



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Justiça e Segurança Pública
Diretoria de Material e Patrimônio - Aquisições

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 87808130 - SEJUSP/DMP - NUMAT

Belo Horizonte, 07 de maio de 2024.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Identificação do processo e solicitante

Número do processo SEI!: 1450.01.0037358/2024-93

Número da Solicitação no Portal de Compras MG:

Área solicitante: *Hospital Psiquiátrico e Judiciário Jorge Vaz, Penitenciária Francisco Floriano de Paula, Presídio de Uberlândia I (Jaci de Assis), Presídio de Teófilo Otoni e Presídio de Passos.*

2. Equipe de Planejamento da Contratação:

Membros da Equipe de Planejamento da Contratação:

PELA ÁREA SOLICITANTE:

Conforme Termo de Designação (83365341, 87895280, 89636820)

PELA ÁREA TÉCNICA DE COMPRAS:

Titular: Jackson Betonico Duarte - MASP: 1.140.539-6 (Diretoria de Material e Patrimônio).

Suplente 1: Lilian Adriana Teixeira Amorim - MASP 1118359-7 (Diretoria de Material e Patrimônio).

Documento(s) de designação (número SEI!):1450.01.0037358/2024-93

II – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

DESCRIÇÃO DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO OU DA NECESSIDADE APRESENTADA (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (ART. 6º, I E IV

Quanto à bomba e os eletrodos de nível para o **Hospital Psiquiátrico e Judiciário Jorge Vaz (HPJJV)**, tem-se que o item - conforme especificação indicada neste ETP e no Termo de Referência correlato - destina-se ao sistema de abastecimento de água do referido Hospital. A bomba e motor hidráulico correlato presentes nas instalações do local, e vinculados ao poço artesiano/sistema de abastecimento da Unidade apresentaram defeito, não sendo possível a realização do reparo do motor e da bomba - havendo a necessidade de aquisição de novos equipamentos. Considerando a urgência que o caso requer, devido às atividades desta Unidade e por se tratar de uma Unidade Hospitalar, há necessidade de dos itens conforme solicitação contida no memorando 142 do processo SEI nº 1450.01.0016936/2024-42, sendo necessário para atender a demanda três bombas e três eletrodos para medição .

Cabe destacar que o HPJJV enfrenta problemas com o fornecimento de água desde 23/01/2024 conforme processo SEI nº 1450.01.0012197/2024-52, e que a impossibilidade de utilizar a água do poço artesiano tem causado diversas dificuldades na rotina desta Unidade e ainda causa um aumento considerável no consumo de água fornecida pela rede pública, que além de ser mais onerosa não é suficiente para o funcionamento pleno deste Hospital.

Ademanda para as bombas da **Penitenciária Francisco Floriano de Paula**, surgiu no primeiro trimestre de 2024, quando as duas bombas dos poços artesanais pararam de funcionar, foram realizadas as tratativas de imediato para não deixar faltar o abastecimento de água da

Penitenciária, contudo, foi constatado que ambas as bombas fecharam curto, devido o funcionamento interrompido por tempo prolongado. Considerando o exposto, a solução seria a substituição das referidas bombas dos poços artesianos, conforme solicitação contida no memorando 469 processo SEI nº 1450.01.0036104/2024-98, foi considerado duas unidades .

Cabe ressaltar que o problema nos poços artesianos são recorrentes em função do uso contínuo, atualmente a Penitenciária é abastecida por apenas um poço artesiano, sendo que eram três em funcionamento e com a paralisação de dois, apenas um poço artesiano em funcionamento e com pouca vazão, além disso, é fornecido em média 100 mil litros de água potável através de caminhão-pipa, o que não supri o consumo diário de toda a Penitenciária

Quanto a solicitação da bomba pelo **Presídio de Uberlândia I (Jaci de Assis)**, conforme informado no memorando 868 do processo SEI nº 1450.01.0069513/2021-67, no dia 25 de abril de 2021 a bomba do poço artesiano apresentou defeito e, após avaliação de um técnico, ficou constado que o equipamento está queimado, buscando suprir a demanda foram acionadas os registro para abastecimento das caixas utilizando exclusivamente a água fornecida pela concessionaria municipal, o que certamente elevava o valor pago mensalmente pela SEJUSP, tanto pelo acréscimo do consumo daquele hidrômetro como nas futuras manutenções nas bombas de recalque que alimentam os reservatórios elevados, não sendo viável permanecer neste modelo de abastecimento, o que leva a necessidade de substituição do equipamento, pelo exposto foi considerado uma unidade.

