



**PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA
ESTADO DE MINAS GERAIS**

ANEXO I – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO LICITATÓRIO Nº 066/2026

MODALIDADE: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 018/2026

REGISTRO DE PREÇOS Nº 014/2026

TIPO: MENOR PREÇO



Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000



<http://saojosedavarginha.mg.gov.br>



@prefeituradesaojosedavarginha



faleconosco@saojosedavarginha.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

1 - DESCRIÇÃO DO OBJETO:

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo atender à demanda relativa de produtos químicos, reagentes químicos, materiais de laboratório, aparelhos para análise de água, equipamentos de proteção individual – EPI, bem como execução de serviços de coleta e análises laboratoriais de água bruta, água tratada, sistemas de distribuição e esgoto bruto e tratado, em conformidade com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005, pela Portaria GM/MS nº 888/2021 e pela Resolução CONAMA nº 430/2011, visando atender às demandas operacionais do sistema de abastecimento de água, controle da qualidade da água para consumo humano, monitoramento ambiental e tratamento de efluentes no âmbito do Município de São José da Varginha/MG.

2 - CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO:

O objeto deste estudo caracteriza-se como produtos e serviços de natureza comum.

3 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

A presente demanda justifica-se pela necessidade de assegurar a continuidade das atividades de controle operacional, monitoramento da qualidade da água destinada ao consumo humano, fiscalização dos sistemas de abastecimento e acompanhamento dos processos de tratamento de água e de efluentes desenvolvidos pelo Município de São José da Varginha/MG, em atendimento às exigências da legislação ambiental e sanitária vigente.

A disponibilização de produtos químicos, reagentes químicos, materiais de laboratório, aparelhos para análise de água, equipamentos de proteção individual – EPI, bem como a realização de serviços de coleta e análises laboratoriais de água bruta, água tratada, sistemas de distribuição e esgoto bruto e tratado, constitui medida indispensável para garantir a execução das rotinas de monitoramento da qualidade da água e dos efluentes, possibilitando a verificação

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

dos parâmetros físico-químicos, microbiológicos e ambientais exigidos pelos órgãos de controle.

As análises laboratoriais e os procedimentos de monitoramento são obrigatórios para comprovação da potabilidade da água distribuída à população, bem como para o acompanhamento da eficiência dos sistemas de tratamento e do atendimento aos padrões de lançamento de efluentes, conforme estabelecido pela **Portaria GM/MS nº 888/2021**, pela **Resolução CONAMA nº 357/2005** e pela **Resolução CONAMA nº 430/2011**, cuja observância é condição essencial para a regularidade da prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

A ausência dos insumos, equipamentos e serviços especializados comprometeria a realização das análises periódicas exigidas pela legislação, podendo acarretar riscos à saúde pública, ao meio ambiente, à continuidade dos serviços de abastecimento de água e ao cumprimento das obrigações legais impostas ao Município pelos órgãos de fiscalização e controle.

Nesse contexto, o fornecimento dos materiais e a execução das análises laboratoriais mostram-se indispensáveis para assegurar a confiabilidade dos resultados analíticos, a adequada operação dos sistemas de abastecimento e tratamento, a proteção da saúde da população, a preservação ambiental e o atendimento aos princípios da eficiência, continuidade do serviço público, prevenção, planejamento e interesse público, previstos na Constituição Federal, na Lei Federal nº 14.133/2021 e no marco legal do saneamento básico.

4 - DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

A contratação pretendida está alinhada com o Planejamento previsto para o atual exercício, porém, o Plano de Contratações Anual não foi formulado no exercício anterior.

Contudo, é imprescindível ressaltar que a Lei 14.133/21 não impõe a elaboração do Planejamento Contratações Anual, que embora seja providência de boa prática administrativa, sua adoção é facultativa aos entes públicos municipais.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





5.1. Da busca pela solução mais adequada ao atendimento da demanda

Em observância ao disposto no art. 18, § 1º, inciso V, da Lei Federal nº 14.133/2021, procedeu-se ao levantamento das soluções disponíveis no mercado aptas a atender às necessidades do Município de São José da Varginha/MG, relativamente ao fornecimento de produtos químicos, reagentes químicos, materiais de laboratório, aparelhos para análise de água, equipamentos de proteção individual – EPI, bem como à execução de serviços de coleta e análises laboratoriais de água bruta, água tratada, sistemas de distribuição e esgoto bruto e tratado, em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 357/2005, pela Portaria GM/MS nº 888/2021 e pela Resolução CONAMA nº 430/2011.

O levantamento evidenciou a existência de mercado consolidado e amplamente competitivo, composto por empresas especializadas e laboratórios tecnicamente habilitados à execução do objeto, aptos a fornecer os insumos, equipamentos e serviços laboratoriais necessários ao atendimento das exigências legais e regulamentares aplicáveis ao controle da qualidade da água destinada ao consumo humano e ao monitoramento ambiental. Verificou-se, ainda, a ampla utilização de soluções semelhantes por diversos órgãos e entidades da Administração Pública, demonstrando a viabilidade técnica e operacional do objeto, bem como a existência de número suficiente de potenciais fornecedores para assegurar a competitividade do certame.

Diante das características da demanda, foram analisadas as seguintes alternativas:

a) Aquisição dos bens

Foi analisada a possibilidade de aquisição dos produtos químicos, reagentes químicos, materiais de laboratório, aparelhos para análise de água e equipamentos de proteção individual – EPI de forma isolada, desvinculada da execução dos serviços de coleta e análises laboratoriais.

Entretanto, essa alternativa não se mostra a mais adequada ao atendimento da necessidade administrativa, uma vez que a simples aquisição dos bens não é suficiente para assegurar o cumprimento integral das obrigações legais relacionadas ao monitoramento da qualidade da água e dos efluentes. A utilização dos insumos e equipamentos depende da realização de



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

análises laboratoriais especializadas, executadas em conformidade com os métodos, parâmetros e critérios estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, pela Resolução CONAMA nº 357/2005 e pela Resolução CONAMA nº 430/2011.

Além disso, a segregação do fornecimento dos bens em relação aos serviços laboratoriais acarretaria maior complexidade na gestão contratual, aumento dos custos administrativos de fiscalização e acompanhamento da execução, bem como maior risco de descontinuidade das atividades de monitoramento, comprometendo a eficiência da execução do objeto e a adequada prestação dos serviços públicos.

Conclui-se que a aquisição isolada dos bens não atende, de maneira satisfatória, às necessidades da Administração, razão pela qual se mostra mais adequada a adoção de solução integrada, capaz de assegurar a plena execução das atividades de monitoramento e controle da qualidade da água e dos efluentes, em observância aos princípios da eficiência, do planejamento, da economicidade e da supremacia do interesse público previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

b) Credenciamento de laboratórios especializados

Foi analisada a possibilidade de adoção do sistema de credenciamento para a execução das análises laboratoriais. Entretanto, tal solução mostra-se incompatível com o objeto pretendido, porquanto o credenciamento destina-se às hipóteses em que a Administração busca habilitar todos os interessados que preencham os requisitos previamente estabelecidos, inexistindo competição entre os prestadores.

No presente caso, além da execução dos serviços laboratoriais, o objeto contempla o fornecimento de produtos químicos, reagentes, materiais laboratoriais, aparelhos para análise de água e equipamentos de proteção individual, caracterizando-se como objeto único e integrado, cuja execução exige competição entre os fornecedores para obtenção das melhores condições de preço, qualidade e eficiência. Assim, a adoção do credenciamento não atenderia aos princípios da economicidade, da competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





c) Realização de procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico

A realização de procedimento licitatório na modalidade **Pregão Eletrônico** apresenta-se como a solução mais adequada sob os aspectos jurídico, técnico e econômico.

O objeto é composto por bens e serviços comuns, cujos padrões de desempenho, qualidade e especificações técnicas podem ser objetivamente definidos no Termo de Referência, mediante utilização de normas técnicas, padrões oficiais e especificações usuais de mercado, permitindo o julgamento das propostas com base em critérios objetivos.

A utilização do Pregão Eletrônico amplia o universo de participantes, promove maior competitividade entre os licitantes, assegura ampla publicidade ao procedimento, favorece a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração e reduz custos administrativos decorrentes da realização do certame, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento, transparência, isonomia e competitividade previstos nos arts. 5º e 11 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Além disso, considerando que o objeto compreende fornecimentos e serviços de necessidade contínua, cuja demanda ocorrerá de forma parcelada ao longo da vigência contratual, o Pregão Eletrônico possibilita o adequado planejamento da execução, assegurando o abastecimento regular dos insumos laboratoriais e a realização das análises exigidas pela legislação sanitária e ambiental, sem comprometer a continuidade dos serviços públicos de abastecimento de água e monitoramento dos efluentes.

Diante das alternativas analisadas, conclui-se que a realização de procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico constitui a solução que melhor atende ao interesse público, por reunir os requisitos de legalidade, competitividade, eficiência, economicidade e segurança jurídica, garantindo ampla participação do mercado, seleção da proposta mais vantajosa para a Administração e adequada execução do objeto, em conformidade com as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e com os princípios que regem as contratações públicas.



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

5.2. Da contratação:

Considerando os serviços, a natureza comum e padronizável das atividades a serem prestadas, verifica-se que a forma mais adequada de seleção do fornecedor é o Pregão Eletrônico, modalidade prevista na Lei nº 14.133/2021. A escolha se justifica pela necessidade de garantir ampla competitividade, transparência, economicidade e maior alcance de participantes, assegurando a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

Além disso, embora exista urgência no atendimento da demanda, tal circunstância não se enquadra nas hipóteses legais de dispensa previstas no art. 75 da Lei nº 14.133/2021, especialmente porque há viabilidade técnica e temporal para a realização de procedimento competitivo, sem prejuízo à continuidade do serviço público.

Dessa forma, evidencia-se que o Pregão Eletrônico é a modalidade que melhor atende aos princípios da legalidade, isonomia, publicidade, eficiência e economicidade, garantindo maior competitividade e transparência ao processo, ao mesmo tempo em que permite o atendimento célere e adequado das necessidades administrativas.

5.3. Da justificativa da utilização do Sistema de Registro de Preços:

Em análise ao objeto pretendido, verificam-se as seguintes características:

1. O objeto da presente demanda caracterizam-se como bens de consumo contínuo e de necessidade recorrente, indispensáveis à manutenção das atividades operacionais da ETA (Estação de Tratamento de Água) de São José da Varginha/MG.
2. Não é possível definir previamente, com exatidão, os quantitativos que serão efetivamente demandados pela Administração ao longo do período de vigência da futura Ata de Registro de Preços, uma vez que o consumo desses materiais está diretamente relacionado a fatores variáveis, como por exemplo fatores climáticos e qualidade da água bruta (sazonalidade), demanda populacional e volume de água tratada.
3. O objeto é divisível e passível de fracionamento, sem prejuízo de sua finalidade ou de suas características essenciais, possibilitando o fornecimento parcelado dos itens conforme as





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

necessidades específicas das unidades requisitantes, observando-se os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

Nesse contexto, a adoção do **Sistema de Registro de Preços – SRP** revela-se a solução administrativa mais adequada e eficiente para atendimento da presente demanda, considerando a natureza continuada, essencial e variável do consumo dos materiais necessários ao funcionamento das Secretarias Municipais.

Por meio do Sistema de Registro de Preços, a Administração Pública passa a dispor de instrumento capaz de conferir maior flexibilidade ao gerenciamento da demanda, permitindo que os fornecimentos ocorram de forma parcelada e de acordo com as necessidades efetivamente verificadas ao longo da vigência da ata, assegurando o abastecimento regular da unidade administrativa sem a necessidade de aquisição imediata da totalidade dos quantitativos estimados.

O registro de preços possibilita que as solicitações de fornecimento sejam realizadas somente quando houver necessidade efetiva e disponibilidade orçamentária, promovendo maior controle da execução da despesa pública e observando os princípios da legalidade, economicidade, eficiência, planejamento, razoabilidade e responsabilidade fiscal, previstos no art. 37 da Constituição Federal e nos arts. 5º e 11 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Além disso, trata-se de mecanismo amplamente consolidado no âmbito da Administração Pública, reconhecido por proporcionar maior eficiência administrativa, padronização dos procedimentos, racionalização dos recursos públicos e redução dos custos operacionais. A concentração da disputa em um único procedimento licitatório evita a realização de múltiplos certames durante o exercício financeiro, reduzindo a burocracia administrativa, conferindo maior celeridade às futuras aquisições e permitindo resposta mais rápida às necessidades das Secretarias Municipais.

Outro aspecto relevante refere-se à natureza variável do consumo dos materiais objeto deste estudo. Em razão da impossibilidade de estimativa precisa dos quantitativos que serão efetivamente utilizados durante a vigência da ata, a adoção de procedimento convencional

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

baseado em quantitativos fixos poderia resultar tanto em insuficiência de materiais quanto em aquisições superiores à necessidade real da Administração. Nesse cenário, o Sistema de Registro de Preços, disciplinado pelos arts. 82 a 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, apresenta-se como instrumento juridicamente mais adequado e tecnicamente compatível com as características da demanda.

Cumprе destacar, ainda, que o Sistema de Registro de Preços não gera obrigação de aquisição integral dos quantitativos registrados, permitindo que a Administração realize os fornecimentos exclusivamente conforme sua necessidade efetiva, mediante emissão das respectivas Notas de Autorização de Fornecimento. Tal característica contribui para evitar desperdícios, minimizar a formação excessiva de estoques, otimizar a utilização dos recursos públicos e fortalecer os mecanismos de governança e gestão fiscal responsável.

Diante do exposto, conclui-se que, por se tratar de bens comuns, divisíveis, de consumo continuado e demanda variável, a medida que melhor atende ao interesse público consiste na realização de procedimento licitatório na modalidade **Pregão, em sua forma Eletrônica, com critério de julgamento pelo menor preço por item**, visando à formação de **Sistema de Registro de Preços** para o fornecimento futuro e eventual de produtos químicos, reagentes químicos, materiais de laboratório, aparelhos para análise de água, equipamentos de proteção individual e serviços de coleta e análise de água bruta, conforme a Portaria do CONAMA nº 357/2005, água tratada e distribuição conforme a Portaria GM/MS nº 888/2021 e esgoto bruto e tratado conforme a Portaria do CONAMA nº 430/2011.

6 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

Poderão participar deste processo de contratação empresas do ramo de atividade relacionada ao objeto, e que não possuam registro de sanção que impeçam sua contratação.

A (s) empresa (s) a ser (em) contratada (s) deverá (ão) manter durante todo o período de vigência do contrato, todas as condições que ensejaram a sua habilitação na licitação e contratação.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

A (s) empresa (s) não poderá (ão) possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH nº 4, de 11 de maio de 2016;

A (s) empresa (s) vencedora (s) ou seus dirigentes, não poderão ter sido condenados por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta à previsão aos artigos 1º e 170 da Constituição Federal de 1988; do artigo 149 do Código Penal Brasileiro; do Decreto nº 5.017, de 12 de março de 2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT nºs 29 e 105;

7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

A definição das quantidades estimadas para os itens que compõem o presente objeto foi realizada com base no levantamento técnico das necessidades operacionais do sistema de abastecimento de água, tratamento de esgoto e monitoramento ambiental do Município de São José da Varginha/MG, considerando a demanda atual, a capacidade operacional das unidades existentes, a periodicidade mínima exigida pela legislação vigente e a necessidade de manutenção da continuidade e qualidade dos serviços públicos prestados à população.

Os quantitativos previstos foram dimensionados de acordo com o histórico de consumo, registros de utilização dos produtos químicos, materiais laboratoriais, equipamentos, acessórios e equipamentos de proteção individual utilizados pelo setor responsável, bem como em observância aos procedimentos técnicos adotados pela Estação de Tratamento de Água, sistemas de captação, reservação, distribuição de água potável e unidades de tratamento de efluentes.

No que se refere aos serviços de coleta e análise laboratorial de água, esgoto bruto, esgoto tratado e água superficial, as quantidades foram estabelecidas considerando a necessidade de realização periódica de análises físico-químicas, microbiológicas, hidrobiológicas e de parâmetros específicos de controle, conforme determinações estabelecidas pela Portaria

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

GM/MS nº 888/2021, que dispõe sobre os procedimentos de controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, bem como pela Resolução CONAMA nº 430/2011, referente às condições e padrões de lançamento de efluentes.

A periodicidade das análises foi definida visando garantir o acompanhamento sistemático da qualidade da água distribuída à população, a avaliação da eficiência dos processos de tratamento, a identificação preventiva de possíveis alterações nos parâmetros de controle e o atendimento às exigências dos órgãos de fiscalização ambiental e sanitária.

Quanto aos produtos químicos utilizados no tratamento de água, tais como sulfato de alumínio, hipoclorito de cálcio, ácido fluossilícico, fluossilicato de sódio, hidróxido de sódio, policloreto de alumínio, orto-polifosfato de sódio e cloreto férrico, os quantitativos foram estimados considerando o consumo médio operacional das unidades de tratamento, a vazão tratada diariamente, a necessidade de aplicação contínua dos produtos nos processos de coagulação, floculação, desinfecção, correção de pH, fluoretação e adequação dos parâmetros de potabilidade.

Ressalta-se que tais insumos possuem caráter essencial e contínuo, sendo indispensáveis para o funcionamento adequado das Estações de Tratamento de Água, não sendo possível a interrupção de seu fornecimento sem comprometer a prestação do serviço público de abastecimento de água, podendo ocasionar riscos à saúde pública e prejuízos ao atendimento da população.

