,59	213,06	14,47	30	157,26	228,07	70,81

Industrial			
M³	Preço Atual (R\$)	Preço Proposto (R\$)	Diferença Nominal (R\$)
0	537,18	708,65	171,47
10	537,18	708,65	171,47
11	537,18	708,65	171,47
12	537,18	708,65	171,47
13	537,18	708,65	171,47
14	537,18	708,65	171,47
15	537,18	708,65	171,47
16	537,18	708,65	171,47
17	537,18	708,65	171,47
20	537,18	708,65	171,47
25	537,18	708,65	171,47
30	537,18	708,65	171,47

Nota Técnica de Sustentabilidade Econômico-Financeira nº 003/2026: dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do DMAE de Monte Carmelo/MG

A partir da análise do impacto tarifário nominal, pode-se observar que este impacto é maior aos usuários que se encontram nas maiores faixas de consumo ou pertencem as categorias comercial e industrial.

O objetivo das alterações promovidas na matriz tarifária foi implementar uma forma mais justa de cobrança, de modo que as categorias de natureza econômica passem a ter valores adequados à sua capacidade contributiva, enquanto as categorias residencial e residencial social mantenham tarifas inferiores às aplicadas às categorias comercial e industrial. Dessa forma, a proposta também estabelece que os reajustes ocorram em conformidade com o aumento do consumo.

12. DO COMPROMETIMENTO DA RENDA FAMILIAR

Com objetivo de verificar o peso do reajuste do valor das tarifas de água e esgoto na renda média domiciliar dos usuários residentes do Município de Monte Carmelo, foram coletados dados do CENSO de 2010, uma vez que o IBGE ainda não divulgou as informações referentes à população por classe de rendimento para os municípios no que se refere ao Censo Demográfico de 2022. A partir da apuração dos dados, verificou-se a concentração de domicílios por classe de rendimento e o peso da fatura a ser gerada pela instituição das novas tarifas no rendimento domiciliar.

Dessa forma, foi demonstrado o comprometimento da renda, utilizando como referência para o cálculo o valor do salário-mínimo atual, no montante de R\$ 1.621,00 (mil, seiscentos e vinte e um reais) e o consumo mínimo das categorias social e residencial, como referência para o valor da tarifa a ser cobrada. A tabela a seguir, evidencia que o peso dos pagamentos varia conforme a classe de rendimento, atingindo a máxima de 5,84% (cinco inteiros e oitenta e quatro centésimos por cento) e mínima de 0,29% (vinte e nove centésimos por cento), considerando usuários da categoria residencial e social.

Tabela 29: Comprometimento de renda domiciliar

Ano	Salário Mínimo de Referência (R\$)	Categoria Usuária	Classe de Rendimento Nominal Mensal Domiciliar	% dos Domicílios	Rendimento Considerado (salário)	Renda Domiciliar (R\$)	Fatura Água e Esgoto - Consumo até 10m³ (R\$)	Comprometimento da renda
2026	1.621,00	Residencial Social	De 0 a 1/4 salário mínimo	5%	0,25	405,25	23,67	5,84%
			Mais de 1/4 a 1/2 salário mínimo	16%	0,5	810,50		2,92%
		Residencial	Mais de 1/2 a 1 salários mínimo	37%	1	1.621,00	47,33	2,92%
			Mais de 1 a 3 salários mínimos	34%	2	3.242,00		1,46%
			3		4.863,00	0,97%		
			Mais de 3 a 10 salários mínimos	7%	5	8.105,00		0,58%
			7		11.347,00	0,42%		
9	14.589,00	0,32%						
Mais de 5 a 10 salários mínimos	2%	10	16.210,00	0,29%				

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 2010.

O peso do valor da tarifa sobre a renda domiciliar indica uma modicidade tarifária para os domicílios com rendimento maior que $\frac{1}{2}$ do salário-mínimo, visto que as principais literaturas nacionais e internacionais sugerem algo entre 3% e 5% do comprometimento na renda familiar com os serviços de água e esgotamento sanitário. Porém, em relação à classe domiciliar com rendimentos entre 0 a $\frac{1}{4}$ do salário-mínimo, o comprometimento na renda é maior que o aconselhado.

Ressalta-se que o município deve observar o disposto na Lei nº 14.898, de 2024, quanto à concessão da tarifa social de água e esgoto, a fim de realizar o cadastro automático dos usuários de baixa renda que atendam aos critérios da lei.

13. DA ATUALIZAÇÃO DOS OUTROS PREÇOS PÚBLICOS E MULTAS

Neste estudo, não haverá a atualização dos demais preços públicos e multas, conforme solicitação da autarquia.

14. DAS METAS

Para a melhoria da eficiência administrativa da autarquia, a ARISMIG com a visão de impactar positivamente na situação financeira e contribuir para que o percentual de revisão aprovado pela agência seja atingido, apresenta a seguir algumas metas a serem cumpridas nos próximos 24 meses:

- Executar os investimentos considerados neste estudo de revisão tarifária;
- Criar a conta vinculada (conta bancária) específica para destinar os recursos

- previstos para realização dos investimentos, a fim de dar transparência e controle a esse recurso;
- Implantar a emissão de relatórios de contas a receber pelo sistema, visando ao acompanhamento dos débitos anteriores e à análise da inadimplência;
 - Prestar contas dos investimentos futuros e das despesas futuras;
 - Gerenciamento dos medidores que apresentam baixo consumo;
 - Gerenciar os medidores que estejam impossibilitados de leitura mensal, adotando as providências necessárias para a devida solução do problema;
 - Implantação de medidas capazes de reduzir perdas comerciais e perdas na distribuição;
 - Manter o correto lançamento, de forma separada, das receitas faturadas com água, esgoto, outros preços públicos e multas;
 - Contabilizar corretamente, e separadamente, as receitas arrecadadas com água, esgoto, outros preços públicos e outras receitas;
 - Lançar corretamente, e separadamente, as despesas com administração, água e esgoto;
 - Recadastramento e enquadramento dos usuários nas suas respectivas categorias, conforme estabelecido no regulamento dos serviços do prestador;
 - Realizar o recadastramento dos usuários na categoria residencial social, a fim de beneficiar os usuários de baixa renda, conforme critérios da Lei nº14.898/2024;
 - Manter ações e procedimentos de cobrança constantes para diminuir o percentual de inadimplência;
 - Realizar campanhas educativas para conscientização quanto o uso correto da água;
 - Realizar campanhas educativas para conscientização quanto ao descarte correto dos resíduos domésticos (evitar descartes na rede de esgoto);
 - Ponderar sobre a realização do reajuste tarifário (reposição inflacionária) após 12 meses da aplicação deste estudo de revisão tarifária, das tarifas de água e esgoto;
 - Realizar novo estudo de revisão tarifária após 24 meses da aplicação desta revisão tarifária para os serviços de água e esgoto, por meio da agência

reguladora.

15. DAS CONSIDERAÇÕES FINAIS

A equipe de regulação da ARISMIG, através do estudo, concluiu que, para assegurar a sustentabilidade dos serviços, viabilizar a execução dos investimentos e o custeio das despesas futuras não previstas anteriormente nos custos incorridos, a autarquia necessita de um acréscimo tarifário de 15,72% (quinze inteiros e setenta e dois centésimos por cento) sobre o valor da receita mensal atual.

Acredita-se que o gerenciamento e o acompanhamento das políticas públicas já desenvolvidas pela autarquia são ferramentas de gestão capazes de possibilitar que, com a revisão tarifária, seja possível equilibrar as receitas com as despesas, podendo assim, melhorar a eficiência e a qualidade destes serviços.

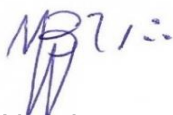
Para finalizar, sugere-se, ainda, que a presente nota técnica seja encaminhada ao controle social, com o posterior encaminhamento do processo a Diretoria Colegiada, para a deliberação final.

Boa Esperança, 1º de fevereiro de 2026.



Monique Moreira Ferreira
Assessora em Regulação

Apoio Técnico:



Marlon do Nascimento Barbosa
Assessoria Jurídica - OAB/PR nº 27.715



Luísa Vieira Almeida
Assessoria Econômica em Regulação

De acordo,



Adriano Costa Reis Junior
Diretor Geral

PARECER TÉCNICO Nº 006/2025

ANÁLISE DOS INVESTIMENTOS FUTUROS DO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO (DMAE) DE MONTE CARMELO, MG.

1. Exposição

Objetiva-se, por meio deste parecer, a análise dos investimentos futuros para o ciclo tarifário de 24 meses, referente à prestação de serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município de Monte Carmelo/MG.

2. Análise

Considerando a solicitação realizada por meio do Ofício nº 064, de 17 de julho de 2025 (em anexo), bem como os Ofícios nº 073 e nº 077, datados de 08 e 22 de agosto de 2025, respectivamente (em anexo), todos encaminhados pelo DMAE de Monte Carmelo – MG, a equipe técnica da ARISMIG procedeu à análise da necessidade de investimentos da autarquia, assim como da pertinência e coerência da documentação apresentada para fundamentar a referida solicitação.

Após analisar os investimentos futuros previstos para o período em questão pôde-se constatar a pertinência dos investimentos futuros frente a uma prestação de serviços que atenda aos princípios fundamentais de segurança, qualidade, regularidade e continuidade, dispostos na Lei Federal nº 11.445 de 05 de janeiro de 2007.

2.2 Investimentos Futuros

Considerando o conteúdo dos anexos deste parecer, incluindo a relação geral de investimentos e as cotações apresentadas pela autarquia, a Tabela 1 a seguir apresenta os investimentos previstos para o ciclo tarifário de 24 meses. Para a definição do valor a ser aprovado, utilizou-se como referência o Plano Plurianual (PPA) do DMAE de Monte Carmelo para o exercício de 2025, que já contempla o montante de R\$ 687.429,31 destinado a investimentos nos sistemas de

abastecimento de água e esgotamento sanitário. Ressalta-se que esse valor representa apenas a dotação orçamentária prevista para o período, não significando, entretanto, a efetiva disponibilidade de recursos para a execução integral dos projetos planejados.

Tabela 1: Investimentos a serem realizados no ciclo tarifário de 2025 e 2026.

Descrição do investimento	Valor total
Fornecimento e instalação de conjuntos motobomba e bombas submersas para sistemas de recalque, contemplando estrutura hidráulica de interligação com tubos de aço galvanizado, conexões, acessórios e serviços correlatos necessários à operação eficiente do sistema de abastecimento de água. Inclui também a preparação de interfaces com reservatórios, garantindo o adequado funcionamento do sistema pressurizado.	R\$ 141.842,18
Reservatório metálico tipo taça coluna seca com capacidade de 70m ³ , em aço carbono com pintura epóxi interna e acabamento externo em PU, equipado com escadas, guarda-corpo, tampa de inspeção, conexões hidráulicas, boia, para-raios e luz piloto, conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 412.404,67
Aquisição de vidrarias e equipamentos laboratoriais para análises físico-químicas e microbiológicas da água, incluindo tubos de ensaio, provetas, becker, Erlenmeyer, buretas, suportes, pissetas, estufas, agitadores magnéticos, pHmetros, medidores multiparâmetros, fotômetros, espectrofotômetro, seladora para contagem bacteriana, câmara asséptica, capela de exaustão, cubetas de quartzo, microscópio e computadores, conforme especificações técnicas e normativas aplicáveis.	R\$ 174.187,00
Execução de rede de distribuição de água tratada com escavação mecanizada, assentamento de tubos em PVC DeFoFo DN 150 mm e tubos PVC soldável DN 85 mm, instalação de conexões com junta elástica em trechos com alto nível de interferência, além de ligação com reservatórios e sistema de bombeamento por meio de tubulações em aço galvanizado. Inclui reaterro mecanizado com compactação conforme normas técnicas vigentes.	R\$ 180.262,52
Execução de rede coletora de esgoto sanitário com escavação mecanizada em solo de 1ª categoria, assentamento de tubulação em PVC DN 150 mm e tubos de concreto armado DN 600 mm, instalação de tampas e poços de visita, além de reaterro com compactação conforme especificações do SINAPI.	R\$ 300.123,25
Perfuração de 8 poços (captações subterrâneas) tubulares profundos com método roto-pneumático, incluindo mobilização de equipes, perfuração em rocha e aluvião, revestimento com tubo PVC geomecânico, desenvolvimento e teste de vazão, aplicação de produtos químicos para limpeza e desinfecção, e execução de laje de proteção.	R\$ 316.162,80
Reforma do Escritório Central do DMAE de Monte Carmelo/MG, contemplando serviços de demolição e remoção de estruturas existentes, execução de fundações, pilares, vigas e alvenarias, instalações hidrossanitárias e elétricas, revestimentos internos e externos, cobertura, esquadrias e acabamentos em geral, conforme composições de custos unitários do SINAPI (dez/2024, MG).	R\$ 252.676,13
Aquisição de 5.000 hidrômetros de 1/2" para substituição gradativa de equipamentos antigos, com o objetivo de modernizar o parque de medição e assegurar maior precisão no controle do consumo de água no ciclo tarifário de 24 meses.	R\$ 488.450,00
Total	R\$ 2.266.108,55

Fonte: Elaborado pelo autor.

3. Conclusão

Haja vista a necessidade da realização de investimentos na prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário do município de Monte Carmelo - MG, e visando o atendimento aos princípios de segurança, qualidade, regularidade e continuidade estabelecidos pela Lei Federal 11.445, de 5 de janeiro de 2007, com redação alterada pela Lei Federal 14.026, de 15 de julho de 2020, e que foi enviada devida documentação que embasa a solicitação de investimentos futuros feita pelo DMAE, a equipe de fiscalização da ARISMIG declara que não foram encontradas irregularidades nos investimentos futuros apresentados. Sendo assim deferimos a inclusão dos investimentos futuros, na forma e valores anteriormente citados neste parecer, no estudo tarifário a ser realizado.

Toda a documentação citada no texto e utilizada para a elaboração do parecer se encontra anexada à este documento.

Boa Esperança, 26 de agosto de 2025.

Gabriel José Gonçalves dos Santos

Gabriel José Gonçalves dos Santos
Assessor em Fiscalização

Ofício nº 73/2025

Monte Carmelo, 08 de agosto de 2025.

Ao Senhor

Adriano Costa Reis Junior

Diretor Geral da Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento de Minas Gerais – ARISMIG

Assunto: Solicitação de inclusão de despesa em estudos técnicos de sustentabilidade econômico-financeira.

Senhor Diretor-Geral,

Considerando o orçamento e o projeto de Reforma do Escritório Administrativo Central do DMAE de Monte Carmelo, constante em anexo, no valor total de **R\$252.676,13 (duzentos e cinquenta e dois mil, seiscientos e setenta e seis reais e treze centavos)**, vimos por meio deste solicitar a inclusão da referida despesa na pauta de estudos técnicos de sustentabilidade econômico-financeira que vêm sendo conduzidos por essa Agência, no âmbito do processo de revisão tarifária previsto na Resolução ARISMIG nº 013/2022.

Esclarecemos que os demais investimentos já foram formalmente apresentados por meio do Ofício nº 064/2025, de 17 de julho de 2025, sendo esta manifestação destinada a reforçar a necessidade de análise do impacto econômico-financeiro da obra no equilíbrio tarifário.

Dessa forma, solicitamos a especial atenção de Vossa Senhoria e de sua equipe técnica para que a presente despesa seja devidamente avaliada no processo de revisão em curso.

Sem mais, renovamos nossos votos de estima e consideração.

Atenciosamente,



Wilson Dornelas Rodrigues
Diretor Geral do DMAE

Ofício nº 77/2025

Monte Carmelo, 22 de agosto de 2025.

À
ARISMIG - Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento de Minas Gerais
A/C: Sr. Adriano Costa Reis Junior
Diretor Geral

Assunto: Solicitação de Inclusão de Despesa em Estudos Técnicos de Sustentabilidade Econômico-Financeira

Senhor Diretor,

Considerando o Termo de Homologação do Pregão Eletrônico nº 004/2025 – Processo Licitatório 007 (em anexo), cujo objeto refere-se ao registro de preços para eventual e futura aquisição de hidrômetros, o DMAE – Departamento Municipal de Água e Esgoto de Monte Carmelo solicita que seja considerada, na pauta de estudos técnicos de sustentabilidade econômico-financeira em andamento nessa Agência, a aquisição de **5.000 (cinco mil) hidrômetros de 1/2"** ao custo unitário de **R\$ 97,69** (noventa e sete reais e sessenta e nove centavos), totalizando **R\$488.450,00**, para fins de substituição do parque de hidrômetros nos anos de 2026 e 2027, tendo em vista que a idade média do parque atual encontra-se acima de 10 anos.

Ressalta-se que o pleito decorre da solicitação já formalizada por este prestador de serviços de saneamento por meio do Ofício nº 064/2025, de 17 de julho de 2025. Dessa forma, solicitamos que o referido custo seja incluído como parte integrante da documentação enviada para estudo de revisão tarifária, conforme disposto na Resolução ARISMIG nº 013, de 2022.

Sem mais para o momento, renovamos nossos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

ASSINADO DIGITALMENTE
WILSON DORNELAS RODRIGUES
A conformidade com a assinatura pode ser verificada em:
<http://serpro.gov.br/assinador-digital> 

Wilson Dornelas Rodrigues
Diretor Geral do DMAE

Monte Carmelo, 17 de julho de 2025.

Ofício nº 064/2025

Assunto: Solicitação de elaboração de estudos técnicos de sustentabilidade econômico-financeira.

A Sua Senhoria o Senhor

Diretor Geral Adriano Costa Reis Junior

ARISMIG – Agência Reguladora Intermunicipal de Saneamento de Minas Gerais

BOA ESPERANÇA - MINAS GERAIS

Prezado Senhor:

Vimos, por meio deste, solicitar a ARISMIG a pauta de estudos técnicos de sustentabilidade econômico-financeira deste prestador de serviços de saneamento, encaminhando, para tanto, os documentos utilizados para estudo de revisão tarifária previstos na Resolução nº 013, de 2022.

Esclarecemos que não haverá atualização de outros preços públicos e multas, com manutenção da matriz tarifária de água e esgoto atual, não sendo possível realizar as adequações necessárias na matriz tarifária de água e esgoto, apontadas no estudo anterior; uma vez que exige uma mudança de toda a estrutura do sistema comercial da autarquia.

Nestes termos, pede deferimento.

Atenciosamente,



Wilson Dornelas Rodrigues
Diretor Geral DMAE

QUADRO DE COTAÇÕES DE PREÇOS DE MERCADO

OBRA: EQUIPAMENTOS E VIDRARIAS PARA LABORATÓRIO - MONTE CARMELO/MG

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG

LOCAL: Monte Carmelo/MG

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE		PREÇO REFERENCIAL	
COT 01		TUBO DE ENSAIO	UN	jul/25		R\$ 3,84	
COT 01	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/tubo-de-ensaio-de-vidro-com-tampa-de-rosca-165398?gad_source=1&gad_campaignid=21714866804&gbraid=0AAAAADnu	03/07/2025	R\$ 1,96
	13.612.214/0001-60	UTILIDADES CLINICAS	(48) 98447 5382	orcamento@utilidadesclinicas.com.br	https://www.utilidadesclinicas.com.br/tubo-de-ensaio-de-vidro-neutro-com-tampa-de-rosca-13x100mm-drop-neo32799a.html?gad_source=1&gad_campaignid=22368456438&gbraid=0AA	03/07/2025	R\$ 2,80
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/tubo-de-ensaio-de-vidro-com-tampa-de-rosca	03/07/2025	R\$ 6,77
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		TUBO DE ENSAIO COM TAMPA DE ROSCA 13X100 MM 9,5 ML					

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE		PREÇO REFERENCIAL	
COT 02		TUBO DE ENSAIO	UN	jun/25		R\$ 4,14	
COT 02	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/tubo-de-ensaio-de-vidro-com-tampa-de-rosca-165398?gad_source=1&gad_campaignid=21714866804&gbraid=0AAAAADnu	03/07/2025	R\$ 2,80
	31.904.234/0001-97	LABIMPORT	(19) 3432-2366	cotacoes@labimport.com.br	https://www.labimport.com.br/vidrarias/tubo-de-ensaio/tubo-de-ensaio-vidro-neutro-com-tampa-de-rosca-2?variant_id=2074&gad_source=1&gad_campaignid=21195	03/07/2025	R\$ 2,21
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/tubo-de-ensaio-de-vidro-com-tampa-de-rosca	03/07/2025	R\$ 7,41
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Tubos de ensaio de vidro com tampa autoclavável 16mm x 150mm (21,5 mL)					

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE		PREÇO REFERENCIAL	
COT 03		Rack estante para Tubos	UN	jun/25		R\$ 69,41	
COT 03	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/rack-para-tubos-de-ensaio-em-aram-revestido-em-pvc-165256?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnu	03/07/2025	R\$ 68,40
	56.340.616/0001-66	LOJA DO LABORATÓRIO	(11) 2047-7031	lojadolaboratoriocontato@gmail.com	https://www.lojadolaboratoriocontato.com.br/estantes-para-tubos-de-ensaio-em-aram-revestido-em-pvc-165256?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping	03/07/2025	R\$ 70,00
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/estantes-para-tubos-de-ensaio-em-aram-revestido-em-pvc-165256?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping	03/07/2025	R\$ 69,84
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Rack estante para Tubos de ensaio em arame revestido em PVC, 60 tubos com dimensões de 17 x 17 mm					

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE		PREÇO REFERENCIAL	
COT 04		Rack estante para Tubos	UN	jun/25		R\$ 69,41	
04	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/rack-para-tubos-de-ensaio-em-aram-revestido-em-pvc-165256?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnu	03/07/2025	R\$ 68,40

COT	56.340.616/0001-66	LOJA DO LABORATÓRIO	(11) 2047-7031	lojadolaboratorioconta@gmail.com	https://www.lojadolaboratorio.com.br/estante-em-arama-com-pvc-branca-para-tubos-de-ensao?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=G	03/07/2025	R\$ 70,00
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/estantes-para-60-tubos-de-ensao-em-arama-revestido-de-pvc-94798?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping&	03/07/2025	R\$ 69,84
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Rack estante para Tubos de ensaio em arame revestido em PVC, 60 tubos com dimensões de 20 x 20 mm					
COT 05		Rack estante para Tubos	UN	jun/25		R\$ 69,41	
COT 05	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/rack-para-tubos-de-ensao-em-arama-revestido-em-pvc-165256?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=OAAAAADnu	03/07/2025	R\$ 68,40
	56.340.616/0001-66	LOJA DO LABORATÓRIO	(11) 2047-7031	lojadolaboratorioconta@gmail.com	https://www.lojadolaboratorio.com.br/estante-em-arama-com-pvc-branca-para-tubos-de-ensao?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=G	03/07/2025	R\$ 70,00
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/estantes-para-60-tubos-de-ensao-em-arama-revestido-de-pvc-94798?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping&	03/07/2025	R\$ 69,84
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Rack estante para Tubos de ensaio em arame revestido em PVC, 60 tubos com dimensões de 22 x 22 mm ou 25 x 25 mm					
COT 06		Micropipetas automáticas	UN	jun/25		R\$ 182,77	
COT 06	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/micropipeta-monocanal-volume-variavel-1000-a-5000ul-economic-olen-93227	03/07/2025	R\$ 200,73
	31.904.234/0001-97	LABIMPORT	(19) 3432-2366	cotacoes@labimport.com.br	https://www.labimport.com.br/micropipeta-volume-variavel-exacta?parceiro=2&variant_id=974&gad_source=1&gad_campaignid=21195235103&gbraid=OAAAAADnu	03/07/2025	R\$ 146,23
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/micropipeta-monocanal-volume-variavel-olen-165210?gad_source=1&gad_campaignid=31714866904&gbraid=OAAAAADnu	03/07/2025	R\$ 201,35
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Micropipetas automáticas monocanal volume variável de 1 a 5 mL, com visor de volume com 3 dígitos, ejetor lateral de ponteiras, pistão em aço inox e parte inferior autoclavável;					
COT 07		Ponteiras	UN	jun/25		R\$ 513,91	
COT 07	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/ponteira-para-micropipeta-sem-filtro-k31-olen-165351?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=OAAAAADnu	03/07/2025	R\$ 852,00
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/ponteira-para-micropipeta-tipo-gilson-5000ul-pct-250-unids-94468?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping&	03/07/2025	R\$ 423,76
	31.904.234/0001-97	LABIMPORT	(19) 3432-2366	cotacoes@labimport.com.br	https://www.labimport.com.br/plasticos/ponteiras/ponteira-tipo-gilson-capacidade-5ml?parceiro=2&gad_source=1&gad_campaignid=21195235193&gbraid=OAA	03/07/2025	R\$ 265,96
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Ponteiras tipo gilson para micropipetas de volume 5 mL					
COT 08		Provetas graduadas	UN	jun/25		R\$ 17,01	
COT 08	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/proveta-graduada-de-vidro-com-base-hexagonal-em-polipropileno-165356?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=OAAAAADnu	03/07/2025	R\$ 16,70
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/proveta-graduada-de-vidro-com-base-de-polipropileno-100ml-91874	03/07/2025	R\$ 18,25
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/proveta-de-vidro-graduada-base-hexagonal-de-polipropileno	03/07/2025	R\$ 16,09
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Provetas graduadas com tinta de cerâmica com alta durabilidade, autoclavável de vidro de volume 100 mL;					

COT 09		Provetas graduadas	UN	jun/25		R\$ 38,62	
COT 09	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/proveta-graduada-de-vidro-com-base-hexagonal-em-polipropileno-165356?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBjGxNyv874NjfbSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1jDBhDJARIsABIM2St3RFENu8UXEX7oSqKRHeZLeJUIzRtMk7b-uSSBG2eoHsHoAJEu0caAlFZEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 58,08
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/proveta-graduada-de-vidro-com-base-de-polipropileno-250ml-91876	03/07/2025	R\$ 25,88
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/proveta-de-vidro-graduada-base-hexagonal-de-polipropileno	03/07/2025	R\$ 31,89
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Provetas graduadas com tinta de cerâmica com alta durabilidade, autoclavável de vidro de volume 250 mL;					
COT 10		Provetas graduadas	UN	jun/25		R\$ 58,75	
COT 10	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/proveta-graduada-de-vidro-com-base-hexagonal-em-polipropileno-165356?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBjGxNyv874NjfbSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1jDBhDJARIsABIM2St3RFENu8UXEX7oSqKRHeZLeJUIzRtMk7b-uSSBG2eoHsHoAJEu0caAlFZEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 72,68
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/proveta-graduada-de-vidro-com-base-de-polipropileno-500ml-91877	03/07/2025	R\$ 53,08
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/proveta-de-vidro-graduada-base-hexagonal-de-polipropileno	03/07/2025	R\$ 50,48
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Provetas graduadas com tinta de cerâmica com alta durabilidade, autoclavável de vidro de volume 500 mL;					
COT 11		Provetas graduadas	UN	jun/25		R\$ 81,36	
COT 11	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/proveta-graduada-de-vidro-com-base-hexagonal-em-polipropileno-165356?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBjGxNyv874NjfbSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1jDBhDJARIsABIM2St3RFENu8UXEX7oSqKRHeZLeJUIzRtMk7b-uSSBG2eoHsHoAJEu0caAlFZEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 116,78
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/proveta-graduada-de-vidro-com-base-de-polipropileno-1000ml-91878	03/07/2025	R\$ 64,69
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/proveta-de-vidro-graduada-base-hexagonal-de-polipropileno	03/07/2025	R\$ 62,60
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Provetas graduadas com tinta de cerâmica com alta durabilidade, autoclavável de vidro de volume 1000 mL;					
COT 12		Becker	UN	jun/25		R\$ 5,72	
COT 12	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/becker-de-vidro-boro-graduado-forma-baixa-165174	03/07/2025	R\$ 6,18
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/becker-graduado-forma-baixa-100ml-91310	03/07/2025	R\$ 5,57
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/becker-de-vidro-graduado-forma-alta-berzelius-marca-schott	03/07/2025	R\$ 5,42
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Becker de vidro de volume 100 mL					
COT 13		Becker	UN	jun/25		R\$ 13,53	
CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO	

COT 13	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/becker-de-vidro-boro-graduado-forma-baixa-165174	03/07/2025	R\$ 13,66
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/becker-graduado-forma-baixa-600ml-91314	03/07/2025	R\$ 14,93
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/becker-de-vidro-graduado-forma-alta-berzelius-marca-schott	03/07/2025	R\$ 11,99
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Becker de vidro de volume 500 mL					
COT 14							
COT 14		Becker	UN	jun/25		R\$ 23,46	
COT 14	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/becker-graduado-forma-baixa-1-litro-91316	03/07/2025	R\$ 26,90
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/becker-graduado-forma-baixa-1-litro-91316	03/07/2025	R\$ 23,48
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/becker-de-vidro-graduado-forma-alta-berzelius-marca-schott	03/07/2025	R\$ 20,00
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Becker de vidro de volume 1000 mL					
COT 15							
COT 15		Becker	UN	jun/25		R\$ 62,05	
COT 15	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/becker-de-vidro-boro-graduado-forma-baixa-165174	03/07/2025	R\$ 68,40
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/becker-graduado-forma-baixa-2-litros-91317	03/07/2025	R\$ 59,71
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/becker-de-vidro-graduado-forma-alta-berzelius-marca-schott	03/07/2025	R\$ 58,03
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Becker de vidro de volume 2000 mL					
COT 16							
COT 16		Erlenmeyer	UN	jun/25		R\$ 15,96	
COT 16	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/frasco-erlenmeyer-de-vidro-com-boca-estreita-165270	03/07/2025	R\$ 17,22
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/erlenmeyer-boca-estreita-250ml-92345	03/07/2025	R\$ 15,56
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/frasco-erlenmeyer-de-vidro-boca-estreita-schott	03/07/2025	R\$ 15,11
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Erlenmeyer de vidro de volume 250 mL					
COT 17							
COT 17		Erlenmeyer	UN	jun/25		R\$ 25,14	
COT 17	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/frasco-erlenmeyer-de-vidro-com-boca-estreita-165270	03/07/2025	R\$ 28,00
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/erlenmeyer-boca-estreita-500ml-92347	03/07/2025	R\$ 23,97