Em relação a solicitação das bombas pelo **Presídio de Teófilo Otoni**, o qual relata através do memorando 838 e 364 do processo SEI nº 1450.01.0058933/2024-53, que há tempos enfrentam problemas com os equipamentos da unidade e que novamente esta com defeito, devido ao longo tempo de uso e manutenção precária, sendo imprescindível a substituição das bombas de tratamento de esgoto- ETE para a continuidade do tratamento de esgoto da unidade, bem como para minorar os impactos para o meio ambiente e comunidade local, que possam sobrevir com a falta do equipamento em pleno funcionamento, assim para atender a demanda foi considerado duas unidades.

Já a demanda do **Presídio de Passos**, o qual solicita uma Bomba Centrífuga Monoestágio para o Sistema de Abastecimento de água do Presídio de Passos, a instalada na unidade queimou, e por conta desnível do terreno é necessário a utilização do equipamento para suprir o consumo da unidade. De cordo com o relato contido no memorando 241 do processo SEI nº 1450.01.0064193/2024-41, a causa provável da queima do equipamento se deu pelo uso prolongado e falta de manutenção, ainda relata que a substituição devesa ser realizada com urgência para que o abastecimento de água não fique comprometido na unidade causando maiores problemas, assim para atendimento da solicitação foi considerado uma unidade.

Ressalta-se que o escopo de aquisição do qual trata-se este Estudo Técnico Preliminar contempla apenas a aquisição das Bombas e eletrodos de nível em destaque, não incluindo a instalação deles, devido ser necessário outras intervenções estruturais nas unidades de destino do equipamento, como revisão na parte elétrica, hidráulica e estrutural ,que ocorrerá devido as particularidades locais pela propria unidad

Em atendimento ao Art. 6º, inciso IV, a estimativa da quantidade de itens a serem potencialmente adquiridos foi informada pelos responsáveis das Unidades demandantes, e verificada por responsável técnico da Diretoria de Infraestrutura da SEJUSP, bem como as especificações técnicas dos equipamentos. Desta forma, o compilado discriminado abaixo corresponde à demanda levantada:

Especificação das Bombas e Eletrodos de nível a serem adquiridos:

ITEM	CÓDIGO DO ITEM NO SIAD	QUANTIDADE	UNIDADE DE AQUISIÇÃO	DESCRIÇÃO DO ITEM CATMAS	UNIDADE REQUISITANTE
1	1946048	1	1 UNIDADE	BOMBA SUBMERSA - POTENCIA MOTOR: 3,5 HP, TRIFASICO; RPM DO MOTOR: 3450 RPM; TENSAO/FREQUENCIA: 220V - 60 HZ; FINALIDADE: POCO ARTESIANO; Complementação da especificação: 14 ESTAGIOS.	Hospital Psiquiátrico e Judiciário Jorge Vaz
2	1947672	3	1 UNIDADE	ELETRODO PARA CONTROLE NIVEL AGUA DE CALDEIRA - IDENTIFICACAO: TIPO PENDULO P/CONTROLE DE NIVEL C/HASTE ACO INOX; MARCA/MODELO: ALTRONIC EPA-01; Complementação da especificação: Corrente máxima: 30mA; Tensão no eletrodo: 10 a 30Vca; Com revestimento em ABS	Hospital Psiquiátrico e Judiciário Jorge Vaz
3	1946030	2	1 UNIDADE	BOMBA SUBMERSA - POTENCIA MOTOR: 7,5 HP; RPM DO MOTOR: - ; TENSAO/FREQUENCIA: 380V - 60 HZ; FINALIDADE: POCO ARTESIANO; Complementação da especificação: ROSCA FEMEA 2 POLEGADAS TIPO BSP; 22 ESTAGIOS; D MAXIMO: 97 MM.	Penitenciária Francisco Floriano de Paula
4	1955306	1	1 UNIDADE	BOMBA SUBMERSA - POTENCIA MOTOR: 4 CV; RPM DO MOTOR: APROXIMADAMENTE 3.450 RPM; TENSAO/FREQUENCIA: 220V, TRIFASICO, 60 HZ; FINALIDADE: POCO ARTESIANO; Complementação da especificação VAZAO (EM M3/H): MAXIMA 6.500 L/H, MINIMA 1,500 L/H; CORPO DE SUCCAO, MANCAL INTERMEDIARIO E CORPO DE VALVULA DE RETENCAO DE ACO INOX, DIFUSOR E ROTOR DE TECNOPOLIMERO INJETADO.	Presídio de Uberlândia I (Jaci de Assis)