Em relação aos equipamentos laboratoriais, instrumentos de medição, materiais de calibração, reagentes e vidrarias, as quantidades foram definidas considerando a estrutura existente no laboratório operacional, a necessidade de substituição de itens desgastados pelo uso contínuo, a realização de análises rotineiras, a manutenção da confiabilidade dos resultados obtidos e o cumprimento das normas técnicas aplicáveis.

A previsão de aquisição de equipamentos e acessórios em quantitativos reduzidos decorre da necessidade de manter a disponibilidade mínima operacional, garantindo a continuidade das atividades em caso de manutenção, calibração, substituição ou eventual indisponibilidade dos

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

equipamentos principais, evitando paralisações nas análises essenciais ao controle da qualidade da água e dos efluentes.

Quanto aos Equipamentos de Proteção Individual – EPIs, os quantitativos foram estimados considerando o número de servidores envolvidos diretamente nas atividades operacionais e laboratoriais, a necessidade de reposição periódica decorrente do desgaste natural dos equipamentos e a obrigatoriedade de fornecimento de equipamentos adequados para proteção dos trabalhadores expostos a produtos químicos, agentes biológicos e demais riscos ocupacionais, em atendimento às normas regulamentadoras de segurança e saúde do trabalho.

Destaca-se ainda que a estimativa das quantidades observou os princípios do planejamento, eficiência, economicidade e adequada gestão dos recursos públicos, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, buscando compatibilizar a demanda administrativa com a real necessidade do Município, evitando tanto a aquisição insuficiente, que poderia comprometer a continuidade dos serviços essenciais, quanto o excesso de materiais, que poderia ocasionar desperdício de recursos públicos.

Dessa forma, os quantitativos apresentados refletem a necessidade operacional do Município de São José da Varginha/MG para assegurar o funcionamento regular dos sistemas de abastecimento de água e tratamento de esgoto, garantindo o cumprimento das normas sanitárias e ambientais aplicáveis, bem como a prestação contínua, segura e eficiente dos serviços públicos essenciais à população.

Os quantitativos abaixo se referem a estimativa para aquisição no decorrer de um período de 12 (doze) meses.

ITEM	QUANT.	UNID.	ESPECIFICAÇÃO
1	36	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE AFLUENTE DE ESGOTO BRUTO EM SÃO JOSÉ DA VARGINHA – MG PARA DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA SEGUNDO RESOLUÇÃO CONAMA Nº430/2011: INORGÂNICAS (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO) ARSÊNIO TOTAL, BÁRIO TOTAL, BORO TOTAL, CÁDMIO TOTAL, CHUMBO TOTAL, CIANETO LIVRE (DESTILÁVEL POR ÁCIDOS FRACOS), COBRE DISSOLVIDO, CROMO HEXAVALENTE, CROMO TRIVALENTE, ESTANHO TOTAL, FERRO DISSOLVIDO, FLUORETO TOTAL, MANGANÊS DISSOLVIDO, MERCÚRIO

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

			TOTAL, NÍQUEL TOTAL, PRATA TOTAL, SELÊNIO TOTAL, SULFETO, ZINCO TOTAL ORGÂNICAS (UNIDADE: MICROGRAMA/LITRO), CLOROFÓRMIO, DICLOROETENO, FENÓIS TOTAIS (SUBSTÂNCIAS QUE REAGEM COM 4 AMINOANTIPIRINA), TETRACLORETO DE CARBONO, TRICLOROETENO.
2	36	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE <u>AFLUENTE DE ESGOTO BRUTO</u> EM SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA SEGUNDO RESOLUÇÃO CONAMA Nº430/2011: PH, TEMPERATURA, DBO, DQO, MATERIAIS SEDIMENTÁVEIS, ÓLEOS E GRAXAS, MATERIAIS FLUTUANTES, SÓLIDOS EM SUSPENSÃO TOTAIS, SUBSTÂNCIAS TENSOATIVAS.
3	72	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA POTÁVEL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>CIANOTOXINAS (UNIDADE: MICROGRAMA/LITRO)</u> , MICROCISTINAS, SAXITOXINA, CILINDROSPERMOPSINA, ANATOXINA-(S), E OUTRAS.
4	72	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA POTÁVEL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO)</u> ÁCIDOS HALOACÉTICOS TOTAL, BROMATO, CLORITO, CLORATO, CLORO RESIDUAL LIVRE, CLORAMINAS TOTAL, 2,4,6 TRICLOROFENOL, 2,4-DICLOROFENOL, TRIHALOMETANOS TOTAL, N-NITROSODIMETILAMINA. <u>PADRÃO ORGANOLÉPTICO (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO)</u> ALUMÍNIO, AMÔNIA (COMO N), CLORETO, COR APARENTE, 1,2 DICLOROBENZENO, 1,4 DICLOROBENZENO, DUREZA TOTAL, FERRO, GOSTO E ODORE, MANGANÊS, MONOCLOROBENZENO, SÓDIO, SÓLIDOS DISSOLVIDOS TOTAIS, SULFATO, SULFETO DE HIDROGÊNIO, TURBIDEZ, ZINCO.
5	72	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA POTÁVEL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO)</u> ANTIMÔNIO, ARSÊNIO, BÁRIO, CÁDMIO, CHUMBO, COBRE, CROMO, FLUORETO, MERCÚRIO TOTAL, NÍQUEL, NITRATO (COMO N), NITRITO (COMO N), SELÊNIO, URÂNIO. <u>SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS (UNIDADE MICROGRAMA/LITRO)</u> ACRILAMIDA, BENZENO, BENZO(A)PIRENO, CLORETO DE VINILA, 1,2 DICLOROETANO, DICLOROMETANO, DI (2-ETILHEXIL) FTALATO, DIOXANO, EPICLORIDRINA, ETILBENZENO, PENTACLOROFENOL, TETRACLORETO DE CARBONO, TETRACLOROETENO, TRICLOROETENO, TOLUENO, XILENOS. <u>AGROTÓXICOS (UNIDADE: MICROGRAMA/LITRO)</u> 2,4D, ALACLORO, ALDICARBE + ALDICARBESULFONA + ALDICARBESULFÓXIDO, ALDRIN+DIEDRIN, AMETRINA, ATRAZINA + S-CLOROTRIAZINAS (DEETIL-ATRAZINA - DEA, DEISOPROPIL-ATRAZINA - DIA E DIAMINOCLOROTIAZINA -DACT), CARBENDAZIM, CARBOFURANO, CIPROCONAZOL, CLORDANO, CLOROTALONIL, CLORPIRIFÓS + CLORPIRIFÓS-OXON, DDT + DDD + DDE, DIFENOCONAZOL, DIMETOATO + OMETOATO, DIURON, EPOXICONAZOL, FRIPONIL, FLUTRIAFOL, GLIFOSATO + AMPA, LINDANO (GAMA HCH), HIDROXI-ATRAZINA, MALATIONA, MANCOZEBE +ETU, METAMIDOFÓS + ACEFATO, METOLACLORO, METRIBUZIN, MOLINATO, PARAQUATE, PICLORAM, PROFENOFÓS, PROTICONAZOL + PROTICONAZOLDESTIO, SIMAZINA, TEBUCONAZOL, TERBUFÓS, TIAMETOXAM, TIODICARBE, TIRAM, TRIFLURALINA. TURBIDEZ, COR VERDADEIRA, PH, FÓSFORO TOTAL, NITROGÊNIO AMONIAACAL TOTAL, CONDUTIVIDADE ELÉTRICA.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00

PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137

Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000



<http://saojosedavarginha.mg.gov.br>



@prefeiturasaojosedavarginha



faleconosco@saojosedavarginha.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

			<u>RADIOATIVIDADE:</u> ATIVIDADE ALFA TOTAL, ATIVIDADE BETA TOTAL, RADIO 226, RADIO 228.
6	72	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA SUBTERRÂNEA DE POÇOS ARTESIANOS</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>SUBPRODUTOS DA DESINFECÇÃO (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO)</u> ÁCIDOS HALOACÉTICOS TOTAL, BROMATO, CLORITO, CLORATO, CLORO RESIDUAL LIVRE, CLORAMINAS TOTAL, 2,4,6 TRICLOROFENOL, 2,4-DICLOROFENOL, TRIHALOMETANOS TOTAL, N-NITROSODIMETILAMINA. <u>PADRÃO ORGANOLÉPTICO (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO)</u> ALUMÍNIO, AMÔNIA (COMO N), CLORETO, COR APARENTE, 1,2 DICLOROBENZENO, 1,4 DICLOROBENZENO, DUREZA TOTAL, FERRO, GOSTO E ODOR, MANGANÊS, MONOCLOROBENZENO, SÓDIO, SÓLIDOS DISSOLVIDOS TOTAIS, SULFATO, SULFETO DE HIDROGÊNIO, TURBIDEZ, ZINCO.
7	72	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA SUBTERRÂNEA DE POÇOS ARTESIANOS</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA DETERMINAÇÃO DOS PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>SUBSTÂNCIAS INORGÂNICAS (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO)</u> ANTIMÔNIO, ARSÊNIO, BÁRIO, CÁDMIO, CHUMBO, COBRE, CROMO, FLUORETO, MERCÚRIO TOTAL, NÍQUEL, NITRATO (COMO N), NITRITO (COMO N), SELÊNIO, URÂNIO. <u>SUBSTÂNCIAS ORGÂNICAS (UNIDADE MICROGRAMA/LITRO)</u> ACRILAMIDA, BENZENO, BENZO(A)PIRENO, CLORETO DE VINILA, 1,2 DICLOROETANO, DICLOROMETANO, DI (2-ETILHEXIL) FTALATO, DIOXANO, EPICLORIDRINA, ETILBENZENO, PENTACLOROFENOL, TETRACLORETO DE CARBONO, TETRACLOROETENO, TRICLOROETENO, TOLUENO, XILENOS. <u>AGROTÓXICOS (UNIDADE: MICROGRAMA/LITRO)</u> 2,4D, ALACLORO, ALDICARBE + ALDICARBESULFONA + ALDICARBESULFÓXIDO, ALDRIN+DIEDRIN, AMETRINA, ATRAZINA + S-CLOROTRIAZINAS (DEETIL-ATRAZINA - DEA, DEISOPROPIL-ATRAZINA - DIA E DIAMINOCLOTOTRIAZINA -DACT), CARBENDAZIM, CARBOFURANO, CIPROCONAZOL, CLORDANO, CLOROTALONIL, CLORPIRIFÓS + CLORPIRIFÓS-OXON, DDT + DDD + DDE, DIFENOCONAZOL, DIMETOATO + OMETOATO, DIURON, EPOXICONAZOL, FRIPONIL, FLUTRIAFOL, GLIFOSATO + AMPA, LINDANO (GAMA HCH), HIDROXI-ATRAZINA, MALATIONA, MANCOZEBE +ETU, METAMIDOFÓS + ACEFATO, METOLACLORO, METRIBUZIN, MOLINATO, PARAQUATE, PICLORAM, PROFENOFÓS, PROTICONAZOL + PROTICONAZOLDESTIO, SIMAZINA, TEBUCONAZOL, TERBUFÓS, TIAMETOXAM, TIODICARBE, TIRAM, TRIFLURALINA. TURBIDEZ, COR VERDADEIRA, PH, FÓSFORO TOTAL, NITROGÊNIO AMONIAAL TOTAL, CONDUTIVIDADE ELÉTRICA. <u>RADIOATIVIDADE:</u> ATIVIDADE ALFA TOTAL, ATIVIDADE BETA TOTAL, RADIO 226, RADIO 228.
8	240	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA SUBTERRÂNEA DE POÇOS ARTESIANOS</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>MICROBIOLOGIA (UNIDADE: NMP/100 MILILITROS)</u> <u>ESCHERICHIA COLI</u> , ENTEROCOCOS, COLIFORMES TERMOTOLERANTE.
9	72	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA SUBTERRÂNEA EM POÇOS ARTESIANOS</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS: FERRO-BACTERIAS / COL/100ML.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

10	240	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA SUBTERRÂNEA DE POÇOS ARTESIANOS</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: EPICLORIDRINA
11	60	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA SUPERFICIAL DO MANANCIAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>FÍSICO-QUÍMICA</u> (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO) ÓLEOS E GRAXAS, DEMANDA BIOQUÍMICA DE OXIGÊNIO, OXIGÊNIO DISSOLVIDO, TURBIDEZ, COR VERDADEIRA, PH, SÓLIDOS EM SUSPENSÃO, SÓLIDOS DISSOLVIDOS TOTAIS. <u>INORGÂNICAS</u> (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO) ALUMÍNIO DISSOLVIDO, ANTIMÔNIO, ARSÊNIO TOTAL, BÁRIO TOTAL, BERÍLIO TOTAL, BORO TOTAL, CÁDMIO TOTAL, CIANETO LIVRE, CHUMBO TOTAL, CLORETO TOTAL, CLORO RESIDUAL TOTAL (COBINADO+LIVRE), COBALTO TOTAL, COBRE DISSOLVIDO, CROMO TOTAL, FERRO DISSOLVIDO, FLUORETO TOTAL, FÓSFORO TOTAL, LÍCIO TOTAL, MANGANÊS TOTAL, MERCÚRIO TOTAL, NÍQUEL TOTAL, NITRATO, NITRITO, NITROGÊNIO AMONÍACAL TOTAL, PRATA TOTAL, SELÊNIO TOTAL, SULFATO TOTAL, SULFETO DE HIDROGÊNIO, URÂNIO TOTAL, VANÁDIO TOTAL, ZINCO TOTAL. <u>ORGÂNICAS</u> (UNIDADE: MICROGRAMA/LITRO) ACRILAMIDA, ALACLORO, ALDRIN+DIELDRIN, ATRAZINA, BENZENO, BENZIDINA, BENZO(A)ANTRACENO, BENZO(A)PIRENO, BENZO(B)FLUORANTENO, BENZO(K)FLOURANTENO, CARBARIL, CLORDANO (CIS+TRAS), 2.CLOROFENOL, CRISENO, 2,4-D, DEMETON (DEMETON-O+DEMETRON-S), DIBENZO(A,H)ANTRACENO, 1,2 DICLOROETANO, 1,1 DICLOROETENO, 2,4DICLOROFENOL, DICLOROMETANO, DDT (P,P'-DDT+P,P''-DDE+P,P''-DDD), DODECACLOROPENTACICLODECANO, ENDOSSULFAN, ENDRIN, ESTIRENO, ETILBENZENO, FENÓIS TOTAIS (SUBSTÂNCIAS QUE REAGEM COM 4-AMINOANTIPIRINA), GLIFOSATO, GUTION, HEPTACLORO, HEPTACLORO EPÓXIDO, HEXACLOROBENZENO, INDENO(1,2,3-CD)PIRENO, LINDANO, MALATION, METOLACLORO, METOXICLORO, PARATION, PCBS – BIFENILAS POLICLORADAS, PENTACLOROFENOL, SIMAZINA, TENSOATIVOS AZUL METILENO, 2,4,5T, TETRACLORETO DE CARBONO, TETRACLOROETENO, TOLUENO, TOXAFENO, 2,4,5TP, TRIBUTILESTANHO, TRICLOROBENZENO (1,2,3-TCB+1,2,4-TC), TRICLOROETENO, 2,4,6TRICLOROFENOL, TRIFLURALINA, XILENO.
12	60	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA SUPERFICIAL DO MANANCIAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>MICROBIOLOGIA</u> (UNIDADE: NMP/100 MILILITROS) <i>ESCHERICHIA COLI</i> , COLIFORMES TERMOTOLERANTE. <u>HIDROBIOLÓGICO</u> (UNIDADE: CÉLULAS/MILILITRO) CIANOBACTÉRIAS (ANABAENA SP., APHANOCAPSA SP., APHANOTHECE SP., CYLINDROSPERMOPSIS SP., GEITLERINEMA SP., JAAGINEMA SP., LYNGBYA SP., MICROCYSTIS SP., PLANKTOTHRIX SP., PLANKTOLYNGBYA SP., PSEUDOANABAENA SP., RADIOCYSTIS SP., RAPHIIDIOPSIS SP., SYNECHOCOCCUS SP., SYNECHOCYSTIS SP., TYCHONEMA SP., DOLICHOSPERMUM SP., SPHAEROPERMOPSIS SP., OUTRO(S) GÊNERO(S)) - (IDENTIFICAÇÃO E CONTAGEM DAS CÉLULAS).
13	60	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA SUPERFICIAL DO MANANCIAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: <u>CIANOTOXINAS</u> (UNIDADE: MICROGRAMA/LITRO) MICROCISTINA(MG/L),

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00

PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137

Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000



<http://saojosedavarginha.mg.gov.br>



@prefeiturasaojosedavarginha



faleconosco@saojosedavarginha.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