	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/frasco-erlenmeyer-de-vidro-boca-estreita-schott	03/07/2025	R\$ 23,44
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Erlenmeyer de vidro de volume 500 mL					
COT 18		Erlenmeyer	UN	jun/25		R\$ 37,25	
COT 18	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/frasco-erlenmeyer-de-vidro-com-boca-estreita-165270	03/07/2025	R\$ 40,12
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/erlenmeyer-boca-estreita-1000ml-92348	03/07/2025	R\$ 36,23
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/frasco-erlenmeyer-de-vidro-boca-estreita-schott	03/07/2025	R\$ 35,41
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Erlenmeyer de vidro de volume 1000 mL					
COT 19		Erlenmeyer	UN	jun/25		R\$ 100,06	
COT 19	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/frasco-erlenmeyer-de-vidro-com-boca-estreita-165270	03/07/2025	R\$ 108,92
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/erlenmeyer-boca-estreita-2000ml-92349	03/07/2025	R\$ 95,09
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/frasco-erlenmeyer-de-vidro-boca-estreita-schott	03/07/2025	R\$ 96,17
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Erlenmeyer de vidro de volume 2000 mL					
COT 20		Bastões de vidro	UN	jun/25		R\$ 2,12	
COT 20	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/bastao-de-vidro-165171	03/07/2025	R\$ 2,28
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/bastao-de-vidro-6mm-x-300mm-91643	03/07/2025	R\$ 2,06
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/bastao-de-vidro-pontas-polidas-queimada	03/07/2025	R\$ 2,02
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Bastões de vidro para homogeneizar soluções					
COT 21		Pisseta	UN	jun/25		R\$ 10,44	
COT 21	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/pisseta-de-plastico-com-graduacao-2210-nalgon-165572	03/07/2025	R\$ 9,07
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/pisseta-graduada-500ml-92593	03/07/2025	R\$ 13,27
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/plasticos/pisseta-frasco-lavador-plastico-pe-com-graduacao-nalgon	03/07/2025	R\$ 8,99
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Pissetas 500 mL					
COT 22		Buretas	UN	jun/25		R\$ 112,91	
	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO

COT 22	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/bureta-graduada-vidro-incolor-com-torneira-de-plastico-ptfe-165184	03/07/2025	R\$ 138,95
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/bureta-graduada-com-torneira-de-teflon-50ml-91759	03/07/2025	R\$ 101,13
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/bureta-graduada-vidro-incolor-com-torneira-de-teflon-plastico	03/07/2025	R\$ 98,65

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Buretas graduadas de vidro com torneira volume 50 mL

COT 23		Suportes para buretas	UN	jun/25		R\$ 146,20	
CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK		DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/suporte-para-vidrarias-universal-com-base-e-haste-de-ferro-165519?gad_source=1&gad_campaignid=21934502090&gbraid=0AAAAADnuBBJ4NvHFTny6xAiMx7fV7gSe6&gclid=Cj0KCQjw1jJDBhDJARIsABIM2SsnpeR-MDP6T8IAEReh9-lwm_oJ9feApLRih67EzJAWuLi-zYcKzoaAoOyEALw_wcB		03/07/2025	R\$ 152,53
52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/suporte-universal-haste-em-ferro-zincado-comprimento-da-haste-70cm-93076		03/07/2025	R\$ 147,54
51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/inox-e-ferragens/suporte-universal-base-c-haste-em-ferro-zincada		03/07/2025	R\$ 138,52

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Suportes para buretas de ferro com base de ferro e garra ajustável para buretas de 50mL

COT 24		Cone imhoff	UN	jun/25		R\$ 357,25	
CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK		DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/cone-imhoff-de-vidro-graduado-capacidade-1000-ml-163628?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBJGxNyv874NifbsSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1jJDBhDJARIsABIM2Sv5ArdCHNp6-cjt-GzFoX-pxFcmsKnAoh6Xl1eFsa0DJX8cSmEryk8aAh5CEALw_wcB		03/07/2025	R\$ 295,07
52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/cone-imhoff-vidro-graduado-1000ml-90378		03/07/2025	R\$ 487,68
51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/cone-imhoff-graduado-de-vidro-sedimentacao-capacidade-1000-ml?gad_source=1&gad_campaignid=20450409100&gbraid=0AAAAAp0xMs5Ly90IAK_7MFrpqNSETMIN&gclid=Cj0KCQjw1jJDBhDJARIsABIM2St0F5ac-eL4CQuPKODCV1Fma5090WYFMxon7YjcfH90AioS8NRNTP4aAnP0EALw_wcB		03/07/2025	R\$ 289,00

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Cone imhoff com volume de 1000 mL, com tampa no fundo, graduação clara e em alto relevo que varia de 0 a 1000 mL com marcações a cada 0,1 mL

COT 25		Suportes para cone imhoff	UN	jun/25		R\$ 223,35	
CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK		DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/suporte-de-acrilico-para-cone-imhoff-de-1000-ml-165589		03/07/2025	R\$ 206,51
52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/suporte-para-cone-imhoff-em-pp-capacidade-3-cones-93730		03/07/2025	R\$ 240,95
51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/plasticos/suporte-estante-de-plastico-para-cone-imhoff-sedimentacao		03/07/2025	R\$ 222,58

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Suportes para cone imhoff capacidade para 3 cones simultaneamente, de polipropileno, capaz de suportar cones com diâmetro de boca de 106mm e fundo de 13mm

COT 26		Agitador magnético	UN	jun/25		R\$ 2.174,39	
COT 26	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/agitador-magnetico-5l-com-chapa-em-vitrocera-165990	03/07/2025	R\$ 2.250,00
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/agitador-magnetico-com-aquecimento-10-litros-digital-plataforma-12-5cm-2400rpm-79585	03/07/2025	R\$ 1.867,25
	06.936.105/0001-33	7LAB	(21) 2290-2828	vendas@biovera.com.br	https://www.7lab.com.br/equipamentos-para-laboratorio/agitador-magnetico-com-aquecimento/agitador-magnetico-com-aquecimento-e-sensor-de-temperatura-7lab-digital-220v-165241?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBJGxNyy874NfbsSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1JDBhDjARIsABIM2St4jrUVNpwM2Nbr5FnVapijGnTzMyfPe6mO3gWEEG3cHNlcUUKxmEaAsinEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 2.405,91

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Agitador magnético com barra de agitação, com corpo de aço inox, com capacidade de agitar misturas de até 5000 mL; com velocidade ajustável variando de 0 a 3000 rpm, controle eletrônico linear de rotação, controle de liga e desliga;

COT 27		Estufas elétricas	UN	jun/25		R\$ 4.071,52	
COT 27	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/estufa-bacteriologica-digital-165258	03/07/2025	R\$ 3.746,65
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/estufa-para-cultura-bacteriologica-85-litros-interior-em-aco-inox-94507	03/07/2025	R\$ 4.527,49
	06.936.105/0001-33	7LAB	(21) 2290-2828	vendas@biovera.com.br	https://www.7lab.com.br/equipamentos-para-laboratorio/estufa-incubadora-bacteriologica-7lab-digital-com-timer-85-litros-inox?variant_id=623	03/07/2025	R\$ 3.940,41

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Estufas elétricas para cultura de bacteriologia 85 Litros: Controle de temperatura digital microprocessado, temperatura de trabalho de +5°C a 70°C, sensor de temperatura, orifício superior para liberação de calor expandido, porta interna em vidro temperado para visualização, câmara interna em aço inox polido, Voltagem 110 ou bivolt. Deve acompanhar: Bandejas, fusíveis extra e manual de instruções com termo de garantia em Português;

COT 28		Destilador elétrico	UN	jun/25		R\$ 2.447,47	
COT 28	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/destilador-de-agua-tipo-pilsen-220v-165241?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBJGxNyy874NfbsSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1JDBhDjARIsABIM2St4jrUVNpwM2Nbr5FnVapijGnTzMyfPe6mO3gWEEG3cHNlcUUKxmEaAsinEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 2.368,57
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/destilador-de-agua-tipo-pilsen-5l-tipo-totalmente-em-aco-inox-mar-80341?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping&utm_source=1&utm_medium=feed&utm_campaign=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBJGxNyy874NfbsSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1JDBhDjARIsABIM2St4jrUVNpwM2Nbr5FnVapijGnTzMyfPe6mO3gWEEG3cHNlcUUKxmEaAsinEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 2.902,72
	06.936.105/0001-33	7LAB	(21) 2290-2828	vendas@biovera.com.br	https://www.7lab.com.br/equipamentos-para-laboratorio/destilador-de-agua/destilador-de-agua-tipo-pilsen-7lab-5-litros-220v?parceiro=5060&variant_id=305&campaignid=17392559260&adgroupid=&keyword=&network=x&utm_medium=cpc&gad_source=1&gad_campaignid=17176481214&gbraid=0AAAAADnuBBJGxNyy874NfbsSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1JDBhDjARIsABIM2St4jrUVNpwM2Nbr5FnVapijGnTzMyfPe6mO3gWEEG3cHNlcUUKxmEaAsinEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 2.071,11

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Destilador elétrico de água: 5 litros por hora, Cuba Inox e voltagem de 220 ou bivolt;

COT 29		Eléctrodos para pHmetros DIGIMED	UN	jun/25		R\$ 688,33	
COT 29	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	60.160.546/0001-31	DIGIMED	(11) 5633-2200	engenharia@digimed.iod.br	orçamento apenas por email, segue anexo ultimo orçamento pedido	03/07/2025	R\$ 2.065,00
						03/07/2025	

						03/07/2025	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Eléttodos para pHmetros DIGIMED DM 20 E DM 22: O modelo do eletrodo deve ser DME – CV2 – GEL compatível com os pHmetros da marca DIGIMED para os modelos DM20 e DM 22					
COT 30		Medido de pH de campo	UN			jun/25	R\$ 299,84
COT 30	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/phmetro-portatil-faixa-ph-0-14-alta-precisao-0-01-incoterm-164496?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBJGxNvy874NjfbSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1jDBhDjARIsABIM2sOYfze1zKLBMzSAGM0neBqr7cGA21q-NF7UzGlsYX3yE5cSGYfgBZwaAvNxEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 247,50
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/phmetro-portatil-de-0-a-14-ph-com-tds-91175?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping&gad_source=1&gad_campaignid=21156270893&gbraid=0AAAAABx4R5UhfAU	03/07/2025	R\$ 203,70
	05.545.381/0001-08	AKSO	(51) 3406-1717	loja@akso.com.br	https://loja.akso.com.br/combo-ph-completo-medidor-de-ph-phmetro-ak90-solucoes-de-ph-4-7-e-10-e-kcl-250ml-cada	03/07/2025	R\$ 448,31
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Medido de pH de campo: – pHmetro de campo, com eletrodo substituível, visor LCD com indicação dupla (pH e temperatura) e compensação automática de temperatura (ATC). Calibração automática em até 3 pontos. Faixa de medição: pH: 0.0 a 14.0 Temperatura: 0 a 50°C Resolução: pH: 0.1 Temperatura: 0.1°C Exatidão: pH: ±0.1 Temperatura: ±1°C Pontos de calibração: pH 4.0, 7.0 e 10.0 Grau de proteção: IP54 Temperatura de operação: 0 a 50°C Umidade de operação: 5 a 90%UR (sem condensação), preferência pela marca akso					
COT 31		pHmetro de bancada	UN			jun/25	R\$ 2.707,12
COT 31	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/multiparametro-de-bancada-ph-mv-tds-ec-salin-temp-orp-164484	03/07/2025	R\$ 2.382,80
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/phmetro-tipo-tablet-com-calibracao-automatica-e-reconhecimento-automatico-de-eletrodos-91236	03/07/2025	R\$ 3.225,25
	05.545.381/0001-08	AKSO	(51) 3406-1717	loja@akso.com.br	https://loja.akso.com.br/medidor-de-ph-e-condutividade-de-bancada-com-conexao-para-pen-drive-ph-ec-smart	03/07/2025	R\$ 2.513,30
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		pHmetro de bancada, com calibração com reconhecimento automático de buffers, com a capacidade de medir temperatura, faixa de pH de 0 a 14 com exatidão de 0,1, e faixa de temperatura de -25 a 160 °C com exatidão 0,2°C, bivolt igual ou superior ao da marca HACH; Marca AKSO					
COT 32		Medidor de cloro	UN			jun/25	R\$ 489,06
COT 32	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/medidor-de-cloro-tester-para-cloro-livre-e-total-3-50ppm-163608	03/07/2025	R\$ 443,40
	07.175.849/0001-45	HANNA	(11)2076-5080	vendas@hannainst.com.br	https://hannainst.com.br/produto/hi701-medidor-digital-checker-cloro-livre/	03/07/2025	R\$ 380,00
	05.545.381/0001-08	AKSO	(51) 3406-1717	loja@akso.com.br	https://loja.akso.com.br/cloro-tester-medidor-de-cloro-livre-e-total	03/07/2025	R\$ 643,78
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Medidor de cloro para campo para o método DPD, com faixa de leitura de 0.00 a 3.50 ppm, com visor de LED com pelo menos 3 dígitos, com precisão de 95 a 99% igual ou superior ao Checker da marca Hanna					
COT 33		Turbidímetro portátil	UN			jun/25	R\$ 8.059,45
COT 33	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/medidor-de-turbidez-turbidimetro-portatil-com-tecnologia-fast-tracker-hi98703-hanna-164168	03/07/2025	R\$ 10.972,50
	07.175.849/0001-45	HANNA	(11)2076-5080	vendas@hannainst.com.br	https://hannainst.com.br/produto/hi93703c-turbidimetro-portatil-metodo-iso-com-maleta-de-transporte/	03/07/2025	R\$ 6.165,00

C	12.655.453/0001-35	FORLAB	11 2361-0057	info@forlabexpress.com.br	https://www.forlabexpress.com.br/seladora-eletronica-idx/7srstid=AfmB0oochC1W4ip85Ziti8-tYUoMF9gJng7Al7ttu9K855e_tx6Vyh	03/07/2025	R\$ 106.500,00	
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Seladora para contagem bacteriana: Seladora de bandejas que realiza a vedação, permitindo a quantificação com quanti-tray/2000 e quanti-tray com confiança de 90%, com controlador de liga/desliga, feito de alumínio e aço inox, capacidade de vedar até 3 bandejas por minuto, compatível com colliert-18, colliert, colisure, enterolet, enterolet – dw, pseudalert, igual ou semelhante a Quanti-Tray Sealer PLUS da marca idexx;					03/07/2025
COT 38		Microscópio biológico	UN		jun/25	R\$ 21.685,65		
COT 38	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO	
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/microscopio-nikon-eclipse-ei-186105	03/07/2025	R\$ 20.171,25	
	12.655.453/0001-35	FORLAB	11 2361-0057	info@forlabexpress.com.br	https://www.forlabexpress.com.br/microscopio-biologico-binocular-100ox-otica-infinita-e-objetivas-planacromaticas-biofocus/?gad_source=4&gad_campaignid=17339522557&gbraid=0AAAAADzfc5yaNE3oCafuLCOdx_ideFa8eakd_CjKCCQjw1JjDBhDjARisABIM25sd0M729NK_98D_kZrviuo85JcZteulZLV8Z_4KhhSeoyLAdt1lBsaAp-nEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 7.434,00	
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/microscopio-binocular-nikon-eclipse-si-81076	03/07/2025	R\$ 37.451,70	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Microscópio biológico binocular invertido: Estativa composta de base e coluna ergométrico, revolver invertido para 05 objetivas planacromaticas de 4x, 10x,40x,100x imersão retrátil (ótica infinita)						
COT 39		agitador magnético	UN		jun/25	R\$ 1.923,03		
COT 39	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO	
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/agitador-magnetico-digital-com-aquecimento-agita-ate-10-litros-3000rpm-plataforma-17x17cm-163133	03/07/2025	R\$ 2.324,85	
	12.655.453/0001-35	FORLAB	11 2361-0057	info@forlabexpress.com.br	https://www.forlabexpress.com.br/agitador-magnetico-com-aquecimento-novatecnica/?gad_source=1&gad_campaignid=17339522557&gbraid=0AAAAADzfzSWFmKlhiqqk9Yt_U53fOM_ol&gclid=CjKCCQjw1JjDBhDjARisABIM25sd0M729NK_98D_kZrviuo85JcZteulZLV8Z_4KhhSeoyLAdt1lBsaAp-nEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 1.946,16	
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/agitador-magnetico-com-aquecimento-10-litros-plataforma-17x17cm-3000rpm-79579?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping&gad_source=1&gad_campaignid=21156270893&gbraid=0AAAAABx4R5UtrAUx&gclid=CjKCCQjw1JjDBhDjARisABIM25sd0M729NK_98D_kZrviuo85JcZteulZLV8Z_4KhhSeoyLAdt1lBsaAp-nEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 1.498,07	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		chapas aquecedoras com agitador magnético: chapa aquecedora com agitador magnético, com capacidade de até 4 litros, motor de indução com rolamento, velocidade controlada de 120 a 1800 RPM, temperatura controlada por termostato capilar de 50 a 360°C, corpo metálico com pintura epóxi, controle eletrônico linear de rotação de 100 a 1800 RPM e lamina piloto, acompanhando barra magnética, bivolt						
COT 40		medidor de oxigênio dissolvido	UN		jun/25	R\$ 7.602,48		
COT 40	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO	
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/medidor-portatil-de-oxigenio-dissolvido-com-funcao-dbo-com-sonda-de-10-metros-hi98193-hanna-164179?gad_source=1&gad_campaignid=21934502090&gbraid=0AAAAADnuBBJ4NvHFTny6xAiMx7fV7gSe6&gclid=CjKCCQjw1JjDBhDjARisABIM25sd0M729NK_98D_kZrviuo85JcZteulZLV8Z_4KhhSeoyLAdt1lBsaAp-nEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 9.195,45	
	07.175.849/0001-45	HANNA	(11)2076-5080	vendas@hannainst.com.br	https://hannainst.com.br/produto/hi98193-medidor-portatil-a-prova-dagua-oxigenio-dissolvido-dbo/	03/07/2025	R\$ 6.640,00	
	12.655.453/0001-35	FORLAB	11 2361-0057	info@forlabexpress.com.br	https://www.forlabexpress.com.br/medidor-portatil-para-oxigenio-dissolvido-e-dbo-hanna/?gad_source=1&gad_campaignid=17339522557&gbraid=0AAAAADzfzfc5yaNE3oCafuLCOdx_ideFa8eakd_CjKCCQjw1JjDBhDjARisABIM25sd0M729NK_98D_kZrviuo85JcZteulZLV8Z_4KhhSeoyLAdt1lBsaAp-nEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 6.972,00	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		medidor de oxigênio dissolvido: com faixa de medição de 0 a 40 mg/L, com exatidão de 1,5%, faixa de temperatura de operação de 0 a 40°C, alimentado por pilhas, com visor de lcd de dupla indicação, compensação automática de temperatura, indicação de pilhas fracas, sonda e membrana substituíveis, incluindo maleta para transporte, sonda, membranas sobressalentes, manual de instruções e certificado de calibração.						

COT 41		foto metro multiparametro	UN	jun/25		R\$ 14.847,58	
COT 41	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/analizador-multiparametro-para-analises-de-agua-e-efluentes-com-dqo-e-medidor-de-ph-hi82200-02	03/07/2025	R\$ 16.598,74
	07.175.849/0001-45	HANNA	(11)2076-5080	vendas@hannainst.com.br	https://hannainst.com.br/produto/hi83399-02-fotometro-multiparametro-e-medidor-de-ph-para-analises-de-agua-e-efluentes-40-parametros/	03/07/2025	R\$ 13.972,00
	12.655.453/0001-35	FORLAB	11 2361-0057	info@forlabexpress.com.br	https://www.forlabexpress.com.br/fotometro-multiparametro-com-dqo-e-medidor-de-ph-115v-hanna/?gad_source=1&gad_campaignid=17339522557&gbraid=0AAAAADzfz	03/07/2025	R\$ 13.972,00
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		fotômetro multiparametro: Fotômetro Medidor multiparametro que consiga medir a demanda química de oxigênio, deve conter entrada usb para exportação de dados, temporizador embutidos, que consiga medir pelo menos 30 outros parâmetros					
COT 42		Cubeta de quartzo	UN	jun/25		R\$ 516,00	
COT 42	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	60.160.546/0001-31	DIGIMED	(11) 5633-2200	engenharia@digimed.iod.br	orçamento apenas por email, segue anexo ultimo orçamento pedido	03/07/2025	R\$ 1.548,00
						03/07/2025	
						03/07/2025	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Cubetas de quartzo redondas calibradas para colorimetro compatível com o modelo DM-COR da marca DIGIMED dimensões de 20mm de diâmetro e 60mm de altura total;					
COT 43		cubeta de quartzo	UN	jun/25		R\$ 516,00	
COT 43	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	60.160.546/0001-31	DIGIMED	(11) 5633-2200	engenharia@digimed.iod.br	orçamento apenas por email, segue anexo ultimo orçamento pedido	03/07/2025	R\$ 1.548,00
						03/07/2025	
						03/07/2025	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Cubetas de quartzo redondas para aparelho turbidimetro compatiel com o modelo DM-TU da marca DIGIMED dimensões de 20mm de diâmetro e 60mm de altura total;					
COT 44		Cubeta de quartzo	UN	jun/25		R\$ 516,00	
COT 44	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	60.160.546/0001-31	DIGIMED	(11) 5633-2200	engenharia@digimed.iod.br	orçamento apenas por email, segue anexo ultimo orçamento pedido	03/07/2025	R\$ 1.548,00
						03/07/2025	
						03/07/2025	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Cubetas de quartzo redondas para aparelho de cor para colorimetro HACH modelo DR-890;					
COT 45		Espectrofotometro	UN	jun/25		R\$ 55.910,67	
5	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	60.160.546/0001-31	DIGIMED	(11) 5633-2200	engenharia@digimed.iod.br	orçamento apenas por email, segue anexo ultimo orçamento pedido	03/07/2025	R\$ 79.840,00

ANEXO 09 - Informações por Programas - Objetivos, Ações e Metas

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO

Filtragem anuênio: 2021

27/09/2021

Página: 39

Orgão: 02 PODER EXECUTIVO
 Entidade: 02 PREFEITURA MUNICIPAL
 Unidade: 60 SEC. MUNIC. INFRAESTRUTURA E SERVICOS URBANOS

Programa: 4085 INVEST. EM SANEAMENTO P/ MELHORAR SAÚDE DA POPULAÇÃO
 Objetivo: Ampliacao de Redes de Abastecimento de Agua, Perfuracao de Pocos Artesianos.
 Publico Alvo: POPULAÇÃO EM GERAL
 Fonte: DMAE - DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE AGUA E ESGOTO E DEMAIS ORGÃOS CORRELATOS

Indicadores COBERTURA DO SANEAMENTO NA SEDE E % Unidade Índice mais recente Apurado em Índice desejado ao final do PPA

			75	202107	100
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Códigos	DISCRIMINAÇÃO	DESPESA REALIZADA		ORÇADA		PREVISTA				
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
1345	CONSTRUÇÃO INTERCEPTORES DE ESGOTO	0,00	0,00	500.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1345	CONSTRUÇÃO INTERCEPTORES DE ESGOTO	0,00	0,00	0,00	100.000,00	102.000,00	104.040,00	106.120,80	108.201,60	110.282,40
	Registros Listados:	2	Subtotal Programa:	0,00	100.000,00	102.000,00	104.040,00	106.120,80	108.201,60	110.282,40
	Registros Listados Geral:	133	Subtotal da Unidade:	0,00	32.646.094,10	33.299.015,92	33.964.996,34	34.639.997,16	35.314.997,98	35.990.000,00

Orgão: 02 PODER EXECUTIVO
 Entidade: 02 PREFEITURA MUNICIPAL
 Unidade: 61 SEC. MUN DE PLANEJAMENTO E COMUNICAÇÃO SOCIAL

Programa: 4001 GOVERNO P/ TODOS C/ RESPONS. EFICIÊNCIA E TRANSPARÊNCIA
 Objetivo: Desenvolver politica publica e acoes de reestruturacao e melhoria na gestao administrativa do municipio, em todas as areas de atuacao como, administrativa, financeira, patrimonial, saude, educaca
 Publico Alvo: ADMINISTRACÃO MUNICIPAL
 Fonte: SECRETARIA DE GOVERNO E GESTÃO E ORGÃOS CORRELATOS

Indicadores Acompanhamento de processos judiciais Unidade Índice mais recente Apurado em Índice desejado ao final do PPA

			95	202107	100
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-

Códigos	DISCRIMINAÇÃO	DESPESA REALIZADA					ORÇADA					PREVISTA				
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
2197	Manutenção de Subsídios	0,00	0,00	165.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2197	Manutenção de Subsídios	0,00	0,00	0,00	168.300,00	171.666,00	175.099,32	178.532,64	182.000,00	185.466,67	188.933,33	192.400,00	195.866,67	199.333,33	202.800,00	206.266,67



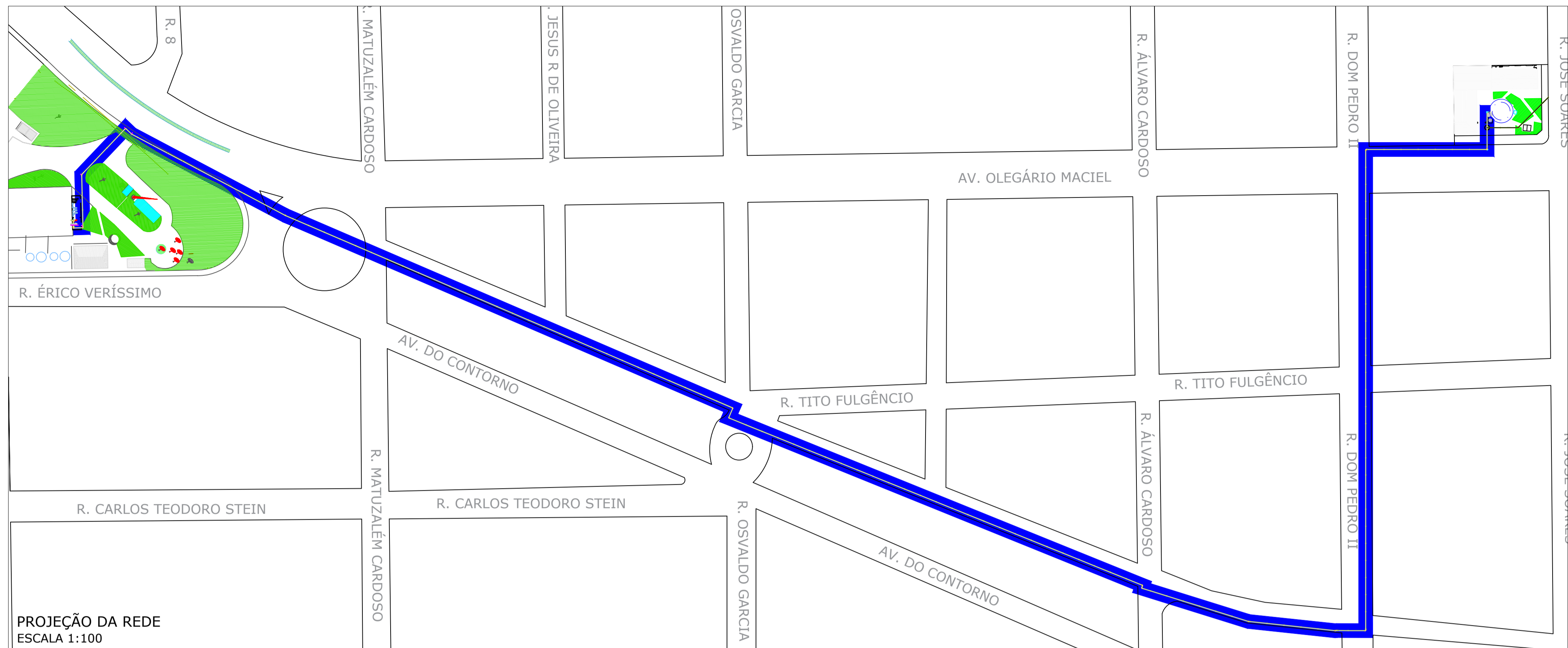
Prefeitura Municipal de Monte Carmelo
ANEXO 07 - Projetos e Atividades por Órgãos e Unidades Orçamentárias