5	1930818	2	1 UNIDADE	MOTOBOMBA - CAPACIDADE BOMBEAMENTO: RECALQUE Ø NOMINAL POL/ROSCA: FLANGE 3" ANSI 125; VAZAO: MAXIMA - 106,0 M³/H (PRESSAO: 6 M.C.A); MOTOR: 3 CV, TRIFASICO, 1.750 RPM; ALIMENTACAO: 220/380/440V (TENSÃO DE OPERACAO); Complementação da especificação: PROPULSOR SEMIABERTO; PASSAGEM DE SOLIDOS DE DIAMETRO: 65 MM; POTENCIA NOMINAL: 2,2 KW; VAZAO MINIMA - 3,9 M³/H (PRESSAO: 16 M.C.A).	Presídio de Teófilo Otoni
6	1955314	1	1 UNIDADE	MOTOBOMBA - CAPACIDADE BOMBEAMENTO: SUCCAO : 1.1/4", RECALQUE 1"; VAZAO: MAXIMA 9,9 M3/H - MINIMA 1,27 M3/H; MOTOR: 1 CV, 3.500 RPM; ALIMENTACAO: BIVOLT - 60 HZ; Complementação da especificação MOTOBOMBA MÔNOFASICA, MOTOR COM SELETOR DE VOLTAGEM EM II POLOS, CARCACA EM FERRO FUNDIDO, ROTOR EM BRONZE E EIXO COM PONTA EM INOX.	Presídio de Passos

2. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração (art. 6º, II)

Haja vista o caráter atípico das demandas indicadas das Unidades, não há programação orçamentária para a referida contratação. Como não houve previsão em planejamento, a contratação será previamente aprovada pela autoridade competente.

3. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 6º, III)

Em atendimento ao elemento previsto no inciso III, do art. 6º (descrição dos requisitos da potencial contratação necessários e suficientes à escolha da solução), da Resolução SEPLAG nº. 115/2021:

Os requisitos necessários ao atendimento da necessidade correspondem às especificações técnicas exigidas conforme definições em termo referência e neste Estudo Técnico Preliminar, assim o fornecedor deve atender plenamente quanto às definições estabelecidas.

Em atenção aos critérios e práticas de sustentabilidade de obrigação da potencial fornecedora, considera-se a responsabilidade de descarte apropriado de resíduos oriundos da proteção mecânica empregada no transporte dos itens até o local de entrega.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)

1. Levantamento de Mercado (art. 6º, V)

Em pesquisa e avaliação às alternativas possíveis de soluções para a demanda sob análise, objetivando a escolha da solução que melhor atenderá às necessidades da Administração Pública, chegou-se à determinação da **Aquisição de Bombas de Água e esgoto e Eletrodos de Nível para Manutenção em Sistemas de Abastecimento**, é a opção que atenderá satisfatoriamente a demanda, pois tendo em vista a especificidade de cada unidade em razão estrutural, condições de carga e instalação elétrica e hidráulica, que devem sofrer adaptações necessárias para a instalação dos equipamentos, o que será realizado pelas próprias unidades, neste sentido a aquisição dos itens sem instalação ou outro tipo de serviço é o que atenderá adequadamente a demanda ora apresentada, observando os princípios da boa técnica para cada caso indicado.

A qualidade e especificação dos equipamentos e itens em tela, exigidas e descritas por meio deste ETP, permitem a garantia da eficácia e desempenho dos sistemas existentes. Tais parâmetros estabelecidos têm profunda influência na redução do custo operacional, sendo que equipamentos de melhor qualidade e mais bem dimensionados para a operação pretendida, ocasionam notória diferença no processo. O bom dimensionamento citado conforme condições indicadas neste ETP aumenta a vida útil dos equipamentos, bem como reduz a ocorrência de manutenções. Conforme indicado no histórico, a ocorrência de falhas e manutenções precárias nas bombas disponíveis tem gerado graves transtornos que impactam diretamente na qualidade dos serviços prestados pela Unidade, dessa forma, para evitar tais situação a substituição das bombas é essencial e de máxima necessidade no contexto exposto.