			SAXITOXINA(MG EQUIVALENTE STX/L), CILINDROSPERMOPSINA(MG/L), ANATOXINA -(S) (MG/L) E OUTRAS (MG/L).
14	60	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA SUPERFICIAL DO MANANCIAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: CLOROFILA-A, E VÍRUS ENTÉRICOS.
15	60	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA SUPERFICIAL DO MANANCIAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: CISTOS DE GIARDIA SSP E OOCISTOS DE CRYPTOSPORIDIUM SSP.
16	120	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA SUPERFICIAL DO MANANCIAL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: ESPOROS DE BACTÉRIAS AERÓBIAS.
17	120	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA FILTRADA DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: ESPOROS DE BACTÉRIAS AERÓBIAS.
18	24	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA POTÁVEL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: ACRILAMIDA
19	36	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>ÁGUA POTÁVEL DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO</u> DE SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA A DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS SEGUNDO A PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021 E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA: EPICLORIDRINA
20	36	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>EFLUENTES DE ESGOTO TRATADO</u> EM SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA SEGUNDO RESOLUÇÃO CONAMA Nº430/2011 ART 16 INORGÂNICAS (UNIDADE: MILIGRAMA/LITRO) ARSÊNIO TOTAL, BÁRIO TOTAL, BORO TOTAL, CÁDMIO TOTAL, CHUMBO TOTAL, CIANETO LIVRE (DESTILÁVEL POR ÁCIDOS FRACOS), COBRE DISSOLVIDO, CROMO HEXAVALENTE, CROMO TRIVALENTE, ESTANHO TOTAL, FERRO DISSOLVIDO, FLUORETO TOTAL, MANGANÊS DISSOLVIDO, MERCÚRIO TOTAL, NÍQUEL TOTAL, PRATA TOTAL, SELÊNIO TOTAL, SULFETO, ZINCO TOTAL ORGÂNICAS (UNIDADE: MICROGRAMA/LITRO) CLOROFÓRMIO, DICLOROETENO, FENÓIS TOTAIS (SUBSTÂNCIAS QUE REAGEM COM 4 - AMINOANTIPIRINA), TETRACLORETO DE CARBONO, TRICLOROETENO.
21	36	SERVIÇO	COLETA E ANÁLISE DE <u>EFLUENTES DE ESGOTO TRATADO</u> EM SÃO JOSÉ DA VARGINHA - MG PARA DETERMINAÇÃO DOS SEGUINTE PARÂMETROS E RESPECTIVAS UNIDADES DE MEDIDA SEGUNDO RESOLUÇÃO CONAMA Nº430/2011 ART 16: PH, TEMPERATURA, DBO, DQO, MATERIAIS SEDIMENTÁVEIS, ÓLEOS E GRAXAS, MATERIAIS FLUTUANTES, SÓLIDOS EM SUSPENSÃO TOTAIS, SUBSTÂNCIAS TENSOATIVAS.
22	02	SERVIÇO	SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO DE BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL MODELO IDR-7500 DP-50 DA MARCA RAMUZA, COM DOSAGEM MÁXIMA 50KG E MINIMA 200G E E=D 10G COM CERTIFICADO RBC.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

23	02	SERVIÇO	SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA EM APARELHO AQUACOLOR COR. MARCA POLICONTROL, COM CERTIFICADO RBC.
24	02	SERVIÇO	SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA EM APARELHO COLORÍMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL DE COR DE ÁGUA MODELO DL-COR DA MARCA DEL LAB, COM CERTIFICADO RBC.
25	02	SERVIÇO	SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA EM APARELHO TURBIDÍMETRO AP2000. MARCA POLICONTROL, COM CERTIFICADO RBC.
26	02	SERVIÇO	SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA EM APARELHO TURBIDÍMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL DE ÁGUA MODELO DLI-2500 DA MARCA DEL LAB, COM CERTIFICADO RBC.
27	02	SERVIÇO	SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA EM PEAGÂMETRO. MARCA POLICONTROL, MODELO PH-250. COM CERTIFICADO RBC.
28	02	SERVIÇO	SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA EM PEAGÂMETRO. MARCA QUIMIS, MODELO Q400A. COM CERTIFICADO RBC.
29	02	SERVIÇO	SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA EM TERMÔMETRO DIGITAL. FAIXA DE LEITURA: 0 – 60°C. COM CERTIFICADO RBC.
30	02	SERVIÇO	SERVIÇO DE CALIBRAÇÃO ELETRÔNICA EM TERMÔHIGROMETRO DIGITAL, MODELO AK28 DA MARCA AKSO. COM CERTIFICADO RBC.
31	1.600	KG	ÁCIDO FLUOSSILÍCICO, (H₂SiF₆), PARA USO EM TRATAMENTO DE ÁGUA POTÁVEL CONFORME NBR 15784, ISENTO DE ODOR, GRAU DE PUREZA 20%. TODA ENTREGA DEVERÁ SER ACOMPANHADA DO LAUDO DE ANÁLISE DO PRODUTO. <u>***NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAÚDE (LARS) E O DOCUMENTO DE COMPROVAÇÃO DE BAIXO RISCO A SAÚDE (CBRS) PARA ATENDIMENTO À EXIGÊNCIA DA PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021.</u>
32	02	UNID.	APARELHO COLORÍMETRO DE BANCADA, ANALISADOR DE CLORO RESIDUAL LIVRE E CLORO TOTAL E COMBINADO EM ÁGUA TRATADA, MEDIDO DE CLORO PELO MÉTODO DPD. COM DISPLAY DIGITAL. FAIXA DE MEDIÇÃO 0,00 A 5,00 / 0,00 A 10,00 MG/L. RESOLUÇÃO 0,01MG/L EM TODA A FAIXA. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA COM POSSIBILIDADE DE AJUSTE E INSERÇÃO DE CURVA COM REAGENTES DO USUÁRIO OU COMERCIALMENTE DISPONÍVEIS COM DIFERENTES PONTOS SELECIONÁVEIS. ZERO ARMAZENADO NA MEMÓRIA (APÓS A CALIBRAÇÃO) PERMITINDO A LEITURA DE AMOSTRAS SEM A NECESSIDADE DE LEITURA DE BRANCO. DISPLAY LCD. APRESENTA ENTRE OUTRAS INFORMAÇÕES: DIAGNÓSTICOS, MENSAGENS DE ERROS, CALIBRAÇÃO, STATUS DA BATERIA MEMÓRIA PARA ARMAZENAMENTO DE RESULTADOS. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO PROGRAMÁVEL, PARA ECONOMIZAR BATERIA. GABINETE A PROVA D'ÁGUA (COMPARTIMENTO DAS PILHAS E SAÍDA SERIAL FECHADOS). SAÍDA SERIAL USB OU RS 232. ALIMENTAÇÃO 100~240VAC / 5 VDC (50/60 HZ) E 4 PILHAS AA / OPCIONAL: BATERIA 9V. PRINCÍPIO DE ANÁLISE: DPD – DIETIL 1-4 FENILENO DIAMINA SULFATO.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

			NORMATIZAÇÃO: MÉTODO 4500-CL G – STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22 TH EDITION (AWWA; WEF; APHA). O APARELHO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.
33	02	UNID.	APARELHO FOTOCOLORÍMETRO DE BANCADA ANALISADOR DE COR EM ÁGUA. COM DISPLAY DIGITAL. FAIXA DE MEDIÇÃO: 0 A 500 UC. LEITURA: EM UC – PCU, UNIDADE DE COR (APHA), ESCALA HAZEN PT/CO E COORDENADAS X,Y. INDICAÇÃO DA TONALIDADE E COMPRIMENTO DE ONDA PREPONDERANTE NO DISPLAY. RESOLUÇÃO AUTOMÁTICA: 0,1UC FAIXA ATÉ 100UC E 1 NA FAIXA DE 100 A 500 UC. PRECISÃO FOTOMÉTRICA: DESVIO MENOR QUE 2%. DESVIO: +1 UC OU 3% DA LEITURA (A QUE FOR MAIOR). DISPLAY: LCD. APRESENTA ENTRE OUTRAS INFORMAÇÕES: DIAGNÓSTICOS, MENSAGENS DE ERROS, CALIBRAÇÃO, STATUS DA BATERIA. AMOSTRAGEM: PROGRAMÁVEL ENTRE 8 A 100 AMOSTRAS, COM TEMPO DE RESPOSTA ENTRE 3 E 27 SEGUNDOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA: DO ZERO (BRANCO). FORMA DE CALIBRAÇÃO: CALIBRAÇÃO COMPLETA PARA A FAIXA DE 0 A 500 UC (4 PONTOS) OU DE ACORDO COM A FAIXA DE TRABALHO DEFINIDA PELO USUÁRIO (EM 1, 2 OU 3 PONTOS). COMPENSAÇÃO DE TEMPERATURA: AUTOMÁTICA COM NOTIFICAÇÃO PROGRAMÁVEL DE VARIAÇÃO DE 1 A 30°C. CURVAS: 1 DE FÁBRICA E 1 DE USUÁRIO COM ATÉ 20 PONTOS SELECIONÁVEIS, PERMITINDO AJUSTE E INSERÇÃO DE CURVA COM PADRÕES DO USUÁRIO OU COMERCIALMENTE DISPONÍVEIS. LEITURA: MODO MANUAL OU AUTOMÁTICA SELECIONÁVEL DE 0 A 250 SEGUNDOS. FONTE DE LUZ: LUZ SÓLIDA, VIDA ÚTIL ESTIMADA DE 100.000 HORAS. OPERAÇÃO: AUTO PRESS. TECLADO: TIPO BOLHA COM OPERAÇÃO POR 06 TECLAS. FOTODETECTOR: FOTOCÉLULA COMPOSTA DE SILÍCIO. SOFTWARE: QUE PERMITE INSERÇÃO DE NÚMERO DE PATRIMÔNIO, RESET PARA CALIBRAÇÃO DE FÁBRICA, SENHA DE PROTEÇÃO COM ACESSO POR NÍVEIS PARA: CALIBRAÇÃO, CONFIGURAÇÃO E SERVIÇO. MEMÓRIA: PARA ARMAZENAMENTO DAS ÚLTIMAS 500 LEITURAS, COM VISUALIZAÇÃO NO DISPLAY. COMPRIMENTO DE ONDA: RGB – 400 A 700 NM. AMOSTRA: CUBETA REDONDA COM TAMPA ROSQUEÁVEL, Ø 24,5MM. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO (AUTO OFF): PROGRAMÁVEL DE 1 A 60 MIN. PARA ECONOMIZAR PILHAS. GABINETE: IP-67, RESISTENTE A CORROSÃO, A PROVA D'ÁGUA E PÓ COM O COMPARTIMENTO DAS PILHAS E SAÍDA SERIAL FECHADOS. SAÍDA SERIAL: USB COMPATÍVEL DIRETAMENTE COM SISTEMA UNILIMS NÃO HAVENDO NECESSIDADE DE NENHUM RECURSO ADICIONAL. DIMENSÃO APROX.: 114 X 198 X 83 MM. ALIMENTAÇÃO: VIA USB/CA, 100~240VAC / 5 VDC – 1A E 4 PILHAS AA. ACOMPANHA O EQUIPAMENTO: 2 CUBETAS C/ TAMPA DE AMOSTRA; MALETA PARA TRANSPORTE; FONTE DE ALIMENTAÇÃO 100~240VAC. O APARELHO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.
34	02	UNID.	APARELHO FOTÔMETRO ANALISADOR DE FLÚOR EM ÁGUA. AQUACOLOR FLÚOR. ESPECIFICAÇÃO: PRINCÍPIO DE ANÁLISE: SPADN'S NORMATIZAÇÃO: MÉTODO 4500-F - STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 22 TH EDITION (AWWA; WEF; APHA). FAIXA DE MEDIÇÃO: 0,00 A 2,00 MG/L. FAIXA DE ABSORBÂNCIA: 0 A 3 A. RESOLUÇÃO: 0,01 MG/L. PRECISÃO FOTOMÉTRICA: DESVIO MENOR QUE 2%. FONTE DE EMISSÃO: LÂMPADA DE DIODO EMISSOR DE LUZ (LED). DETECTOR: FOTOCÉLULA DE SILÍCIO. LEITURA: DIRETA EM MG/L E ABSORBÂNCIA. MODO MANUAL OU AUTOMÁTICO. COM TEMPO DE RESPOSTA PROGRAMÁVEIS COM INTERVALOS DEFINIDOS

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00

PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137

Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000



<http://saojosedavarginha.mg.gov.br>



@prefeiturasaojosedavarginha



faleconosco@saojosedavarginha.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

			PELO USUÁRIO (0 A 250 SEGUNDOS). AMOSTRAGEM: PROGRAMÁVEL ENTRE 8 A 100 AMOSTRAS, COM TEMPO DE RESPOSTA ENTRE 4 A 40 SEGUNDOS. CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA: DO ZERO (BRANCO). ZERO: ARMAZENADO NA MEMÓRIA (APÓS A CALIBRAÇÃO) PERMITINDO A LEITURA DE AMOSTRAS SEM A NECESSIDADE DE LEITURA DE BRANCO PARA CADA LEITURA DE AMOSTRA. CURVAS DE USUÁRIO: 2 CURVAS COM ATÉ 20 PONTOS SELECIONÁVEIS, PERMITINDO AJUSTE E INSERÇÃO DE CURVA COM REAGENTES DO USUÁRIO OU COMERCIALMENTE DISPONÍVEIS. DISPLAY: LCD. APRESENTA ENTRE OUTRAS INFORMAÇÕES: DIAGNÓSTICOS, MENSAGENS DE ERROS, CALIBRAÇÃO, STATUS DA BATERIA. TECLADO: TIPO BOLHA COM OPERAÇÃO POR 06 TECLAS. MEMÓRIA: PARA ARMAZENAMENTO DAS ÚLTIMAS 2000 LEITURAS, COM VISUALIZAÇÃO NO DISPLAY. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO (AUTO OFF): PROGRAMÁVEL DE 1 A 60 MIN. PARA ECONOMIZAR PILHAS. GABINETE: IP-67, RESISTENTE A CORROSÃO, A PROVA D'ÁGUA E PÓ COM O COMPARTIMENTO DAS PILHAS E SAÍDA SERIAL FECHADOS. SAÍDA SERIAL: USB COMPATÍVEL DIRETAMENTE COM SISTEMA UNILIMS NÃO HAVENDO NECESSIDADE DE NENHUM RECURSO ADICIONAL. DIMENSÃO APROX.: 114 X 198 X 83 MM. ALIMENTAÇÃO: VIA USB/CA, 100~240VAC / 5 VDC – 1A E 4 PILHAS AA. O APARELHO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.
35	01	UNID.	APARELHO JARR TEST, ENSAIOS DE FLOCULAÇÃO, COM 6 CUBAS DE 2000 ML(PROVAS). AJUSTE DE VELOCIDADE DE 10 A 300RPM. COM SISTEMA DE ILUMINAÇÃO DAS CUBAS.
36	02	UNID.	APARELHO PEAGÂMETRO DE BANCADA PH 250 PARA ANÁLISE DE PH EM ÁGUA. DISPLAY DIGITAL. FAIXA DE MEDIÇÃO 0,00PH A 14,00PH. FUNÇÕES DE STAND-BY, PH, MILIVOLTIS E CALIBRAÇÃO DE 3 PONTOS. SUPORTE PARA ELETRODOS DE CONEXÃO TIPO BNC. O APARELHO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.
37	02	UNID.	APARELHO TURBIDÍMETRO AP2000 PARA ANÁLISE EM ÁGUA. ESPECIFICAÇÕES: FAIXA DE MEDIÇÃO 0,00 A 9,99 – 0,00 A 99,9 – 0,00 A 1000 NTU – AUTOMÁTICO (AUTO) – 0 A 250 (EBC). RESOLUÇÃO 0,01 NTU NO ALCANCE MAIS BAIXO DISPLAY LCD. APRESENTA ENTRE OUTRAS INFORMAÇÕES: DIAGNÓSTICOS, MENSAGENS DE ERROS, CALIBRAÇÃO, STATUS DA BATERIA MEMÓRIA PARA ARMAZENAMENTO DE DADOS. DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO PROGRAMÁVEL, PARA ECONOMIZAR BATERIA GABINETE A PROVA D'ÁGUA (COMPARTIMENTO DAS PILHAS E SAÍDA SERIAL FECHADOS) SAÍDA SERIAL USB ALIMENTAÇÃO 100~240VAC / 5 VDC (50/60 HZ) E 4 PILHAS AA / OPCIONAL: BATERIA 9V. O APARELHO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.
38	24	UNID.	AVENTAL DE SEGURANÇA CONFECCIONADO EM PVC COM FORRO, TIPO BARBEIRO COM MANGA LONGA; COM ILHOSES, COM FECHAMENTO NAS COSTAS POR ELÁSTICOS OU VELCRO, COM OU SEM REFORÇO FRONTAL. RESISTENTE A ÁCIDOS E ÁLCALIS. COM CERTIFICADO CA.
39	01	UNID.	BALANÇA ELETRÔNICA DE BANCADA, COM INDICADOR DIGITAL PARA PESAGEM DE QUÍMICOS AGRESSIVOS, COM CAPACIDADE 0,01KG A 60KG E DIVISÃO 0,01KG, TENSÃO 110V/220V. FABRICADA EM AÇO INOX, COM GRAU DE PROTEÇÃO IP50 OU IP65. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RBC.
40	06	UNID.	BALÃO VOLUMÉTRICO VIDRO, CAPACIDADE 1 LITRO.
41	06	UNID.	BALÃO VOLUMÉTRICO VIDRO, CAPACIDADE 1 LITRO. COM CERTIFICADO CALIBRAÇÃO RBC.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