CÓDIGOS	DISCRIMINAÇÃO	PREVISTA							
		ORÇADA	2021	2022	2023	2024	2025		
ORGÃO:	02 - PODER EXECUTIVO								
ENTIDADE:	04 - FUNDO MUNICIPAL SAUDE								
UNIDADE:	36 - FUNDO MUNICIPAL DE SAUDE								
Projetos(s)									
1004	Aquisicao de veiculo Ambulancia para Comunidade de Goncalves	81.600,00	83.500,00	85.170,00	86.873,40	88.610,87			
1026	Construcao de Consultorio odontologico Comunidade de Goncalves	81.600,00	84.000,00	85.680,00	87.393,60	89.141,47			
1125	Implantacao de Leitos de UTI	236.340,60	188.000,00	191.760,00	195.595,20	199.507,10			
1159	Construção da Farmácia de Minas	102.000,00	105.000,00	107.100,00	109.242,00	111.426,84			
1188	Ampliar e Reformar Prédios Rede Ambulatorial	280.000,00	155.000,00	158.100,00	161.262,00	164.487,24			
1189	Construção de ESF - Estratégia Saúde da Família Bairro Jardim Oriente	0,00	100.000,00	102.000,00	104.040,00	106.120,80			
1190	Construção, Ampliação e Reforma de Unidade da Saúde	350.000,00	112.000,00	114.240,00	116.524,80	118.855,30			
1191	Construção de Academia da Saúde	71.400,00	23.000,00	23.460,00	23.929,20	24.407,79			
1192	Ampliação do Transporte em Saúde	660.000,00	278.600,00	284.172,00	289.855,44	295.652,55			
1193	Aquisição de Equipamentos Médicos Hospitalares	604.143,94	377.000,00	384.540,00	392.230,80	400.075,42			
1284	Contribuição para Participação do Município nas Atividades da CIS/AMV/AP	10.608,00	10.608,00	10.820,16	11.036,56	11.257,29			
1359	Construcao Centro Hemodialise em Monte Carmelo	0,00	400.000,00	408.000,00	416.160,00	424.483,20			
	Subtotal:	2.477.692,54	1.916.708,00	1.955.042,16	1.994.143,00	2.034.025,87			
	Subtotal Unidade:	48.009.293,34	52.844.102,77	53.900.984,83	54.979.004,53	56.078.584,61			
ORGÃO:	03 - DMAE - DEPARTAMENTO DE AGUA E ESGOTO								
ENTIDADE:	03 - DEPARTAMENTO DE AGUA E ESGOTO								
UNIDADE:	01 - DIRETORIA ADMINISTRATIVA								
Atividades(s)									
2188	Amortização de Dividas - DMAE	4.000,00	4.080,00	4.161,60	4.244,84	4.329,74			
2550	Gestão das Ações Administrativas do DMAE	2.854.000,00	2.811.080,00	2.867.301,60	2.924.647,60	2.983.140,57			
2552	Investir na Capacitação e Reciclagem dos Servidores	7.000,00	7.140,00	7.282,80	7.428,45	7.577,01			
2554	Gestão de Aposentadoria e Pensões	70.000,00	71.400,00	72.828,00	74.284,56	75.770,25			
2560	Gestão dos Serviços de Abastecimento de Água	7.646.000,00	7.661.642,88	7.814.875,74	7.971.173,26	8.130.596,71			

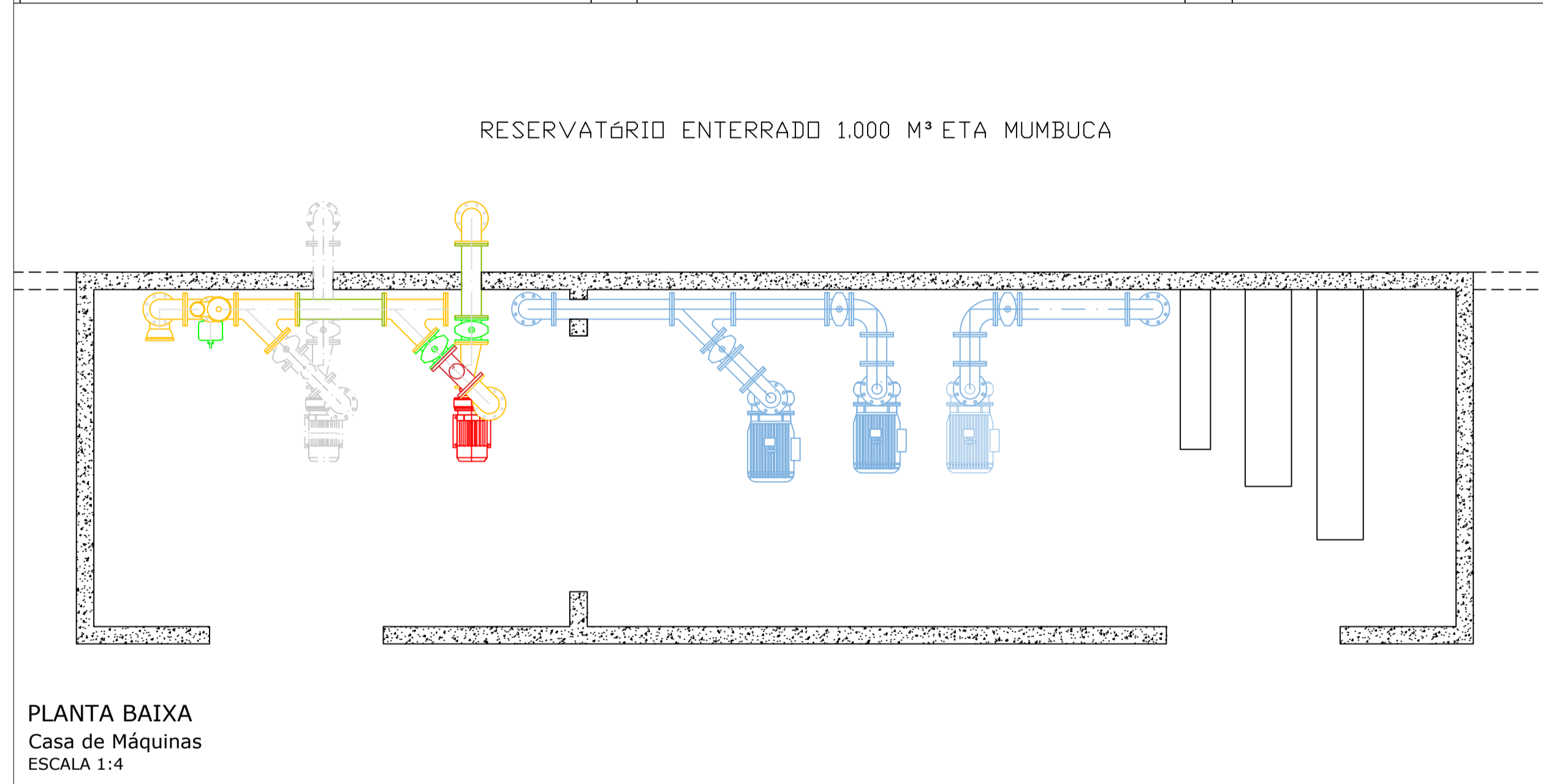


Prefeitura Municipal de Monte Carmelo
ANEXO 07 - Projetos e Atividades por Órgãos e Unidades Orçamentárias

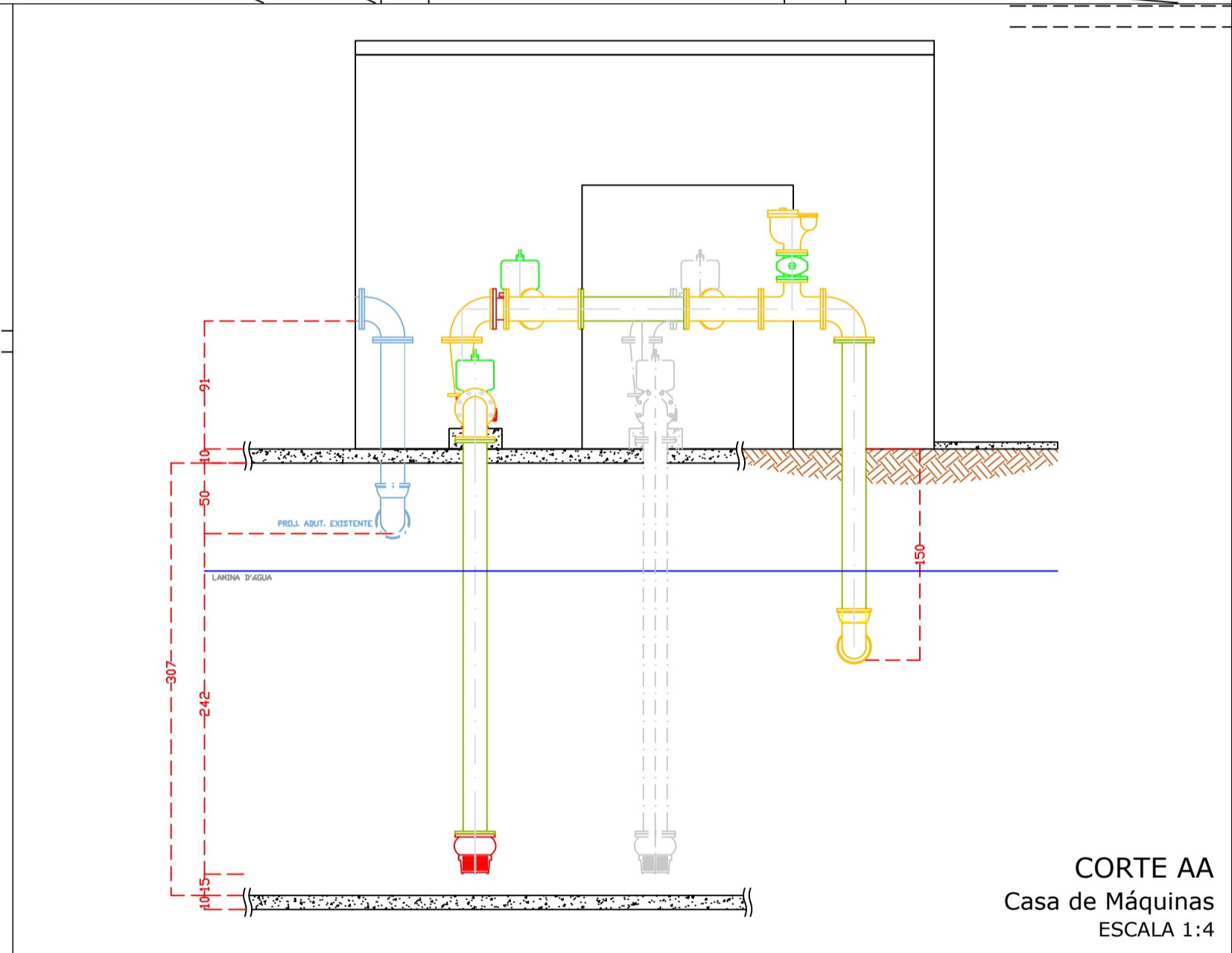
CÓDIGOS	DISCRIMINAÇÃO	PREVISTA					
		ORÇADA	2021	2022	2023	2024	2025
ORGÃO:	03 - DMAE - DEPARTAMENTO DE AGUA E ESGOTO						
ENTIDADE:	03 - DEPARTAMENTO DE AGUA E ESGOTO						
UNIDADE:	01 - DIRETORIA ADMINISTRATIVA						
Atividade(s)							
2565	Gestão dos Serviços de Esgotamento Sanitário						
2568	Gestão de Resíduos Sólidos						
		977.000,00	998.217,12	1.018.181,46	1.038.545,09	1.059.315,96	
		643.000,00	655.860,00	668.977,20	682.356,75	696.003,87	
		Subtotal:	12.201.000,00	12.209.420,00	12.453.608,40	12.702.680,55	12.956.734,11
1300	Ampliação de Equipamentos para Laboratório						
1302	Aquisição de Veículos e Máquinas						
1304	Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água						
1306	Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário						
1308	Construção da ETE						
1310	Construir, Ampliar e Reformar Predios do DMAE						
1313	Construção de Poço Artesiano						
1320	Canalização e Revitalização de Córregos e Represas						
1335	AMPLIAÇÃO ATERRO SANITARIO						
1336	REFORMA E AMPLIAÇÃO DA ETE						
1337	CONSTRUÇÃO DE RESERVATORIO TERRESTRE						
1340	Execucao de galeria com aduelas pre fabricadas concreto armado						
1355	Construcao rede de esgoto Distrito Celso Bueno						
		65.000,00	66.300,00	67.626,00	68.978,52	70.358,09	
		50.000,00	51.000,00	52.020,00	53.060,40	54.121,61	
		50.000,00	51.000,00	52.020,00	53.060,40	54.121,61	
		50.000,00	51.000,00	52.020,00	53.060,40	54.121,61	
		1.000,00	1.020,00	1.040,40	1.061,21	1.082,43	
		1.000,00	1.020,00	1.040,40	1.061,21	1.082,43	
		90.000,00	91.800,00	93.636,00	95.508,72	97.418,89	
		1.000,00	1.020,00	1.040,40	1.061,21	1.082,43	
		1.000,00	1.020,00	1.040,40	1.061,21	1.082,43	
		80.000,00	81.600,00	83.232,00	84.896,64	86.594,57	
		50.000,00	51.000,00	52.020,00	53.060,40	54.121,61	
		1.000,00	1.020,00	1.040,40	1.061,21	1.082,43	
		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
		20.000,00	200.000,00	204.000,00	208.080,00	212.241,60	
		Subtotal:	459.000,00	647.780,00	660.735,60	673.950,32	687.429,31
Reserva de Contingência							
9999	Reserva de Contingência						
		140.000,00	142.800,00	145.656,00	148.569,12	151.540,50	
		Subtotal:	140.000,00	142.800,00	145.656,00	148.569,12	151.540,50
		Subtotal Unidade:	12.800.000,00	13.000.000,00	13.260.000,00	13.525.199,99	13.795.703,92



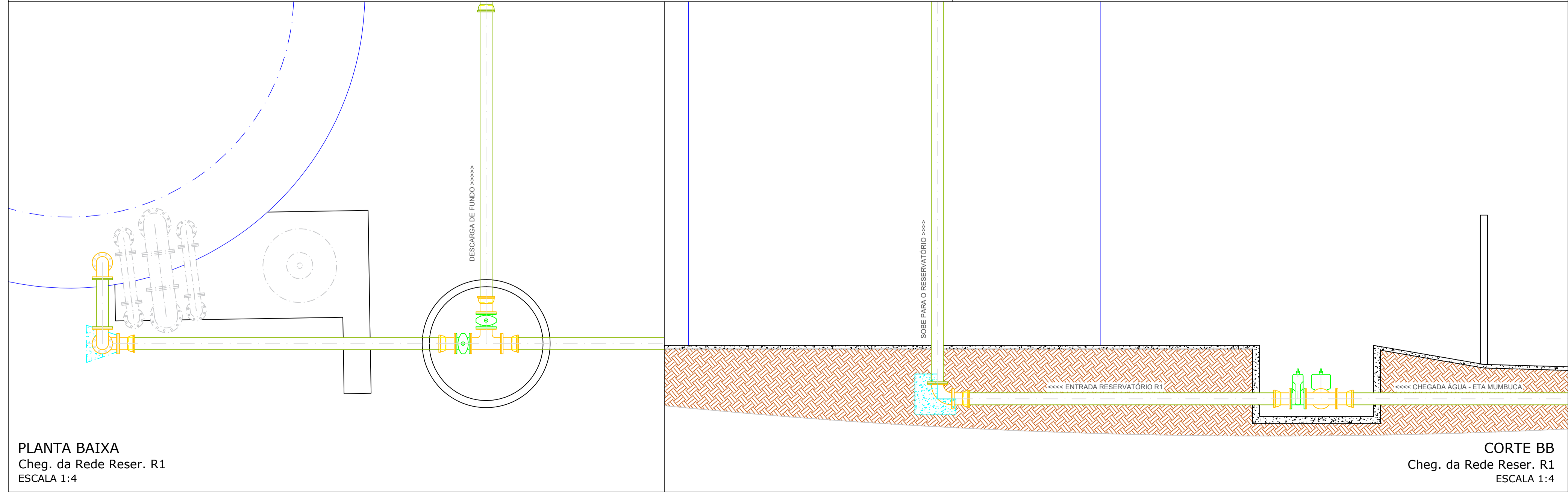
PROJEÇÃO DA REDE
ESCALA 1:100



PLANTA BAIXA
Casa de Máquinas
ESCALA 1:4



CORTE AA
Casa de Máquinas
ESCALA 1:4



PLANTA BAIXA
Cheg. da Rede Reser. R1
ESCALA 1:4

CORTE BB
Cheg. da Rede Reser. R1
ESCALA 1:4

NOTAS

- 1- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
- 2- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER ÀS NORMAS:
- NBR-6118 (PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO);
- NBR-6122 (PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES).
- 3- PINTAR AS SUPERFÍCIES DE CONCRETO EM CONTATO COM O SOLO, COM DUAS DEMÃOS DE IGOL "2" DA SIKA OU SIMILAR.

DATA	DESCRIÇÃO	REVISÃO

OBRA
AMPLIAÇÃO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA RES. R1 CENTRO

PROJETO EXECUTIVO
ADUTORA

DESCRIÇÃO
**HIDRÁULICO
PLANTAS E CORTES**

LOCAL
MONTE CARMELO / MG BAIRRO
CENTRO

EXECUÇÃO
- SOLICITANTE
DMAE MONTE CARMELO-MG

AUTOR DO PROJETO
DMAE APROVADO POR
Jonathan Graziano B Marques
MONTE CARMELO - MG OBRAS - MG Nº DATA
242718/D - MG 04/07/25

DESENHO
01 DATA
04/07/2025 ESCALA
INDICADA FOLHA

NOME DO ARQUIVO
ETA MUMBUCA - Nova Bomba Res. Mumbuca ao Res. Centro

PRANCHA
-

01/01

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO MG E NÃO PODE SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER FINALIDADE DIFERENTE DAQUELA PARA QUAL ESTÁ SENDO FORNECIDO

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA:	REDE DE ÁGUA DA ETA MUMBUCA PARA O RESERVATÓRIO CENTRAL - MONTE CARMELO/MG					
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG						
LOCAL: Monte Carmelo/MG						
REFERÊNCIA: SINAPI (DEZEMBRO DE 2024) - Valores Desonerados						
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R\$ UNIT.	SUB-TOTAL
1	1	REDE DE ÁGUA				R\$ 107.049,88
01.01	01.01	ESCAVAÇÃO				R\$ 5.351,68
01.01.01	SINAPI - 90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	592	R\$ 9,04	R\$ 5.351,68
01.02	01.02	ASSENTAMENTO DE TUBO PVC				R\$ 101.698,20
01.02.01	SINAPI INSUMOS - 9828	TUBO PVC DEFOFO, JEI, 1 MPA, DN 150 MM, PARA REDE DE AGUA (NBR 7665)	M	740	R\$ 133,02	R\$ 98.434,80
01.02.02	SINAPI - 97127	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	740	R\$ 4,41	R\$ 3.263,40
2	2	LIGAÇÃO DA REDE COM O RESERVATÓRIO E COM O SISTEMA DE BOMBEAMENTO				R\$ 6.465,80
02.01	02.01	ASSENTAMENTO DE TUBO AÇO GALVANIZADO				R\$ 6.324,00
02.01.01	SINAPI INSUMOS - 7695	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 6", E = 4,85* MM (NBR 5580)	M	20	R\$ 316,20	R\$ 6.324,00
02.01.02	SINAPI - 97143	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	20	R\$ 7,09	R\$ 141,80
3	3	ATERRO				R\$ 11.023,04
03.01	03.01	ATERRO COM COMPACTAÇÃO				R\$ 11.023,04
02.01.01	SINAPI - 93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	592	18,62	R\$ 11.023,04
TOTAL						R\$ 124.538,72
Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques						
CREA:242718/D - MG						

CRONOGRAMA - FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REDE DE ÁGUA DA ETA MUMBUCA PARA O RESERVATÓRIO CENTRAL - MONTE CARMELO/MG

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG

LOCAL: Monte Carmelo/MG

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CUSTO 1 MÊS	%1 MÊS	CUSTO 2 MÊS	%2 MÊS	CUSTO 3 MÊS	%3 MÊS	%GLOBAL	SUB-TOTAL
1	1	REDE DE ÁGUA	R\$ 32.114,96	25,79%	R\$ 44.425,46	35,67%	R\$ 30.509,46	24,50%	85,96%	R\$ 107.049,88
01.01	01.01	ESCAVAÇÃO	R\$ 1.605,50	1,29%	R\$ 3.746,18	3,01%	R\$ -	0,00%	4,30%	R\$ 5.351,68
01.02	01.02	ASSENTAMENTO DE TUBO PVC	R\$ 30.509,46	24,50%	R\$ 40.679,28	32,66%	R\$ 30.509,46	24,50%	81,66%	R\$ 101.698,20
2	2	LIGAÇÃO DA REDE COM O RESERVATÓRIO E COM O SISTEMA DE BOMBEAMENTO	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 6.465,80	5,19%	5,19%	R\$ 6.465,80
02.01	02.01	ASSENTAMENTO DE TUBO AÇO GALVANIZADO	R\$ -	0,00%		0,00%	R\$ 6.465,80	5,19%	5,19%	R\$ 6.465,80
3	3	ATERRO	R\$ 3.306,91	2,66%	R\$ 4.409,22	3,54%	R\$ 3.306,91	2,66%	8,85%	R\$ 11.023,04
03.01	03.01	ATERRO COM COMPACTAÇÃO	R\$ 3.306,91	2,66%	R\$ 4.409,22	3,54%	R\$ 3.306,91	2,66%	8,85%	R\$ 11.023,04
TOTAL			R\$ 35.421,88	28,44%	R\$ 48.834,67	39,21%	R\$ 40.282,17	32,35%	100,00%	R\$ 124.538,72

Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques

CREA:242718/D - MG



Documento assinado digitalmente

JONATHAN GRAZIANO BATISTA MARQUES

Data: 04/07/2025 09:56:30-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: REDE DE ÁGUA DO TRIANGULO PARA COSTA SUL - MONTE CARMELO/MG

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG

LOCAL: Monte Carmelo/MG

REFERÊNCIA: SINAPI (DEZEMBRO DE 2024) - Valores Desonerados

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R\$ UNIT.	SUB-TOTAL
1	1	REDE DE ÁGUA				R\$ 25.773,62
01.01	01.01	ESCAVAÇÃO				R\$ 2.757,20
01.01.01	SINAPI - 90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	305	R\$ 9,04	R\$ 2.757,20
01.02	01.02	ASSENTAMENTO DE TUBO PVC				R\$ 23.016,42
01.02.01	SINAPI INSUMOS - 9872	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	378	R\$ 57,52	R\$ 21.742,56
01.02.02	SINAPI - 105311	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	378	R\$ 3,37	R\$ 1.273,86
2	2	LIGAÇÃO DA REDE COM O RESERVATÓRIO				R\$ 1.022,70
02.01	02.01	ASSENTAMENTO DE TUBO AÇO GALVANIZADO				R\$ 989,80
02.01.01	SINAPI INSUMOS - 7694	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47*KG/M (NBR 5580)	M	7	R\$ 141,40	R\$ 989,80
02.01.02	SINAPI - 97143	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 80 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	7	R\$ 4,70	R\$ 32,90
3	3	ATERRO				R\$ 5.679,10
03.01	03.01	ATERRO COM COMPACTAÇÃO				R\$ 5.679,10
02.01.01	SINAPI - 93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	305	18,62	R\$ 5.679,10
TOTAL						R\$ 32.475,42

Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques
CREA:242718/D - MG

CRONOGRAMA - FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REDE DE ÁGUA DO TRIANGULO PARA COSTA SUL - MONTE CARMELO/MG

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG

LOCAL: Monte Carmelo/MG

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CUSTO 1 MÊS	%1 MÊS	CUSTO 2 MÊS	%2 MÊS	%GLOBAL	SUB-TOTAL
1	1	REDE DE ÁGUA	R\$ 10.309,45	31,75%	R\$ 15.464,17	47,62%	79,36%	R\$ 25.773,62
01.01	01.01	ESCAVAÇÃO	R\$ 1.102,88	3,40%	R\$ 1.654,32	5,09%	8,49%	R\$ 2.757,20
01.02	01.02	ASSENTAMENTO DE TUBO PVC	R\$ 9.206,57	28,35%	R\$ 13.809,85	42,52%	70,87%	R\$ 23.016,42
2	2	LIGAÇÃO DA REDE COM O RESERVATÓRIO	R\$ -	0,00%	R\$ 1.022,70	3,15%	3,15%	R\$ 1.022,70
02.01	02.01	ASSENTAMENTO DE TUBO AÇO GALVANIZADO	R\$ -	0,00%	R\$ 1.022,70	3,15%	3,15%	R\$ 1.022,70
3	3	ATERRO	R\$ 2.271,64	6,99%	R\$ 3.407,46	10,49%	17,49%	R\$ 5.679,10
03.01	03.01	ATERRO COM COMPACTAÇÃO	R\$ 2.271,64	6,99%	R\$ 3.407,46	10,49%	17,49%	R\$ 5.679,10
TOTAL			R\$ 12.581,09	38,74%	R\$ 18.871,63	61,26%	100,00%	R\$ 32.475,42

Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques

CREA:242718/D - MG



Documento assinado digitalmente

JONATHAN GRAZIANO BATISTA MARQUES

Data: 07/07/2025 11:05:17-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA:	REDE DE ESGOTO DO BAIRRO MANSÕES FIDALGAS - MONTE CARMELO/MG					
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG						
LOCAL: Monte Carmelo/MG						
REFERÊNCIA: SINAPI (DEZEMBRO DE 2024) - Valores Desonerados						
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R\$ UNIT.	SUB-TOTAL
1	1	REDE DE ESGOTO				R\$ 253.259,30
01.01	01.01	ESCAVAÇÃO				R\$ 33.018,14
01.01.01	SINAPI - 90084	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARGURA ATÉ 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	3647	R\$ 8,92	R\$ 32.531,24
01.01.02	SINAPI - 101267	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA INFRAESTRUTURA, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 1,2 M³ / 155HP), FROTA DE 4 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	45	R\$ 10,82	R\$ 486,90
01.02	01.02	ASSENTAMENTO DE TUBO PVC				R\$ 193.362,40
01.02.01	SINAPI INSUMOS - 9840	TUBO PVC, SERIE R, DN 150 MM, PARA ESGOTO OU AGUAS PLUVIAIS PREDIAL (NBR 5688)	M	3080	R\$ 59,31	R\$ 182.674,80
01.02.02	SINAPI - 90734	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_01/2021	M	3080	R\$ 3,47	R\$ 10.687,60
01.03	01.03	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO NA VERTICAL				R\$ 26.878,76
01.03.01	SINAPI INSUMOS - 7774	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ESGOTO SANITARIO, CLASSE EA-2, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, COM JUNTA ELASTICA, DIAMETRO NOMINAL DE 600 MM	M	52	R\$ 410,12	R\$ 21.326,24
01.03.02	SINAPI INSUMOS - 41613	TAMPA DE CONCRETO ARMADO PARA FOSSA, D = *0,90* M, E = 0,05 M	UND	32	R\$ 112,01	R\$ 3.584,32
01.03.03	SINAPI - 92840	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ESGOTO SANITÁRIO, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	M	52	R\$ 37,85	R\$ 1.968,20
2	2	ATERRO				R\$ 46.863,95
02.01	02.01	ATERRO COM COMPACTAÇÃO				R\$ 46.863,95
02.01.01	SINAPI - 93381	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA E COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	M3	3647	12,85	46863,95
TOTAL						R\$ 300.123,25
Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques						
CREA:242718/D - MG						

CRONOGRAMA - FÍSICO FINANCEIRO

OBRA:

REDE DE ESGOTO DO BAIRRO MANSÕES FIDALGAS - MONTE CARMELO/MG

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG

LOCAL: Monte Carmelo/MG

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CUSTO 1 MÊS	%1 MÊS	CUSTO 2 MÊS	%2 MÊS	CUSTO 3 MÊS	%3 MÊS	%GLOBAL	SUB-TOTAL
1	1	REDE DE ESGOTO	R\$ 43.312,76	14,43%	R\$ 141.050,53	47,00%	R\$ 68.896,01	22,96%	84,39%	R\$ 253.259,30
01.01	01.01	ESCAVAÇÃO	R\$ 15.018,14	5,00%	R\$ 18.000,00	6,00%	R\$ -	0,00%	11,00%	R\$ 33.018,14
01.02	01.02	ASSENTAMENTO DE TUBO PVC	R\$ 28.294,62	9,43%	R\$ 105.043,13	35,00%	R\$ 60.024,65	20,00%	64,43%	R\$ 193.362,40
01.03	01.03	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO NA VERTICAL	R\$ -	0,00%	R\$ 18.007,40	6,00%	R\$ 8.871,36	2,96%	8,96%	R\$ 26.878,76
2	2	ATERRO	R\$ -	0%	R\$ 15.006,16	5%	R\$ 31.857,79	10,61%	15,61%	R\$ 46.863,95
02.01	02.01	ATERRO COM COMPACTAÇÃO	R\$ -	0%	R\$ 15.006,16	5,00%	R\$ 31.857,79	10,61%	15,61%	R\$ 46.863,95
TOTAL			R\$ 43.312,76	14%	R\$ 156.056,69	52%	R\$ 100.753,80	34%	100,00%	R\$ 300.123,25

Documento assinado digitalmente

Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques
CREA:242718/D - MG



JONATHAN GRAZIANO BATISTA MARQUES
Data: 26/06/2025 16:13:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

QUADRO DE COTAÇÕES DE PREÇOS DE MERCADO

OBRA: EQUIPAMENTOS E VIDRARIAS PARA LABORATÓRIO - MONTE CARMELO/MG

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG

LOCAL: Monte Carmelo/MG

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE		PREÇO REFERENCIAL	
COT 01		TUBO DE ENSAIO	UN	jul/25		R\$ 3,84	
COT 01	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/tubo-de-ensaio-de-vidro-com-tampa-de-rosca-165398?gad_source=1&gad_campaignid=21714866804&gbraid=0AAAAADnu	03/07/2025	R\$ 1,96
	13.612.214/0001-60	UTILIDADES CLINICAS	(48) 98447 5382	orcamento@utilidadesclinicas.com.br	https://www.utilidadesclinicas.com.br/tubo-de-ensaio-de-vidro-neutro-com-tampa-de-rosca-13x100mm-drop-neo32799a.html?gad_source=1&gad_campaignid=22368456438&gbraid=0AA	03/07/2025	R\$ 2,80
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/tubo-de-ensaio-de-vidro-com-tampa-de-rosca	03/07/2025	R\$ 6,77
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		TUBO DE ENSAIO COM TAMPA DE ROSCA 13X100 MM 9,5 ML					