Pelo exposto a solução proposta para os problemas apontados foi embasada através de suporte técnico da Diretoria de Infraestrutura e pesquisa junto a fornecedores, utilizando -se de levantamento de mercado amplo e diverso, constatando abrangente opções de aquisição, devido a diversidade de fornecedores no mercado.

2. Estimativa do valor da contratação (art. 6º, VI)

Visando registrar o gasto estimado com a solução escolhida, permitindo a avaliação da viabilidade econômica desta opção haja vista a adequação orçamentária desta SEJUSP, consta abaixo estimativa do valor da contratação (obtida via consulta direta ao mercado):

Preços unitários referenciais:

ITEM	CÓDIGO DO ITEM NO SIAD	QUANTIDADE	UNIDADE DE AQUISIÇÃO	DESCRIÇÃO DO ITEM CATMAS	UNIDADE REQUISITANTE	ORÇAMENTO	MELHOR VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL REFERÊNCIA
1	1946048	1	1 UNIDADE	BOMBA SUBMERSA - POTENCIA MOTOR: 3,5 HP, TRIFASICO; RPM DO MOTOR: 3450 RPM; TENSAO/FREQUENCIA: 220V - 60 HZ; FINALIDADE: POCO ARTESIANO; Complementação da especificação: 14 ESTAGIOS.	Hospital Psiquiátrico e Judiciário Jorge Vaz	SEI 88827275	R\$ 5.045,16	R\$ 5.045,16
2	1947672	3	1 UNIDADE	ELETRODO PARA CONTROLE NIVEL AGUA DE CALDEIRA - IDENTIFICACAO: TIPO PENDULO P/CONTROLE DE NIVEL C/HASTE ACO INOX; MARCA/MODELO: ALTRONIC EPA-01; Complementação da especificação: CORRENTE MAXIMA: 30MA; TENSAO NO ELETRODO: 10 A 30VCA; COM REVESTIMENTO EM ABS.	Hospital Psiquiátrico e Judiciário Jorge Vaz	SEI 88830477	R\$ 22,58	R\$ 67,74
3	1946030	2	1 UNIDADE	BOMBA SUBMERSA - POTENCIA MOTOR: 7,5 HP; RPM DO MOTOR: -; TENSAO/FREQUENCIA: 380V - 60 HZ; FINALIDADE: POCO ARTESIANO; Complementação da especificação: ROSCA FEMEA 2 POLEGADAS TIPO BSP; 22 ESTAGIOS; D MAXIMO: 97 MM.	Penitenciária Francisco Floriano de Paula	SEI 88848812	R\$ 4.820,22	R\$ 9.640,44
4	1955306	1	1 UNIDADE	BOMBA SUBMERSA - POTENCIA MOTOR: 4 CV; RPM DO MOTOR: APROXIMADAMENTE 3.450 RPM; TENSAO/FREQUENCIA: 220V, TRIFASICO, 60 HZ; FINALIDADE: POCO ARTESIANO; Complementação da especificação VAZAO (EM M3/H): MAXIMA 6.500 L/H, MINIMA 1,500 L/H; CORPO DE SUCCAO, MANCAL INTERMEDIARIO E CORPO DE VALVULA DE RETENCAO DE ACO INOX, DIFUSOR E ROTOR DE TECNOPOLIMERO INJETADO.	Presídio de Uberlândia I (Jaci de Assis)	SEI 89036783	R\$ 7.024,00	R\$ 7.024,00