42	06	UNID.	BALÃO VOLUMÉTRICO VIDRO, CAPACIDADE 100 ML.
43	06	UNID.	BALÃO VOLUMÉTRICO VIDRO, CAPACIDADE 100 ML. COM CERTIFICADO CALIBRAÇÃO RBC.
44	06	UNID.	BALÃO VOLUMÉTRICO VIDRO, CAPACIDADE 250 ML.
45	06	UNID.	BALÃO VOLUMÉTRICO VIDRO, CAPACIDADE 250 ML. COM CERTIFICADO CALIBRAÇÃO RBC.
46	36	UNID.	BECKER EM POLIPROPILENO, CAPACIDADE 1000 ML.
47	36	UNID.	BECKER EM POLIPROPILENO, CAPACIDADE 250 ML.
48	12	UNID.	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM REGULAGEM ELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES, ENERGIA 220V, VAZÃO DE 10 LITROS, COM PRESSÃO DE 5 BAR. AJUSTE MANUAL DA DOSAGEM DOS PULSOS (SPEED). FAIXA DE OPERAÇÃO DE 0-100%, VÁLVULA DE PURGA PARA RETIRADA DO AR. CABEÇOTE EM PP, VEDAÇÕES EM EDPM. PARA DOSAGEM DE HIDRÓXIDO DE SÓDIO.
49	12	UNID.	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM REGULAGEM ELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES, ENERGIA 220V, VAZÃO DE 18 LITROS POR HORA, COM PRESSÃO DE 2 BAR. AJUSTE MANUAL DA DOSAGEM DOS PULSOS (SPEED). FAIXA DE OPERAÇÃO DE 0-100%, VÁLVULA DE PURGA PARA RETIRADA DO AR. CABEÇOTE EM PVDF, VEDAÇÕES EM FPM. PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS: HIPOCLORITO DE CÁLCIO, ÁCIDO FLUOSSILÍCICO E SULFATO DE ALUMÍNIO.
50	12	UNID.	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM REGULAGEM ELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES, ENERGIA 220V, VAZÃO DE 20 LITROS POR HORA, COM PRESSÃO DE 5 BAR. AJUSTE MANUAL DA DOSAGEM DOS PULSOS (SPEED). FAIXA DE OPERAÇÃO DE 0-100%, VÁLVULA DE PURGA PARA RETIRADA DO AR. CABEÇOTE EM PVDF, VEDAÇÕES EM FPM. PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS: HIPOCLORITO DE CÁLCIO, ÁCIDO FLUOSSILÍCICO E SULFATO DE ALUMÍNIO.
51	12	UNID.	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM REGULAGEM ELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES, ENERGIA 220V, VAZÃO DE 26 LITROS POR HORA, COM PRESSÃO DE 1,5 BAR. AJUSTE MANUAL DA DOSAGEM DOS PULSOS (SPEED). FAIXA DE OPERAÇÃO DE 0-100%, VÁLVULA DE PURGA PARA RETIRADA DO AR. CABEÇOTE EM PVDF, VEDAÇÕES EM FPM. PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS: HIPOCLORITO DE CÁLCIO, ÁCIDO FLUOSSILÍCICO E SULFATO DE ALUMÍNIO.
52	12	UNID.	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM REGULAGEM ELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES, ENERGIA 220V, VAZÃO DE 5 LITROS POR HORA, COM PRESSÃO DE 5 BAR. AJUSTE MANUAL DA DOSAGEM DOS PULSOS (SPEED). FAIXA DE OPERAÇÃO DE 0-100%, VÁLVULA DE PURGA PARA RETIRADA DO AR. CABEÇOTE EM PVDF, VEDAÇÕES EM FPM. PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS: HIPOCLORITO DE CÁLCIO, ÁCIDO FLUOSSILÍCICO E SULFATO DE ALUMÍNIO.
53	12	UNID.	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA COM REGULAGEM ELETRÔNICA DO NÚMERO DE PULSAÇÕES, ENERGIA 220V, VAZÃO DE 10 LITROS POR HORA, COM PRESSÃO DE 3 BAR. AJUSTE MANUAL DA DOSAGEM DOS PULSOS (SPEED). FAIXA DE OPERAÇÃO DE 0-100%, VÁLVULA DE PURGA PARA RETIRADA DO AR. CABEÇOTE EM PVDF, VEDAÇÕES EM FPM. PARA DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS:

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

			HIPOCLORITO DE CÁLCIO, ÁCIDO FLUOSSILÍCICO E SULFATO DE ALUMÍNIO.
54	12	UNID.	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA DIGITAL, VAZÃO MÍNIMA 12L/H E COM PRESSÃO DE MÍNIMA DE 3 BAR, ENERGIA 110/220V, COM REGULAGEM DIGITAL DE PULSAÇÕES 0-100, CABEÇOTE. FILTRO DE FUNDO E VÁLVULA DE INJEÇÃO EM PVDF. - CAIXA EM PP REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO. - GRAU DE PROTEÇÃO IP65. - DIAFRAGMA EM PTFE. - ENTRADA DE CONTROLE DIGITAL. - VÁLVULA DE DRENO DE AR. - KIT DE INSTALAÇÃO COMPOSTO POR: FILTRO E VÁLVULA DE INJEÇÃO; MANGUEIRA DE SUCÇÃO EM PVC; MANGUEIRA DE INJEÇÃO EM PE E BASE DE FIXAÇÃO. PARA USO EM DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS: SULFATO DE ALUMÍNIO, ÁCIDO FLUOSSILÍCICO E HIPOCLORITO DE CÁLCIO.
55	12	UNID.	BOMBA DOSADORA ELETROMAGNÉTICA DE DIAFRAGMA DIGITAL, VAZÃO MÍNIMA 5L/H E COM PRESSÃO DE MÍNIMA DE 3 BAR, ENERGIA 110/220V, COM REGULAGEM DIGITAL DE PULSAÇÕES 0-100, CABEÇOTE EM PP. FILTRO DE FUNDO E VÁLVULA DE INJEÇÃO EM PVDF. - CAIXA EM PP REFORÇADA COM FIBRA DE VIDRO. - GRAU DE PROTEÇÃO IP65. - DIAFRAGMA EM PTFE. - ENTRADA DE CONTROLE DIGITAL. - VÁLVULA DE DRENO DE AR. - KIT DE INSTALAÇÃO COMPOSTO POR: FILTRO E VÁLVULA DE INJEÇÃO; MANGUEIRA DE SUCÇÃO EM PVC; MANGUEIRA DE INJEÇÃO EM PE E BASE DE FIXAÇÃO. PARA USO EM DOSAGEM DE PRODUTOS QUÍMICOS: HIDRÓXIDO DE SÓDIO.
56	36	PAR	BOTA OCUPACIONAL IMPERMEÁVEL, CONFECCIONADA EM PVC, CANO CURTO COM FORRO, COR PRETA, GÁSPEA E SOLADO ANTIDERRAPANTE. COM CERTIFICADO CA. NUMERAÇÃO SERA EXIGIDA QUANDO DA COMPRA.
57	36	PAR	CALÇADO DE SEGURANÇA TIPO BOTINA, COM FECHAMENTO EM ELÁSTICO NAS LATERAIS, PALMILHA DE MONTAGEM EM EVA, COM BIQUEIRA DE POLIETILENO, SOLADO EM PU/PI BIDENSIDADE BICOLOR COM SISTEMA DE ABSORÇÃO DE IMPACTO. INJETADO DIRETAMENTE NO CABEDAL. COM CERTIFICADO CA. NUMERAÇÃO SERA EXIGIDA QUANDO DA COMPRA.
58	30	UNID.	CAPA DE CHUVA DE SEGURANÇA, CONFECCIONADA EM POLIÉSTER RESINADO OU PVC, COM MANGAS COMPRIDAS E CAPUZ, TAMANHO GRANDE. COM CERTIFICADO CA.
59	02	UNID.	CHECKER HC ANALISADOR DE FERRO – HI721 COLORÍMETRO PORTÁTIL DE BOLSO. FAIXA DE OPERAÇÃO: 0,00 A 5,00 PPM(MG/L). RESOLUÇÃO: 0,01 PPM (MG/L) PILHAS: 1.5V AAA MÉTODO: ADAPTAÇÃO DO MÉTODO DE FENANTROLINA 315B EPA, PARA ÁGUAS NATURAIS E TRATADAS. INCLUI: 2 CUBETAS COM TAMPAS E KIT INICIAL DE REAGENTES PARA 6 TESTES, BATERIA, INSTRUÇÕES E GUIA RÁPIDO.
60	02	UNID.	CHECKER HC ANALISADOR DE MANGANÊS – HI709 COLORÍMETRO PORTÁTIL DE BOLSO. FAIXA DE OPERAÇÃO: 0,00 A 5,00 PPM(MG/L). RESOLUÇÃO: 0,01 PPM (MG/L) PILHAS: 1.5V AAA MÉTODO: ADAPTAÇÃO DO MÉTODO DE FENANTROLINA 315B EPA, PARA ÁGUAS NATURAIS E TRATADAS. INCLUI: 2 CUBETAS COM TAMPAS E KIT INICIAL DE REAGENTES PARA 6 TESTES, BATERIA, INSTRUÇÕES E GUIA RÁPIDO.
61	4.000	KG	CLORETO FÉRRICO (FECL3) PARA USO EM TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO CONFORME NBR 15784, GRAU DE PUREZA 38 A 42%, LÍQUIDO, EMBALAGEM RESISTENTE A EMPILHAMENTO DE 20/25 LITROS. TODA ENTREGA DEVERÁ SER ACOMPANHADA DO LAUDO DE ANÁLISE DO PRODUTO. ***NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LAUDO DE ATENDIMENTO

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00

PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137

Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000



<http://saojosedavarginha.mg.gov.br>



@prefeiturasaojosedavarginha



faleconosco@saojosedavarginha.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

			<u>AOS REQUISITOS DE SAÚDE (LARS) E O DOCUMENTO DE COMPROVAÇÃO DE BAIXO RISCO A SAÚDE (CBRS) PARA ATENDIMENTO À EXIGÊNCIA DA PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021</u>
62	04	UNID.	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE <0,10 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MARCA POLICONTROL: MODELO 2000 AP COM LEITOR INFRA VERMELHO.
63	04	UNID.	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 0,02 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MARCA POLICONTROL: MODELO 2000 AP COM LEITOR INFRA VERMELHO.
64	04	UNID.	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 10 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MARCA POLICONTROL: MODELO 2000 AP COM LEITOR INFRA VERMELHO.
65	04	UNID.	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 100 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MARCA POLICONTROL: MODELO 2000 AP COM LEITOR INFRA VERMELHO.
66	04	UNID.	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 1000 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MARCA POLICONTROL: MODELO 2000 AP COM LEITOR INFRA VERMELHO.
67	04	UNID.	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 20 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MARCA POLICONTROL: MODELO 2000 AP COM LEITOR INFRA VERMELHO.
68	04	UNID.	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 800 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MARCA POLICONTROL: MODELO 2000 AP COM LEITOR INFRA VERMELHO.
69	04	UNID.	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 0,10 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL MODELO DLI-2500 DA MARCA DELLAB.
70	04	UNID.	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 10,0 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL MODELO DLI-2500 DA MARCA DELLAB.
71	04	UNID.	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 100,0 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL MODELO DLI-2500 DA MARCA DELLAB.
72	04	UNID.	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 800,0 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL MODELO DLI-2500 DA MARCA DELLAB.
73	04	UNID.	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 0,20 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL MODELO DLT-JE DA MARCA DELLAB.
74	04	UNID.	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 20,0 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL MODELO DLT-JE DA MARCA DELLAB.
75	04	UNID.	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 100,0 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL MODELO DLT-JE DA MARCA DELLAB.
76	04	UNID.	CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO DE 800,0 NTU PARA USO NO APARELHO TURBIDÍMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL MODELO DLT-JE DA MARCA DELLAB.
77	24	UNID.	CUBETA PARA APARELHO FOTOMETRO ANALISADOR DE COR EM ÁGUA. MARCA POLICONTROL: MODELO AQUACOLOR COR RGB.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00

PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137

Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000



<http://saojosedavarginha.mg.gov.br>



@prefeiturasaojosedavarginha



faleconosco@saojosedavarginha.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

78	24	UNID.	CUBETA PARA APARELHO FOTOMETRO ANALISADOR DE FLÚOR EM ÁGUA. MARCA POLICONTROL: MODELO AQUACOLOR FLÚOR.
79	24	UNID.	CUBETA PARA APARELHO TURBIDÍMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL MODELO DLT-JE DA MARCA DEL LAB.
80	24	UNID.	CUBETA PARA APARELHO TURBIDÍMETRO. MARCA POLICONTROL: MODELO 2000 AP COM LEITOR INFRA VERMELHO.
81	24	UNID.	CUBETA PARA APARELHO TURBIDÍMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL MODELO DLI-2500 DA MARCA DEL LAB.
82	24	UNID.	CUBETA PARA APARELHO COLORÍMETRO MICROPROCESSADO DIGITAL DE COR DE ÁGUA MODELO DLI-COR DA MARCA DEL LAB.
83	01	UNID.	DESTILADOR DE ÁGUA TIPO PILSEN. PRODUZ ÁGUA COM PUREZA ABAIXO DE 4 MS, CONSIDERANDO ENTRADA ATÉ 300 MS. CALDEIRA EM AÇO INOX. COLETOR DE VAPORES E PARTES QUE TEM CONTATO COM A ÁGUA JÁ DESTILADA, CONFECCIONADOS EM AÇO INOX 304 E MATERIAIS INERTES. NÍVEL CONSTANTE DE ALIMENTAÇÃO DA CALDEIRA. CÚPULA DE VIDRO RESISTENTE E INERTE PARA NÃO TRANSFERIR ÍONS AO SISTEMA E PARA VISUALIZAR A EBULIÇÃO E O MOMENTO DA LIMPEZA DA CALDEIRA E RESISTÊNCIA. RESISTÊNCIA TUBULAR BLINDADA. CHAVE PARA LIGAR E DESLIGAR MANUALMENTE O AQUECIMENTO, NA FALTA DE ÁGUA, EVITA O ESCAPE DE VAPORES. SISTEMA AUTOMÁTICO DE PROTEÇÃO QUE DESLIGA O APARELHO QUANDO O SENSOR EMBUTIDO DETECTA FALTA DE ÁGUA. ACOMPANHA MANUAL DE INSTRUÇÕES, CABO DE FORÇA COM DUPLA ISOLAÇÃO SEM PLUGUE.
84	10	UNID.	ELETRODO COMBINADO UNIVERSAL DE VIDRO, REFERÊNCIA INTERNA AG/AGCL, PARA USO GERAL EM LABORATÓRIO, FAIXA DE MEDIÇÃO ENTRE 0,0 E 14,0. CONEXÃO TIPO BNC.
85	01	UNID.	ELETRODO DE CONDUTIVIDADE PARA AK87 / AK88 SONDA DE CONDUTIVIDADE E SALINIDADE PARA AK87 / AK88, COM SENSOR DE TEMPERATURA INTEGRADO. AS SONDAS ROBUSTAS E TOTALMENTE À PROVA DE ÁGUA TORNAM OS MEDIDORES MULTIPARÂMETRO AK87/AK88 UM INSTRUMENTO IDEAL PARA USO A CAMPO E EM LABORATÓRIOS. INDICADO PARA MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM RIOS, LAGOS, PISCINAS, ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA, ETC. ALÉM DE MEDIR CONDUTIVIDADE E SALINIDADES O ELETRODO REALIZA MEDIÇÕES DE TEMPERATURA, POIS CONTA COM SENSOR ACOPLADO.
86	01	UNID.	ELETRODO DE PH PARA AK87/AK88 AS SONDAS ROBUSTAS E TOTALMENTE À PROVA DE ÁGUA TORNAM OS MEDIDORES MULTIPARÂMETRO AK87/AK88 UM INSTRUMENTO IDEAL PARA USO A CAMPO E EM LABORATÓRIOS. INDICADO PARA MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM RIOS, LAGOS, PISCINAS, ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA, ETC. ALÉM DE MEDIR O PH O ELETRODO REALIZA MEDIÇÕES DE TEMPERATURA, POIS CONTA COM SENSOR ACOPLADO.
87	48	UNID.	FILTROS QUÍMICOS CLASSE 1 PARA VAPORES ORGÂNICOS E GASES ÁCIDOS; COM VALIDADE MÍNIMA DE 2 ANOS CONTADOS NA DATA DA ENTREGA (LACRADO). COM CERTIFICADO CA
88	800	KG	FLUOSSILICATO DE SÓDIO NA2SIF6 COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: PÓ CRISTALINO, BRANCO A LEVEMENTE AMARELADO. TEOR: 98,0 - 100,5%; FLÚOR 59,40 - 60,62%; PERDA POR SECAGEM 0,5% MÁX.; INSOLÚVEIS: 0,5% MÁX.; DENSIDADE APARENTE: 1,400- 1,600G/ML; METAIS PESADOS COMO PB: 500PPM MÁX.; GRANULOMETRIA: * MALHA 40 PASSA 98-100%; * MALHA 325 PASSA 25% MÁX. TODA ENTREGA DEVERÁ SER ACOMPANHADA DO LAUDO DE ANÁLISE DO PRODUTO.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00

PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137

Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000



<http://saojosedavarginha.mg.gov.br>



@prefeiturasaojosedavarginha



faleconosco@saojosedavarginha.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