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE		PREÇO REFERENCIAL	
COT 02		TUBO DE ENSAIO	UN	jun/25		R\$ 4,14	
COT 02	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/tubo-de-ensaio-de-vidro-com-tampa-de-rosca-165398?gad_source=1&gad_campaignid=21714866804&gbraid=0AAAAADnu	03/07/2025	R\$ 2,80
	31.904.234/0001-97	LABIMPORT	(19) 3432-2366	cotacoes@labimport.com.br	https://www.labimport.com.br/vidrarias/tubo-de-ensaio/tubo-de-ensaio-vidro-neutro-com-tampa-de-rosca-2?variant_id=2074&gad_source=1&gad_campaignid=21195	03/07/2025	R\$ 2,21
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/tubo-de-ensaio-de-vidro-com-tampa-de-rosca	03/07/2025	R\$ 7,41
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Tubos de ensaio de vidro com tampa autoclavável 16mm x 150mm (21,5 mL)					

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE		PREÇO REFERENCIAL	
COT 03		Rack estante para Tubos	UN	jun/25		R\$ 69,41	
COT 03	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/rack-para-tubos-de-ensaio-em-aram-revestido-em-pvc-165256?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnu	03/07/2025	R\$ 68,40
	56.340.616/0001-66	LOJA DO LABORATÓRIO	(11) 2047-7031	lojadolaboratoriocontato@gmail.com	https://www.lojadolaboratoriocontato.com.br/estantes-para-tubos-de-ensaio-em-aram-revestido-em-pvc-165256?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping	03/07/2025	R\$ 70,00
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/estantes-para-tubos-de-ensaio-em-aram-revestido-em-pvc-165256?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping	03/07/2025	R\$ 69,84
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Rack estante para Tubos de ensaio em arame revestido em PVC, 60 tubos com dimensões de 17 x 17 mm					

CÓDIGO		DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE		PREÇO REFERENCIAL	
COT 04		Rack estante para Tubos	UN	jun/25		R\$ 69,41	
04	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/rack-para-tubos-de-ensaio-em-aram-revestido-em-pvc-165256?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnu	03/07/2025	R\$ 68,40

COT	56.340.616/0001-66	LOJA DO LABORATÓRIO	(11) 2047-7031	lojadolaboratorioconta@gmail.com	https://www.lojadolaboratorio.com.br/estante-em-arama-com-pvc-branca-para-tubos-de-ensao?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=G	03/07/2025	R\$ 70,00
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/estantes-para-60-tubos-de-ensao-em-arama-revestido-de-pvc-94798?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping&	03/07/2025	R\$ 69,84
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Rack estante para Tubos de ensaio em arame revestido em PVC, 60 tubos com dimensões de 20 x 20 mm					
COT 05		Rack estante para Tubos	UN	jun/25		R\$ 69,41	
COT 05	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/rack-para-tubos-de-ensao-em-arama-revestido-em-pvc-165256?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=OAAAAADnu	03/07/2025	R\$ 68,40
	56.340.616/0001-66	LOJA DO LABORATÓRIO	(11) 2047-7031	lojadolaboratorioconta@gmail.com	https://www.lojadolaboratorio.com.br/estante-em-arama-com-pvc-branca-para-tubos-de-ensao?utm_source=Site&utm_medium=GoogleMerchant&utm_campaign=G	03/07/2025	R\$ 70,00
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/estantes-para-60-tubos-de-ensao-em-arama-revestido-de-pvc-94798?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping&	03/07/2025	R\$ 69,84
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Rack estante para Tubos de ensaio em arame revestido em PVC, 60 tubos com dimensões de 22 x 22 mm ou 25 x 25 mm					
COT 06		Micropipetas automáticas	UN	jun/25		R\$ 182,77	
COT 06	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/micropipeta-monocanal-volume-variavel-1000-a-5000ul-economic-olen-93227	03/07/2025	R\$ 200,73
	31.904.234/0001-97	LABIMPORT	(19) 3432-2366	cotacoes@labimport.com.br	https://www.labimport.com.br/micropipeta-volume-variavel-exacta?parceiro=2&variant_id=974&gad_source=1&gad_campaignid=21195235103&gbraid=OAAAAADnu	03/07/2025	R\$ 146,23
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/micropipeta-monocanal-volume-variavel-olen-165210?gad_source=1&gad_campaignid=31714866904&gbraid=OAAAAADnu	03/07/2025	R\$ 201,35
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Micropipetas automáticas monocanal volume variável de 1 a 5 mL, com visor de volume com 3 dígitos, ejetor lateral de ponteiras, pistão em aço inox e parte inferior autoclavável;					
COT 07		Ponteiras	UN	jun/25		R\$ 513,91	
COT 07	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/ponteira-para-micropipeta-sem-filtro-k31-olen-165351?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=OAAAAADnu	03/07/2025	R\$ 852,00
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/ponteira-para-micropipeta-tipo-gilson-5000ul-pct-250-unids-94468?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping&	03/07/2025	R\$ 423,76
	31.904.234/0001-97	LABIMPORT	(19) 3432-2366	cotacoes@labimport.com.br	https://www.labimport.com.br/plasticos/ponteiras/ponteira-tipo-gilson-capacidade-5ml?parceiro=2&gad_source=1&gad_campaignid=21195235193&gbraid=OAA	03/07/2025	R\$ 265,96
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Ponteiras tipo gilson para micropipetas de volume 5 mL					
COT 08		Provetas graduadas	UN	jun/25		R\$ 17,01	
COT 08	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/proveta-graduada-de-vidro-com-base-hexagonal-em-polipropileno-165356?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=OAAAAADnu	03/07/2025	R\$ 16,70
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/proveta-graduada-de-vidro-com-base-de-polipropileno-100ml-91874	03/07/2025	R\$ 18,25
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/proveta-de-vidro-graduada-base-hexagonal-de-polipropileno	03/07/2025	R\$ 16,09
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Provetas graduadas com tinta de cerâmica com alta durabilidade, autoclavável de vidro de volume 100 mL;					

COT 09		Provetas graduadas	UN	jun/25		R\$ 38,62	
COT 09	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/proveta-graduada-de-vidro-com-base-hexagonal-em-polipropileno-165356?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBjGxNyv874NjfbSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1jDBhDJARIsABIM2St3RFENu8UXEX7oSqKRHeZLeJUIzRtMk7b-uSSBG2eoHsHoAJEu0caAlFZEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 58,08
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/proveta-graduada-de-vidro-com-base-de-polipropileno-250ml-91876	03/07/2025	R\$ 25,88
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/proveta-de-vidro-graduada-base-hexagonal-de-polipropileno	03/07/2025	R\$ 31,89
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Provetas graduadas com tinta de cerâmica com alta durabilidade, autoclavável de vidro de volume 250 mL;					
COT 10		Provetas graduadas	UN	jun/25		R\$ 58,75	
COT 10	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/proveta-graduada-de-vidro-com-base-hexagonal-em-polipropileno-165356?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBjGxNyv874NjfbSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1jDBhDJARIsABIM2St3RFENu8UXEX7oSqKRHeZLeJUIzRtMk7b-uSSBG2eoHsHoAJEu0caAlFZEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 72,68
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/proveta-graduada-de-vidro-com-base-de-polipropileno-500ml-91877	03/07/2025	R\$ 53,08
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/proveta-de-vidro-graduada-base-hexagonal-de-polipropileno	03/07/2025	R\$ 50,48
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Provetas graduadas com tinta de cerâmica com alta durabilidade, autoclavável de vidro de volume 500 mL;					
COT 11		Provetas graduadas	UN	jun/25		R\$ 81,36	
COT 11	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/proveta-graduada-de-vidro-com-base-hexagonal-em-polipropileno-165356?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBjGxNyv874NjfbSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1jDBhDJARIsABIM2St3RFENu8UXEX7oSqKRHeZLeJUIzRtMk7b-uSSBG2eoHsHoAJEu0caAlFZEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 116,78
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/proveta-graduada-de-vidro-com-base-de-polipropileno-1000ml-91878	03/07/2025	R\$ 64,69
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/proveta-de-vidro-graduada-base-hexagonal-de-polipropileno	03/07/2025	R\$ 62,60
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Provetas graduadas com tinta de cerâmica com alta durabilidade, autoclavável de vidro de volume 1000 mL;					
COT 12		Becker	UN	jun/25		R\$ 5,72	
COT 12	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/becker-de-vidro-boro-graduado-forma-baixa-165174	03/07/2025	R\$ 6,18
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/becker-graduado-forma-baixa-100ml-91310	03/07/2025	R\$ 5,57
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/becker-de-vidro-graduado-forma-alta-berzelius-marca-schott	03/07/2025	R\$ 5,42
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Becker de vidro de volume 100 mL					
COT 13		Becker	UN	jun/25		R\$ 13,53	
CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO	

COT 13	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/becker-de-vidro-boro-graduado-forma-baixa-165174	03/07/2025	R\$ 13,66
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/becker-graduado-forma-baixa-600ml-91314	03/07/2025	R\$ 14,93
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/becker-de-vidro-graduado-forma-alta-berzelius-marca-schott	03/07/2025	R\$ 11,99
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Becker de vidro de volume 500 mL					
COT 14							
COT 14	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/becker-graduado-forma-baixa-1-litro-91316	03/07/2025	R\$ 26,90
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/becker-graduado-forma-baixa-1-litro-91316	03/07/2025	R\$ 23,48
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/becker-de-vidro-graduado-forma-alta-berzelius-marca-schott	03/07/2025	R\$ 20,00
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Becker de vidro de volume 1000 mL					
COT 15							
COT 15	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/becker-de-vidro-boro-graduado-forma-baixa-165174	03/07/2025	R\$ 68,40
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/becker-graduado-forma-baixa-2-litros-91317	03/07/2025	R\$ 59,71
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/becker-de-vidro-graduado-forma-alta-berzelius-marca-schott	03/07/2025	R\$ 58,03
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Becker de vidro de volume 2000 mL					
COT 16							
COT 16	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/frasco-erlenmeyer-de-vidro-com-boca-estreita-165270	03/07/2025	R\$ 17,22
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/erlenmeyer-boca-estreita-250ml-92345	03/07/2025	R\$ 15,56
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/frasco-erlenmeyer-de-vidro-boca-estreita-schott	03/07/2025	R\$ 15,11
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Erlenmeyer de vidro de volume 250 mL					
COT 17							
COT 17	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/frasco-erlenmeyer-de-vidro-com-boca-estreita-165270	03/07/2025	R\$ 28,00
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/erlenmeyer-boca-estreita-500ml-92347	03/07/2025	R\$ 23,97

	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/frasco-erlenmeyer-de-vidro-boca-estreita-schott	03/07/2025	R\$ 23,44
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Erlenmeyer de vidro de volume 500 mL					
COT 18		Erlenmeyer	UN	jun/25		R\$ 37,25	
COT 18	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/frasco-erlenmeyer-de-vidro-com-boca-estreita-165270	03/07/2025	R\$ 40,12
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/erlenmeyer-boca-estreita-1000ml-92348	03/07/2025	R\$ 36,23
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/frasco-erlenmeyer-de-vidro-boca-estreita-schott	03/07/2025	R\$ 35,41
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Erlenmeyer de vidro de volume 1000 mL					
COT 19		Erlenmeyer	UN	jun/25		R\$ 100,06	
COT 19	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/frasco-erlenmeyer-de-vidro-com-boca-estreita-165270	03/07/2025	R\$ 108,92
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/erlenmeyer-boca-estreita-2000ml-92349	03/07/2025	R\$ 95,09
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/frasco-erlenmeyer-de-vidro-boca-estreita-schott	03/07/2025	R\$ 96,17
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Erlenmeyer de vidro de volume 2000 mL					
COT 20		Bastões de vidro	UN	jun/25		R\$ 2,12	
COT 20	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/bastao-de-vidro-165171	03/07/2025	R\$ 2,28
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/bastao-de-vidro-6mm-x-300mm-91643	03/07/2025	R\$ 2,06
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/bastao-de-vidro-pontas-polidas-queimada	03/07/2025	R\$ 2,02
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Bastões de vidro para homogeneizar soluções					
COT 21		Pisseta	UN	jun/25		R\$ 10,44	
COT 21	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/pisseta-de-plastico-com-graduacao-2210-nalgon-165572	03/07/2025	R\$ 9,07
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/pisseta-graduada-500ml-92593	03/07/2025	R\$ 13,27
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/plasticos/pisseta-frasco-lavador-plastico-pe-com-graduacao-nalgon	03/07/2025	R\$ 8,99
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Pissetas 500 mL					
COT 22		Buretas	UN	jun/25		R\$ 112,91	
	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO

COT 22	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/bureta-graduada-vidro-incolor-com-torneira-de-plastico-ptfe-165184	03/07/2025	R\$ 138,95
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/bureta-graduada-com-torneira-de-teflon-50ml-91759	03/07/2025	R\$ 101,13
	51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/bureta-graduada-vidro-incolor-com-torneira-de-teflon-plastico	03/07/2025	R\$ 98,65

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Buretas graduadas de vidro com torneira volume 50 mL

COT 23		Suportes para buretas	UN	jun/25		R\$ 146,20	
CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK		DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/suporte-para-vidrarias-universal-com-base-e-haste-de-ferro-165519?gad_source=1&gad_campaignid=21934502090&gbraid=0AAAAADnuBBJ4NvHFTny6xAiMx7fV7gSe6&gclid=Cj0KCQjw1jJDBhDJARIsABIM2SsnpeR-MDP6T8IAEReh9-lwm_oJ9feApLRih67EzJAWuLi-zYcKzoaAoOyEALw_wcB		03/07/2025	R\$ 152,53
52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/suporte-universal-haste-em-ferro-zincado-comprimento-da-haste-70cm-93076		03/07/2025	R\$ 147,54
51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/inox-e-ferragens/suporte-universal-base-c-haste-em-ferro-zincada		03/07/2025	R\$ 138,52

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Suportes para buretas de ferro com base de ferro e garra ajustável para buretas de 50mL

COT 24		Cone imhoff	UN	jun/25		R\$ 357,25	
CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK		DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/cone-imhoff-de-vidro-graduado-capacidade-1000-ml-163628?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBJGxNyyv874NifbsSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1jJDBhDJARIsABIM2Sv5ArdCHNp6-cjt-GzFoX-pxFcmsKnAoh6Xl1eFsa0DJX8cSmEryk8aAh5CEALw_wcB		03/07/2025	R\$ 295,07
52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/cone-imhoff-vidro-graduado-1000ml-90378		03/07/2025	R\$ 487,68
51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/vidrarias/cone-imhoff-graduado-de-vidro-sedimentacao-capacidade-1000-ml?gad_source=1&gad_campaignid=20450409100&gbraid=0AAAAAp0xMs5Ly90IAK_7MFrpqNSETMIN&gclid=Cj0KCQjw1jJDBhDJARIsABIM2St0F5ac-eL4CQuPKODCV1Fma5090WYFMxon7YjcfH90AioS8NRNTP4aAnP0EALw_wcB		03/07/2025	R\$ 289,00

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Cone imhoff com volume de 1000 mL, com tampa no fundo, graduação clara e em alto relevo que varia de 0 a 1000 mL com marcações a cada 0,1 mL

COT 25		Suportes para cone imhoff	UN	jun/25		R\$ 223,35	
CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK		DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/suporte-de-acrilico-para-cone-imhoff-de-1000-ml-165589		03/07/2025	R\$ 206,51
52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/suporte-para-cone-imhoff-em-pp-capacidade-3-cones-93730		03/07/2025	R\$ 240,95
51.119.586/0001-49	LUMILABOR	(11) 2741-5642	vendas@lumilabor.com.br	https://www.lumilabor.com.br/plasticos/suporte-estante-de-plastico-para-cone-imhoff-sedimentacao		03/07/2025	R\$ 222,58

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Suportes para cone imhoff capacidade para 3 cones simultaneamente, de polipropileno, capaz de suportar cones com diâmetro de boca de 106mm e fundo de 13mm

COT 26		Agitador magnético	UN	jun/25		R\$ 2.174,39	
COT 26	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/agitador-magnetico-5l-com-chapa-em-vitrocera-165990	03/07/2025	R\$ 2.250,00
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/agitador-magnetico-com-aquecimento-10-litros-digital-plataforma-12-5cm-2400rpm-79585	03/07/2025	R\$ 1.867,25
	06.936.105/0001-33	7LAB	(21) 2290-2828	vendas@biovera.com.br	https://www.7lab.com.br/equipamentos-para-laboratorio/agitador-magnetico-com-aquecimento/agitador-magnetico-com-aquecimento-e-sensor-de-temperatura-7lab-digital-220v-165241?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBJGxNyy874NfbsSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1jDBhDjARIsABIM2St4jrUVNpwM2Nbr5FnVapijGnTzMyfPe6mO3gWEEG3cHNlcUUKxmEaAsinEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 2.405,91

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Agitador magnético com barra de agitação, com corpo de aço inox, com capacidade de agitar misturas de até 5000 mL; com velocidade ajustável variando de 0 a 3000 rpm, controle eletrônico linear de rotação, controle de liga e desliga;

COT 27		Estufas elétricas	UN	jun/25		R\$ 4.071,52	
COT 27	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/estufa-bacteriologica-digital-165258	03/07/2025	R\$ 3.746,65
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/estufa-para-cultura-bacteriologica-85-litros-interior-em-aco-inox-94507	03/07/2025	R\$ 4.527,49
	06.936.105/0001-33	7LAB	(21) 2290-2828	vendas@biovera.com.br	https://www.7lab.com.br/equipamentos-para-laboratorio/estufa-incubadora-bacteriologica-7lab-digital-com-timer-85-litros-inox?variant_id=623	03/07/2025	R\$ 3.940,41

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Estufas elétricas para cultura de bacteriologia 85 Litros: Controle de temperatura digital microprocessado, temperatura de trabalho de +5°C a 70°C, sensor de temperatura, orifício superior para liberação de calor expandido, porta interna em vidro temperado para visualização, câmara interna em aço inox polido, Voltagem 110 ou bivolt. Deve acompanhar: Bandejas, fusíveis extra e manual de instruções com termo de garantia em Português;

COT 28		Destilador elétrico	UN	jun/25		R\$ 2.447,47	
COT 28	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/destilador-de-agua-tipo-pilsen-220v-165241?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBJGxNyy874NfbsSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1jDBhDjARIsABIM2St4jrUVNpwM2Nbr5FnVapijGnTzMyfPe6mO3gWEEG3cHNlcUUKxmEaAsinEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 2.368,57
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/destilador-de-agua-tipo-pilsen-5l-tipo-totalmente-em-aco-inox-marte-80341?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping&utm_source=1&utm_medium=feed&utm_campaign=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBJGxNyy874NfbsSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1jDBhDjARIsABIM2St4jrUVNpwM2Nbr5FnVapijGnTzMyfPe6mO3gWEEG3cHNlcUUKxmEaAsinEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 2.902,72
	06.936.105/0001-33	7LAB	(21) 2290-2828	vendas@biovera.com.br	https://www.7lab.com.br/equipamentos-para-laboratorio/destilador-de-agua/destilador-de-agua-tipo-pilsen-7lab-5-litros-220v?parceiro=5060&variant_id=305&campaignid=17392559260&adgroupid=&keyword=&network=x&utm_medium=cpc&gad_source=1&gad_campaignid=17176481214&gbraid=0AAAAADnuBBJGxNyy874NfbsSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1jDBhDjARIsABIM2St4jrUVNpwM2Nbr5FnVapijGnTzMyfPe6mO3gWEEG3cHNlcUUKxmEaAsinEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 2.071,11

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA: Destilador elétrico de água: 5 litros por hora, Cuba Inox e voltagem de 220 ou bivolt;

COT 29		Eléctrodos para pHmetros DIGIMED	UN	jun/25		R\$ 688,33	
COT 29	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	60.160.546/0001-31	DIGIMED	(11) 5633-2200	engenharia@digimed.iod.br	orçamento apenas por email, segue anexo ultimo orçamento pedido	03/07/2025	R\$ 2.065,00
						03/07/2025	

						03/07/2025	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Eléttodos para pHmetros DIGIMED DM 20 E DM 22: O modelo do eletrodo deve ser DME – CV2 – GEL compatível com os pHmetros da marca DIGIMED para os modelos DM20 e DM 22					
COT 30		Medido de pH de campo	UN			jun/25	R\$ 299,84
COT 30	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/phmetro-portatil-faixa-ph-0-14-alta-precisao-0-01-incoterm-164496?gad_source=1&gad_campaignid=17510449615&gbraid=0AAAAADnuBBJGxNvy874NjfbSkpsPHNy-&gclid=Cj0KCQjw1jDBhDjARIsABIM2sOYfze1zKLBMsAGM0neBqr7cGA21q-NF7UzGlsYX3yE5cSGYfgBZwaAvNxEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 247,50
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/phmetro-portatil-de-0-a-14-ph-com-tds-91175?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping&gad_source=1&gad_campaignid=21156270893&gbraid=0AAAAABx4R5UhfAU	03/07/2025	R\$ 203,70
	05.545.381/0001-08	AKSO	(51) 3406-1717	loja@akso.com.br	https://loja.akso.com.br/combo-ph-completo-medidor-de-ph-phmetro-ak90-solucoes-de-ph-4-7-e-10-e-kcl-250ml-cada	03/07/2025	R\$ 448,31
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Medido de pH de campo: – pHmetro de campo, com eletrodo substituível, visor LCD com indicação dupla (pH e temperatura) e compensação automática de temperatura (ATC). Calibração automática em até 3 pontos. Faixa de medição: pH: 0.0 a 14.0 Temperatura: 0 a 50°C Resolução: pH: 0.1 Temperatura: 0.1°C Exatidão: pH: ±0.1 Temperatura: ±1°C Pontos de calibração: pH 4.0, 7.0 e 10.0 Grau de proteção: IP54 Temperatura de operação: 0 a 50°C Umidade de operação: 5 a 90%UR (sem condensação), preferência pela marca akso					
COT 31		pHmetro de bancada	UN			jun/25	R\$ 2.707,12
COT 31	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/multiparametro-de-bancada-ph-mv-tds-ec-salin-temp-orp-164484	03/07/2025	R\$ 2.382,80
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/phmetro-tipo-tablet-com-calibracao-automatica-e-reconhecimento-automatico-de-eletrodos-91236	03/07/2025	R\$ 3.225,25
	05.545.381/0001-08	AKSO	(51) 3406-1717	loja@akso.com.br	https://loja.akso.com.br/medidor-de-ph-e-condutividade-de-bancada-com-conexao-para-pen-drive-ph-ec-smart	03/07/2025	R\$ 2.513,30
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		pHmetro de bancada, com calibração com reconhecimento automático de buffers, com a capacidade de medir temperatura, faixa de pH de 0 a 14 com exatidão de 0,1, e faixa de temperatura de -25 a 160 °C com exatidão 0,2°C, bivolt igual ou superior ao da marca HACH; Marca AKSO					
COT 32		Medidor de cloro	UN			jun/25	R\$ 489,06
COT 32	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/medidor-de-cloro-tester-para-cloro-livre-e-total-3-50ppm-163608	03/07/2025	R\$ 443,40
	07.175.849/0001-45	HANNA	(11)2076-5080	vendas@hannainst.com.br	https://hannainst.com.br/produto/hi701-medidor-digital-checker-cloro-livre/	03/07/2025	R\$ 380,00
	05.545.381/0001-08	AKSO	(51) 3406-1717	loja@akso.com.br	https://loja.akso.com.br/cloro-tester-medidor-de-cloro-livre-e-total	03/07/2025	R\$ 643,78
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Medidor de cloro para campo para o método DPD, com faixa de leitura de 0.00 a 3.50 ppm, com visor de LED com pelo menos 3 dígitos, com precisão de 95 a 99% igual ou superior ao Checker da marca Hanna					
COT 33		Turbidímetro portátil	UN			jun/25	R\$ 8.059,45
COT 33	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/medidor-de-turbidez-turbidimetro-portatil-com-tecnologia-fast-tracker-hi98703-hanna-164168	03/07/2025	R\$ 10.972,50
	07.175.849/0001-45	HANNA	(11)2076-5080	vendas@hannainst.com.br	https://hannainst.com.br/produto/hi93703c-turbidimetro-portatil-metodo-iso-com-maleta-de-transporte/	03/07/2025	R\$ 6.165,00

C	12.655.453/0001-35	FORLAB	11 2361-0057	info@forlabexpress.com.br	https://www.forlabexpress.com.br/seladora-eletronica-idx/7srstid=AfmB0oocHC1W4ip85Ziti8-tYUoMF9gJng7Al7ttu9K855e_tx6Vyh	03/07/2025	R\$ 106.500,00	
	ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Seladora para contagem bacteriana: Seladora de bandejas que realiza a vedação, permitindo a quantificação com quanti-tray/2000 e quanti-tray com confiança de 90%, com controlador de liga/desliga, feito de alumínio e aço inox, capacidade de vedar até 3 bandejas por minuto, compatível com colliert-18, colliert, colisure, enterolet, enterolet – dw, pseudalert, igual ou semelhante a Quanti-Tray Sealer PLUS da marca idexx;					03/07/2025
COT 38		Microscópio biológico	UN	jun/25		R\$ 21.685,65		
COT 38	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO	
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/microscopio-nikon-eclipse-ei-186105	03/07/2025	R\$ 20.171,25	
	12.655.453/0001-35	FORLAB	11 2361-0057	info@forlabexpress.com.br	https://www.forlabexpress.com.br/microscopio-biologico-binocular-100ox-otica-infinita-e-objetivas-planacromaticas-biofocus/?gad_source=4&gad_campaignid=17339522557&gbraid=0AAAAADzfc5yaNE3oCafuIC0d4_ideFa8eak4_CjKCCQw1JjDBhDjARisABIM25sd0M729NK_98D_kZrviuo85JcZteulZLV8Z_4KhhSeoyLAdt1lBsaAp-nEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 7.434,00	
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/microscopio-binocular-nikon-eclipse-si-81076	03/07/2025	R\$ 37.451,70	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Microscópio biológico binocular invertido: Estativa composta de base e coluna ergométrico, revolver invertido para 05 objetivas planacromaticas de 4x, 10x,40x,100x imersão retrátil (ótica infinita)						
COT 39		agitador magnético	UN	jun/25		R\$ 1.923,03		
COT 39	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO	
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/agitador-magnetico-digital-com-aquecimento-agita-ate-10-litros-3000rpm-plataforma-17x17cm-163133	03/07/2025	R\$ 2.324,85	
	12.655.453/0001-35	FORLAB	11 2361-0057	info@forlabexpress.com.br	https://www.forlabexpress.com.br/agitador-magnetico-com-aquecimento-novatecnica/?gad_source=1&gad_campaignid=17339522557&gbraid=0AAAAADzfzSWFmKlhiqqk9Yt_U53fOM_oI&gclid=CjKCCQw1JjDBhDjARisABIM25sd0M729NK_98D_kZrviuo85JcZteulZLV8Z_4KhhSeoyLAdt1lBsaAp-nEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 1.946,16	
	52.078.276/0001-96	PRO-LAB	(11) 3939-5700	vendas@prolab.com.br	https://www.lojaprolab.com.br/agitador-magnetico-com-aquecimento-10-litros-plataforma-17x17cm-3000rpm-79579?utm_source=google&utm_medium=feed&utm_campaign=shopping&gad_source=1&gad_campaignid=21156270893&gbraid=0AAAAABx4R5UrfAUx&gclid=CjKCCQw1JjDBhDjARisABIM25sd0M729NK_98D_kZrviuo85JcZteulZLV8Z_4KhhSeoyLAdt1lBsaAp-nEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 1.498,07	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		chapas aquecedoras com agitador magnético: chapa aquecedora com agitador magnético, com capacidade de até 4 litros, motor de indução com rolamento, velocidade controlada de 120 a 1800 RPM, temperatura controlada por termostato capilar de 50 a 360°C, corpo metálico com pintura epóxi, controle eletrônico linear de rotação de 100 a 1800 RPM e lamina piloto, acompanhando barra magnética, bivolt						
COT 40		medidor de oxigênio dissolvido	UN	jun/25		R\$ 7.602,48		
COT 40	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO	
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/medidor-portatil-de-oxigenio-dissolvido-com-funcao-dbo-com-sonda-de-10-metros-hi98193-hanna-164179?gad_source=1&gad_campaignid=21934502090&gbraid=0AAAAADnuBBJ4NvHFTny6xAiMx7fV7gSe6&gclid=CjKCCQw1JjDBhDjARisABIM25sd0M729NK_98D_kZrviuo85JcZteulZLV8Z_4KhhSeoyLAdt1lBsaAp-nEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 9.195,45	
	07.175.849/0001-45	HANNA	(11)2076-5080	vendas@hannainst.com.br	https://hannainst.com.br/produto/hi98193-medidor-portatil-a-prova-dagua-oxigenio-dissolvido-dbo/	03/07/2025	R\$ 6.640,00	
	12.655.453/0001-35	FORLAB	11 2361-0057	info@forlabexpress.com.br	https://www.forlabexpress.com.br/medidor-portatil-para-oxigenio-dissolvido-e-dbo-hanna/?gad_source=1&gad_campaignid=17339522557&gbraid=0AAAAADzfzfc5yaNE3oCafuIC0d4_ideFa8eak4_CjKCCQw1JjDBhDjARisABIM25sd0M729NK_98D_kZrviuo85JcZteulZLV8Z_4KhhSeoyLAdt1lBsaAp-nEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 6.972,00	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		medidor de oxigênio dissolvido: com faixa de medição de 0 a 40 mg/L, com exatidão de 1,5%, faixa de temperatura de operação de 0 a 40°C, alimentado por pilhas, com visor de lcd de dupla indicação, compensação automática de temperatura, indicação de pilhas fracas, sonda e membrana substituíveis, incluindo maleta para transporte, sonda, membranas sobressalentes, manual de instruções e certificado de calibração.						