5	1930818	2	1 UNIDADE	MOTOBOMBA - CAPACIDADE BOMBEAMENTO: RECALQUE Ø NOMINAL POL/ROSCA: FLANGE 3" ANSI 125; VAZAO: MAXIMA - 106,0 M³/H (PRESSAO: 6 M.C.A); MOTOR: 3 CV, TRIFASICO, 1.750 RPM; ALIMENTACAO: 220/380/440V (TENSAO DE OPERACAO); Complementação da especificação: PROPULSOR SEMIABERTO; PASSAGEM DE SOLIDOS DE DIAMETRO: 65 MM; POTENCIA NOMINAL: 2,2 KW; VAZAO MINIMA - 3,9 M³/H (PRESSAO: 16 M.C.A).	Presídio de Teófilo Otoni	SEI88827799	R\$ 2.058,04	R\$ 4.116,00
6	1955314	1	1 UNIDADE	MOTOBOMBA - CAPACIDADE BOMBEAMENTO: SUCCAO : 1.1/4", RECALQUE 1"; VAZAO: MAXIMA 9,9 M3/H - MINIMA 1,27 M3/H; MOTOR: 1 CV, 3.500 RPM; ALIMENTACAO: BIVOLT - 60 HZ; Complementação da especificação: MOTOBOMBA MONOFASICA, MOTOR COM SELETOR DE VOLTAGEM EM II POLOS, CARCACA EM FERRO FUNDIDO, ROTOR EM BRONZE E EIXO COM PONTA EM INOX.	Presídio de Passos	SEI 88884268	R\$ 951,46	R\$ 951,46
TOTAL ESTIMADO PARA CONTRATAÇÃO								R\$ 26.844,80

Os demais fatores expostos abaixo foram considerados para análise da alternativa mais vantajosa escolhida:

Custos que incorrerão para além do valor da contratação da solução: como há previsão da mão de obra operacional ser atendida por equipe de internos das Unidades vinculadas a este processo de aquisição, não foi considerado impacto direto desde fator no cálculo realizado conforme a perspectiva adotada.

Depreciação dos bens eventualmente adquiridos: considerando uma vida útil média de 10 anos para um equipamento novo - em garantia.

Dessa forma, depreende-se que a aquisição das bombas e eletrodos de nível novos para as Unidades relacionadas, correspondem à solução mais vantajosa para esta SEJUSP (conforme item III. 3 abaixo).

3. Escolha da solução (consequência dos incisos V e VI do art. 6º)

Haja vista que a aquisição das 2 bombas novas e os 3 eletrodos de nível para as Unidades relacionadas corresponde à solução única e mais vantajosa para esta SEJUSP, segue abaixo análise comparativa, vantagens (pontos fortes) e desvantagens (riscos, limitações, problemas) referente à adoção da solução considerada e levantada. Cabe ressaltar que as informações referentes aos custos estimados no item III.2 foram incluídas já que balizam a escolha da solução.

Solução	Vantagens (pontos fortes)	Desvantagens (riscos, limitações, problemas)
AQUISIÇÃO DE BOMBAS E ELETRODOS DE NÍVEL PARA MANUTENÇÃO EM SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA	- Redução na ocorrência de manutenções corretivas nos sistemas correlatos, que geram consequentes despêndidos financeiros e operacionais; - Funcionamento adequado do sistema de abastecimento de Água local, nas Unidades aplicáveis; - Bombeamento adequado de água sem ocorrências de desabastecimento que geram impactos negativos na qualidade dos serviços e das atividades prestadas pelo Hospital Psiquiátrico e Judiciário Jorge Vaz e pela Penitenciária Francisco Floriano de Paula; - Garantia de eficiência do sistema, por meio de especificação técnica e dimensionamento que contemplem a situação atual das Unidades envolvidas.	- Considerável investimento inicial; - Prazo considerável para realização das adequações - hidráulicas e elétricas - necessárias para instalação dos itens a serem adquiridos.

Considerando a análise comparativa exposta, a solução escolhida para o atendimento da necessidade existente, corresponde à **AQUISIÇÃO DE BOMBAS DE AGUA E ESGOTO E ELETRODOS DE NÍVEL**, indicada conforme quantitativos e especificidades técnicas definidas em termo de referência correlato. Com base nas razões fáticas pontuadas - obtidas a partir do levantamento de mercado realizado, tal escolha - considerando tais casos e demandas - é a que melhor atende ao interesse público, mediante cumprimento dos requisitos da aquisição e levando-se em conta aspectos técnicos e econômicos a ela relacionados. Cabe ressaltar que a aquisição pretendida se dará para substituição de equipamentos disponíveis nas Unidades citadas, que apresentam desgaste natural ocasionado pelo extenso período de uso, manutenção precária e ação do tempo.