			***NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAÚDE (LARS) E O DOCUMENTO DE COMPROVAÇÃO DE BAIXO RISCO A SAÚDE (CBRS) PARA ATENDIMENTO À EXIGÊNCIA DA PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021.
89	02	UNID.	APARELHO COLORÍMETRO MICROPROCESSADO, DIGITAL, PARA ANÁLISE DE CLORO RESIDUAL LIVRE, TOTAL E COMBINADO EM CAMPO OU BANCADA, COM LEITURA DIRETA. PERMITE A UTILIZAÇÃO DE REAGENTES LÍQUIDOS, EM PÓ OU PASTILHA. DUAS FAIXAS DE MEDIÇÃO: 0,00 A 5,00 MG/L E 0,00 A 10 MG/L. CONSTRUÍDO COM GABINETE EM ABS, POSSUI VEDAÇÃO IP-67 MESMO COM TAMPA ABERTA OU FECHADA, GARANTINDO PROTEÇÃO A SISTEMA ÓTICO E COMPONENTES ELETRÔNICOS, ESTENDENDO A VIDA ÚTIL DO INSTRUMENTO E REDUZINDO MANUTENÇÕES. RESOLUÇÃO: +/-0,01MG/L. PRINCÍPIO DE ANÁLISE: DPD – DIETIL 1-4 FENILENO DIAMINA SULFATO. NORMATIZAÇÃO: MÉTODO 4500-CL G – STANDARD METHODS FOR EXAMINATION OF WATER AND WASTEWATER 24 TH EDITION (AWWA; WEF; APHA). ACOMPANHA: MALETA PARA TRANSPORTE; CUBETAS DE AMOSTRA ; 1 ADAPTADOR PARA CUBETA QUADRADA DE 10MM; CABO USB, REAGENTES PARA 100 TESTES DE CLORO LIVRE E CLORO TOTAL; MANUAL DE INSTRUÇÕES EM PORTUGUÊS E CERTIFICADO DE GARANTIA. O APARELHO DEVERÁ VIR ACOMPANHADO DO CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.
90	01	UNID.	GABINETE DE OBSERVAÇÃO DE AMOSTRAS MICROBIOLÓGICAS BOIT-GAB02 DESCRIÇÃO: GABINETE DE OBSERVAÇÃO DE AMOSTRAS, COM VISOR DE PROTEÇÃO PARA TODAS AS UV ABAIXO DE 385NM. PORTAS LATERAIS UTILIZADAS COMO RAMPAS PARA FACILITAR A COLOCAÇÃO DA AMOSTRA NO COMPARTIMENTO. BASE DE VISUALIZAÇÃO RETA PARA FACILITAR O USO DE CÂMERAS FOTOGRÁFICAS. DESENVOLVIDO PARA PROPORCIONAR UM MELHOR AMBIENTE DE ANÁLISE PARA O ANALISTA. (NÃO ACOMPANHA LANTERNA E LÂMPADAS). ESPECIFICAÇÃO: DIMENSÃO ABERTURA LATERAL: 20X26CM DIMENSÃO DO GABINETE: 38X28X37CM DIMENSÃO BASE LANTERNA UV: 8,5X14CM CORPO DE PSAI (POLIESTIRENO DE ALTO IMPACTO) INTERIOR PRETO E EXTERIOR EM CINZA CLARO. ACOMPANHA: MASCARA ANATÔMICA DE SILICONE SUPORTE COM ÂNGULO DE INCLINAÇÃO PARA FRASCOS DE ATÉ 200 ML E BOLSA DE 100 ML. APLICAÇÃO VISUALIZAÇÃO DE AMOSTRAS E CÂMARA DE ESTERILIZAÇÃO.
91	02	UNID.	GABINETE PARA LANTERNA UV PARA FLUORESCÊNCIA, BOITTON – MODELO BOIT-LUV 01.
92	2.400	KG	HIDRÓXIDO DE SÓDIO, (NAOH), PARA USO EM TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, CONFORME NBR 15.784. ISENTO DE ODOR, GRAU DE PUREZA 98%, EM ESCAMAS, EMBALAGEM RESISTENTE A EMPILHAMENTO DE 25 QUILOS. TODA ENTREGA DEVERÁ SER ACOMPANHADA DO LAUDO DE ANÁLISE DO PRODUTO. ***NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAÚDE (LARS) E O DOCUMENTO DE COMPROVAÇÃO DE BAIXO RISCO A SAÚDE (CBRS) PARA ATENDIMENTO À EXIGÊNCIA DA PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

93	5.000	KG	HIPOCLORITO DE CÁLCIO, (CA(CLO)₂), PARA USO EM TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, ISENTO DE ODOR, GRAU DE PUREZA 65%, PÓ GRANULADO, RESÍDUO INSOLÚVEL MÁXIMO DE 32%. EMBALAGEM RESISTENTE A EMPILHAMENTO DE 45/50 QUILOS. TODA ENTREGA DEVERÁ SER ACOMPANHADA DO LAUDO DE ANÁLISE DO PRODUTO. <u>***NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAÚDE (LARS) E O DOCUMENTO DE COMPROVAÇÃO DE BAIXO RISCO À SAÚDE (CBRS) PARA ATENDIMENTO À EXIGÊNCIA DA PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021.</u>
94	04	UNID.	KIT DE PADRÕES DE CALIBRAÇÃO ESTABILIZADOS PARA O EQUIPAMENTO AQUACOLOR CLORO DPD PARA A FAIXA DE 0 A 5/ MG/L. PARA USO EM AQUACOLOR CLORO IP 67. COMPOSTO POR: 1 CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO 0,0 MG/L (BRANCO), 1 CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO VALOR DE 2,00 MG/L (± 0,05 MG/L); COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREADO À RBC.
95	04	KIT	KIT DE PADRÕES SECUNDÁRIOS ESTABILIZADOS PARA O EQUIPAMENTO AQUACOLOR CLORO DPD PARA A FAIXA DE 0 A 5/ MG/L. PARA USO EM AQUACOLOR CLORO IP 67. COMPOSTO POR: 1 CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO 0,0 MG/L (BRANCO), 1 CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO STD 1, VALOR DE 0,20 MG/L (± 0,05 MG/L); 1 CUBETA COM SOLUÇÃO PADRÃO STD 1, VALOR DE 1,50 MG/L (± 0,10 MG/L); 1 CUBETA PADRÃO STD 3, VALOR DE 3,5 MG/L (± 0,15 MG/L) E CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO RASTREADO À RBC.
96	192	UNID.	KIT REAGENTE DE REPOSIÇÃO DE DPD LÍQUIDO PELO MÉTODO N,N-DIETIL-P-FENILENO-DIAMINA, 100 ANÁLISES DE CLORO LIVRE E TOTAL. ITENS INCLUSOS: 1 FRASCO REAGENTE CL-1 DE 25 ML, 1 FRASCO REAGENTE CL-2 DE 10 ML, 1 FRASCO REAGENTE CL-4 DE 10ML. ESTABILIDADE DE 6 MESES. ACOMPANHA CERTIFICADO DE QUALIDADE DO REAGENTE.
97	02	UNID.	LÂMPADA UV PARA ANÁLISE BACTERIOLÓGICA COM SUPORTE, CORPO DE METAL COM PINTURA ELETROSTÁTICA, POTENCIA DE 6W. BIVOLT 110/220V NÃO AUTOMÁTICO, COM CHAVE SELETORA. PARA APLICAÇÃO EM VISUALIZAÇÃO DE FLUORESCÊNCIA EM MICROBIOLOGIA. COMPRIMENTO DE ONDA DE 365 NM. BOIT-LUV01.
98	02	UNID.	LÂMPADA UV PARA ANÁLISE BACTERIOLÓGICA POTENCIA 6 W (110V). COMPRIMENTO DE ONDA DE 365 NM. USO NO APARELHO MARCA BOITTON – MODELO BOIT-LUV 01.
99	50	PAR	LUVA DE SEGURANÇA, CONFECCIONADA EM BORRACHA NATURAL (LÁTEX), COM PALMA E DEDOS ANTIDERRAPANTES, TAMANHO GRANDE. COM CERTIFICADO CA.
100	100	PAR	LUVA DE SEGURANÇA, CONFECCIONADA EM BORRACHA NATURAL (LÁTEX), COM PALMA E DEDOS ANTIDERRAPANTES, TAMANHO MÉDIO. COM CERTIFICADO CA.
101	150	PAR	LUVA DE SEGURANÇA, CONFECCIONADA EM BORRACHA NATURAL (LÁTEX), COM PALMA E DEDOS ANTIDERRAPANTES, TAMANHO MÉDIO. COM CERTIFICADO CA. COM PROTEÇÃO ATÉ O COTOVELO.
102	200	M	MANGUEIRA DE POLIETILENO ¼ PARA USO EM BOMBA DOSADORA.
103	02	UNID.	MEDIDOR MULTIPARÂMETRO À PROVA D'ÁGUA (PH/COND/OD/TEMP) - AK87 (INSTRUMENTO SEM Sonda) FAIXA DE MEDIÇÃO: PH: 2.00 A 12.00 CONDUTIVIDADE: 0.0 A 199.9 MS/CM 0 A 1999 MS/CM 0.00 A 19.99 MS/CM 0.0 A 69.9 MS/CM SALINIDADE: 0.00 A 10.00 PPT 0.0 A 42.0 PPT (ÁGUA DO MAR)

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00

PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137

Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

			OXIGÊNIO DISSOLVIDO: 0.0 A 199.9% (0.0 A 30 MG/L) TEMPERATURA: 0.0 A 60.0°C RESOLUÇÃO: PH: 0.01 CONDUTIVIDADE: 01MS/CM (0.0 A 199.9 MS/CM) 1MS/CM (0 A 1999 MS/CM) 0.01MS/CM (0.00 A 19.99 MS/CM) 0.1MS (0.0 A 69.9 MS/CM) SALINIDADE: 0.01PPT (0.00 A 10.00 PPT) 0.1PPT (0.0 A 69.9 PPT) OXIGÊNIO DISSOLVIDO: 0.1% (0.1MG/L) TEMPERATURA: 0.1°C EXATIDÃO: PH: ±0.1 CONDUTIVIDADE: ±(1%FS + 1 DÍGITO) SALINIDADE: ±(1%FS + 1 DÍGITO) OXIGÊNIO DISSOLVIDO: ±(3%FS + 1 DÍGITO) TEMPERATURA: ±0.5°C DIMENSÕES: 179 X 79 X 44 MM PESO: 200G TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 50°C UMIDADE DE OPERAÇÃO: 10 A 90%UR (SEM CONDENSACÃO) GRAU DE PROTEÇÃO: IP67 (À PROVA D'ÁGUA) ALIMENTAÇÃO: 4 PILHAS AAA FUNÇÕES ADICIONAIS: - MEMÓRIA PARA 99 REGISTROS DE PH E CONDUTIVIDADE. - SELEÇÃO DE FAIXA AUTOMÁTICA - COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA PARA TODAS AS MEDIÇÕES (PH, CONDUTIVIDADE, SALINIDADE E OXIGÊNIO DISSOLVIDO) - COMPENSAÇÃO MANUAL DE ALTITUDE E SALINIDADE PARA AS MEDIÇÕES DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - IDENTIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DAS SOLUÇÕES DE CALIBRAÇÃO - DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS 1 HORA DE INATIVIDADE ITENS INCLUSOS: - 1 MALETA PARA TRANSPORTE
104	02	UNID..	MEDIDOR MULTIPARAMETROS DE PH/CONDUTIVIDADE/ OXIGENIO DISSOLVIDO/TEMPERATURA À PROVA DE ÁGUA – AK88 CARACTERÍSTICAS: FAIXA DE MEDIÇÃO: PH: 2.00 A 12.00 CONDUTIVIDADE: 0.0 A 199.9 MS/CM 0 A 1999 MS/CM 0.00 A 19.99 MS/CM 0.0 A 69.9 MS/CM SALINIDADE: 0.00 A 10.00 PPT 0.0 A 42.0 PPT (ÁGUA DO MAR) OXIGÊNIO DISSOLVIDO: 0.0 A 199.9% (0.0 A 30 MG/L) TEMPERATURA: 0.0 A 60.0°C RESOLUÇÃO: PH: 0.01 CONDUTIVIDADE: 01MS/CM (0.0 A 199.9 MS/CM) 1MS/CM (0 A 1999 MS/CM) 0.01MS/CM (0.00 A 19.99 MS/CM) 0.1MS (0.0 A 69.9 MS/CM) SALINIDADE: 0.01PPT (0.00 A 10.00 PPT) 0.1PPT (0.0 A 69.9 PPT) OXIGÊNIO DISSOLVIDO: 0.1% (0.1MG/L) TEMPERATURA: 0.1°C FAIXAS DE AJUSTE PARA CONDUTIVIDADE: 60 A 170 US/CM 600 A 1700 US/CM 6 A 17 MS/CM 40 A 60 MS/CM EXATIDÃO: PH: ±0.1 CONDUTIVIDADE: ±(1%FS + 1 DÍGITO) SALINIDADE: ±(1%FS + 1 DÍGITO) OXIGÊNIO DISSOLVIDO: ±(3%FS + 1 DÍGITO) TEMPERATURA: ±0.5°C DIMENSÕES: 179 X 79 X 44 MM - PESO: 200G TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 0 A 50°C UMIDADE DE OPERAÇÃO: 10 A 90%UR (SEM CONDENSACÃO) GRAU DE PROTEÇÃO: IP67 (À PROVA D'ÁGUA) ALIMENTAÇÃO: 6 PILHAS AAA FUNÇÕES ADICIONAIS: - MEMÓRIA PARA ATÉ 99 REGISTROS (CADA REGISTRO GRAVA AS 4 GRANDEZAS) - SELEÇÃO DE FAIXA AUTOMÁTICA - COMPENSAÇÃO AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA PARA TODAS AS MEDIÇÕES (PH, CONDUTIVIDADE, SALINIDADE E OXIGÊNIO DISSOLVIDO) - COMPENSAÇÃO MANUAL DE ALTITUDE E SALINIDADE PARA AS MEDIÇÕES DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO - IDENTIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DAS SOLUÇÕES DE CALIBRAÇÃO - DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS 1 HORA DE INATIVIDADE ITENS INCLUSOS: -1 Sonda para medição de PH(1,30M DE COMPRIMENTO) -1 Sonda para medição de CONDUTIVIDADE E SALINIDADE(1,30M DE COMPRIMENTO) -1 Sonda para medição de OXIGÊNIO DISSOLVIDO(2,80M DE COMPRIMENTO) -2KITS DE MEMBRANAS -1 FRASCO DE SOLUÇÃO ELETROLÍTICA -1 SERINGA COM AGULHA -1MALETA PARA TRANSPORTE
105	30	UNID.	ÓCULOS DE SEGURANÇA AMPLA VISÃO, VISOR DE POLICARBONATO INCOLOR. COM CERTIFICADO CA.
106	2.400	KG	ORTO-POLIFOSFATO DE SÓDIO, NA BASE LIQUIDA, CONFORME NORMAS DA ABNT – NBR-15007-1, NBR-15007-2 E NBR-15007-3 E 15784/2009. CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES: ASPECTO: LÍQUIDO VISCOSO COR: INCOLOR/SEM TURBIDEZ SOLUBILIDADE: 100% EM ÁGUA SÓDIO: 20 A 25% PARTÍCULAS EM SUSPENSÃO: ISENTOS P2O5 : 60,00 A 65,0 % PO4 REATIVO: 20 A 25% P TOTAL : 25,0 A 27,0 % FOSFATOS COND. (PO4): 80 A 90 % DENSIDADE A 20 OC: 1,50 A 1,60 PH : 4,5 A 5,5 PH DA SOLUÇÃO A 12% (BASE SECA) 6,6 +/- 0,20 CONCENTRAÇÃO MÍNIMA: 54,0 % EM MASSA EMBALAGENS:

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00

PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137

Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000



<http://saojosedavarginha.mg.gov.br>



@prefeiturasaojosedavarginha



faleconosco@saojosedavarginha.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

			BOMBONAS DE 20/25 LITROS. TODA ENTREGA DEVERÁ SER ACOMPANHADA DO LAUDO DE ANÁLISE DO PRODUTO. <u>***NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAÚDE (LARS) E O DOCUMENTO DE COMPROVAÇÃO DE BAIXO RISCO A SAÚDE (CBRS) PARA ATENDIMENTO À EXIGÊNCIA DA PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021.</u>
107	2.400	KG	PAC - POLICLORETO DE ALUMÍNIO, PARA USO EM TRATAMENTO DE ÁGUA. LÍQUIDO DE INCOLOR A ÂMBAR CLARO, VISCOSO, LÍMPIDO E INODORO, ISENTO DE MATERIAIS ESTRANHOS VISÍVEIS E SEDIMENTOS; TEOR DE ÓXIDO DE ALUMÍNIO (AL₂O₃): 9 A 12%, EM MASSA; TEOR DE FERRO: < 70 MG FE/KG; BASICIDADE: > 57%, EM MASSA; PH: 2 A 5 (1% M/V, A 25°C); MASSA ESPECÍFICA: 1,22 A 1,35 G/CM³ (À 25 °C); TURBIDEZ: < 50 UNT; INSOLÚVEIS < 0,20%, EM MASSA. EMBALAGENS: BOMBONAS DE 20/25 LITROS. TODA ENTREGA DEVERÁ SER ACOMPANHADA DO LAUDO DE ANÁLISE DO PRODUTO. <u>***NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAÚDE (LARS) E O DOCUMENTO DE COMPROVAÇÃO DE BAIXO RISCO A SAÚDE (CBRS) PARA ATENDIMENTO À EXIGÊNCIA DA PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021.</u>
108	800	KG	PASTILHAS/TABLETE DE CLORO, HIPOCLORITO DE CLORO 65% A SER APLICADO EM PROCESSO DE DESINFECÇÃO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO. FORNECIDO EM EMBALAGEM DE 1 KG COM 5 PASTILHAS DE 200G CADA. COM VALIDADE MÍNIMA DE 1 ANO. TODA ENTREGA DEVERÁ SER ACOMPANHADA DO LAUDO DE ANÁLISE DO PRODUTO. <u>***NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAÚDE (LARS) E O DOCUMENTO DE COMPROVAÇÃO DE BAIXO RISCO A SAÚDE (CBRS) PARA ATENDIMENTO À EXIGÊNCIA DA PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021.</u>
109	06	UNID.	PIPETA VOLUMÉTRICA DE 10 ML DE VIDRO, 1 TRAÇO ESGOTAMENTO TOTAL.
110	06	UNID.	PIPETA VOLUMÉTRICA DE 10 ML DE VIDRO, 1 TRAÇO ESGOTAMENTO TOTAL. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.
111	36	UNID.	PIPETA VOLUMÉTRICA DE 2 ML DE VIDRO, 1 TRAÇO ESGOTAMENTO TOTAL.
112	36	UNID.	PIPETA VOLUMÉTRICA DE 2 ML DE VIDRO, 1 TRAÇO ESGOTAMENTO TOTAL. COM CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO.
113	24	UNID.	PIPETADOR DE SEGURANÇA, 3 VIAS.
114	12	UNID.	PIPETADOR DE VOLUMES MANUAL EM PLÁSTICO DESMONTÁVEL, CAPACIDADE 25 ML.
115	24	UNID.	PIPETADOR DE VOLUMES MANUAL EM PLÁSTICO DESMONTÁVEL, CAPACIDADE 2ML.
116	30	UNID.	PISSETA SEM GRADUAÇÃO (FRASCO LAVADOR), BICO CURVO, CAPACIDADE 500 ML.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