COT 41		foto metro multiparametro	UN	jun/25		R\$ 14.847,58	
COT 41	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.524.672/0001-07	LOJA NETLAB	(11)2373-0040	vendas@lojanetlab.com.br	https://www.lojanetlab.com.br/produto/analizador-multiparametro-para-analises-de-agua-e-efluentes-com-dqo-e-medidor-de-ph-hi82200-02	03/07/2025	R\$ 16.598,74
	07.175.849/0001-45	HANNA	(11)2076-5080	vendas@hannainst.com.br	https://hannainst.com.br/produto/hi83399-02-fotometro-multiparametro-e-medidor-de-ph-para-analises-de-agua-e-efluentes-40-parametros/	03/07/2025	R\$ 13.972,00
	12.655.453/0001-35	FORLAB	11 2361-0057	info@forlabexpress.com.br	https://www.forlabexpress.com.br/fotometro-multiparametro-com-dqo-e-medidor-de-ph-115v-hanna/?gad_source=1&gad_campaignid=17339522557&gbraid=0AAAAADzfz	03/07/2025	R\$ 13.972,00
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		fotômetro multiparametro: Fotômetro Medidor multiparametro que consiga medir a demanda química de oxigênio, deve conter entrada usb para exportação de dados, temporizador embutidos, que consiga medir pelo menos 30 outros parâmetros					
COT 42		Cubeta de quartzo	UN	jun/25		R\$ 516,00	
COT 42	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	60.160.546/0001-31	DIGIMED	(11) 5633-2200	engenharia@digimed.iod.br	orçamento apenas por email, segue anexo ultimo orçamento pedido	03/07/2025	R\$ 1.548,00
						03/07/2025	
						03/07/2025	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Cubetas de quartzo redondas calibradas para colorimetro compatível com o modelo DM-COR da marca DIGIMED dimensões de 20mm de diâmetro e 60mm de altura total;					
COT 43		cubeta de quartzo	UN	jun/25		R\$ 516,00	
COT 43	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	60.160.546/0001-31	DIGIMED	(11) 5633-2200	engenharia@digimed.iod.br	orçamento apenas por email, segue anexo ultimo orçamento pedido	03/07/2025	R\$ 1.548,00
						03/07/2025	
						03/07/2025	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Cubetas de quartzo redondas para aparelho turbidimetro compatiel com o modelo DM-TU da marca DIGIMED dimensões de 20mm de diâmetro e 60mm de altura total;					
COT 44		Cubeta de quartzo	UN	jun/25		R\$ 516,00	
COT 44	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	60.160.546/0001-31	DIGIMED	(11) 5633-2200	engenharia@digimed.iod.br	orçamento apenas por email, segue anexo ultimo orçamento pedido	03/07/2025	R\$ 1.548,00
						03/07/2025	
						03/07/2025	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		Cubetas de quartzo redondas para aparelho de cor para colorimetro HACH modelo DR-890;					
COT 45		Espectrofotometro	UN	jun/25		R\$ 55.910,67	
5	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	60.160.546/0001-31	DIGIMED	(11) 5633-2200	engenharia@digimed.iod.br	orçamento apenas por email, segue anexo ultimo orçamento pedido	03/07/2025	R\$ 79.840,00

AQUISIÇÃO	EQUIPAMENTOS E VIDRARIAS PARA LABORATÓRIO - MONTE CARMELO/MG					
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG						
LOCAL: Monte Carmelo/MG						
REFERÊNCIA: Cotações de Preços de Mercado						
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R\$ UNIT.	SUB-TOTAL
01.01.01	COT-01	TUBO DE ENSAIO	UN.	1.200	R\$ 3,84	R\$ 4.608,00
01.01.02	COT-02	TUBO DE ENSAIO	UN.	400	R\$ 4,14	R\$ 1.656,00
01.01.03	COT-03	Rack estante para Tubos	UN.	10	R\$ 69,41	R\$ 694,10
01.01.04	COT-04	Rack estante para Tubos	UN.	10	R\$ 69,41	R\$ 694,10
01.01.05	COT-05	Rack estante para Tubos	UN.	5	R\$ 69,41	R\$ 347,05
01.01.06	COT-06	Micropipetas automáticas	UN.	2	R\$ 182,77	R\$ 365,54
01.01.07	COT-07	Ponteiras	UN.	1.000	R\$ 0,51	R\$ 513,91
01.01.08	COT-08	Provetas graduadas 100 mL	UN.	3	R\$ 17,01	R\$ 51,03
01.01.09	COT-09	Provetas graduadas 250 mL	UN.	3	R\$ 38,62	R\$ 115,86
01.01.10	COT-10	Provetas graduadas 500 mL	UN.	2	R\$ 58,75	R\$ 117,50
01.01.11	COT-11	Provetas graduadas 1000 mL	UN.	2	R\$ 81,36	R\$ 162,72
01.01.12	COT-12	Becker 100 mL	UN.	5	R\$ 5,72	R\$ 28,60
01.01.13	COT-13	Becker 500 mL	UN.	2	R\$ 13,53	R\$ 27,06
01.01.14	COT-14	Becker 1000 mL	UN.	2	R\$ 23,46	R\$ 46,92
01.01.15	COT-15	Becker 2000 mL	UN.	1	R\$ 62,05	R\$ 62,05
01.01.16	COT-16	Erlenmeyer 250 mL	UN.	4	R\$ 15,96	R\$ 63,84
01.01.17	COT-17	Erlenmeyer 500 mL	UN.	2	R\$ 25,14	R\$ 50,28
01.01.18	COT-18	Erlenmeyer 1000 mL	UN.	2	R\$ 37,25	R\$ 74,50
01.01.19	COT-19	Erlenmeyer 2000 mL	UN.	1	R\$ 100,06	R\$ 100,06
01.01.20	COT-20	Bastões de vidro	UN.	3	R\$ 2,12	R\$ 6,36
01.01.21	COT-21	Pisseta	UN.	15	R\$ 10,44	R\$ 156,60
01.01.22	COT-22	Buretas	UN.	2	R\$ 112,91	R\$ 225,82
01.01.23	COT-23	Suportes para buretas	UN.	2	R\$ 146,20	R\$ 292,40
01.01.24	COT-24	Cone imhoff	UN.	2	R\$ 357,25	R\$ 714,50
01.01.25	COT-25	Suportes para cone imhoff	UN.	1	R\$ 223,35	R\$ 223,35
01.01.26	COT-26	Agitador magnético	UN.	1	R\$ 2.174,39	R\$ 2.174,39
01.01.27	COT-27	Estufas elétricas	UN.	2	R\$ 4.071,52	R\$ 8.143,04
01.01.28	COT-28	Destilador elétrico	UN.	1	R\$ 2.447,47	R\$ 2.447,47
01.01.29	COT-29	Elérodos para pHmetros DIGIMED	UN.	5	R\$ 2.065,00	R\$ 10.325,00
01.01.30	COT-30	Medido de pH de campo	UN.	3	R\$ 289,34	R\$ 868,02
01.01.31	COT-31	pHmetro de bancada	UN.	2	R\$ 2.707,12	R\$ 5.414,24
01.01.32	COT-32	Medidor de cloro	UN.	3	R\$ 489,06	R\$ 1.467,18
01.01.33	COT-33	Turbidímetro portátil	UN.	1	R\$ 8.059,45	R\$ 8.059,45

01.01.34	COT-34	Colorimetro	UN.	1	R\$ 1.993,64	R\$ 1.993,64
01.01.35	COT-35	Câmara asséptica	UN.	1	R\$ 2.171,37	R\$ 2.171,37
01.01.36	COT-36	Capela de exaustão de gases	UN.	1	R\$ 2.451,11	R\$ 2.451,11
01.01.37	COT-37	Seladora para contagem bacteriana	UN.	1	R\$ 71.215,20	R\$ 71.215,20
01.01.38	COT-38	Microscópio biológico	UN.	1	R\$ 21.685,65	R\$ 21.685,65
01.01.39	COT-39	agitador magnético	UN.	1	R\$ 1.923,03	R\$ 1.923,03
01.01.40	COT-40	medidor de oxigênio dissolvido	UN.	1	R\$ 7.602,48	R\$ 7.602,48
01.01.41	COT-41	fotômetro multiparametro	UN.	1	R\$ 14.847,58	R\$ 14.847,58
01.01.42	COT-42	Cubeta de quartzo	UN.	10	R\$ 1.548,55	R\$ 15.485,50
01.01.43	COT-43	Cubeta de quartzo	UN.	10	R\$ 1.548,00	R\$ 15.480,00
01.01.44	COT-44	Cubeta de quartzo	UN.	5	R\$ 1.548,00	R\$ 7.740,00
01.01.45	COT-45	Espectrofotometro	UN.	1	R\$ 55.910,57	R\$ 55.910,57
01.01.46	COT-46	computador	UN.	3	R\$ 2.668,30	R\$ 8.004,90
TOTAL						R\$ 174.187,00
Amós Vilela Prado						

Documento assinado digitalmente



AMOS VILELA PRADO
 Data: 07/07/2025 13:29:42-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

AQUISIÇÃO	CONJUNTOS MOTO-BOMBA E BOMBAS SUBMERSAS - MONTE CARMELO/MG					
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG						
LOCAL: Monte Carmelo/MG						
REFERÊNCIA: Cotações de Preços de Mercado						
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R\$ UNIT.	SUB-TOTAL
1	1	CONJUNTO DE MOTO-BOMBA				R\$ 92.115,41
01.01.01	COT-01	CONJUNTO MOTO-BOMBA M20	UN.	1	R\$ 14.018,01	R\$ 14.018,01
01.01.02	COT-02	CONJUNTO MOTO-BOMBA M21/M22	UN.	2	R\$ 13.145,85	R\$ 26.291,70
01.01.03	COT-03	CONJUNTO MOTO-BOMBA M10/M11	UN.	2	R\$ 10.960,02	R\$ 21.920,04
01.01.04	COT-04	CONJUNTO MOTO-BOMBA M25	UN.	2	R\$ 9.067,71	R\$ 18.135,42
01.01.05	COT-05	CONJUNTO MOTO-BOMBA M26/M27	UN.	4	R\$ 2.937,56	R\$ 11.750,24
2	2	BOMBAS SUBMERSAS				R\$ 49.726,77
02.02.01	COT-06	BOMBA SUBMERSA 4" - CORINGA 1,5CV	UN.	2	R\$ 2.443,42	R\$ 4.886,84
02.02.02	COT-07	BOMBA SUBMERSA 4" - CORINGA 3CV	UN.	1	R\$ 6.653,67	R\$ 6.653,67
02.02.03	COT-08	BOMBA SUBMERSA 4" - CORINGA 5CV	UN.	1	R\$ 6.361,66	R\$ 6.361,66
02.02.04	COT-09	BOMBA SUBMERSA 6" - CORINGA 7CV	UN.	1	R\$ 11.730,23	R\$ 11.730,23
02.02.05	COT-10	BOMBA SUBMERSA 6" - CORINGA 16CV	UN.	1	R\$ 20.094,37	R\$ 20.094,37
TOTAL						R\$ 141.842,18
Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques CREA:242718/D - MG						

COT 03	04.439.796/0001-34	COMERCIAL LANEL	(11) 2971-5690	lanel@comerciallanel.com.br	https://www.comerciallanel.com.br/bomba-schneider-bc-23r-114quot-15cv-trifasica-60hz-220380440v-003000000251-p36167utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=lojavirtual&gad_source=1&gclid=CjQKCAIA8fW9BhC8ARIsACwHqYr58w0VkmQ0yG_V5bwqrlzR315Yb0mTzypKhqNbZxHiR2YzXW0EkaAs2JIEALW_wcB	03/07/2025	R\$ 10.677,60
	14.778.311/0001-90	BOMBA SHOPPING	(11)2971-5690	vendas@bombashopping.com.br	https://www.bombashopping.com.br/bomba-schneider-bc-23r-114quot-15cv-trifasica-60hz-220380440v-003000000251-p70627utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=lojavirtual&gad_source=1&gad_campaignid=22459128910&gbraid=0AAAAADAHWMFm50KA0YXkEimosCw4i7HJ&gclid=CjwKCAjw87XBBhBEiWAXp3_A3T3rD28Emo_h5hmNI0znrJCMbCrUZaFwGlzPQ1t4heqGuwWcjlUURoCkrDQAvD_BwE	03/07/2025	R\$ 10.000,80
	01.582.892/0001-49	MÉRITO COMERCIAL	(11) 3055-7600	merito@meritocomercial.com.br	https://www.meritocomercial.com.br/bomba-centrifuga-schneider-bc-23-r-1-14-15-cv-trifasica-220380440760v-20320061028-p10219437srsltid=AfmBOogkC_bWtjg-PNHIfzxmzdt0t0KOUGoZ_akzELF5mWt9vKhdM4Gj	03/07/2025	R\$ 12.201,65
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		O Conjunto Moto-Bomba referente à Bomba Reserva M10 é do tipo monobloco, com potência de 15 CV, é trifásico, com tensão de 220 V e conta com 1 estágio. As conexões de sucção e recalque possuem diâmetro de 1 ½ polegada. A bomba opera com vazão entre 20,9 a 41 m³/h, e apresenta altura manométrica variando de 50 a 74 metros de coluna d'água (m.c.a). A altura máxima de sucção é de 8 metros, e a rotação do motor é de 3500 rpm. Os componentes internos, como rotor, eixo e selo mecânico, são todos fabricados em aço inox, enquanto a carcaça é confeccionada em ferro fundido, garantindo alta resistência mecânica e durabilidade.					
COT 04		CONJUNTO MOTO-BOMBA M25	UN		jun/25	R\$ 9.067,71	
COT 04	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	01.582.892/0001-49	MÉRITO COMERCIAL	(11) 3055-7600	merito@meritocomercial.com.br	https://www.meritocomercial.com.br/bomba-centrifuga-multiestagio-schneider-me-al-24100-10-cv-trifasica-220v380v-20320088142-p1022865?tsid=75&gad_source=1&gclid=CjwKCAIA5eC9BhAuEiwA3CkQwQhmClIbK9yb2sqjKuERfUw4j0wvQyID4axzQIKgnd1mgGNYmZkzyhoCAC0QAvD_BwE	03/07/2025	R\$ 8.080,83
	04.439.796/0001-34	COMERCIAL LANEL	(11) 2971-5690	lanel@comerciallanel.com.br	https://www.comerciallanel.com.br/bomba-schneider-me-al-24100-100cv-trifasica-60hz-220380440v-0030000001543-p35557utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=lojavirtual&gad_source=1&gad_campaignid=22154240600&gbraid=0AAAAAD2kZwt9UOCLW2cLd_1V6hhK_NySk&gclid=CjwKCAjw87XBBhBEiWAXp3_AyrCfwwR9O1R_CqfQPjxLtd1hPdASrowRi6ZojtoP3f6RcqcovyS2xoCxzQQAvD_BwE	03/07/2025	R\$ 9.822,60
	14.778.311/0001-90	BOMBA SHOPPING	(11)2971-5690	vendas@bombashopping.com.br	https://www.bombashopping.com.br/bomba-schneider-me-al-24100-100cv-trifasica-60hz-220380440v-0030000001543-p81857utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=lojavirtual&gad_source=1&gad_campaignid=22459128910&gbraid=0AAAAADAHWMFm50KA0YXkEimosCw4i7HJ&gclid=CjwKCAjw87XBBhBEiWAXp3_A181t6bPpk_MWZuNbTyxc5jp8h2aE57QvX2tqlo8TRIKlGaT30dxcClzQAvD_BwE	03/07/2025	R\$ 9.299,70
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		O Conjunto Moto-Bomba destinado à Bomba Reserva e Substituição M25 é do tipo monobloco. Possui potência de 10 CV, é trifásica, com tensão de 220 V e 4 estágios. As conexões de sucção e recalque têm diâmetro de 1 ½ polegada. A bomba opera com vazão de 4,2 a 14,9 m³/h, apresentando altura manométrica de 85 a 140 metros de coluna d'água (m.c.a). A altura máxima de sucção é de 8 metros, com rotação de 3500 rpm. Os componentes internos – rotor, eixo e selo mecânico – são fabricados em aço inox, e a carcaça é confeccionada em ferro fundido, garantindo alta durabilidade e resistência em aplicações severas.					
COT 05		CONJUNTO MOTO-BOMBA M26/M27	UN		jun/25	R\$ 2.937,56	
COT 05	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	01.582.892/0001-49	MÉRITO COMERCIAL	(11) 3055-7600	merito@meritocomercial.com.br	https://www.meritocomercial.com.br/bomba-centrifuga-multiestagio-schneider-me-al-2230-3-cv-trifasica-220380v-20320088119-p10228277gad_source=1&gclid=CjwKCAIAzvc9BhADEiWAEhtlNwRqHcRbouAGfXg-KIB54-hK99Iz02YDarO6Ydwp02of64MhumhphoCCEyQAvD_BwE	03/07/2025	R\$ 2.559,90
	20.550.456/0001-32	GRUPO DAS BOMBAS ARF	(11) 5033-2820	loja@casadasschneider.com.br	https://www.grupodasbombas.com.br/bomba-centrifuga-multiestagio-schneider-me-al-2230-3cv-220-380v-trifasica/p?gad_source=1&gad_campaignid=1680031083&gbraid=0AAAAAC3aAP_oZqO85OFyIUgaxpB7eZ3D&gclid=CjwKCAjw87XBBhBEiWAXp3_A35fUjHxKAFyYqHuGOBUbC6S9JHh9mBER5mniO75IC4b3yVUyWMOTBoCylQQAvD_BwE	03/07/2025	R\$ 2.961,85
	20.550.456/0004-85	A CASA SÃO PAULO	(11) 4000-2440	cotacoes@acasasaopaulo.com.br	https://www.acasasaopaulo.com.br/bomba-centrifuga-multiestagio-schneider-me-al-2230-3cv-220-380v-trifasica/p	03/07/2025	R\$ 3.290,94
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		O Conjunto Moto-Bomba referente à Bomba Reserva e Substituição M26/M27 também é do tipo monobloco. O equipamento possui potência de 3 CV, é trifásico, com tensão de 220 V e 2 estágios. As conexões de sucção e recalque são de 1 ½ polegada. A bomba apresenta vazão de 4,7 a 14,9 m³/h, com altura manométrica entre 10 a 50 m.c.a. A altura máxima de sucção é de 8 metros, com rotação de 3500 rpm. O conjunto é inteiramente construído com rotor, eixo e selo mecânico em aço inox, e carcaça em ferro fundido, conferindo confiabilidade e resistência para operações contínuas.					
COT 06		BOMBA SUBMERSA 4" - CORINGA 1,5CV	UN		jun/25	R\$ 2.443,42	
	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO

COT 06	01.582.892/0001-49	MÉRITO COMERCIAL	(11) 3055-7600	merito@meritocomercial.com.br	https://www.meritocomercial.com.br/bomba-submersa-leao-4r3pa-13-230-15-cv-trifasica-220v-20240101006-p1031012?tsid=75&gad_source=1&gclid=CjwKCAIA5eC9BhAuEiwA3CKwQuW000roar2Mx2yWDxhefQ7Ila0GrlQxR5M8RaHXo30L_cRfRL6kBoCM8UQAvD_BwE	03/07/2025	R\$ 1.619,90
	20.550.456/0004-85	A CASA SÃO PAULO	(11) 4000-2440	cotacoes@acasasaopaulo.com.br	https://www.acasasaopaulo.com.br/bomba-leao-submersa-tipo-caneta-4r3pa-13-1-5cv-220v-trifasico/p?srsId=AfmBOoqOpix69UF2ohV4o9uGJCPSI3Kw7h3tLRppvQIF5Loc9RPQit9	03/07/2025	R\$ 1.523,37
	17.959.565/0001-01	ELETRO BOMBAS POÇOS ARTESIANOS	(34) 3842-4046	-	-	-	22/05/2025
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		A bomba submersa de 1,5 CV, é do tipo trifásica, com tensão de 220 V, contando com 13 estágios, com diâmetro de recalque de 1 ½ polegada, operando com vazão de 0,6 a 3,6 m³/h e altura manométrica entre 62 a 123 metros de coluna d'água (m.c.a). O rotor é do tipo fluxo radial de aço, e a carcaça é fabricada em aço inox, garantindo excelente resistência à corrosão e alta durabilidade.					
COT 07		BOMBA SUBMERSA 4" - CORINGA 3CV	UN		jun/25	R\$ 6.653,67	
COT 07	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	08.209.375/0001-78	HIDROVIVA	(48) 3015-3600	vendas@hidroviva.com.br	https://www.hidroviva.com.br/produto/motobomba-submersa-leao-4-4r6pb-15-370-30-cv-trifasico-painel/2094571?param1=value1&param2=value2&gad_source=1&gclid=CjwKCAIA5eC9BhAuEiwA3CKwQmGVM4n7wJeOIL95WrO0YQn1o0c6HycKlXDrPFq09B9scH6kCnekBRoCoz8QAvD_BwE	03/07/2025	R\$ 6.534,34
	17.959.565/0001-01	ELETRO BOMBAS POÇOS ARTESIANOS	(34) 3842-4046	-	-	22/05/2025	R\$ 6.773,00
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		A bomba submersa de 3 CV. Seu funcionamento é trifásico, com tensão de 220 V e 15 estágios. A conexão de recalque é de 1 ½ polegada, e sua vazão varia de 3 a 8 m³/h, com altura manométrica de 11,5 a 205 m.c.a. Possui rotor de fluxo radial de aço e carcaça em aço inox, o que a torna adequada para aplicações de alta pressão e longa vida útil em ambientes agressivos.					
COT 08		BOMBA SUBMERSA 4" - CORINGA 5CV	UN		jun/25	R\$ 6.361,66	
COT 08	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	01.582.892/0001-49	MÉRITO COMERCIAL	(11) 3055-7600	merito@meritocomercial.com.br	https://www.agrobombas.com.br/bombas/bombas-para-pocos-submersas/bomba-submersa-leao-350-4r8pb-18-5-0-cv-trifasica-380v-?parceiro=6496&gad_source=1&gad_campaignid=22174028845&gbraid=0AAAAAC9FLd8ok3uVPUF3rKDV64dZl9X-t&gclid=Cj0KCQjw1JDBhDJARisABIM2SumRkx_dp2HI8035C9oJHL3LOZ45SmCOaU933x2RXELydwgc-kvzAaAgmCEALw_wcB	03/07/2025	R\$ 5.253,36
	10.893.751/0001-38	AGROBOMBAS	(62) 3321-0444	contato@agrobombas.com.br	https://www.meritocomercial.com.br/bomba-submersa-leao-4r8pb-18-350-5-cv-trifasica-380v-20240101104-p1020316?tsid=75&gad_source=1&gclid=CjwKCAIA5eC9BhAuEiwA3CKwQn6WgW9raRF2THxR_4GITJyP7YZKL3saPrwTcDhZvAJWDJxkdrkAoxoCpRAQAvD_BwE	03/07/2025	R\$ 5.495,62
17.959.565/0001-01	ELETRO BOMBAS POÇOS ARTESIANOS	(34) 3842-4046	-	-	22/05/2025	R\$ 8.336,00	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		A bomba submersa de 5 CV. É trifásica, com tensão de 220 V, composta por 18 estágios, e apresenta recalque com diâmetro de 1 ½ polegada. Opera com vazão entre 5 a 13 m³/h, e altura manométrica entre 50 a 135 m.c.a. O rotor é do tipo fluxo radial de aço, e a carcaça em aço inox, garantindo resistência e confiabilidade em serviços contínuos e profundos.					
COT 09		BOMBA SUBMERSA 6" - CORINGA 7CV	UN		jun/25	R\$ 11.730,23	
COT 09	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	08.209.375/0001-78	HIDROVIVA	(48) 3015-3600	vendas@hidroviva.com.br	https://www.hidroviva.com.br/produto/motobomba-submersa-leao-6-r7a-16-600-70-cv-trifasico-220-v/2220351?srsId=AfmBOorikzZ5RUaVHIAd91EAZfrXZrKDsuffhCbG_Yr-RkuBk-NBASWR	03/07/2025	R\$ 10.506,69
	17.959.565/0001-01	ELETRO BOMBAS POÇOS ARTESIANOS	(34) 3842-4046	-	-	22/05/2025	R\$ 14.445,00
57.653.825/0001-22	RICARDO BOMBAS	(11) 4559-3314	vendas@ricardobombas.com.br	https://www.ricardobombas.com.br/bomba-para-poo-submersa-leao-r7-16-7-cv-trifasica-440v/prod-5541403/	03/07/2025	R\$ 10.239,00	
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		A bomba submersa com potência de 7 CV, é do tipo trifásica, com tensão de 220 V, e conta com 16 estágios. O recalque tem diâmetro de 2 ½ polegadas, com capacidade de vazão entre 3,6 a 9 m³/h e altura manométrica variando de 118 a 222 metros de coluna d'água (m.c.a). O rotor é do tipo fluxo radial de aço, e a carcaça é fabricada em aço inox, oferecendo alta resistência à corrosão, ideal para aplicações em profundidade e pressão elevadas.					

COT 10		BOMBA SUBMERSA 6" - CORINGA 16CV	UN		jun/25	R\$ 20.094,37	
COT 10	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	LINK	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	17.959.565/0001-01	ELETRO BOMBAS POÇOS ARTESIANOS	(34) 3842-4046	-	-	22/05/2025	R\$ 23.266,00
	08.209.375/0001-78	HIDROVIVA	(48) 3015-3600	vendas@hidroviva.com.br	https://www.hidroviva.com.br/produto/motobomba-submersa-leao-6-r20a-15-600-16-cv-trifasico-220v/2249236?srsId=AfmBQoqe0-fU13xPVBBOFi5qaTI-L3L_eVRHPoyhyzBgwGNHsim-2DWE	03/07/2025	R\$ 16.922,73
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		A bomba submersa de 16 CV. É trifásica, com tensão de 220 V, composta por 15 estágios, e recalque de 2 ½ polegadas. A bomba opera com vazão entre 12 a 24 m³/h, e apresenta altura manométrica de 110 a 214 m.c.a. Possui rotor do tipo fluxo radial de aço e carcaça em aço inox, adequada para serviços exigentes, com grande volume de água e profundidade elevada.					
<p>Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques CREA:242718/D - MG</p>							



ELETRO BOMBAS POÇOS ARTESIANOS

Rua: José Soares, 172 – Batuque
MONTE CARMELO MG-3842-4046 / 9.9906-6115

Fabiano Bonifácio

CLIENTE : DMAE	LOCAL : DMAE
TELEFONE :	SERVIÇO : BOMBAS SUBMERSAS
DATA : 22/05/2025	ORÇAMENTO

ITEM	Descrição	QTD	V. unit	V. total
1	BOMBA LEÃO 4R3PA-13-370/1,5HP –TRIFASICA	1		4.187,00
2	BOMBA LEÃO 4R6PB-15-370/3,0HP – TRIFASICA	1		6.773,00
3	BOMBA LEÃO 4R8PB-18-350/5,0HP- TRIFASICA	1		8.336,00
4	BOMBA LEÃO R7A-16-600/7,0HP – TRIFASICA	1		14.445,00
5	BOMBA LEÃO R20A-15-600/16HP – TRIFASICA	1		23.266,00
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18			TOTAL =	57.007,00
19				
20				
	PIX. 17959565000101			
	ELETRO BOMBAS POÇOS ARTESIANOS			
	MONTE CARMELO-MG			
	CNPJ: 17.959.565/0001-01			

QUADRO DE COTAÇÕES DE PREÇOS DE MERCADO

OBRA:	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA COLUNA SECA DE 70m³ - MONTE CARMELO/MG					
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG						
LOCAL: Monte Carmelo/MG						
	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	PREÇO REFERENCIAL	
	COT 01	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA COLUNA SECA DE 70m³	UN	jun/25	R\$ 82.480,93	
COT 01	CNPJ	NOME DA EMPRESA FORNECEDORA	TELEFONE	CONTATO	DATA COTAÇÃO	PREÇO COTADO
	40.183.607/0001-79	CAIXA D'ÁGUA BRASIL	(11)99611-4985	contato@caixadaguabrasil.com.br	27/06/2025	R\$ 88.610,00
	45.405.609/0001-89	LPG RESERVATÓRIOS	(16)99181-3687	contato@lpgreservatorios.com.br	30/06/2025	R\$ 88.500,00
	34.683.026/0001-01	FAZFORTE	(18)99820-9181	contato@fazforte.com.br	24/06/2025	R\$ 70.332,80
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA:		RESERVATÓRIO TIPO TAÇA COLUNA SECA DE 70m³ EM AÇO CARBONO DE ALTA RESISTÊNCIA E TRATAMENTO CONTRA A CORROSÃO E PINUTRA INTERNA COM EPÓXI DE POLIAMIDA, ATÓXICO E ANTI-CORROSIVO DE ALTA IMPERMEABILIDADE E PINTURA EXTERNA COM EPÓXI E ACABAMENTO EM EPÓXI PU ATÓXICO E ANTI-CORROSIVO DE ALTA IMPERMEABILIDADE NA COR BRANCA.				
Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques CREA:242718/D - MG						



Documento assinado digitalmente
JONATHAN GRAZIANO BATISTA MARQUES
 Data: 03/07/2025 13:37:36-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PLANILHA ORÇAMENTARIA

AQUISIÇÃO		RESERVATÓRIO TIPO TAÇA COLUNA SECA DE 70m ³ - MONTE CARMELO/MG				
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG						
LOCAL: Monte Carmelo/MG						
REFERÊNCIA: Cotações de Preços de Mercado						
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R\$ UNIT.	SUB-TOTAL
1	1	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA COLUNA SECA DE 70m ³				R\$ 412.404,67
01.01.01	COT-01	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA COLUNA SECA DE 70m ³ EM AÇO CARBONO DE ALTA RESISTÊNCIA E TRATAMENTO CONTRA A CORROSÃO E PINUTRA INTERNA COM EPÓXI DE POLIAMIDA, ATÓXICO E ANTI-CORROSIVO DE ALTA IMPERMEABILIDADE E PINTURA EXTERNA COM EPÓXI E ACABAMENTO EM EPÓXI PU ATÓXICO E ANTI-CORROSIVO DE ALTA IMPERMEABILIDADE NA COR BRANCA.	UN.	5	R\$ 82.480,93	R\$ 412.404,67
TOTAL						R\$ 412.404,67
Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques CREA:242718/D - MG						

DEMONSTRATIVO DE DESTINAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS

Monte Carmelo, 03 de julho de 2025

Visando à ampliação e à melhoria no abastecimento de água potável no município, elaboramos o presente documento para detalhar a destinação dos **reservatórios de água**, conforme planejamento técnico e financeiro da autarquia.