IV – DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1. Descrição da solução como um todo (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, VII)

A solução adotada refere-se à **AQUISIÇÃO DE BOMBAS DE AGUA E ESGOTO E ELETRODOS DE NÍVEL**, conforme especificações técnicas presente no termo de referencia vinculado a este estudo técnico preliminar;

Sendo que o presente ETP tem como objeto a aquisição de bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade possam ser objetivamente definidos neste instrumento, o fornecedor será selecionado por meio da realização de Pregão, conforme Lei 14.133/2021, e sob a forma eletrônica.

A aquisição dos itens de interesse discriminados neste ETP e termo de referência correlato não exige continuidade;

A aquisição dos itens de interesse discriminados neste ETP e termo de referência correlato não exige fornecimento de sistema em conjunto para viabilizar a solução;

Não há contratação ou processo de aquisição vinculados ao objeto de interesse deste ETP;

A aquisição em tela não é plausível de parcelamento.

2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)

Não será necessário o parcelamento da contratação, uma vez que se faz necessário a aquisição de todos os equipamentos supracitados integralmente.

3. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 6º, XI)

Não foi verificado contratações correlatas ao processo de aquisição em tela.

4. Resultados pretendidos (art. 6º, IX)

Com a aquisição pretendida objetiva-se os benefícios diretos e indiretos almejados por esta SEJUSP, correspondem à:

Em termos de economicidade: a solução de aquisição dos itens pretendidos demonstra-se mais vantajosa em termos financeiros e técnicos, garantindo economia de gastos e permitindo o funcionamento adequado dos sistemas envolvidos;

Eficácia, eficiência: a solução de aquisição dos itens permite funcionamento adequado dos sistemas citados, suprimindo as demandas atuais das Unidades correlatas - que dependem da devida funcionalidade de tais sistemas.;

Melhor aproveitamento dos recursos humanos: a aquisição dos itens permite economia de custos operacionais vinculados a eventuais manutenções corretivas nos sistemas de acionamento das bombas e nos próprios equipamentos;

Pretende-se fazer aquisição dos itens descritos nesta solução com o melhor preço, com qualidade que atenda às especificações presentes no Termo de Referência vinculado ao processo - e correspondendo às necessidades das Unidades requeritantes.

5. Providências a serem adotadas (art. 6º, X)

Serão adotadas previamente à aquisição dos itens as seguintes providências pelas unidades que serão destinados os equipamentos, como verificação e adequação, se aplicável, na estrutura elétrica e hidráulica caso necessário, para adequado funcionamento dos equipamentos.

6. Possíveis impactos ambientais (art. 6º, XII)

A contratação supracitada obedecerá aos parâmetros estabelecidos no Decreto Estadual nº46.105/2012, o qual versa sobre as diretrizes para a promoção do desenvolvimento sustentável nas contratações realizadas pela administração pública estadual, nos termos do art. 3º da Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

V - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, XIII)

Considerando as informações contidas neste Estudo Técnico Preliminar - ETP, a equipe de planejamento correlata declara que a contratação é viável.

ASSINATURAS:

- Equipe de Planejamento da Contratação e Autoridade Competente nos termos do art. 5º da Resolução SEPLAG nº 115/2021.



Documento assinado eletronicamente por **Renato Souza Ferreira, Diretor(a) Geral**, em 05/06/2024, às 09:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leone Jose Mateus, Diretor (a)**, em 05/06/2024, às 10:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Weberthon Paula Lima, Diretor(a) Geral**, em 05/06/2024, às 10:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Patrick Rodrigues Sousa, Diretor(a) Geral**, em 05/06/2024, às 11:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Danilo Marcos de Almeida da Silva Gomes, Diretor**, em 05/06/2024, às 16:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Julio Cesar Lazarini Ferreira, Diretor(a) Geral**, em 06/06/2024, às 14:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Camilo Liesner Rodrigues, Servidor(a) Público(a)**, em 06/06/2024, às 16:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Virginia Mayse Vette de Almeida, Diretor (a)**, em 07/06/2024, às 12:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jackson Betonico Duarte, Servidor(a) Público(a)**, em 07/06/2024, às 13:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lilian Adriana Teixeira Amorim, Servidor(a) Público(a)**, em 07/06/2024, às 13:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **87808130** e o código CRC **253E2DC4**.