117	10	UNID.	PROVETA EM POLIPROPILENO COM GRADUAÇÃO EM ALTO RELEVO, CAPACIDADE DE 1000 ML.
118	10	UNID.	PROVETA EM POLIPROPILENO COM GRADUAÇÃO EM ALTO RELEVO, CAPACIDADE DE 250 ML.
119	10	UNID.	PROVETA EM VIDRO COM GRADUAÇÃO, CAPACIDADE DE 50 ML.
120	196	UNID.	REAGENTE DE REPOSIÇÃO DE DPD LÍQUIDO PELO MÉTODO N,N-DIETIL-P-FENILENO-DIAMINA CL -1 25 ML. ESTABILIDADE DE 6 MESES. ACOMPANHA CERTIFICADO DE QUALIDADE DO REAGENTE.
121	196	UNID.	REAGENTE DE REPOSIÇÃO DE DPD LÍQUIDO PELO MÉTODO N,N-DIETIL-P-FENILENO-DIAMINA CL -2 10 ML. ESTABILIDADE DE 6 MESES. ACOMPANHA CERTIFICADO DE QUALIDADE DO REAGENTE.
122	196	UNID.	REAGENTE DE REPOSIÇÃO DE DPD LÍQUIDO PELO MÉTODO N,N-DIETIL-P-FENILENO-DIAMINA CL -4 10 ML. ESTABILIDADE DE 6 MESES. ACOMPANHA CERTIFICADO DE QUALIDADE DO REAGENTE.
123	15	CAIXA	REAGENTE PARA FERRO FAIXA ALTA – (LINHA CHECKER HI721) REAGENTE DE REPOSIÇÃO USADO NO APARELHO HANNA CHECKER HC DE CLORO LIVRE HI721. REAGENTES UTILIZAM DO MÉTODO DE FENANTROLINA EM QUE A REAÇÃO ENTRE O FERRO E O REAGENTE CAUSAM UMA COLORAÇÃO LARANJA NA AMOSTRA. REAGENTES PROJETADOS PARA AMOSTRAS QUE POSSUAM UMA FAIXA ESPERADA DE 0.00 A 5.00 PPM DE FERRO. EMBALAGEM COM 25 SACHÊS PARA 25 TESTES.
124	15	CAIXA	REAGENTE PARA MANGANÊS FAIXA ALTA – (LINHA CHECKER HI709-25) REAGENTE DE REPOSIÇÃO USADO NO APARELHO HANNA CHECKER HC DE CLORO LIVRE HI709. REAGENTE DA ADAPTAÇÃO DOS MÉTODOS PADRÕES PARA ANÁLISES DE ÁGUA E ÁGUAS DE DESCARTE, 18ª EDIÇÃO. MÉTODO DE PERIODATO. A REAÇÃO ENTRE O MANGANÊS E OS REAGENTES CAUSAM UMA COLORAÇÃO ROSADA À AMOSTRA. EMBALAGEM COM 25 SACHÊS PARA 25 TESTES.
125	06	FRASCO	REAGENTE QUÍMICO – SOLUÇÃO PADRÃO DE COR 0,0 UC PARA CALIBRAÇÃO DE APARELHO COLORÍMETROS E ESPECTROFOTÔMETRO DE COR AQUACOLOR COR POLICONTROL. PRONTO PARA USO COM CERTIFICADO DE ANÁLISE E RASTREABILIDADE. COM VALIDADE MÍNIMA DE 06 MESES A PARTIR DA DATA DA ENTREGA. FRASCO 500 ML
126	06	FRASCO	REAGENTE QUÍMICO – SOLUÇÃO PADRÃO DE COR PLATINA COBALTO 10 UC PARA CALIBRAÇÃO DE APARELHO COLORÍMETROS E ESPECTROFOTÔMETRO DE COR AQUACOLOR COR POLICONTROL. PRONTO PARA USO COM CERTIFICADO DE ANÁLISE E RASTREABILIDADE. COM VALIDADE MÍNIMA DE 06 MESES A PARTIR DA DATA DA ENTREGA. FRASCO 500 ML
127	06	FRASCO	REAGENTE QUÍMICO – SOLUÇÃO PADRÃO DE COR PLATINA COBALTO 100 UC PARA CALIBRAÇÃO DE APARELHO COLORÍMETROS E ESPECTROFOTÔMETRO DE COR AQUACOLOR COR POLICONTROL. PRONTO PARA USO COM CERTIFICADO DE ANÁLISE E RASTREABILIDADE. COM VALIDADE MÍNIMA DE 06 MESES A PARTIR DA DATA DA ENTREGA. FRASCO 500 ML
128	06	FRASCO	REAGENTE QUÍMICO – SOLUÇÃO PADRÃO DE COR PLATINA COBALTO 500 UC PARA CALIBRAÇÃO DE APARELHO COLORÍMETROS E ESPECTROFOTÔMETRO DE COR AQUACOLOR COR POLICONTROL. PRONTO PARA USO COM CERTIFICADO DE ANÁLISE E RASTREABILIDADE. COM VALIDADE MÍNIMA DE 06 MESES A PARTIR DA DATA DA ENTREGA. FRASCO 500 ML
129	480	UNID.	REAGENTE QUÍMICO. PÓ COM ENZIMAS PARA ANÁLISE BACTERIOLÓGICA

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00

PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137

Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000



<http://saojosedavarginha.mg.gov.br>



@prefeiturasaojosedavarginha



faleconosco@saojosedavarginha.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

			DE COLIFORMES EM ÁGUA. MÉTODO SUBSTRATO CROMOGÊNICO (PRESENÇA/AUSÊNCIA). PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO A PARTIR DA DATA DA ENTREGA. COM CERTIFICADO DE ANÁLISE, NUMERO DO LOTE E VALIDADE.
130	96	FRASCO	REAGENTE QUÍMICO. PÓ DE MISTURA DE DPD PARA ANÁLISE DE CLORO RESIDUAL LIVRE EM ÁGUA. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO A PARTIR DA DATA DA ENTREGA. FRASCO 6 GRAMAS – 100 ANÁLISES. COM CERTIFICADO DE ANÁLISE, NUMERO DO LOTE E VALIDADE.
131	24	FRASCO	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO DE KCL 3M PARA CONSERVAÇÃO DE ELETRODO DE PEAGÂMETRO. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO A PARTIR DA DATA DA ENTREGA. FRASCO 500ML. COM CERTIFICADO DE ANÁLISE, NUMERO DO LOTE E VALIDADE.
132	24	FRASCO	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO DE KCL 3M SATURADA COM AGCL PARA REPOSIÇÃO DE ELETRODO DE PEAGÂMETRO. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO A PARTIR DA DATA DA ENTREGA. FRASCO 500ML. COM CERTIFICADO DE ANÁLISE, NUMERO DO LOTE E VALIDADE.
133	96	FRASCO	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO DE SPANDS COM ARSENITO E INIBIDOR DE CLORO PARA ANÁLISE DE FLÚOR EM ÁGUA TRATADA. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO A PARTIR DA DATA DA ENTREGA. FRASCO 500ML. COM CERTIFICADO DE ANÁLISE, NUMERO DO LOTE E VALIDADE.
134	24	FRASCO	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO PADRÃO DE 1,0 MG/L FLÚOR PARA CALIBRAÇÃO DO APARELHO FLUORÍMETRO PELO MÉTODO SPANDS. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO A PARTIR DA DATA DA ENTREGA. FRASCO 500ML. COM CERTIFICADO DE ANÁLISE, NUMERO DO LOTE E VALIDADE.
135	36	FRASCO	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO TAMPÃO PH 10,0 PARA CALIBRAÇÃO DE PEAGÂMETRO. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO A PARTIR DA DATA DA ENTREGA. FRASCO 500ML. COM CERTIFICADO DE ANÁLISE, NUMERO DO LOTE E VALIDADE.
136	36	FRASCO	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO TAMPÃO PH 4,0 PARA CALIBRAÇÃO DE PEAGÂMETRO. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO A PARTIR DA DATA DA ENTREGA. FRASCO 500ML. COM CERTIFICADO DE ANÁLISE, NUMERO DO LOTE E VALIDADE.
137	36	FRASCO	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO TAMPÃO PH 7,0 PARA CALIBRAÇÃO DE PEAGÂMETRO. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO A PARTIR DA DATA DA ENTREGA. FRASCO 500ML. COM CERTIFICADO DE ANÁLISE, NUMERO DO LOTE E VALIDADE.
138	36	FRASCO	REAGENTE QUÍMICO. SOLUÇÃO TAMPÃO PH 9,0 PARA CALIBRAÇÃO DE PEAGÂMETRO. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO A PARTIR DA DATA DA ENTREGA. FRASCO 500ML. COM CERTIFICADO DE ANÁLISE, NUMERO DO LOTE E VALIDADE.
139	480	UNID.	RECIPIENTE DESCARTÁVEL ESTERILIZADO PARA COLETA DE ÁGUA. CAPACIDADE DE COLETA DE 100ML, COM TIOSSULFATO. PRAZO DE VALIDADE MAIOR OU IGUAL A 1 ANO A PARTIR DA DATA DA ENTREGA. COM CERTIFICADO DE ANÁLISE, NUMERO DO LOTE E VALIDADE.
140	18	UNID.	RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR DE SEGURANÇA, TIPO ¼ FACIAL, TAMANHO MÉDIO, COM ENCAIXE PARA 1 FILTRO. COM CERTIFICADO CA.
141	18	UNID.	RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR DE SEGURANÇA, TIPO ¼ FACIAL, TAMANHO MÉDIO, COM ENCAIXE PARA 2 FILTROS. COM CERTIFICADO CA.
142	18	UNID.	RESPIRADOR PURIFICADOR DE AR DE SEGURANÇA, TIPO FACIAL INTEIRA, TAMANHO MÉDIO, COM ENCAIXE PARA 2 FILTRO. COM CERTIFICADO CA.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00

PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137

Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000



<http://saojosedavarginha.mg.gov.br>



@prefeiturasaojosedavarginha



faleconosco@saojosedavarginha.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

143	02	UNID.	SENSOR DE TEMPERATURA PARA PEAGÂMETRO, ENCAPSULADO EM AÇO INOX, USO GERAL EM APARELHO POLICONTROL, MODELO PH 250. TIPO DE ENTRADA CONEXÃO BNC.
144	02	UNID.	SENSOR DE TEMPERATURA PARA PEAGÂMETRO, ENCAPSULADO EM AÇO INOX, USO GERAL EM APARELHO QUIMIS Q400A. TIPO DE ENTRADA CONEXÃO TRS.
145	06	UNID.	SET DE CALIBRAÇÃO PARA CHECKER HC DE FERRO (HI721-11) USADO PARA VALIDAÇÃO DO CHECKER HC DE FERRO HANNA HI 721 NA FAIXA DE 0,00 A 5,00 PPM (MG/L). INCLUINDO UMA CUBETA SELADA PARA O ZERO DE FERRO E UMA CUBETA SELADA TINGIDA COM A EQUIVALENTE A 1,00 +/- 0,06 PPM DE FERRO. REUTILIZÁVEL COM LONGO PERÍODO DE ESTABILIDADE. NECESSÁRIO CERTIFICADO DE ANÁLISE FORNECENDO A IDENTIFICADO DO LOTE, OS VALORES DE REFERÊNCIA E DATA DE VALIDADE, PROVENDO SUA RASTREABILIDADE.
146	06	UNID.	SET DE CALIBRAÇÃO PARA CHECKER HC DE MANGANES (HI709-11) USADO PARA VALIDAÇÃO DO CHECKER HC DE MANGANES HANNA HI 709 NA FAIXA DE 0,00 A 5,00 PPM (MG/L). REUTILIZÁVEL COM LONGO PERÍODO DE ESTABILIDADE. NECESSÁRIO CERTIFICADO DE ANÁLISE FORNECENDO A IDENTIFICADO DO LOTE, OS VALORES DE REFERÊNCIA E DATA DE VALIDADE, PROVENDO SUA RASTREABILIDADE.
147	18	FRASCO	SOLUÇÃO DE CALIBRAÇÃO DE CONDUTIVIDADE 12,88 US/CM – FRASCO (250ML)
148	18	FRASCO	SOLUÇÃO DE CONDUTIVIDADE 1413 US/CM (250ML).
149	02	UNID.	SONDA DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO PARA AK87 / AK88 AS SONDAS ROBUSTAS E TOTALMENTE À PROVA DE ÁGUA TORNAM OS MEDIDORES 150MULTIPARÂMETRO AK87/AK88 UM INSTRUMENTO IDEAL PARA USO A CAMPO E EM LABORATÓRIOS. INDICADO PARA MONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA EM RIOS, LAGOS, PISCINAS, ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ÁGUA, ETC. ALÉM DE MEDIR O OXIGÊNIO DISSOLVIDO O ELETRODO REALIZA MEDIÇÕES DE TEMPERATURA, POIS CONTA COM SENSOR ACOPLADO.
150	20.000	KG	SULFATO DE ALUMÍNIO SÓLIDO, (AL₂(SO₄)₃.XH₂O), PARA USO EM TRATAMENTO DE ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO, CONFORME NBR 15784, ISENTO DE ODOR, GRAU DE PUREZA 100%, RESÍDUO INSOLÚVEL MÁXIMO DE 5%. REFINADO. EMBALAGEM RESISTENTE A EMPILHAMENTO. TODA ENTREGA DEVERÁ SER ACOMPANHADA DO LAUDO DE ANÁLISE DO PRODUTO. ***NA PRIMEIRA ENTREGA ENCAMINHAR O LAUDO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE SAÚDE (LARS) E O DOCUMENTO DE COMPROVAÇÃO DE BAIXO RISCO A SAÚDE (CBRS) PARA ATENDIMENTO À EXIGÊNCIA DA PORTARIA GM/MS Nº888 DE 04/05/2021.
151	04	UNID.	TERMO-HIGRÔMETRO DIGITAL COM SENSOR EXTERNO E RELÓGIO AK28. FAIXA DE MEDIÇÃO: - 10 A 50°C (SENSOR INTERNO), - 50 A 70°C (SENSOR EXTERNO Sonda), 20 A 00% UR)SENSOR INTERNO. RESOLUÇÃO 0,1°C, 1%UR. EXATIDÃO +/- 1°C (-10 A 50°C), +/- 1,5°C (OUTRAS FAIXAS), +/- 5%UR. COMPRIMENTO DO SENSOR 1, METROS 5. FUNÇÕES ADICIONAIS: - SELEÇÃO °C / °F - REGISTRO DE MÁXIMA E MÍNIMA - RELÓGIO COM ALARME

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

152	04	UNID.	TERMÔMETRO DIGITAL PARA MÁXIMO E MÍNIMA, INTERNA E EXTERNA COM ALARME. ESPECIFICAÇÕES: TEMPERATURA AMBIENTE (INTERNA) - FAIXA DAS MEDIÇÕES: -10°C À +50°C; - RESOLUÇÕES: $\pm 0,1$ °C; - PRECISÃO DAS MEDIDAS: $\pm 1,0$ °C (NA FAIXA DE 0°C À +50°C) / $\pm 2,0$ °C (FORA DA FAIXA DE 0°C À +50°C); - FAIXA DE UTILIZAÇÃO: -10°C À +50°C; TEMPERATURA EXTERNA - FAIXA DAS MEDIÇÕES: -50°C À +70°C; - RESOLUÇÕES: $\pm 0,1$ °C; - PRECISÃO DAS MEDIDAS: $\pm 1,0$ °C (NA FAIXA DE 0°C À +50°C) / $\pm 2,0$ °C (FORA DA FAIXA DE 0°C À +50°C); - ALIMENTAÇÃO: 1 PILHA DE 1,5V - AAA - COMPRIMENTO DO CABO DO SENSOR: APROXIMADAMENTE 2M;
-----	----	-------	---

8 - ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

O custo estimado global da contratação foi calculado em R\$ 3.276.536,37 (três milhões duzentos e setenta e seis mil quinhentos e trinta e seis reais e trinta e sete centavos), conforme detalhado na planilha de custos unitários anexa. A estimativa foi realizada com base nos parâmetros previstos no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, garantindo conformidade legal e transparência no processo de formação do preço.

Para a composição do preço médio da contratação, procedeu-se à pesquisa de preços junto a fornecedores diretos do setor, em razão da inviabilidade de obtenção de parâmetros adequados no Painel de Preços do Governo Federal para o objeto pretendido. Realizou-se, ainda, consulta ao PNCP – Portal Nacional de Contratações Públicas, não sendo identificados itens com características técnicas equivalentes que possibilitassem comparação idônea e suficiente para a formação do valor estimado da contratação.