Com base nos estudos de demanda hídrica e crescimento populacional, os seguintes bairros e regiões receberão os Reservatórios:

BAIRROS BENEFICIADOS

1. **Jardim Montreal**

Objetivo: Ampliar a rede de abastecimento diante da expansão urbana registrada nos últimos anos.

2. **Sidônio Cardoso**

Objetivo: Ampliar a rede de abastecimento diante da expansão urbana registrada nos últimos anos.

3. **Campestre**

Objetivo: Ampliar a rede de abastecimento diante da expansão urbana registrada nos últimos anos.

4. **São Sebastião**

Objetivo: Ampliar a rede de abastecimento diante da expansão urbana registrada nos últimos anos.

5. **Distrito Industrial**

Objetivo: Garantir volume suficiente para atender à demanda das indústrias e dos colaboradores que atuam na região.

Documento assinado digitalmente



JONATHAN GRAZIANO BATISTA MARQUES

Data: 03/07/2025 13:35:02-0300

Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques
CREA:242718/D - MG

ORÇAMENTO Nº 240569 - 27/06/2025

Nome: Jonathan	Telefone: (34) 98856-9396
Email: dmaeengenharia@yahoo.com.br	Celular:
Cidade: monte carmelo	

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Tipo	Tipo taça coluna seca
Código	CCS 70-04
Altura da Coluna	4,80
Altura da Taça	6,70
Altura do Cone	1,0
Altura Total	12,50
Diâmetro da Taça	3,50
Diâmetro da Coluna	1,91
Litros	70000
Preço	R\$ 88.610,00

ACESSÓRIOS

- * Escada Externa Tipo Marinheiro com Guarda Corpo;
- * Escada Interna Tipo Marinheiro;
- * Gradil de proteção no Teto 1,20 m;
- * Tampa de Inspeção com 600 mm;
- * Suporte de fixação de tubulação;
- * Suporte de Boia;
- * Suportes de para Raio e de Luz Piloto;
- * Conexões de Entrada e Saída de acordo com Necessidade * Conexões Dreno e Extravasor/Ladrão de acordo com Necessidade
- * Chumbadores para fixação do Reservatório com porca. * Conexões rosca BSP não tem custo adicional, caso seja conexões de Flange, consulte o Vendedor * A.R.T, Laudos e Testes a combinar com o Vendedor

RESERVATÓRIO

Chapas: Em aço carbono de alta resistência e tratamento contra a corrosão (ASTM A36) garantindo maior durabilidade e integridade estrutural de acordo com o projeto
Solda: internas e externas, conforme norma AWS A5.18, para processo semi automático (MIG), utilizando arames sólidos e cobreados
Pintura interna :epóxi de poliamida, atóxico e anti-corrosivo de alta impermeabilidade na cor azul piscina, com espessura final de 180 a 200 microns.
Pintura externa: epóxi e acabamento em epóxi PU atóxico e anti-corrosivo de alta impermeabilidade na cor branca com espessura final de 180 a 200 microns.

GARANTIA

5 anos para fabricação exceto mau uso e 2 anos para pintura.

PRAZO

* 45 a 60 dias após o pagamento da Entrada e aprovação do Projeto Hidráulico do Reservatório.

FRETE

É importante observar o espaço físico para a instalação do reservatório, as instalações que ficarem por conta de nossa empresa será exigido que tenha espaço físico livre e desimpedido inclusive de redes elétrica e outros obstáculos que possam impedir a instalação da mesma ou colocar em risco a integridade física de nossos colaboradores e equipamentos, neste caso nossa empresa dará suporte técnico e a contratação de Guindaste ou outro equipamento para a instalação ficará por conta do cliente.

- Frete: gratuito.
- INSTALAÇÃO: guindaste pro conta da compradora.
- PROJETO DE BASE: Gratuito após a aquisição do produto.

FORMAS DE PAGAMENTO

Condições normais: entrada de 40% e restante em 30/60 dias do pedido.
50% na entrada e 50% na entrega.
Validade da proposta: 07 dias.

VENDEDOR


Vanderlei, (11) 99611-4985 / (11) 3614-9066

PROPOSTA 700/2025
A/C Sr. LUCAS FRANCISCO
MONTE CARMELO – MG

REF.: PROPOSTA COMERCIAL PARA RESERVATÓRIOS METÁLICOS

Prezados Senhores,

Temos a satisfação de submeter a vossa apreciação, nossas ofertas de preços para os reservatórios abaixo especificado, como segue abaixo:

RESERVATÓRIO MODELO TAÇA SEM ÁGUA NA COLUNA				
MODELO	CAPACIDADE	ALTURA TOTAL		VALOR TOTAL
	70M ³	12,50M		R\$ 88.500,00

DESCRIÇÃO DE VALORES E CONDIÇÕES PARA PAGAMENTO.

- Impostos inclusos.
 - Incluso transporte com carreta 23,00 mts de comprimento, é necessário que tenha acesso para que a carreta encoste ao lado da fundação, livre de empecilhos. (se precisar de guindaste ficará a cargo do comprador).
 - Levante NÃO INCLUSO.
 - Prazo de entrega: 30 a 45 dias uteis (BASE DEVERÁ ESTAR PRONTA).
 - Validade da proposta: 5 dias
 - Condição de Pagamento: ENTRADA NA ASSINATURA DO PEDIDO – RESTANTE 30/60 NO BOLETO BANCÁRIO.
- Obs: o reservatório só irá para a produção após o pagamento da entrada.

NORMA DE REFERÊNCIA.

Da ABNT: NBR 6123 – “Forças devidas aos ventos em edificações”.

Da ABNT: NBR 5008 – Chapas de aço de baixa liga e alta resistência mecânica, resistentes à corrosão atmosférica pra uso estruturais.

Da ABNT: NBR 6650 – Chapas finas a quente de aço carbono para uso estrutural.

MATERIAIS.

Todo aço empregado na construção do reservatório possui certificado de alta resistência estrutural, sendo esse do tipo ASTM A-36. O aço empregado na construção de escadas, guarda corpo e parapeitos serão do tipo SAE – 1010/SAE – 1020.

SOLDAS.

Soldagem por processo MIG (metal inerte a gás) utilizando arames cobreados com espessura de 0,90 mm com camada protetora de gás composta por 75% de CO₂ e 25% de argônio, segundo norma AWS A5.18. Poderá ser utilizado também processo elétrico de soldagem utilizando eletrodos E 6012,547,800 na raiz da solda e E 7018 no reforço, segundo norma AWS A5.5. Toda solda será executada interna e externamente no reservatório.

PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE.

Limpeza química com decapante, fosfatizante e detergente líquido.

REVESTIMENTO EXTERNO.

Tinta de alta proteção contra corrosão, sistema de pintura com 100 micrômetros de espessura final de Esmalte sintético dupla função, com certificado, cor a definir, pela compradora no ato do fechamento do pedido. Caso a compradora não definir a cor no fechamento do pedido, o produto será pintado na cor branca padrão, da empresa LPG Reservatórios.

REVESTIMENTO INTERNO.

Tintas especiais com alta proteção contra corrosão e atóxicas, totalizando 120 a 140 micrômetros de espessura seca, com Epóxi AWWA, na cor Azul piscina, com atestado de potabilidade.

ACESSÓRIOS.

Boca de visita no teto de Ø600mm.
Escada interna e externa fixa para manutenção e limpeza.
Guarda corpo na escada e teto.
Suportes para para-raios e luz piloto.
Presilhas no costado para prender a tubulação.

CONEXÕES.

Conexões de acordo com a necessidade do cliente, com luvas roscáveis em aço carbono.

GARANTIA.

05 anos no estrutural do reservatório.

02 anos na pintura interna e externa do reservatório.

POR CONTA DO CLIENTE.

Execução da fundação de base civil de apoio do reservatório.

Acesso ao local da base desimpedido para descarga e levante do reservatório.

Instalações hidráulicas, elétricos e acessórios do reservatório.

Obs – Na eventualidade de falta de acesso ao local, a recontração de guindaste e reprogramação de levante, os custos oriundos de tal operação correrão por conta do cliente.

POR CONTA DO FORNECEDOR.

Fabricação do reservatório metálico conforme proposta técnica acima.

Fornecimento do projeto sugestivo de fundação (Base do Reservatório).

Transporte do reservatório.

No aguardo de um breve retorno, agradecemos pela consulta e nos colocamos a vossa disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

LUIZ HENRIQUE PRADO / DEP. COMERCIAL

FONE (16) 99181.3687

LPG RESERVATÓRIOS METÁLICOS LTDA.

CNPJ: 45.405.609/0001-89.



ORÇAMENTO Nº240352
Reginaldo / Departamento Comercial
E mail: contato@fazforte.com.br
Fone: (18) 3659-2673 / (18) 99820-9181

Nome: Jonathan Marques	Data: 24/06/2025
Email: dmaeengenharia@yahoo.com.br	Telefone: (34) 3842-2595
Cidade: monte carmelos - MG	Celular: (34) 98856-9396

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Código	TCA 7001
Tipo	Tipo Taça Água na Coluna
Litros	70000
Altura Coluna	6,00
Altura Taça	6,00
Diâ. Coluna	1,91
Diâ. Taça	3,20
Altura Cone	0,60
Altura Total	12,60
Preço	R\$ 70.332,80

ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO

Materiais utilizados:

Aquisição de reservatórios metálicos (cilindro vertical ou similar) , construído em chapa de aço carbono ASTM A 36 garantindo maior durabilidade e integridade estrutural de acordo com o projeto, quanto a força devida do vento em edificações conforme ABNT norma NBR 6123.

SOLDA: Interna e externa, alta resistência mecânica, boa tenacidade, excelente soldabilidade, resistente a corrosão atmosférica com processo semiautomático MIG - 09 com arames sólidos e cobreados conforme norma AWS A5.18.

Especificação do Produto:

PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE: Realizada na superfície interna e externa, limpeza com detergente desengraxante, decapante e fosfatizante líquido para preparação da chapa em perfeita higienização, preservando a chapa em perfeita aderência à pintura.

PINTURA DA SUPERFÍCIE INTERNA: Realizada com aplicação de fundo e acabamento em epóxi de poliamida, atóxico e Anti-Corrosivo de alta impermeabilidade na cor azul piscina, da marca Sherwin-Williams com certificado de potabilidade, com espessura final de 180 a 200 microns.

PINTURA DA SUPERFÍCIE EXTERNA: Realizada com aplicação de fundo primer epóxi e acabamento em epóxi PU atóxico e Anti-Corrosivo de alta impermeabilidade na cor branca da marca Sherwin-Williams com espessura final de 180 a 200 microns.

ACESSÓRIOS

- * Escada Externa Tipo Marinheiro com Guarda Corpo;
- * Escada Interna Tipo Marinheiro;
- * Gradil de proteção no Teto 1,20 m;
- * Tampa de Inspeção com 600 mm;
- * Suporte de fixação de tubulação e Suporte de Boia;
- * Suportes de para Raio e de Luz Piloto;
- * Conexões de Entrada e Saída de acordo com Necessidade (limitado a 4 pol.)
- * Conexões Dreno e Extravasor/Ladrão de acordo com Necessidade
- * Chumbadores para fixação do Reservatório com porca.
- * Conexões rosca BSP não tem custo adicional, caso seja conexões de Flange, consulte o Vendedor
- * A.R.T, Laudos e Testes a combinar com o Vendedor

FRETE

Acesso rodoviário livre e desimpedido até o local de montagem do reservatório, para trânsito, descarga e movimentação dos equipamentos de montagem, com conjunto transportador de 25 metros de comprimento e 4,80 metros de altura.

Será exigido que tenha espaço físico livre e desimpedido inclusive de redes elétricas e outros obstáculos que possam impedir a instalação da mesma, ou coloque em risco a integridade física de nossos colaboradores e equipamentos.

Caso o munck não consiga parar ao lado da base para fazer o içamento por conta de empecilhos ou obstáculos ou haja necessidade de transbordo, a responsabilidade é da contratante.

Observação **IMPORTANTE**: Caso o local não ofereça condições para os serviços na data da entrega, o içamento ficará a cargo do cliente.

O içamento não será feito por nós caso o reservatório tenha mais de 12,00M de altura ou 3,20M de diâmetro.

Frete: GRATIS.

IÇAMENTO E DESCARGA: GUINDASTE POR CONTA DO CLIENTE.

PROJETO DE BASE GRATIS.

GARANTIA

5 anos da parte estrutural.

2 anos da pintura.

(Salvo uso indevido do produto)

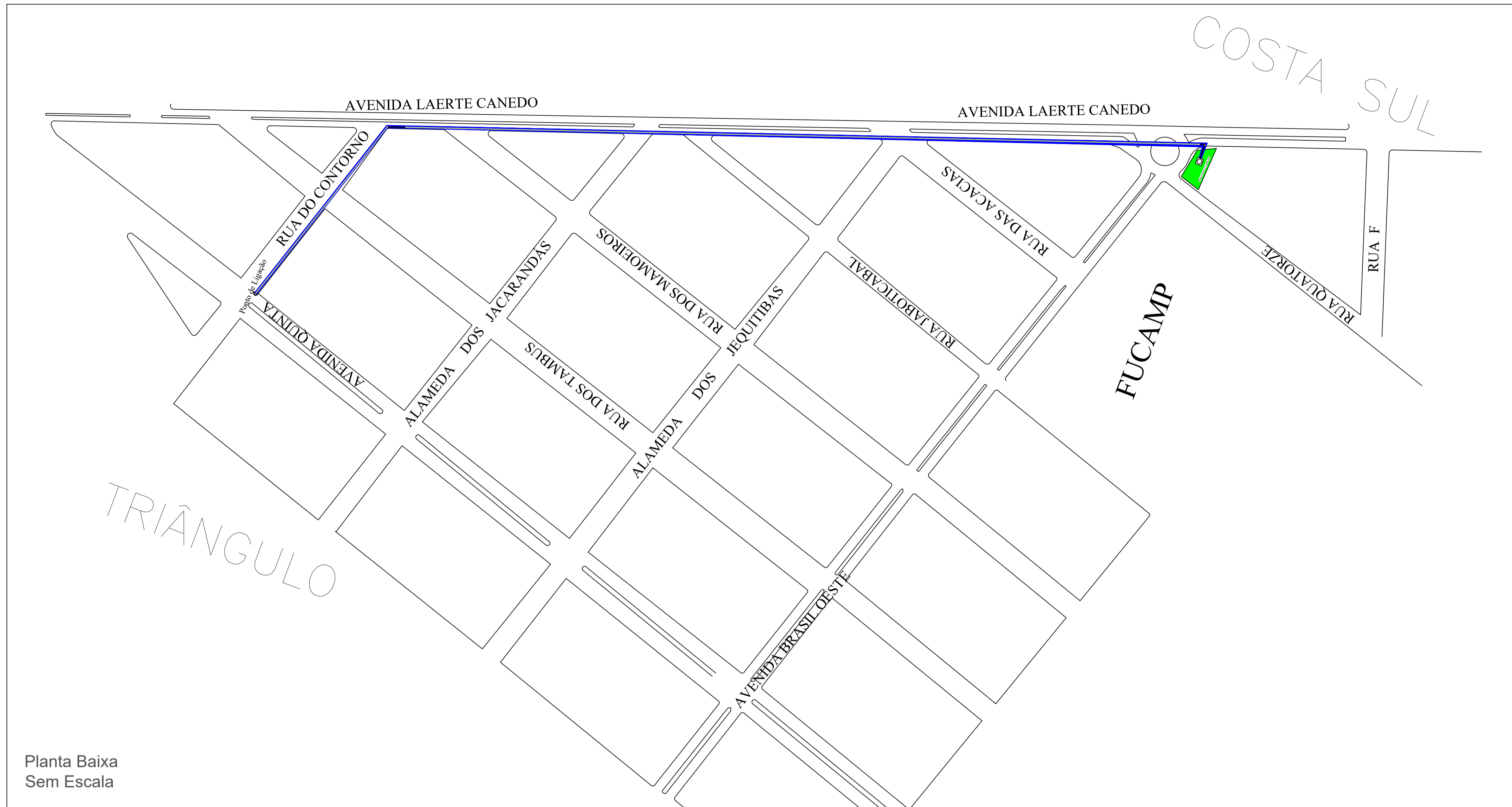
PINTURA CONTRA MAREZIA () SIM / () NÃO

PRAZO

* 45 dias após o pagamento da Entrada e aprovação do Projeto Hidráulico do Reservatório.

FORMAS DE PAGAMENTO

- * Entrada de 40% + 30/60/90 do pedido no boleto bancário / transferência em conta
- * Para pagamento a vista DESCONTO de 5% sendo Entrada de 40% no pedido, 30% com 30 dias do pedido e 30% na chegada na obra.
- * Para pagamento a vista DESCONTO de 5% sendo Entrada de 50% no pedido e 50% na chegada da mercadoria.
- * Em outras situações, consulte o vendedor.
- * Validade da proposta 05 dias.



Planta Baixa
Sem Escala

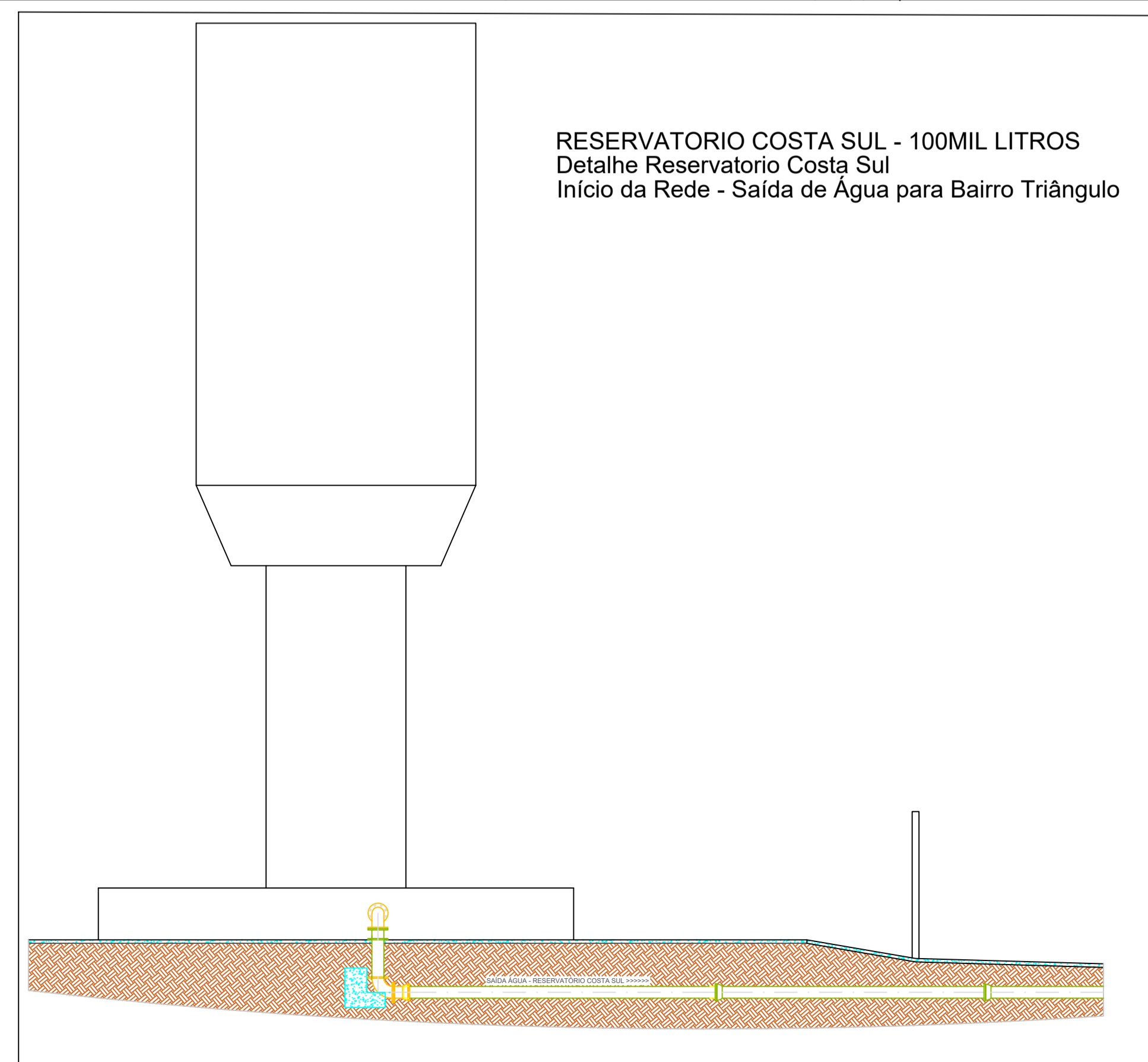


TABELA DE QUANTITATIVOS - REDE DE ÁGUA

Trecho	Diâmetro (mm)	Material	Comprimento (m)
Saída do Reservatório	85	PVC Soldavel	9,54
Av. Laerte Canedo	85	PVC Soldavel	519,00
Rua do Contorno	85	PVC Soldavel	131,00
Total Geral			659,54

NOTAS

- 1 - A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER AS NORMAS:
- NBR-6118 (PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO);
- NBR-6122 (PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES).

DATA	DESCRIÇÃO	REVISÃO


OBRA
AMPLIAÇÃO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DO BAIRRO TRIÂNGULO PARA RES. COSTA SUL

PROJETO EXECUTIVO
ADUTORA

DESCRIÇÃO
HIDRÁULICO

LOCAL
MONTE CARMELO / MG
BAIRRO
TRIÂNGULO-COSTA SUL

EXECUÇÃO
-
SOLICITANTE
DMAE MONTE CARMELO-MG

AUTOR DO PROJETO
APROVADO POR
Jonathan Gaziano B. Marques

 CREA - MG Nº 242718/D DATA 24/07/25

DESENHO 01 DATA 24/07/2025 ESCALA SEM ESCALA FOLHA

NOME DO ARQUIVO
REDE DE ÁGUA - TRIÂNGULO PARA RESERVATÓRIO COSTA SUL

PRANCHA
-

01/01

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO MG E NÃO PODE SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER FINALIDADE DIFERENTE DAQUELA PARA QUAL ESTÁ SENDO FORNECIDO

CRONOGRAMA - FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: REDE DE ÁGUA DO TRIANGULO PARA COSTA SUL - MONTE CARMELO/MG

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG

LOCAL: Monte Carmelo/MG

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CUSTO 1 MÊS	%1 MÊS	CUSTO 2 MÊS	%2 MÊS	%GLOBAL	SUB-TOTAL
1	1	REDE DE ÁGUA	R\$ 17.991,44	32,29%	R\$ 26.987,16	48,43%	80,72%	R\$ 44.978,60
01.01	01.01	ESCAVAÇÃO	R\$ 1.916,48	3,44%	R\$ 2.874,72	5,16%	8,60%	R\$ 4.791,20
01.02	01.02	ASSENTAMENTO DE TUBO PVC	R\$ 16.074,96	28,85%	R\$ 24.112,44	43,27%	72,12%	R\$ 40.187,40
2	2	LIGAÇÃO DA REDE COM O RESERVATÓRIO	R\$ -	0,00%	R\$ 876,60	1,57%	1,57%	R\$ 876,60
02.01	02.01	ASSENTAMENTO DE TUBO AÇO GALVANIZADO	R\$ -	0,00%	R\$ 876,60	1,57%	1,57%	R\$ 876,60
3	3	ATERRO	R\$ 3.947,44	7,08%	R\$ 5.921,16	10,63%	17,71%	R\$ 9.868,60
03.01	03.01	ATERRO COM COMPACTAÇÃO	R\$ 3.947,44	7,08%	R\$ 5.921,16	10,63%	17,71%	R\$ 9.868,60
TOTAL			R\$ 21.938,88	39,37%	R\$ 32.908,32	60,63%	100,00%	R\$ 55.723,80

Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques

CREA:242718/D - MG



Documento assinado digitalmente

JONATHAN GRAZIANO BATISTA MARQUES

Data: 24/07/2025 14:27:06-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA:	REDE DE ÁGUA DO TRIANGULO PARA COSTA SUL - MONTE CARMELO/MG					
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG						
LOCAL: Monte Carmelo/MG						
REFERÊNCIA: SINAPI (DEZEMBRO DE 2024) - Valores Desonerados						
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R\$ UNIT.	SUB-TOTAL
1	1	REDE DE ÁGUA				R\$ 44.978,60
01.01	01.01	ESCAVAÇÃO				R\$ 4.791,20
01.01.01	SINAPI - 90105	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARGURA MENOR QUE 0,8 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	M3	530	R\$ 9,04	R\$ 4.791,20
01.02	01.02	ASSENTAMENTO DE TUBO PVC				R\$ 40.187,40
01.02.01	SINAPI INSUMOS - 9872	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	M	660	R\$ 57,52	R\$ 37.963,20
01.02.02	SINAPI - 105311	ASSENTAMENTO DE TUBO DE PVC DEFOFO OU PRFV OU RPVC PARA REDE DE ÁGUA, DN 100, JUNTA ELÁSTICA INTEGRADA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	660	R\$ 3,37	R\$ 2.224,20
2	2	LIGAÇÃO DA REDE COM O RESERVATÓRIO				R\$ 876,60
02.01	02.01	ASSENTAMENTO DE TUBO AÇO GALVANIZADO				R\$ 848,40
02.01.01	SINAPI INSUMOS - 7694	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 3", E = *4,05* MM, PESO *8,47*KG/M (NBR 5580)	M	6	R\$ 141,40	R\$ 848,40
02.01.02	SINAPI - 97143	ASSENTAMENTO DE TUBO DE FERRO FUNDIDO PARA REDE DE ÁGUA, DN 80 MM, JUNTA ELÁSTICA, INSTALADO EM LOCAL COM NÍVEL ALTO DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_05/2024	M	6	R\$ 4,70	R\$ 28,20
3	3	ATERRO				R\$ 9.868,60
03.01	03.01	ATERRO COM COMPACTAÇÃO				R\$ 9.868,60
02.01.01	SINAPI - 93379	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROESCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M³/POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO AF_08/2023	M3	530	18,62	R\$ 9.868,60
TOTAL						R\$ 55.723,80
Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques						
CREA:242718/D - MG						



DMAE-DEPARTAMENTO DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG



PREGÃO ELETRÔNICO Nº 004/2025

PROCESSO LICITATÓRIO 007

TERMO DE HOMOLOGAÇÃO

Após constatada a regularidade dos atos procedimentais, o(a) Fiscal de Contratos, HOMOLOGA nos termos do Inciso IV do Art. 71 da Lei nº 14.133/2021, o resultado do procedimento licitatório em epígrafe, cujo objeto é: *REFERE-SE A REGISTRO DE PREÇO PARA EVENTUAL E FUTURA AQUISIÇÃO DE HIDRÔMETROS (MEDIDORES DE ÁGUA) PARA ATENDIMENTO DAS NECESSIDADES DE EXPANSÃO, SUBSTITUIÇÃO DE HIDRÔMETROS E RENOVAÇÃO DO PARQUE DE MEDIDORES, COM ÊNFASE NA REDUÇÃO DE PERDAS DE ÁGUA E DE FATURAMENTO, POR MEIO DA DIMINUIÇÃO DOS VOLUMES DE SUBMEDIÇÃO.*

Fornecedor : HIDROSAF MEDICOES LTDA - 48.328.779/0001-03

Item	Quant.	Un	Marca	Modelo	Unitário Adjudicado	Total Adjudicado	Unitário Orçado	Total Orçado	Econ. %	Economia R\$
1	3.600,00	UN	Leenia	Laquam-DN 15	R\$ 97,69	R\$ 351.684,00	R\$ 137,94	R\$ 496.584,00	29,17	R\$ 144.900,00

Descrição: 1 HIDROMETRO MULTIJATO MAGNETICO TIPO VELOCIMETRICO

Subtotal Adjudicado R\$ 351.684,00 Subtotal Orçado: R\$ 496.584,00 29,1793 % R\$ 144.900,00

Fornecedor : LEAL COMERCIO E SERVICOS LTDA - 02.531.275/0001-87

Item	Quant.	Un	Marca	Modelo	Unitário Adjudicado	Total Adjudicado	Unitário Orçado	Total Orçado	Econ. %	Economia R\$
2	50,00	UN	RENOVA	Hidrômetro Multijato Q3 1,6 DN20X19 0 Range 80	R\$ 125,00	R\$ 6.250,00	R\$ 152,04	R\$ 7.602,00	17,78	R\$ 1.352,00

Descrição: 2 HIDROMETRO MULTIJATO MAGNETICO TIPO VELOCIMETRICO DN 20

3	10,00	UN	RENOVA	Hidrômetro Multijato Q3 6,3 DN25X26 0 Range 80	R\$ 475,00	R\$ 4.750,00	R\$ 502,59	R\$ 5.025,90	5,48	R\$ 275,90
---	-------	----	--------	--	------------	--------------	------------	--------------	------	------------

Descrição: 3 HIDROMETRO MULTIJATO MAGNETICO TIPO VELOCIMETRICO DN25

Subtotal Adjudicado R\$ 19.320,00 Subtotal Orçado: R\$ 21.147,90 8,6434 % R\$ 1.827,90

Item	Quant.	Un	Marca	Modelo	Unitário Adjudicado	Total Adjudicado	Unitário Orçado	Total Orçado	Econ. %	Economia R\$
4	10,00	UN	RENOVA	Hidrômetro Multijato Q3 16,0 DN40X30 0 Range 80	R\$ 720,00	R\$ 7.200,00	R\$ 739,93	R\$ 7.399,30	2,69	R\$ 199,30
Descrição: 4 HIDROMETRO MULTIJATO MAGNETICO TIPO VELOCIMETRICO DN40										
6	10,00	UN	RENOVA	Hidrômetro Unijato Q3 1,6 DN15X16 5 Range 80	R\$ 112,00	R\$ 1.120,00	R\$ 112,07	R\$ 1.120,70	0,06	R\$ 0,69
Descrição: 6 HIDROMETRO FUNCIONAMENTO TAQUIMETRICO DO TIPO UNIJATO JATO UNICO DN15										
Subtotal Adjudicado R\$ 19.320,00							Subtotal Orçado: R\$ 21.147,90		8,6434 %	R\$ 1.827,90

Fornecedor : HIDROMETROS DO BRASIL LTDA - 31.850.762/0001-00

Item	Quant.	Un	Marca	Modelo	Unitário Adjudicado	Total Adjudicado	Unitário Orçado	Total Orçado	Econ. %	Economia R\$
5	10,00	UN	PRÓPRIA	MJ DN 50 Q3 25M3/H	R\$ 1.280,00	R\$ 12.800,00	R\$ 1.436,64	R\$ 14.366,40	10,90	R\$ 1.566,40
Descrição: 5 HIDROMETRO MULTIJATO MAGNETICO EM FERRO FUNDIDO DN50										
Subtotal Adjudicado R\$ 12.800,00							Subtotal Orçado: R\$ 14.366,40		10,9032 %	R\$ 1.566,40

Fornecedor : HIDROSUDESTE COMERCIO DE MATERIAIS HIDRAULICOS LTDA - 49.869.714/0001-20

Item	Quant.	Un	Marca	Modelo	Unitário Adjudicado	Total Adjudicado	Unitário Orçado	Total Orçado	Econ. %	Economia R\$
7	30,00	UN	saga	ultrassonico	R\$ 1.192,00	R\$ 35.760,00	R\$ 1.192,50	R\$ 35.775,00	0,04	R\$ 15,00
Descrição: 7 HIDROMETRO DIGITAL MEDIDOR ELETRONICO ULTRASSONICO EQUIPADO COM SENSOR DE TELEMETRIA ATRAVES DE SAIDA DE PULSO DN15										
8	10,00	UN	saga	eletronica	R\$ 249,50	R\$ 2.495,00	R\$ 250,00	R\$ 2.500,00	0,20	R\$ 5,00
Descrição: 8 HIDROMETRO COM A RELOJOARIA ELETRONICA EQUIPADO COM SENSOR PARA TELEMETRIA ATRAVES DE SAIDA DE PULSO DN 20										
Subtotal Adjudicado R\$ 38.255,00							Subtotal Orçado: R\$ 38.275,00		0,0522 %	R\$ 20,00

TOTAL GERAL DO PROCESSO

Total Adjudicado	Total Orçado	Economia %	Economia R\$
R\$ 422.059,00	R\$ 570.373,30	26,0030 %	148.314,30

HOMOLOGO o presente certame, para produzir os seus jurídicos e legais efeitos.

Monte Carmelo-MG . 05 de Maio de 2025



WILSON DORNELAS RODRIGUES
Fiscal de Contratos

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA: PERFURAÇÃO DE 8 POÇOS PROFUNDOS - MONTE CARMELO/MG							
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG							
LOCAL: Monte Carmelo/MG							
REFERÊNCIA: Planilhas de Preços COPASA (BASE OESTE - MARÇO DE 2025) / SINAPI (DEZEMBRO DE 2024) - Valores Desonerados							
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R\$ UNIT.	SERVIÇO	SUB-TOTAL
1		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.477,20
01.01		SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 1.477,20
01.01.01	65001070 (COPASA)	MOBILIZACAO E DESLOCAMENTO DAS EQUIPES, EQUIPAMENTOS, MATERIAIS E FERRAMENTAS PARA PERFURACAO DE POÇOS COM SONDA ROTO-PNEUMATICA	KM	60	R\$ 24,62	R\$ 1.477,20	
2	2	POÇO TUBULAR PROFUNDO		1,00			R\$ 37.540,00
02.01	02.01	MÃO DE OBRA					R\$ 29.203,96
02.01.01	65001092 (COPASA)	PERFURACAO EM ALUVIAO E CAMADAS INCONSISTENTES - DIAMETRO DO FURO = 12"	M	20	R\$ 262,77	R\$ 5.255,40	
02.01.02	65001090 (COPASA)	PERFURACAO EM ALUVIAO E CAMADAS INCONSISTENTES - DIAMETRO DO FURO = 8.1/2"	M	20	R\$ 222,84	R\$ 4.456,80	
02.01.03	65001093 (COPASA)	PERFURACAO EM ROCHA SA - DIAMETRO DO FURO = 6"	M	60	R\$ 219,04	R\$ 13.142,40	
02.01.04	65001110 (COPASA)	DESENVOLVIMENTO E TESTE DE VAZÃO COM COMPRESSOR DE ATE 150 PCM	H	24	R\$ 123,28	R\$ 2.958,72	
02.01.05	65001107 (COPASA)	LAJE EM CONCRETO SIMPLES, CONSUMO MINIMO DE CIMENTO DE 200 KG/M3, ESPESSURA = 20 CM, DIAMETRO = 2,50 M	UN.	1	R\$ 1.024,05	R\$ 1.024,05	
02.01.06	65001098 (COPASA)	PRODUTO QUIMICO PARA REMOCAO DE FLUIDO DE PERFURACAO E LIMPEZA DE POCO TUBULAR PROFUNDO - FORNECIMENTO E APLICACAO	KG	60	R\$ 38,61	R\$ 2.316,60	
02.01.07	65001106 (COPASA)	DESINFECÇÃO COM UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS	UN.	1	R\$ 49,99	R\$ 49,99	
02.02	02.02	MATERIAL					R\$ 8.336,04
02.02.01	9853 (SINAPI-INSUMO)	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 154 MM, M 115,12 COMPRIMENTO = 2 M	M	60	R\$ 115,12	R\$ 6.907,20	
02.02.02	65001105 (COPASA)	PRE-FILTRO COM PEDRA BRITADA	M3	4	R\$ 332,96	R\$ 1.331,84	
02.02.03	65001108 (COPASA)	TAMPA DE PROTECAO DO POCO PROFUNDO EM ACO PRETO LISO DIN2440	UN.	1	R\$ 97,00	R\$ 97,00	
3	3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES					R\$ 503,15
03.01	03.01	PERFILAGEM ÓPTICA					R\$ 503,15
03.01.01	COMP.	SERVIÇO DE PERFILAGEM ÓPTICA DO POÇO	UN.	1	300	R\$ 300,00	
03.01.02	65001116 (COPASA)	RELATORIOS FINAL DE POCO (BOMBEAMENTO E RECUPERACAO DE NIVEL, PERFIL GEOLOGICO E HISTORICO DE PERFURACAO)	UN.	1	203,15	R\$ 203,15	
TOTAL							R\$ 39.520,35
TOTAL GERAL (8 Poços)							R\$ 316.162,80
Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques							
CREA:242718/D - MG							

CRONOGRAMA - FÍSICO FINANCEIRO

OBRA: PERFURAÇÃO DE 8 POÇOS PROFUNDOS- MONTE CARMELO/MG

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG

LOCAL: Monte Carmelo/MG

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CUSTO 1 MÊS	%1 MÊS	CUSTO 2 MÊS	%2 MÊS	CUSTO 3 MÊS	%3 MÊS	CUSTO 4 MÊS	%4 MÊS	CUSTO 5 MÊS	%5 MÊS	%GLOBAL	SUB-TOTAL
1	1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.954,40	0,93%	R\$ 2.954,40	0,93%	R\$ 2.954,40	0,93%	R\$ 1.477,20	0,47%	R\$ 1.477,20	0,47%	3,74%	R\$ 11.817,60
01.01	01.01	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 2.954,40	0,93%	R\$ 2.954,40	0,93%	R\$ 2.954,40	0,93%	R\$ 1.477,20	0,47%	R\$ 1.477,20	0,47%	3,74%	R\$ 11.817,60
2	2	POÇO TUBULAR PROFUNDO	R\$ 75.080,00	23,75%	R\$ 75.080,00	23,75%	R\$ 75.080,00	23,75%	R\$ 37.540,00	11,87%	R\$ 37.540,00	11,87%	94,99%	R\$ 300.320,00
02.01	02.01	MÃO DE OBRA	R\$ 58.407,92	18,47%	R\$ 58.407,92	18,47%	R\$ 58.407,92	18,47%	R\$ 29.203,96	9,24%	R\$ 29.203,96	9,24%	73,90%	R\$ 233.631,68
02.02	02.02	MATERIAL	R\$ 16.672,08	5,27%	R\$ 16.672,08	5,27%	R\$ 16.672,08	5,27%	R\$ 8.336,04	2,64%	R\$ 8.336,04	2,64%	21,09%	R\$ 66.688,32
3	3	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 1.006,30	0,32%	R\$ 1.006,30	0,32%	R\$ 1.006,30	0,32%	R\$ 503,15	0,16%	R\$ 503,15	0,16%	1,27%	R\$ 4.025,20
03.01	03.01	PERFILAGEM ÓPTICA	R\$ 1.006,30	0,32%	R\$ 1.006,30	0,32%	R\$ 1.006,30	0,32%	R\$ 503,15	0,16%	R\$ 503,15	0,16%	1,27%	R\$ 4.025,20
TOTAL			R\$ 79.040,70	25,00%	R\$ 79.040,70	25,00%	R\$ 79.040,70	25,00%	R\$ 39.520,35	12,50%	R\$ 39.520,35	12,50%	100,00%	R\$ 316.162,80

Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques
CREA:242718/D - MG



Documento assinado digitalmente

JONATHAN GRAZIANO BATISTA MARQUES

Data: 03/07/2025 15:30:24-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ 22.604.896/0001-50

- **AUTARQUIA DE UTILIDADE PÚBLICA** -

Fone PABX (34) 3842-2595

Av. Olegário Maciel, 480 - CEP 38.500.000 – Monte Carmelo - Minas Gerais

ANEXO 1

LOCAIS DE PERFURAÇÃO

Perfil de perfuração dos poço 01 - (Vila Itália 03)

Localização: Avenida Dona Clara – Bairro Vila Itália 2

Coordenadas: 18°43'53"S 47°28'38"O



Figura 1: Local estimado para perfuração do poço Vila Itália 2

Perfil de perfuração dos poço 02 - (Tijuca)

Localização: Comunidade Tijuca

Coordenadas: 18°41'30.07"S 47°25'19.87"O

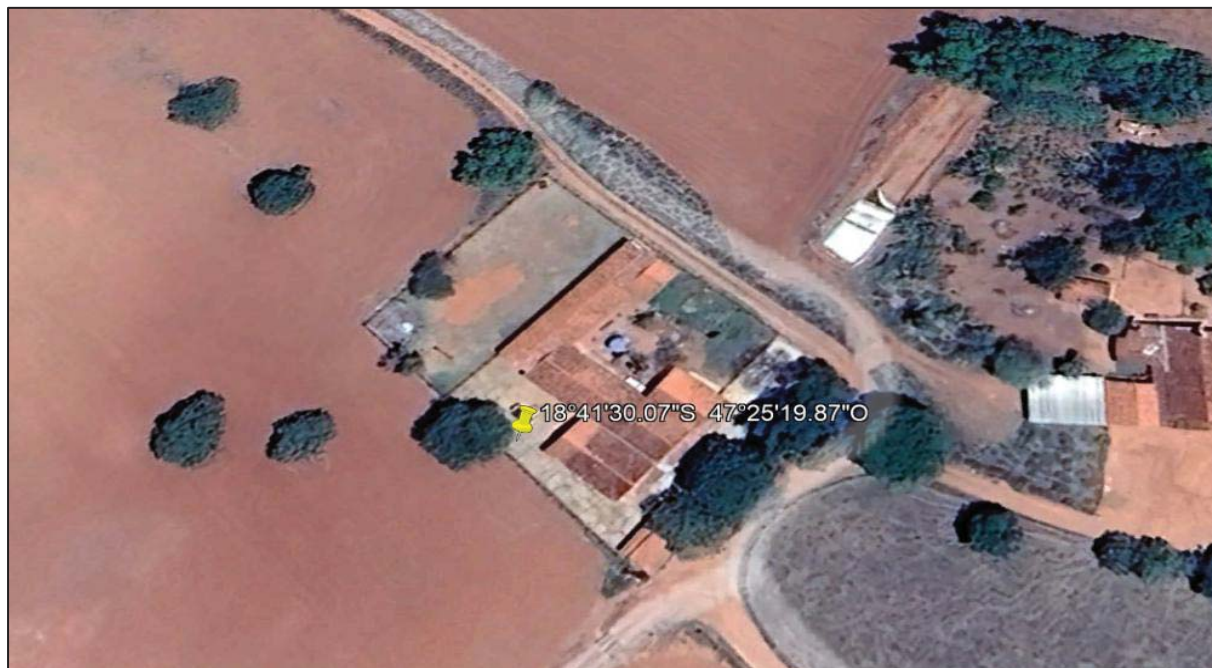


Figura 2: Local estimado para perfuração do poço (comunidade tijuca)

Perfil de perfuração dos poço 03 - (Santa Rita 2)

Localização: Santa Rita 2

Coordenadas: 18°42'36.52"S 47°30'21.67"O



Figura 3: Local estimado para perfuração do poço bairro Santa Rita

Perfil de perfuração do poço 04 - (Costa Sul)

Localização: Reservatório Costa Sul

Coordenadas: 18°44'19.81"S 47°30'52.68"O



Figura 4: Local estimado para perfuração do poço bairro Zenvy

Perfil de perfuração dos poço 05 – (Bougainville 1)

Localização: Reservatório Bairro Bougainville

Coordenadas: 18°44'28.15"S 47°30'19.55"O



Figura 5: Local estimado para perfuração do poço Bougainville

Perfil de perfuração dos poço 06 - (Bougainville 2)

Localização: Rua Alameda dos Bem-te-vi, Bairro Bougainville

Coordenadas: 18°44'37"S 47°30'16"O



Figura 6: Local estimado para perfuração do poço Bougainville

Perfil de perfuração dos poço 07 – (Av. Do Contorno)

Localização: Av. Do Contorno

Coordenadas: 18°44'4.38"S 47°29'49.80"O



Figura 7: Local estimado para perfuração do poço Av. Do Contorno

Perfil de perfuração dos poço 08 – (São Sebastião)

Localização: Praça Bairro São Sebastião

Coordenadas: 18°44'57"S 47°28'19"O



Figura 8: Local estimado para perfuração do poço São Sebastião



DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO

CNPJ 22.604.896/0001-50

- **AUTARQUIA DE UTILIDADE PÚBLICA** -

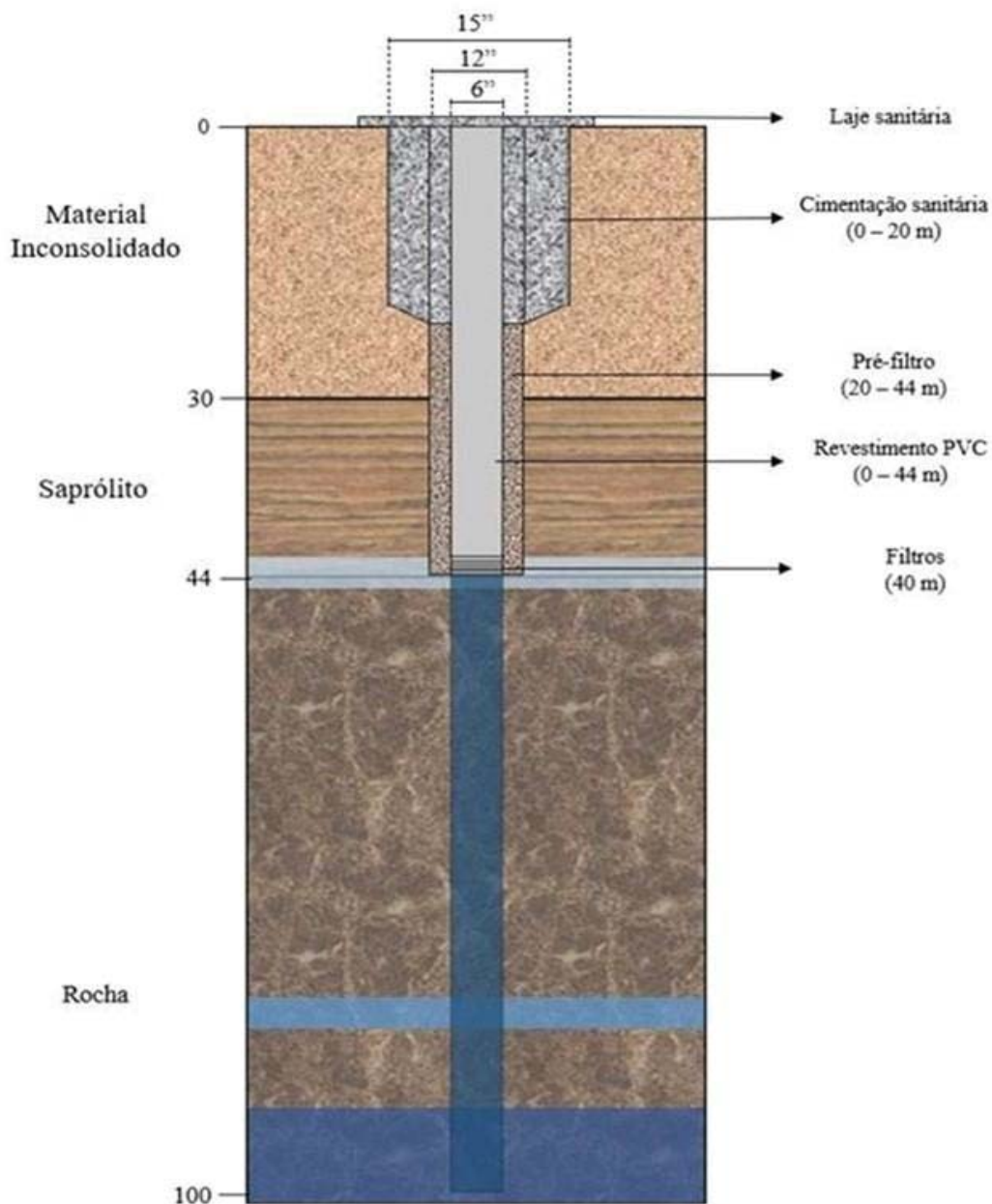
Fone PABX (34) 3842-2595

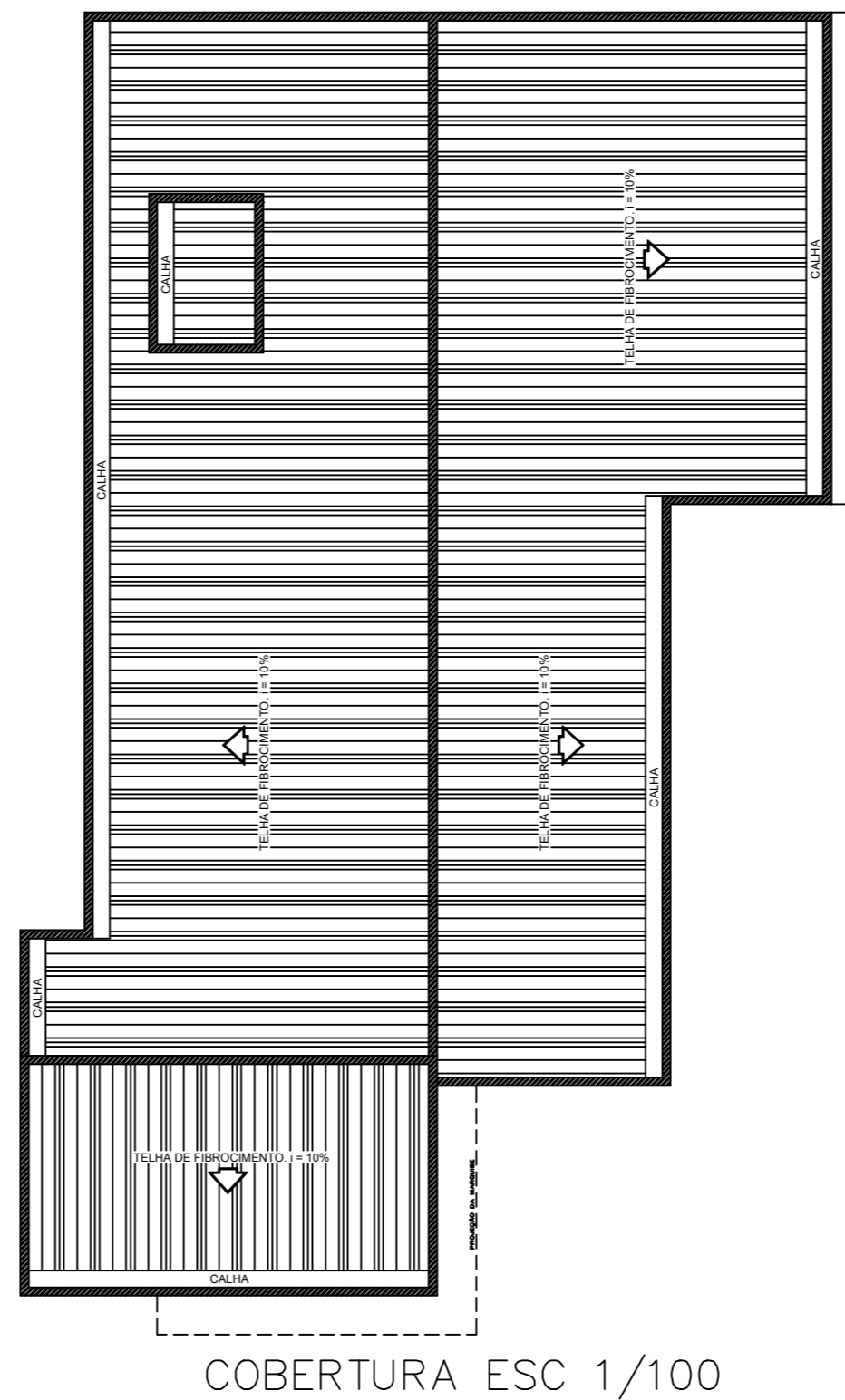
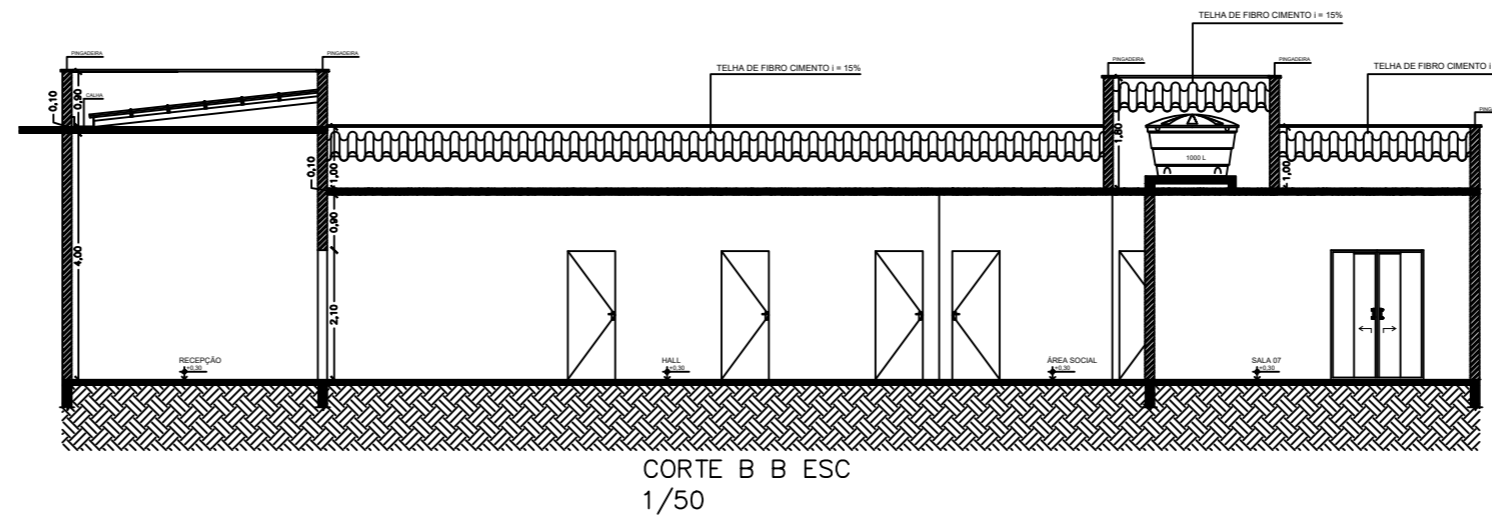
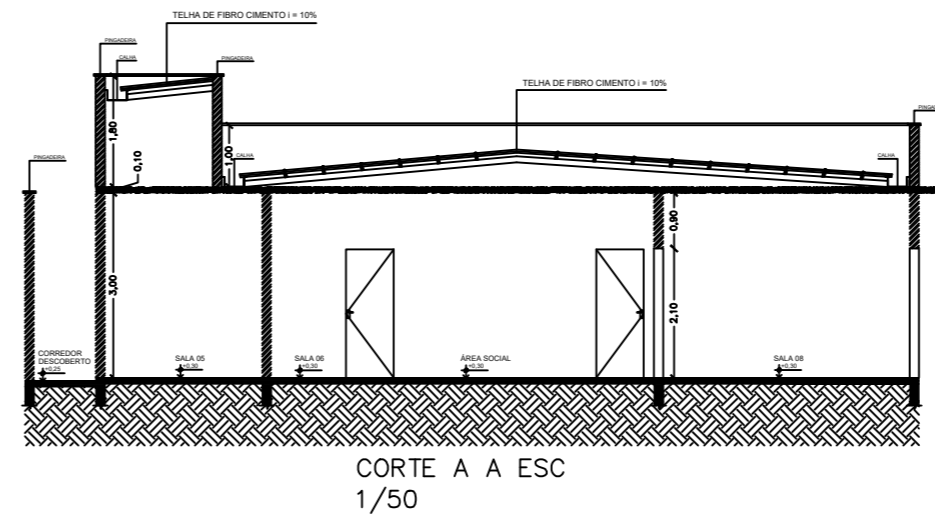
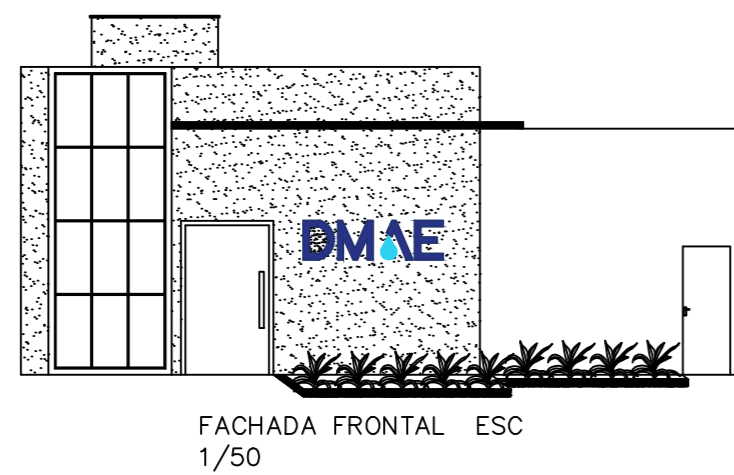
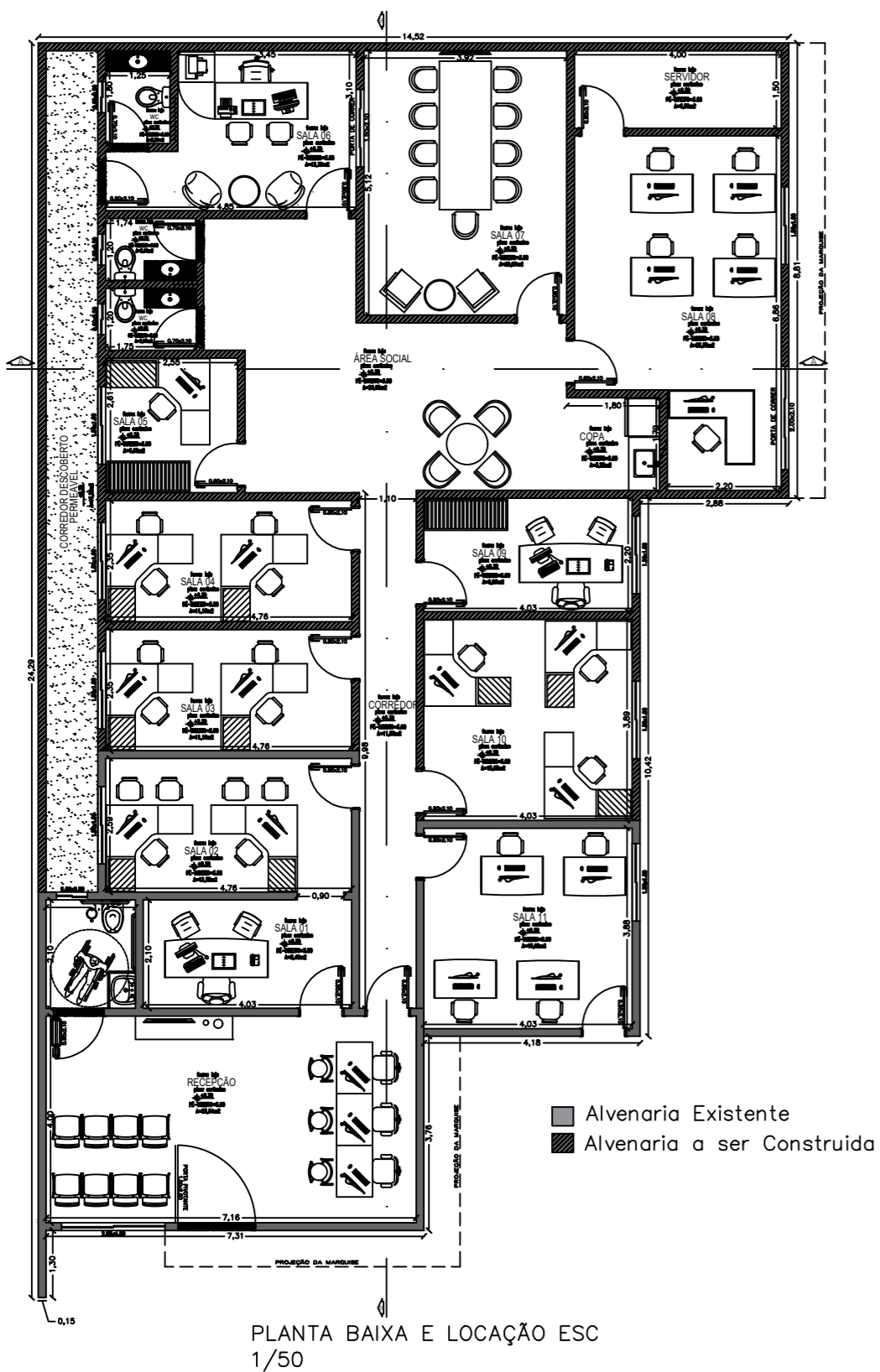
Av. Olegário Maciel, 480 - CEP 38.500.000 – Monte Carmelo - Minas Gerais

ANEXO 2

PERFIL TÉCNICO DOS POÇOS TUBULARES PROFUNDO

Perfil construtivo dos poços a serem perfurados





NOTAS

1- DIMENSÕES EM CENTÍMETRO, EXCETO ONDE INDICADO.
 2- A EXECUÇÃO DA ESTRUTURA DEVERÁ OBEDECER ÀS NORMAS:
 - NBR-6118 (PROJETO E EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONCRETO ARMADO);
 - NBR-6122 (PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES).