Diante desse cenário, mostrou-se necessária a realização de cotação direta com 03 (três) fornecedores distintos e especializados no segmento pertinente, medida adotada com o objetivo de obter valores compatíveis com as especificidades técnicas do objeto do certame.





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

Todos os elementos utilizados para a construção do preço estimado, incluindo os orçamentos, o mapa de cotação e o preço médio, estão anexados a este Estudo Técnico Preliminar, garantindo ampla documentação e rastreabilidade das informações.

9 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

A solução proposta consiste na adoção de conjunto integrado de fornecimentos e serviços destinados a assegurar a continuidade, regularidade, segurança e confiabilidade das atividades relacionadas ao controle da qualidade da água, ao monitoramento dos mananciais, ao acompanhamento dos sistemas de abastecimento e tratamento de água, bem como ao controle dos esgotos brutos e tratados no âmbito do Município de São José da Varginha/MG.

A solução compreende, de forma articulada, a disponibilização de produtos químicos, reagentes químicos, materiais e utensílios de laboratório, equipamentos e aparelhos destinados às análises de água, equipamentos de proteção individual – EPI, serviços especializados de coleta e análises laboratoriais de água superficial, água subterrânea, água filtrada, água potável, água bruta, sistemas de distribuição, esgoto bruto e efluentes tratados, além de serviços de calibração dos equipamentos utilizados nas rotinas de monitoramento e controle.

Os serviços de coleta e análises laboratoriais deverão contemplar os diferentes pontos e etapas dos sistemas de abastecimento e tratamento existentes no Município, permitindo a avaliação das características físico-químicas, microbiológicas, hidrobiológicas e ambientais das amostras coletadas. A solução deverá possibilitar a identificação e o acompanhamento de parâmetros relacionados à potabilidade da água, à qualidade dos mananciais utilizados para abastecimento público, à eficiência dos processos de tratamento e às características dos esgotos e efluentes submetidos a tratamento.

No que se refere à qualidade da água destinada ao consumo humano, serão realizadas análises em conformidade com os parâmetros aplicáveis estabelecidos pela Portaria GM/MS nº 888/2021, abrangendo, conforme a natureza da amostra, substâncias inorgânicas e orgânicas, agrotóxicos, subprodutos da desinfecção, parâmetros organolépticos, radioatividade,

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00

PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137

Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

microbiologia, cianobactérias, cianotoxinas e demais parâmetros previstos na especificação técnica. O DFD prevê, inclusive, análises de água potável proveniente da Estação de Tratamento de Água e de água subterrânea proveniente de poços artesianos. A solução também contempla o monitoramento da água superficial do manancial utilizado pela Estação de Tratamento de Água, mediante análises físico-químicas, microbiológicas, hidrobiológicas e de cianotoxinas, bem como a avaliação de outros parâmetros necessários ao acompanhamento das condições do manancial e à identificação de possíveis alterações que possam comprometer a qualidade da água destinada ao abastecimento público. No âmbito do esgotamento sanitário, a solução compreenderá a coleta e análise de esgoto bruto e de efluentes tratados, contemplando parâmetros estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 430/2011, incluindo, conforme o tipo de análise, metais e demais substâncias inorgânicas e orgânicas, pH, temperatura, DBO, DQO, materiais sedimentáveis, óleos e graxas, materiais flutuantes, sólidos em suspensão totais e substâncias tensoativas. Dessa forma, será possível acompanhar as características dos efluentes, verificar a eficiência dos processos de tratamento e subsidiar o controle quanto ao atendimento dos padrões ambientais aplicáveis. Integra igualmente a solução a realização de serviços de calibração dos equipamentos utilizados nas atividades de controle e monitoramento, tais como balanças, aparelhos colorímetros, fotômetros, turbidímetros, peagômetros, termômetros e termohigrômetros, mediante emissão dos respectivos certificados de calibração com rastreabilidade compatível com as exigências técnicas estabelecidas. Tal medida é necessária para assegurar a confiabilidade metrológica dos instrumentos empregados nas análises e, consequentemente, conferir maior segurança e precisão aos resultados obtidos.

A solução prevê, ainda, o fornecimento de equipamentos, materiais e insumos indispensáveis à execução das rotinas laboratoriais e operacionais, incluindo aparelhos para análise de água, bombas dosadoras, balões volumétricos, béqueres, cubetas, eletrodos, destilador de água, equipamentos de proteção individual e demais materiais especificados no Documento de Formalização da Demanda. Também integram a solução os produtos químicos e reagentes necessários à realização das análises laboratoriais e ao adequado funcionamento dos sistemas de tratamento, observadas as especificações técnicas, condições de armazenamento, validade, certificações e demais

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00

PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137

Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

requisitos aplicáveis. O DFD prevê, entre outros, produtos químicos destinados ao tratamento de água e reagentes para análises bacteriológicas, determinação de cloro residual, manutenção e calibração de eletrodos e análises de flúor, devendo os produtos ser acompanhados dos respectivos certificados, laudos, informações de lote, validade e demais documentos exigidos.

A disponibilização dos equipamentos de proteção individual constitui componente indispensável da solução, considerando que parte das atividades envolve contato com produtos químicos, amostras de água e efluentes e procedimentos laboratoriais que demandam proteção adequada aos servidores envolvidos. Assim, os EPIs deverão atender às especificações técnicas estabelecidas e possuir os respectivos Certificados de Aprovação – CA, quando aplicável.

A solução deverá ser executada de maneira coordenada, de modo que os fornecimentos e serviços sejam suficientes para garantir a operacionalização contínua das atividades de monitoramento. A integração entre os insumos, equipamentos, calibrações e análises laboratoriais permitirá que o Município disponha dos meios necessários para realizar o acompanhamento sistemático da qualidade da água e dos efluentes, identificar eventuais desconformidades, adotar medidas corretivas e preventivas e subsidiar tecnicamente as decisões relacionadas à operação dos sistemas de abastecimento e tratamento.

Os resultados provenientes das análises deverão ser apresentados de forma formal e tecnicamente adequada, possibilitando sua utilização pelo Município para fins de controle operacional, acompanhamento histórico dos parâmetros analisados, fiscalização, planejamento, adoção de medidas corretivas e comprovação do atendimento aos padrões legais e regulamentares aplicáveis. A confiabilidade dos resultados é elemento essencial da solução, uma vez que as análises periódicas constituem instrumento de controle da potabilidade da água, da eficiência dos sistemas de tratamento e do atendimento aos padrões de lançamento de efluentes.

Dessa forma, a solução como um todo deverá assegurar não apenas a execução isolada de análises laboratoriais, mas a estrutura necessária para o **monitoramento contínuo e tecnicamente confiável da qualidade da água e dos efluentes**, abrangendo desde a coleta das





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

amostras e disponibilização dos insumos até a realização das análises, calibração dos equipamentos e fornecimento dos resultados.

A adoção dessa solução integrada mostra-se necessária para garantir a continuidade das atividades de saneamento, a proteção da saúde pública, a preservação dos recursos hídricos e do meio ambiente, a adequada operação dos sistemas municipais e o cumprimento das obrigações sanitárias e ambientais impostas ao Município. A ausência ou insuficiência dos insumos, equipamentos, calibrações e serviços especializados poderia comprometer a realização das análises periódicas e, consequentemente, a capacidade administrativa de acompanhar a qualidade da água e dos efluentes e de demonstrar o atendimento às exigências dos órgãos de fiscalização e controle.

Assim, a solução proposta apresenta-se como um conjunto tecnicamente integrado e necessário ao atendimento da demanda pública, buscando assegurar **eficiência operacional, confiabilidade dos resultados analíticos, continuidade dos serviços de abastecimento e esgotamento sanitário, proteção da saúde da população, prevenção de riscos ambientais e observância dos padrões sanitários e ambientais aplicáveis**, em consonância com os princípios do planejamento, eficiência, prevenção, interesse público e continuidade do serviço público.

A presente contratação não se enquadra como contratação de item ou serviço de luxo, uma vez que os serviços a serem prestados destinam-se ao atendimento de necessidade pública essencial, estando diretamente relacionados à continuidade, à eficiência e à adequada execução das atividades administrativas e operacionais do Município, não possuindo caráter meramente supérfluo, ornamental ou de ostentação.

A vigência contratual será de **12 (doze) meses**, contados a partir da formalização do instrumento contratual, período considerado necessário e adequado para assegurar a continuidade da prestação dos serviços, o atendimento regular da demanda administrativa e o cumprimento integral das obrigações estabelecidas no instrumento convocatório e no respectivo

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000



<http://saojosedavarginha.mg.gov.br>



@prefeituradesaojosedavarginha



faleconosco@saojosedavarginha.mg.gov.br



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

contrato, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, podendo ser prorrogado nas formas da lei.

9.2. Da forma de prestação dos serviços:

A prestação dos serviços será realizada de forma contínua e programada, durante o período de vigência contratual de **12 (doze) meses**, observando-se as demandas do Município de São José da Varginha/MG, as especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência e as normas sanitárias, ambientais e técnicas aplicáveis.

Os serviços de coleta e análise laboratorial deverão ser executados por empresa especializada, devidamente habilitada para a realização das atividades, compreendendo, conforme a natureza e a especificação de cada item, a coleta das amostras nos locais indicados pelo Município, o acondicionamento adequado, a preservação, identificação, transporte e encaminhamento das amostras ao laboratório responsável pelas análises, de modo a assegurar a integridade e a rastreabilidade do material coletado.

As coletas deverão ser realizadas nos pontos determinados pela Administração, incluindo, conforme a demanda, sistemas de abastecimento de água, estação de tratamento de água, pontos da rede de distribuição, poços artesianos, mananciais, sistemas de tratamento de esgoto e demais locais indicados pelo Município. Os procedimentos deverão observar as técnicas de amostragem e conservação compatíveis com cada parâmetro a ser analisado, evitando-se alterações que possam comprometer a confiabilidade dos resultados.

As análises laboratoriais deverão ser realizadas de acordo com os parâmetros e respectivas metodologias estabelecidas nas especificações dos itens, observando-se a legislação e os padrões técnicos aplicáveis, especialmente a **Portaria GM/MS nº 888/2021**, a **Resolução CONAMA nº 357/2005** e a **Resolução CONAMA nº 430/2011**, conforme a natureza da amostra e do serviço. O objeto contempla análises destinadas à avaliação da qualidade da água para consumo humano, água bruta, água superficial, água subterrânea, sistemas de distribuição, esgoto bruto e efluentes tratados.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

Os resultados deverão ser apresentados mediante **laudos ou relatórios laboratoriais individualizados**, contendo, no mínimo, a identificação da amostra, local e data da coleta, data da análise, parâmetros analisados, métodos empregados, unidades de medida, resultados obtidos e demais informações necessárias à adequada interpretação e rastreabilidade dos ensaios. Sempre que aplicável, os documentos deverão apresentar a identificação do responsável técnico e demais elementos exigidos pelas normas pertinentes.

No caso das análises de esgoto bruto e efluentes tratados, deverão ser observados os parâmetros estabelecidos nas respectivas especificações técnicas, possibilitando ao Município acompanhar as características dos efluentes e verificar a conformidade dos resultados com os padrões ambientais aplicáveis. O DFD prevê, entre outros, a análise de parâmetros inorgânicos e orgânicos, bem como demais indicadores relacionados à qualidade dos efluentes.

Os serviços de calibração dos equipamentos deverão ser realizados conforme a necessidade e programação definida pela Administração, contemplando os instrumentos utilizados nas atividades de análise e controle da qualidade da água. Ao final de cada procedimento, deverão ser fornecidos os respectivos **certificados de calibração**, contendo as informações técnicas pertinentes, de forma a assegurar a rastreabilidade e a confiabilidade metrológica dos equipamentos utilizados.

Os produtos químicos, reagentes, materiais laboratoriais, equipamentos e EPIs que integrarem o objeto deverão ser fornecidos em conformidade com as especificações técnicas estabelecidas, observando-se as condições adequadas de embalagem, armazenamento, transporte, validade e conservação. Os reagentes deverão ser entregues, quando exigido, acompanhados de certificado de análise, identificação do lote, prazo de validade e demais documentos de controle previstos nas especificações. O DFD estabelece, por exemplo, requisitos de validade e certificação para diferentes reagentes utilizados nas análises laboratoriais.

A execução dos serviços deverá ocorrer mediante solicitação da Administração, observando-se a periodicidade e as quantidades previstas para cada item, sem prejuízo da possibilidade de ajustes na programação decorrentes das necessidades operacionais dos sistemas municipais. A

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

Contratada deverá manter capacidade operacional suficiente para atender às solicitações durante toda a vigência contratual, não sendo admitida interrupção injustificada dos serviços.

Caberá à Contratada disponibilizar profissionais tecnicamente habilitados, equipamentos, materiais, insumos, veículos e demais recursos necessários à perfeita execução do objeto, quando de sua responsabilidade, assumindo integralmente os custos decorrentes da execução dos serviços, inclusive aqueles relacionados à coleta, transporte, processamento das amostras, realização dos ensaios e emissão dos respectivos resultados.

A Contratada deverá observar rigorosamente as normas de segurança aplicáveis à execução dos serviços, especialmente nas atividades que envolvam contato com produtos químicos, água contaminada, esgoto bruto ou efluentes, devendo disponibilizar e utilizar os equipamentos de proteção individual e coletiva necessários à proteção dos profissionais envolvidos.

A fiscalização da execução será realizada por servidor ou comissão formalmente designada pela Administração, a quem competirá acompanhar a prestação dos serviços, verificar a conformidade das entregas e dos resultados apresentados, conferir os quantitativos executados e registrar eventuais ocorrências, podendo solicitar esclarecimentos, correções ou reapresentação de documentos quando constatadas inconsistências.

Os serviços somente serão considerados regularmente prestados após a conferência e o aceite pela fiscalização do contrato, mediante verificação da conformidade dos serviços executados, dos materiais fornecidos, dos laudos e certificados apresentados e do atendimento integral às especificações estabelecidas no Termo de Referência.

O pagamento será realizado conforme os serviços efetivamente executados e/ou materiais efetivamente fornecidos e regularmente aceitos pela Administração, observadas as condições estabelecidas no instrumento contratual, não sendo devido pagamento por serviços não realizados, materiais não entregues ou itens que não estejam em conformidade com as especificações contratadas.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

A forma de prestação ora estabelecida busca assegurar que todas as etapas necessárias ao controle da qualidade da água e dos efluentes sejam executadas de maneira **planejada, contínua, rastreável e tecnicamente confiável**, permitindo ao Município dispor de informações laboratoriais adequadas para o acompanhamento dos sistemas de abastecimento e tratamento, a adoção de medidas preventivas e corretivas e o cumprimento das obrigações sanitárias e ambientais pertinentes.

9.3. Da garantia da contratação:

Sugere-se que não seja exigida garantia contratual prevista nos arts. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021, considerando as características e a natureza do objeto, bem como os critérios de proporcionalidade, razoabilidade, economicidade e competitividade que devem nortear as contratações públicas.

No presente caso, o objeto compreende o fornecimento de produtos químicos, reagentes químicos, materiais e equipamentos destinados às atividades laboratoriais, equipamentos de proteção individual – EPI, bem como a prestação de serviços especializados de coleta e análises laboratoriais de água bruta, água tratada, água de distribuição, água subterrânea, água superficial, esgoto bruto e efluentes tratados, além dos serviços correlatos de calibração de equipamentos, conforme as especificações técnicas estabelecidas no instrumento de contratação.

As características do objeto não evidenciam, em princípio, a existência de riscos contratuais que justifiquem a imposição de garantia como condição adicional à execução, sobretudo considerando que o pagamento será realizado em conformidade com os fornecimentos efetivamente realizados e os serviços efetivamente executados e devidamente aceitos pela Administração, mediante fiscalização e comprovação do atendimento às especificações contratadas.

Ademais, a execução dos serviços será submetida à fiscalização e ao acompanhamento da Administração, com possibilidade de verificação da conformidade dos materiais fornecidos,

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

dos serviços realizados, das análises laboratoriais, dos laudos apresentados e dos certificados de calibração, constituindo mecanismos suficientes para o controle da execução contratual e para a proteção do interesse público.

Ressalte-se, ainda, que a não exigência de garantia contratual contribui para a ampliação da competitividade do certame, especialmente por possibilitar a participação de empresas de pequeno e médio porte que, embora possuam capacidade técnica e operacional compatível com o objeto, podem encontrar maiores dificuldades para suportar custos ou exigências financeiras adicionais decorrentes da prestação de garantias.

No caso em análise, a exigência de garantia poderia representar ônus financeiro adicional aos potenciais fornecedores e prestadores de serviços, sem que se identifique benefício proporcional correspondente à mitigação de riscos relevantes para a Administração, considerando a natureza dos serviços e dos fornecimentos, a forma de execução e os mecanismos de fiscalização previstos.

Considerando a natureza do objeto, os mecanismos de controle e fiscalização contratual, a forma de pagamento vinculada à efetiva execução e ao aceite dos serviços e fornecimentos, bem como a busca pela ampliação da competitividade e pela obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, **não se mostra necessária ou proporcional a exigência de garantia contratual**, devendo ser dispensada no presente procedimento, em observância aos princípios da razoabilidade, proporcionalidade, economicidade, eficiência, competitividade e seleção da proposta mais vantajosa, previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

10 - JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

A presente contratação contempla objetos de natureza, características e mercados fornecedores distintos, abrangendo o fornecimento de produtos químicos, reagentes químicos, materiais e utensílios laboratoriais, equipamentos e aparelhos destinados às análises de água, equipamentos de proteção individual – EPI, bem como a prestação de serviços especializados de coleta e análises laboratoriais de água bruta, água tratada, água de distribuição, água superficial, água

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

subterrânea, esgoto bruto e efluentes tratados, além de serviços de calibração de equipamentos utilizados nas atividades de monitoramento.

Diante dessa diversidade, mostra-se **tecnicamente e economicamente adequado o parcelamento do objeto**, em observância ao princípio da competitividade e à busca pela proposta mais vantajosa para a Administração, permitindo que empresas com diferentes especializações e capacidades de fornecimento possam participar do procedimento licitatório, sem que a reunião de objetos distintos constitua fator de restrição à competição.

A opção pelo parcelamento decorre da necessidade de evitar que fornecedores que possuem capacidade técnica e operacional para atender apenas determinada parcela do objeto sejam impedidos de participar da contratação em razão da exigência de atendimento simultâneo de demandas de naturezas completamente distintas. A reunião integral dos produtos e serviços em um único lote poderia reduzir o universo de potenciais participantes e, conseqüentemente, limitar a obtenção de condições mais vantajosas para a Administração.

Nesse sentido, os **reagentes, produtos químicos, materiais laboratoriais, equipamentos, aparelhos de análise e equipamentos de proteção individual** possuem características próprias, especificações técnicas individualizadas e mercados fornecedores distintos, razão pela qual sua contratação de forma parcelada mostra-se compatível com a natureza do objeto e favorável à ampliação da competitividade.

Da mesma forma, os **serviços de calibração dos equipamentos laboratoriais** apresentam natureza especializada e distinta dos demais fornecimentos, demandando capacidade técnica específica e profissionais habilitados para a execução dos procedimentos e emissão dos respectivos certificados. Assim, a contratação individualizada dessa parcela permite que empresas especializadas possam participar do certame, sem a necessidade de também fornecer produtos ou executar serviços que não constituem sua atividade principal.

Quanto aos **serviços de coleta e análises laboratoriais**, embora possam ser parcelados em relação aos demais objetos da contratação, as etapas que integram uma mesma cadeia operacional deverão permanecer conjuntamente contratadas quando houver necessidade de

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

assegurar a adequada rastreabilidade das amostras, desde a coleta até a emissão dos resultados laboratoriais.

A manutenção conjunta das atividades de coleta, acondicionamento, transporte, processamento e análise das amostras, quando tecnicamente necessária, busca evitar a fragmentação de responsabilidades entre diferentes prestadores, preservar a integridade das amostras e garantir maior confiabilidade aos resultados obtidos. Tal medida é especialmente relevante considerando que o objeto envolve análises destinadas ao controle da qualidade da água e ao monitoramento de esgoto e efluentes, cujos resultados deverão observar parâmetros e padrões estabelecidos pela legislação sanitária e ambiental aplicável.

O parcelamento, portanto, não será realizado de forma indiscriminada, mas **por itens ou grupos de itens tecnicamente homogêneos**, considerando-se, para cada parcela, a afinidade entre os objetos, a possibilidade de execução independente, a existência de fornecedores especializados no mercado, a preservação da economia de escala e a manutenção da qualidade e eficiência da contratação.

A adoção do parcelamento também contribui para a redução de barreiras de entrada no procedimento licitatório, possibilitando a participação de microempresas, empresas de pequeno porte e demais fornecedores especializados que, embora possuam capacidade plena para atender determinada parcela do objeto, poderiam não possuir estrutura ou interesse comercial para assumir a totalidade das obrigações previstas em uma contratação única.

Ressalta-se que o parcelamento pretendido não comprometerá a execução do objeto nem a continuidade das atividades municipais, uma vez que cada parcela será definida de acordo com critérios técnicos e operacionais, com especificações claras, quantitativos previamente estabelecidos e mecanismos próprios de fiscalização e recebimento.

Ademais, a divisão do objeto possibilitará à Administração acompanhar de forma mais precisa a execução de cada parcela, permitindo a fiscalização individualizada dos fornecimentos e serviços, a verificação do cumprimento das especificações técnicas e o pagamento somente após o efetivo fornecimento ou execução e respectivo aceite pela Administração.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

Sob o aspecto econômico, o parcelamento apresenta potencial para favorecer a obtenção de preços mais competitivos, na medida em que permite que cada fornecedor apresente proposta para a parcela em que possui maior capacidade operacional e melhores condições comerciais. A medida também evita que os custos associados à contratação de atividades alheias à especialidade principal do fornecedor sejam incorporados aos preços ofertados.

Assim, considerando a diversidade dos objetos, a existência de diferentes segmentos de mercado, a possibilidade de execução independente das parcelas, a necessidade de ampliação da competitividade e a busca pela obtenção da proposta mais vantajosa, **justifica-se o parcelamento da presente contratação**, nos termos do art. 40, inciso V, alínea “b”, e § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

Conclui-se, portanto, que o parcelamento constitui a solução mais adequada ao interesse público, devendo a contratação ser estruturada em **itens ou grupos de itens tecnicamente homogêneos**, mantendo-se agrupadas apenas as atividades que, por sua natureza, demandem execução integrada para assegurar a qualidade, a rastreabilidade, a confiabilidade dos resultados e a adequada prestação dos serviços.

Dessa forma, a opção pelo parcelamento mostra-se compatível com os princípios da **competitividade, economicidade, eficiência, planejamento, razoabilidade, proporcionalidade e seleção da proposta mais vantajosa**, sem prejuízo da qualidade dos serviços, da continuidade das atividades de monitoramento e controle e do atendimento às necessidades do Município de São José da Varginha/MG.

11 - CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

12 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

A contratação pretendida está alinhada com o Planejamento Orçamentário.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

13 - RESULTADOS PRETENDIDOS:

A presente contratação tem por finalidade assegurar à Administração Pública Municipal os meios necessários à execução contínua, regular e tecnicamente adequada das atividades de **monitoramento e controle da qualidade da água, dos mananciais, dos sistemas de abastecimento e tratamento de água, bem como dos esgotos brutos e efluentes tratados**, atendendo às necessidades do Município de São José da Varginha/MG e às exigências sanitárias, ambientais e operacionais aplicáveis.

Como resultado primordial, pretende-se garantir a **continuidade das atividades de controle e monitoramento da qualidade da água destinada ao consumo humano**, mediante a realização periódica das coletas e análises laboratoriais necessárias, possibilitando a obtenção de dados técnicos confiáveis acerca dos parâmetros físico-químicos, microbiológicos e demais indicadores pertinentes.

A partir dos resultados analíticos obtidos, pretende-se assegurar à Administração condições técnicas para **identificar, acompanhar e avaliar eventuais alterações nos padrões de qualidade da água**, possibilitando a adoção tempestiva de medidas preventivas, corretivas ou de adequação dos procedimentos de tratamento, sempre que constatadas situações que possam comprometer a qualidade da água ou representar risco à saúde pública.

Pretende-se, igualmente, garantir o **adequado monitoramento dos mananciais utilizados para o abastecimento público**, mediante a realização das análises previstas para a caracterização e acompanhamento da qualidade da água bruta, proporcionando informações necessárias ao planejamento e à adequada condução dos processos de tratamento.

No âmbito do saneamento básico, busca-se assegurar o **monitoramento sistemático do esgoto bruto e dos efluentes tratados**, permitindo à Administração acompanhar as características dos efluentes, avaliar a eficiência dos processos de tratamento e verificar o atendimento aos parâmetros e padrões ambientais aplicáveis, contribuindo para a prevenção de impactos ambientais decorrentes do lançamento inadequado de efluentes.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

Constitui, ainda, resultado pretendido a obtenção de **resultados laboratoriais confiáveis, rastreáveis e tecnicamente válidos**, mediante a adequada execução das etapas de coleta, acondicionamento, preservação, transporte, análise e emissão dos respectivos laudos, observadas as metodologias e normas técnicas pertinentes.

A contratação também objetiva assegurar a **disponibilidade dos reagentes, produtos químicos, materiais, equipamentos e demais insumos indispensáveis à realização das análises e à manutenção das atividades laboratoriais**, evitando descontinuidade ou comprometimento das rotinas de monitoramento em razão da insuficiência de materiais ou insumos necessários à execução dos procedimentos.

Da mesma forma, pretende-se garantir a **confiabilidade dos equipamentos empregados nas atividades de análise e controle**, mediante a realização das calibrações pertinentes e a emissão dos respectivos certificados, assegurando condições adequadas de precisão, confiabilidade e rastreabilidade dos instrumentos utilizados na obtenção dos resultados.

Como consequência direta da solução pretendida, espera-se fortalecer a **capacidade de fiscalização, controle e tomada de decisão da Administração**, uma vez que a disponibilização de informações laboratoriais confiáveis permitirá o acompanhamento sistemático das condições dos sistemas de abastecimento, tratamento de água e tratamento de esgoto, bem como a identificação de eventuais necessidades de intervenção.

Busca-se, ainda, promover a **prevenção e mitigação de riscos sanitários e ambientais**, mediante o acompanhamento permanente dos parâmetros de qualidade da água e dos efluentes e a possibilidade de adoção de providências administrativas e técnicas diante de eventuais resultados incompatíveis com os padrões estabelecidos.

Outro resultado pretendido consiste no **atendimento às obrigações legais, regulamentares e normativas incidentes sobre as atividades de abastecimento de água e esgotamento sanitário**, proporcionando ao Município os elementos técnicos necessários ao adequado acompanhamento dos padrões de qualidade e ao atendimento das exigências dos órgãos de controle, fiscalização sanitária e ambiental.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

Sob a perspectiva da gestão pública, pretende-se assegurar **maior eficiência, planejamento e racionalidade na aplicação dos recursos públicos**, mediante a contratação de serviços e fornecimentos dimensionados de acordo com a necessidade administrativa, observando-se o parcelamento tecnicamente adequado do objeto, a fiscalização da execução e a vinculação dos pagamentos aos serviços efetivamente prestados e aos materiais efetivamente fornecidos e aceitos pela Administração.

A solução deverá, ainda, contribuir para a **continuidade e regularidade dos serviços públicos relacionados ao saneamento**, evitando interrupções nas atividades de monitoramento decorrentes da ausência de serviços especializados, reagentes, materiais, equipamentos ou demais insumos necessários à execução das análises e controles.

Pretende-se, portanto, que a contratação produza resultados concretos quanto à **regularidade do monitoramento, confiabilidade dos resultados analíticos, prevenção de riscos à saúde pública, proteção dos recursos hídricos e do meio ambiente, eficiência dos sistemas de tratamento, conformidade com os padrões sanitários e ambientais e adequada gestão dos recursos públicos**.

Dessa forma, os resultados pretendidos encontram-se diretamente vinculados ao interesse público, uma vez que a adequada execução das atividades de coleta, análise, monitoramento, calibração e fornecimento dos insumos necessários constitui instrumento essencial para que o Município disponha de informações técnicas suficientes à fiscalização e ao controle da qualidade da água e dos efluentes, possibilitando a adoção de medidas preventivas e corretivas e contribuindo para a prestação adequada e contínua dos serviços públicos de saneamento.

14 - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Considerando a natureza do objeto a se contratar, não se verifica a necessidade de providências a serem adotadas previamente à celebração do contato.

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





15 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS:

A presente contratação apresenta impactos ambientais potenciais relacionados, principalmente, ao uso, armazenamento, transporte e descarte de produtos químicos e reagentes laboratoriais, à geração de resíduos provenientes das atividades de análise, à utilização de materiais descartáveis, ao consumo de água e energia elétrica e à realização das atividades de coleta e transporte das amostras.

Considerando a natureza do objeto, os principais impactos ambientais potenciais e as respectivas medidas de prevenção e mitigação são os seguintes:

a) Geração de resíduos químicos e laboratoriais: as atividades de análise de água, esgoto e efluentes poderão resultar na geração de resíduos contendo reagentes, substâncias químicas, amostras e materiais contaminados. Para mitigação desse impacto, deverão ser observadas as normas aplicáveis ao gerenciamento, acondicionamento, armazenamento temporário, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos, de modo a impedir seu descarte inadequado no solo, em corpos d'água ou na rede de esgotamento sanitário.

b) Utilização e armazenamento de produtos químicos: a utilização de reagentes e produtos químicos necessários às análises laboratoriais poderá representar risco de contaminação ambiental em caso de vazamentos, derramamentos ou armazenamento inadequado. Dessa forma, os produtos deverão ser mantidos em suas embalagens originais, devidamente identificadas, em condições adequadas de armazenamento, observando-se as orientações dos fabricantes, as fichas de segurança e as normas de segurança aplicáveis.

c) Descarte de embalagens e materiais utilizados nas análises: a utilização de frascos, recipientes, embalagens, materiais descartáveis e demais insumos poderá ocasionar geração de resíduos sólidos. Deverá ser priorizada, sempre que tecnicamente possível, a redução da geração de resíduos, bem como a segregação, acondicionamento e destinação ambientalmente adequada dos materiais, observando-se a possibilidade de reaproveitamento ou reciclagem daqueles que não apresentem risco de contaminação.



PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

d) Risco de contaminação decorrente das atividades de coleta e transporte de amostras: as amostras de esgoto bruto, efluentes tratados e demais materiais coletados deverão ser acondicionadas e transportadas de forma adequada, evitando vazamentos, derramamentos e contato indevido com o meio ambiente. Os procedimentos deverão observar as condições técnicas necessárias à preservação das amostras e à segurança dos profissionais envolvidos.

e) Consumo de recursos naturais: a execução das atividades laboratoriais poderá demandar consumo de água, energia elétrica, materiais de expediente e outros recursos. Como medida mitigadora, deverão ser adotadas práticas de uso racional dos recursos, evitando desperdícios e priorizando, sempre que possível, equipamentos e procedimentos que apresentem maior eficiência no consumo de água e energia.

f) Destinação de reagentes vencidos ou inutilizados: eventuais reagentes, produtos químicos ou materiais que se tornem impróprios para utilização deverão ser segregados e destinados de forma ambientalmente adequada, sendo vedado o descarte irregular em lixo comum, solo, cursos d'água ou sistemas de drenagem. Deverão ser observadas as características e a classificação de cada resíduo para definição da destinação adequada.

g) Impactos decorrentes do transporte: a realização de coletas e o transporte de amostras poderão gerar impactos relacionados ao consumo de combustíveis e à emissão de gases provenientes dos veículos utilizados. Como medida de mitigação, deverão ser adotadas rotas racionalizadas, manutenção adequada dos veículos e planejamento das coletas, evitando deslocamentos desnecessários e reduzindo, sempre que possível, o consumo de combustíveis e as emissões atmosféricas.

Por outro lado, destaca-se que a própria contratação possui **relevante finalidade ambiental preventiva**, uma vez que a realização sistemática de análises da água, dos mananciais, do esgoto bruto e dos efluentes tratados permitirá ao Município identificar alterações na qualidade dos recursos hídricos, acompanhar a eficiência dos sistemas de tratamento e adotar medidas preventivas e corretivas diante de eventuais desconformidades.





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

Nesse sentido, o monitoramento laboratorial constitui instrumento de controle ambiental, possibilitando a obtenção de dados técnicos necessários à avaliação das condições dos corpos hídricos e dos efluentes, contribuindo para a prevenção da poluição, a proteção dos recursos hídricos e o adequado funcionamento dos sistemas municipais de abastecimento e esgotamento sanitário.

Assim, embora a execução do objeto apresente impactos ambientais potenciais decorrentes principalmente do uso de produtos químicos e da geração de resíduos laboratoriais, tais impactos são **passíveis de controle e mitigação mediante a adoção de procedimentos adequados de armazenamento, manuseio, segregação, acondicionamento, transporte e destinação final dos resíduos**, além da observância das normas ambientais, sanitárias e de segurança aplicáveis.

A Contratada deverá, portanto, adotar todas as medidas necessárias à prevenção de danos ambientais decorrentes da execução contratual, responsabilizando-se pelo adequado gerenciamento dos resíduos e materiais sob sua responsabilidade, bem como pela observância da legislação ambiental pertinente.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são **controláveis e mitigáveis**, não constituindo óbice à sua realização. Ao contrário, a execução adequada dos serviços contribuirá para o fortalecimento das ações de monitoramento e controle ambiental do Município, especialmente no que se refere à qualidade da água, dos mananciais, dos esgotos e dos efluentes tratados.

16 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

O presente Estudo Técnico Preliminar evidencia que a solução C descrita neste documento se mostra a mais viável e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, DECLARO SER VIÁVEL a contratação pretendida.

17 - DA PADRONIZAÇÃO:

Prefeitura Municipal São José da Varginha - CNPJ: 18.313.882/0001-00
PABX: (37) 3275-1221 (37) 3275-1137
Praça São José, 10 - Centro - São José da Varginha - Minas Gerais. CEP: 35.694-000





PREFEITURA MUNICIPAL SÃO JOSÉ DA VARGINHA ESTADO DE MINAS GERAIS

O presente processo não utilizará os modelos padronizados de minutas de Estudo Técnico Preliminar, Contratos e demais documentos da Advocacia-Geral da União, bem como aqueles disponíveis no catálogo eletrônico de padronização, em razão da inviabilidade de sua aplicabilidade no momento, considerando as características peculiares do Município de São José da Varginha/MG.

18 - ANEXOS:

Anexo a este documento seguem a pesquisa de preços realizada.

São José da Varginha/MG, 28 de julho de 2026.

Ana Carolina Almeida Barbosa
Química
Responsável pela elaboração do ETP