DATA	DESCRIÇÃO	REVISÃO

OBRA	REFORMA ESCRITÓRIO CENTRAL	
PROJETO EXECUTIVO	PROJETO ARQUITETÔNICO	
DESCRIÇÃO	PLANTAS E CORTES	
LOCAL	MONTE CARMELO / MG	BAIRRO CENTRO
EXECUÇÃO	-	SOLICITANTE DMAE MONTE CARMELO-MG
AUTOR DO PROJETO	APROVADO POR DMAE <small>Monte Carmelo-MG</small> Jonathan Graziano B Marques <small>CREA - MG Nº 242738/D - MG, DATA 18/08/25</small>	
DESENHO	01	DATA 18/08/2025
NOME DO ARQUIVO	Escritório DMAE	
PRANCHA	-	
ESCALA	INDICADA	FOLHA 01/01

ESTE DOCUMENTO É DE PROPRIEDADE DO DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO MG E NÃO PODE SER REPRODUZIDO OU USADO PARA QUALQUER FINALIDADE DIFERENTE DAQUELA PARA QUAL ESTÁ SENDO FORNECIDO

DMAE - MONTE CARMELO MG
 AVENIDA OLEGÁRIO MACIEL, 480, CENTRO - CEP: 38500-000
 TEL +55 34 3842 2595 - www.dmae.montecarmelo.mg.gov.br

FORMATO A1
 INTERNO: 806 x 574mm
 EXTERNO: 841 x 594mm

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS - PROIBIDA A REPRODUÇÃO E A UTILIZAÇÃO PARA FINS COMERCIAIS E INDUSTRIAIS SEM AUTORIZAÇÃO - LEI 9.610/1998 - ARTIGO 184 A 186 - CÓDIGO PENAL

PLANILHA ORÇAMENTARIA

OBRA:	REFORMA ESCRITÓRIO CENTRAL - MONTE CARMELO/MG					
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG						
LOCAL: Monte Carmelo/MG						
REFERÊNCIA: SINAPI (DEZEMBRO DE 2024) - Valores Desonerados						
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R\$ UNIT.	SUB-TOTAL
1	1	PREPARAÇÃO E DEMOLIÇÃO				R\$ 11.238,74
01.01	01.01	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS EXISTENTES				R\$ 10.313,35
01.01.01	SINAPI - 97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	50,4	R\$ 54,81	R\$ 2.762,42
01.01.02	SINAPI - 97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	28,5	R\$ 192,73	R\$ 5.492,81
01.01.03	SINAPI - 104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	18	R\$ 114,34	R\$ 2.058,12
01.02	01.02	REMOÇÃO DE ENTULHOS E TRANSPORTE				R\$ 925,40
01.02.01	SINAPI - 100981	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	96,9	R\$ 9,55	R\$ 925,40
2	2	FUNDAÇÃO				R\$ 31.890,24
02.01	02.01	EXECUÇÃO DE ESTACA BROCA				R\$ 9.319,58
02.01.01	SINAPI - 101174	ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020	M	97,5	R\$ 81,57	R\$ 7.953,08
02.01.02	SINAPI - 104111	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	71,47	R\$ 19,12	R\$ 1.366,51
02.02	02.02	EXECUÇÃO DE VIGA BALDRAME				R\$ 22.570,66
02.01.01	SINAPI - 96527	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	M3	5,4	R\$ 91,27	R\$ 492,86
02.01.02	SINAPI - 102719	ENCHIMENTO DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	M3	1,8	R\$ 171,44	R\$ 308,59

02.01.03	SINAPI - 96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	48	R\$ 61,84	R\$ 2.968,32
02.01.04	SINAPI - 104108	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	324,41	R\$ 12,28	R\$ 3.983,75
02.01.05	SINAPI - 104111	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	119,5	R\$ 19,12	R\$ 2.284,84
02.01.06	SINAPI - 96555	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	M3	4,8	R\$ 738,23	R\$ 3.543,50
02.01.07	SINAPI - 98547	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF_09/2023	M2	47,8	188,05	R\$ 8.988,79
3	3	ESTRUTURA				R\$ 30.419,81
03.01	03.01	EXECUÇÃO DE PILARES				R\$ 10.775,92
03.01.01	SINAPI - 92443	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	52,2	R\$ 47,00	R\$ 2.453,40
03.01.02	SINAPI - 104108	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	243,26	R\$ 12,28	R\$ 2.987,23
03.01.03	SINAPI - 104111	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	80,5	R\$ 19,12	R\$ 1.539,16
03.01.04	SINAPI - 103669	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	M3	3,77	R\$ 1.006,93	R\$ 3.796,13
03.02	03.01	EXECUÇÃO DE VIGAS ESTRUTURAIS				R\$ 19.643,89
03.02.01	SINAPI - 92463	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	69	117,46	R\$ 8.104,74

03.02.02	SINAPI - 104108	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	321,57	R\$ 12,28	R\$ 3.948,88
03.02.03	SINAPI - 104111	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	131,33	R\$ 19,12	R\$ 2.511,03
03.02.04	SINAPI - 103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.AF_02/2022	M3	4,97	1.021,98	R\$ 5.079,24
4	4	ALVENARIA				R\$ 40.141,16
04.01	04.01	LEVANTAMENTO DE PAREDES EM TIJOLO CERÂMICO				R\$ 38.671,50
04.01.01	SINAPI - 103335	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	290	R\$ 133,35	R\$ 38.671,50
04.02	04.02	VERGAS E CONTRAVERGAS				R\$ 1.469,66
04.02.01	SINAPI - 105029	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	12,6	R\$ 50,63	R\$ 637,94
04.02.02	SINAPI - 105023	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	12,6	R\$ 66,01	R\$ 831,73
5	5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS				R\$ 9.352,41
05.01	05.01	REDE DE ÁGUA FRIA				R\$ 2.310,31
05.01.01	SINAPI - 89355	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	40	R\$ 20,26	R\$ 810,40
05.01.02	SINAPI - 89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	6	R\$ 15,91	R\$ 95,46
05.01.03	SINAPI - 89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	R\$ 54,63	R\$ 218,52
05.01.04	SINAPI - 99635	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, ACABAMENTO METALICO CROMADO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	R\$ 395,31	R\$ 1.185,93
05.02	05.02	LOUÇAS SANITÁRIAS E METAIS				R\$ 3.821,89
05.02.01	SINAPI - 95470	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	R\$ 311,47	R\$ 934,41

05.02.02	SINAPI - 93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	R\$ 632,27	R\$ 1.896,81
05.02.03	SINAPI - 93441	BANCADA GRANITO CINZA 150 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVUL A AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	R\$ 990,67	R\$ 990,67
05.03	05.03	REDE DE ESGOTO				R\$ 2.147,17
05.03.01	SINAPI - 89713	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	50	R\$ 33,85	R\$ 1.692,50
05.03.02	SINAPI - 98104	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF12/2020	UN	1	R\$ 357,87	R\$ 357,87
05.03.03	SINAPI - 89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5	R\$ 19,36	R\$ 96,80
05.04	05.02	REDE PLUVIAL				R\$ 1.073,04
05.04.01	SINAPI - 89511	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	M	24	R\$ 38,70	R\$ 928,80
05.04.02	SINAPI - 89482	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	4	R\$ 36,06	R\$ 144,24
6	6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 9.553,86
06.01	06.01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				R\$ 9.553,86
06.01.01	SINAPI - 91931	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM ² , ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	320	R\$ 10,09	R\$ 3.228,80
06.01.02	SINAPI - 90447	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES M CR 8,23 OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	110	R\$ 8,23	R\$ 905,30
06.01.03	SINAPI - 97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	110	R\$ 8,26	R\$ 908,60
06.01.04	SINAPI - 91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20	R\$ 34,71	R\$ 694,20

06.01.05	SINAPI - 92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	50	R\$ 30,82	R\$ 1.541,00
06.01.06	SINAPI - 91995	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	R\$ 46,85	R\$ 468,50
06.01.07	SINAPI - 92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	16	R\$ 50,01	R\$ 800,16
06.01.08	SINAPI - 103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	35	R\$ 28,78	R\$ 1.007,30
7	7	REVESTIMENTO DE PAREDE				R\$ 44.917,67
07.01	07.01	ACABAMENTO DA PAREDE				R\$ 23.356,23
07.01.01	SINAPI - 87893	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	M2	672	R\$ 6,80	R\$ 4.569,60
07.01.02	SINAPI - 104958	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M ² , E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	M2	470	R\$ 23,42	R\$ 11.007,40
07.01.03	SINAPI - 87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	6	R\$ 487,49	R\$ 2.924,94
07.01.04	SINAPI - 104224	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA COM PROJETOR TIPO CANEQUINHA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF_08/2022	M2	67,75	R\$ 71,65	R\$ 4.854,29
07.02	07.02	REVESTIMENTO CERÂMICO				R\$ 4.244,54
07.02.01	SINAPI - 87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	M2	67,75	R\$ 62,65	R\$ 4.244,54
07.03	07.03	PINTURA INTERNA				R\$ 12.221,90
07.03.01	SINAPI - 100718	COLOCAÇÃO DE FITA PROTETORA PARA PINTURA. AF_01/2020	M	400	R\$ 1,45	R\$ 580,00
07.03.02	SINAPI - 88495	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	M2	470	R\$ 11,66	R\$ 5.480,20

07.03.03	SINAPI - 88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	M2	470	R\$ 13,11	R\$ 6.161,70
07.04	07.04	PINTURA EXTERNA				R\$ 5.095,00
07.04.01	SINAPI - 100718	COLOCAÇÃO DE FITA PROTETORA PARA PINTURA. AF_01/2020	M	120	R\$ 1,45	R\$ 174,00
07.04.02	SINAPI - 96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	M2	140	R\$ 19,24	R\$ 2.693,60
07.04.03	SINAPI - 95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	140	R\$ 15,91	R\$ 2.227,40
8	8	REVESTIMENTO E ACABAMENTO DE PISO				R\$ 17.760,64
08.01	08.01	CONTRAPISO				R\$ 6.959,20
08.01.01	SINAPI - 87680	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	M2	163,17	R\$ 42,65	R\$ 6.959,20
05.02	08.02	REVESTIMENTO CERÂMICO				R\$ 10.801,44
08.02.01	SINAPI - 87256	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	31,17	R\$ 65,63	R\$ 2.045,69
08.02.02	SINAPI - 87257	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	M2	132	R\$ 56,69	R\$ 7.483,08
08.02.03	SINAPI - 87257	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_02/2023	M	119,5	R\$ 10,65	R\$ 1.272,68
9	9	COBERTURA E FECHAMENTO SUPERIOR				R\$ 47.933,81
09.01	09.01	PLATIBANDA				R\$ 14.945,52
09.01.01	SINAPI - 103335	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	110,87	R\$ 42,65	R\$ 4.728,61
09.01.02	SINAPI - 87283	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	M3	3,1	R\$ 487,49	R\$ 1.511,22
09.01.03	SINAPI - 96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	M2	110,87	R\$ 19,24	R\$ 2.133,14

09.01.04	SINAPI - 95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	110,87	R\$ 15,91	R\$ 1.763,94
09.01.04	SINAPI - 101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	110,67	R\$ 43,45	R\$ 4.808,61
09.02	09.02	ABRIGO DA CAIXA D'ÁGUA				R\$ 4.094,53
09.02.01	SINAPI - 103335	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	M2	17,64	R\$ 42,65	R\$ 752,35
09.02.02	SINAPI - 96130	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA DEMÃO. AF_03/2024	M2	17,64	R\$ 19,24	R\$ 339,39
09.02.03	SINAPI - 95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	M2	17,64	R\$ 15,91	R\$ 280,65
09.02.04	SINAPI - 101979	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	17,64	R\$ 43,45	R\$ 766,46
09.02.05	SINAPI - 101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+3). AF_11/2020_PA	M2	5,84	R\$ 194,88	R\$ 1.138,10
09.02.06	SINAPI - 103682	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.AF_02/2022	M3	0,80	1.021,98	R\$ 817,58
09.03	09.03	FORRO EM DRYWALL				R\$ 12.115,37
09.03.01	SINAPI - 96114	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	M2	163,17	R\$ 74,25	R\$ 12.115,37
09.04	09.04	COBERTURA				R\$ 16.778,39
09.04.01	SINAPI - 94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°,COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	147,28	R\$ 45,63	R\$ 6.720,39
09.04.02	SINAPI -92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	147,28	R\$ 43,63	R\$ 6.425,83
09.04.03	SINAPI -94227	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	37,92	R\$ 69,97	R\$ 2.653,26

09.04.04	SINAPI - 100435	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019	M	18,54	R\$ 52,80	R\$ 978,91
10	10	ESQUADRIAS				R\$ 9.467,79
10.01	10.01	PORTAS				R\$ 6.760,56
10.01.01	SINAPI - 90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	10	R\$ 339,31	R\$ 3.393,10
10.01.02	SINAPI - 90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	3	R\$ 316,68	R\$ 950,04
10.01.03	SINAPI - 102181	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 10 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_PS	M2	7,35	R\$ 328,90	R\$ 2.417,42
10.02	10.02	JANELAS				R\$ 2.707,24
10.02.01	SINAPI - 94573	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	9	R\$ 256,44	R\$ 2.307,96
10.02.02	SINAPI - 94569	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS, EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	M2	0,9	R\$ 443,64	R\$ 399,28
TOTAL						R\$ 252.676,13

Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marques

CREA:242718/D - MG

CRONOGRAMA - FÍSICO FINANCEIRO

REFORMA ESCRITÓRIO CENTRAL - MONTE CARMELO/MG

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG

LOCAL: Monte Carmelo/MG

ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	CUSTO 1 MÊS	%1 MÊS	CUSTO 2 MÊS	%2 MÊS	CUSTO 3 MÊS	%3 MÊS	CUSTO 4 MÊS	%4 MÊS	CUSTO 5 MÊS	%5 MÊS	CUSTO 6 MÊS	%6 MÊS	%GLOBAL	SUB-TOTAL
1	1	PREPARAÇÃO E DEMOLIÇÃO	R\$ 11.238,74	4,45%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	4,45%	R\$ 11.238,74
01.01	01.01	DEMOLIÇÃO DE ESTRUTURAS EXISTENTES	R\$ 10.313,35	4,08%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	4,08%	R\$ 10.313,35
01.02	01.02	REMOÇÃO DE ENTULHOS E TRANSPORTE	R\$ 925,40	0,37%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	0,37%	R\$ 925,40
2	2	FUNDAÇÃO	R\$ 15.945,12	6,31%	R\$ 15.945,12	6,31%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	12,62%	R\$ 31.890,24
02.01	02.01	EXECUÇÃO DE ESTACA BROCA	R\$ 9.319,58	3,69%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	3,69%	R\$ 9.319,58
02.02	02.02	EXECUÇÃO DE VIGA BALDRAME	R\$ 6.625,54	2,62%	R\$ 15.945,12	6,31%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	8,93%	R\$ 22.570,66
3	3	ESTRUTURA	R\$ -	0,00%	R\$ 3.041,98	1,20%	R\$ 18.251,89	7,22%	R\$ 9.125,94	3,61%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	12,04%	R\$ 30.419,81
03.01	03.01	EXECUÇÃO DE PILARES	R\$ -	0,00%	R\$ 3.041,98	1,20%	R\$ 7.733,94	3,06%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	4,26%	R\$ 10.775,92
03.02	03.02	EXECUÇÃO DE VIGAS ESTRUTURAIS	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 10.517,95	4,16%	R\$ 9.125,94	3,61%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	7,77%	R\$ 19.643,89
4	4	ALVENARIA	R\$ -	0,00%	R\$ 12.042,35	4,77%	R\$ 28.098,81	11,12%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	15,89%	R\$ 40.141,16
04.01	04.01	LEVANTAMENTO DE PAREDES EM TIJOLO CERÂMICO	R\$ -	0,00%	R\$ 12.042,35	4,77%	R\$ 26.629,15	10,54%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	15,30%	R\$ 38.671,50
04.02	04.02	VERGAS E CONTRAVERGAS	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.469,66	0,58%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	0,58%	R\$ 1.469,66
5	5	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.073,59	0,42%	R\$ 1.122,53	0,44%	R\$ 4.172,31	1,65%	R\$ 2.983,99	1,18%	3,70%	R\$ 9.352,415
05.01	05.01	REDE DE ÁGUA FRIA	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 693,09	0,27%	R\$ 1.617,22	0,64%	R\$ -	0,00%	0,91%	R\$ 2.310,31
05.02	05.02	LOUÇAS SANITÁRIAS E METAIS	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.910,95	0,76%	R\$ 1.910,95	0,76%	1,51%	R\$ 3.821,89
05.03	05.03	REDE DE ESGOTO	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.073,59	0,42%	R\$ 429,43	0,17%	R\$ 644,15	0,25%	R\$ -	0,00%	0,85%	R\$ 2.147,17
05.04	05.04	REDE PLUVIAL	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.073,04	0,42%	0,42%	R\$ 1.073,04
6	6	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 5.732,32	2,27%	R\$ 1.910,77	0,76%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.910,77	0,76%	3,78%	R\$ 9.553,86
06.01	06.01	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 5.732,32	2,27%	R\$ 1.910,77	0,76%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.910,77	0,76%	3,78%	R\$ 9.553,86
7	7	REVESTIMENTO DE PAREDE	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 14.013,74	5,55%	R\$ 10.615,85	4,20%	R\$ 10.101,13	4,00%	R\$ 10.186,95	4,03%	17,78%	R\$ 44.917,67
07.01	07.01	ACABAMENTO DA PAREDE	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 14.013,74	5,55%	R\$ 9.342,49	3,70%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	9,24%	R\$ 23.356,23
07.02	07.02	REVESTIMENTO CERÂMICO	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.273,36	0,50%	R\$ 2.971,18	1,18%	R\$ -	0,00%	1,68%	R\$ 4.244,54
07.03	07.03	PINTURA INTERNA	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 6.110,95	2,42%	R\$ 6.110,95	2,42%	4,84%	R\$ 12.221,90
07.04	07.04	PINTURA EXTERNA	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.019,00	0,40%	R\$ 4.076,00	1,61%	2,02%	R\$ 5.095,00
8	8	REVESTIMENTO E ACABAMENTO DE PISO	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 79,60	1,38%	R\$ 6.720,03	2,66%	R\$ 7.561,01	2,99%	7,03%	R\$ 17.760,64
08.01	08.01	CONTRAPISO	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 79,60	1,38%	R\$ 3.479,60	1,38%	R\$ -	0,00%	2,75%	R\$ 6.959,20
08.02	08.02	REVESTIMENTO CERÂMICO	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 3.240,43	1,28%	R\$ 7.561,01	2,99%	4,27%	R\$ 10.801,44
9	9	COBERTURA E FECHAMENTO SUPERIOR	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 23,07	0,96%	R\$ 27.142,15	10,74%	R\$ 18.368,59	7,27%	18,97%	R\$ 47.933,81
09.01	09.01	PLATIBANDA	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 11.956,41	4,73%	R\$ 2.989,10	1,18%	5,91%	R\$ 14.945,52
09.02	09.02	ABRIGO DA CAIXA D'ÁGUA	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 4.094,53	1,62%	R\$ -	0,00%	1,62%	R\$ 4.094,53
09.03	09.03	FORRO EM DRYWALL	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 23,07	0,96%	R\$ 6.057,69	2,40%	R\$ 3.634,61	1,44%	4,79%	R\$ 12.115,37
09.04	09.04	COBERTURA	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 5.033,52	1,99%	R\$ 11.744,87	4,65%	6,64%	R\$ 16.778,39
10	10	ESQUADRIAS	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 4.733,90	1,87%	R\$ 4.733,90	1,87%	3,75%	R\$ 9.467,79
10.01	10.01	PORTAS	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 3.380,28	1,34%	R\$ 3.380,28	1,34%	2,68%	R\$ 6.760,56
10.02	10.02	JANELAS	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ -	0,00%	R\$ 1.353,62	0,54%	R\$ 1.353,62	0,54%	1,07%	R\$ 2.707,24
TOTAL			R\$ 27.183,87	10,76%	R\$ 31.029,45	12,28%	R\$ 67.170,34	26,58%	R\$ 77,77	11,35%	R\$ 52.869,52	20,92%	R\$ 45.745,20	18,10%	100,00%	R\$ 252.676,13

ASSINADO DIGITALMENTE
WILSON DORNELAS RODRIGUES
https://www.gov.br/assessoria-digital



Eng. Resp.: Jonathan Graziano B Marq
CREA:242718/D - MG

Documento assinado digitalmente



JONATHAN GRAZIANO BATISTA MARQUES

Data: 18/08/2025 16:52:49-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

AQUISIÇÃO	EQUIPAMENTOS E VIDRARIAS PARA LABORATÓRIO - MONTE CARMELO/MG					
DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DE MONTE CARMELO/MG						
LOCAL: Monte Carmelo/MG						
REFERÊNCIA: Cotações de Preços de Mercado						
ITEM	CODIGO	DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.	R\$ UNIT.	SUB-TOTAL
1	1	CONJUNTO DE MOTO-BOMBA				R\$ 14.847,58
01.01.01	COT-01	TUBO DE ENSAIO	UN.	1.200	R\$ 3,84	R\$ 4.608,00
01.01.02	COT-02	TUBO DE ENSAIO	UN.	400	R\$ 4,14	R\$ 1.656,00
01.01.03	COT-03	Rack estante para Tubos	UN.	10	R\$ 69,41	R\$ 694,10
01.01.04	COT-04	Rack estante para Tubos	UN.	10	R\$ 69,41	R\$ 694,10
01.01.05	COT-05	Rack estante para Tubos	UN.	5	R\$ 69,41	R\$ 347,05
01.01.06	COT-06	Micropipetas automáticas	UN.	2	R\$ 182,77	R\$ 365,54
01.01.07	COT-07	Ponteiras	UN.	1.000	R\$ 0,51	R\$ 513,91
01.01.08	COT-08	Provetas graduadas 100 mL	UN.	3	R\$ 17,01	R\$ 51,03
01.01.09	COT-09	Provetas graduadas 250 mL	UN.	3	R\$ 38,62	R\$ 115,86
01.01.10	COT-10	Provetas graduadas 500 mL	UN.	2	R\$ 58,75	R\$ 117,50
01.01.11	COT-11	Provetas graduadas 1000 mL	UN.	2	R\$ 81,36	R\$ 162,72
01.01.12	COT-12	Becker 100 mL	UN.	5	R\$ 5,72	R\$ 28,60
01.01.13	COT-13	Becker 500 mL	UN.	2	R\$ 13,53	R\$ 27,06
01.01.14	COT-14	Becker 1000 mL	UN.	2	R\$ 23,46	R\$ 46,92
01.01.15	COT-15	Becker 2000 mL	UN.	1	R\$ 62,05	R\$ 62,05
01.01.16	COT-16	Erlenmeyer 250 mL	UN.	4	R\$ 15,96	R\$ 63,84
01.01.17	COT-17	Erlenmeyer 500 mL	UN.	2	R\$ 25,14	R\$ 50,28
01.01.18	COT-18	Erlenmeyer 1000 mL	UN.	2	R\$ 37,25	R\$ 74,50
01.01.19	COT-19	Erlenmeyer 2000 mL	UN.	1	R\$ 100,06	R\$ 100,06
01.01.20	COT-20	Bastões de vidro	UN.	3	R\$ 2,12	R\$ 6,36
01.01.21	COT-21	Pisseta	UN.	15	R\$ 10,44	R\$ 156,60
01.01.22	COT-22	Buretas	UN.	2	R\$ 112,91	R\$ 225,82
01.01.23	COT-23	Suportes para buretas	UN.	2	R\$ 146,20	R\$ 292,40
01.01.24	COT-24	Cone imhoff	UN.	2	R\$ 357,25	R\$ 714,50
01.01.25	COT-25	Suportes para cone imhoff	UN.	1	R\$ 223,35	R\$ 223,35
01.01.26	COT-26	Agitador magnético	UN.	1	R\$ 2.174,39	R\$ 2.174,39
01.01.27	COT-27	Estufas elétricas	UN.	2	R\$ 4.071,52	R\$ 8.143,04
01.01.28	COT-28	Destilador elétrico	UN.	1	R\$ 2.447,47	R\$ 2.447,47
01.01.29	COT-29	Eléttodos para pHmetros DIGIMED	UN.	5	R\$ 2.065,00	R\$ 10.325,00
01.01.30	COT-30	Medido de pH de campo	UN.	3	R\$ 289,34	R\$ 868,02
01.01.31	COT-31	pHmetro de bancada	UN.	2	R\$ 2.707,12	R\$ 5.414,24
01.01.32	COT-32	Medidor de cloro	UN.	3	R\$ 489,06	R\$ 1.467,18

01.01.33	COT-33	Turbidímetro portátil	UN.	1	R\$ 8.059,45	R\$ 8.059,45
01.01.34	COT-34	Colorímetro	UN.	1	R\$ 1.993,64	R\$ 1.993,64
01.01.35	COT-35	Câmara asséptica	UN.	1	R\$ 2.171,37	R\$ 2.171,37
01.01.36	COT-36	Capela de exaustão de gases	UN.	1	R\$ 2.451,11	R\$ 2.451,11
01.01.37	COT-37	Seladora para contagem bacteriana	UN.	1	R\$ 71.215,20	R\$ 71.215,20
01.01.38	COT-38	Microscópio biológico	UN.	1	R\$ 21.685,65	R\$ 21.685,65
01.01.39	COT-39	agitador magnético	UN.	1	R\$ 1.923,03	R\$ 1.923,03
01.01.40	COT-40	medidor de oxigênio dissolvido	UN.	1	R\$ 7.602,48	R\$ 7.602,48
01.01.41	COT-41	fotômetro multiparametro	UN.	1	R\$ 14.847,58	R\$ 14.847,58
01.01.42	COT-42	Cubeta de quartzo	UN.	10	R\$ 1.548,55	R\$ 15.485,50
01.01.43	COT-43	Cubeta de quartzo	UN.	10	R\$ 1.548,00	R\$ 15.480,00
01.01.44	COT-44	Cubeta de quartzo	UN.	5	R\$ 1.548,00	R\$ 7.740,00
01.01.45	COT-45	Espectrofotometro	UN.	1	R\$ 55.910,57	R\$ 55.910,57
01.01.46	COT-46	computador	UN.	3	R\$ 2.668,30	R\$ 8.004,90
TOTAL						R\$ 174.187,00

Amós Vilela Prado
Assessor do Diretor Geral
Técnico de Laboratório
CRQ – 02501053



Documento assinado digitalmente
AMOS VILELA PRADO
Data: 24/07/2025 15:03:38-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>